Hur påverkas marknadsvärden och rörelseresultatet vid olika typer av förvärv?

En studie på företagsförvärv på den svenska marknaden

Av: Emelie Elfstrand och Jacob Ostervall

Handledare: Cheick Wagué
Examinator: Ogi Chun
Södertörns högskola | Institutionen för Samhällsvetenskap
Kandidatuppsats 15 hp
Företagsekonomi C - Finansiering| Vårterminen 2016
Abstract

This study concern the formulated question “How do merger and acquisition affect the marketvalue and the operating profit for the bidding company and do the results differ between different types of merger and acquisition?” The question is partly answered with an eventstudy on companies listed on sectorindex OMX Stockholm Materials and Construction PI, partly by investigate the development in the companies operating profit for the year of event and the two following years. The study’s result showed a significant negative cumulative average abnormal return for the horizontal merge and acquisitions and least increase in the operating profit. Marketconcentrated and vertical merge and acquisitions showed highest increase in value when they generated significant positive cumulative average abnormal return and in general highest increase in operating profits.

Keywords: Merge and Acquisition, Different types of merge and acquisition, Synergies, Abnormal return, Cumulative abnormal return, Eventstudy and Operating profit
Sammanfattning

Denna studie berör frågeställningen “Hur påverkas marknadsvärdet och rörelseresultatet för det förvärvande företaget vid ett företagsförvärv och skiljer sig resultaten åt mellan de olika förvärvstyperna?”. Frågeställningen besvaras dels genom en eventstudie på företag som är listade på sektorindexet OMX Stockholm Materials and Construction PI, dels genom att undersöka utvecklingen i företagens rörelseresultat på händelseåret och de två efterkommande åren efter att de annonserat förvärvet. Resultatet av undersökningen blev att horizontella förvärv erhöll signifikant negativ kumulativ genomsnittlig abnormal avkastning och minst ökning i rörelseresultatet. Marknadskoncentrerade och vertikala förvärv visade störst värdeökning då de genererade signifikant positiv kumulativ genomsnittliga abnormal avkastning, samt att de generellt hade störst ökning av rörelseresultatet.

Nyckelord: Företagsförvärv, Förvärvstyper, Synergier, Abnormal avkastning, Kumulativ abnormal avkastning, Eventstudie och Rörelseresultat
Ordlista

**AR** (Abnormal avkastning) - Visar den avvikande avkastningen

**AAR** (Genomsnittliga Abnormal avkastning) - Visar den genomsnittliga avvikande avkastningen

**CAAR** - (Genomsnittliga kumulativ abnormal avkastning) - Visar den genomsnittliga avvikande avkastningen för hela eventfönstret.

**Estimeringsfönster** - Perioden innan eventfönstret som används för att räkna ut den normala avkastningen.

**Eventfönster** - Perioden omkring händelsedagen som används för att beräkna händelsens avkastning.

**Förvärvande företag** - Det företag som köper målföretaget

**Händelsedagen** - själva dagen då annonseringen av företagsförvärvet görs

**Målföretag** - Det företag som blir uppköpt av det förvärvande företaget

**Överavkastning** - Positiv abnormal avkastning
### Innehåll

1. Inledning .......................................................... 7  
   1.1 Bakgrund .................................................. 7  
   1.2 Problemdiskussion ........................................... 7  
   1.3 Syfte och frågeställning ..................................... 9  
   1.4 Avgränsningar ............................................... 9  
   1.5 Disposition .................................................. 9  
2. Teoretisk referensram ............................................ 10  
   2.1 Synergieffekt ............................................... 10  
   2.2 Fokuserade och diversifierande företagsförvärv .......... 11  
   2.3 Insider och Outsider ......................................... 11  
   2.4 Den effektiva marknadshypotesen ......................... 11  
   2.5 Behavior Finance ........................................... 12  
   2.6 Signalteorin ................................................ 13  
   2.7 Tidigare forskning .......................................... 14  
   2.8 Teoretisk sammanfattning .................................. 15  
3. Metod ............................................................. 16  
   3.1 Metodval .................................................... 16  
   3.2 Vetenskapligt förhållningssätt och angreppssätt ........... 16  
   3.3 Population och urval ....................................... 17  
   3.4 Bortfallsanalys ............................................ 17  
   3.5 Data ........................................................ 18  
   3.6 Datahantering ............................................ 18  
      3.6.1 Grupperingsprocessen ................................. 18  
   3.7 Eventstudie ................................................ 19  
   3.8 Abnormala avkastningen och kumulativa abnormala avkastningen .... 20  
   3.9 T-test och Wilcoxon Signed-Rank Test ..................... 21  
   3.10 Hypotesprövning .......................................... 21  
   3.11 Undersökning av rörelseresultatet ....................... 22  
   3.12 Reliabilitet ............................................... 22  
   3.13 Validitet .................................................. 22  
   3.14 Metodkritik och källkritik ................................ 23  
4. Empiri ........................................................... 24  
   4.1 Dagliga abnormala avkastningen ............................ 24
4.2 Kummulativ abnormal avkastning ............................................................... 25
4.3 Rörelseresultat ....................................................................................... 26
5. Analys ....................................................................................................... 28
6. Slutsats .................................................................................................... 30
7. Avslutande diskussion ............................................................................. 31
    7.1 Förslag till vidare forskning ............................................................. 31
8. Referenser .................................................................................................. 33
   Bilaga 1 Formelsamling .......................................................................... 35
   Bilaga 2 Förvärv ....................................................................................... 38
   Bilaga 3 Normalfördelning ..................................................................... 41
1. Inledning

I inledningen beskrivs bakgrunden till företagsförvärv och en diskussion kring problematiken vid företagsförvärv, därefter presenteras studiens syfte, frågeställning och avgränsning.

1.1 Bakgrund


1.2 Problemdiskussion


1.3 Syfte och frågeställning

Denna uppsats ämnade undersöka vad resultatet av ett förvärv blir, om förvärv skapar abnormala avkastningar för det förvärvande företagets aktie samt om rörelseresultatet ökar eller minskar. Det var även viktigt att undersöka huruvida det fanns skillnader mellan de olika förvärvstyperna för att kunna dra slutsatser om det fanns en eller fler förvärvstyper som genererar positivare eller negativare resultat än de övriga.

Frågeställning är följande:

- Hur påverkas marknadsvärdet och rörelseresultatet för det förvärvande företaget vid ett företagsförvärv och skiljer sig resultaten åt mellan de olika förvärvstyperna?

1.4 Avgränsningar


1.5 Disposition

I kapitel två presenteras uppsatsens teoretiska referensram, där presenteras teorier för varför företag gör företagsförvärv, de olika förvärvstyperna, hur marknaden antas agera samt en presentation av tidigare forskning. I kapitel tre förklaras uppsatsens metod och tillvägagångssätt för datahantering, grupperingsprocessen och de utförda testerna. I metoden diskuteras även kritik mot studiens metod samt undersökningens reliabiliteten och validiteten. I kapitel fyra presenteras studiens resultat av både testerna för AAR, CAAR och rörelseresultatet för förvärvstyperna. I kapitel fem presenteras analysen av empirin utifrån den teoretiska referensramen och i kapitel sex formuleras undersökningens slutsatser. Avslutningsvis består kapitel sju av en diskussion och förslag till vidare forskning utifrån författarnas egna tankar.
2. Teoretisk referensram

I detta kapitel presenteras uppsatsens teoretiska referensram genom modeller och teorier som finns inom företagsförvärvsområdet samt resultaten av tidigare studier.

2.1 Synergieffekt

Den vanligaste förklaringen till varför det sker företagsförvärv är synergieffekter. Då det kombinerade värdet av två företag är större än deras separata värde skapas en synergi. Davidson (1985) förklarar det enkelt med formeln:

\[
V_{AB} = V_A + V_B + \text{Synergieffekter}
\]

V = värde
A = företag A
B = företag B


2.2 Fokuserade och diversifierande företagsförvärv


2.3 Insider och Outsider


2.4 Den effektiva marknadshypotesen

Figur 1 Effektiva marknadshypotesens olika former

Källa: Sammanställd av författarna

Förespråkare för EMH menar att i en marknad som karaktäriseras av stark marknadseffektivitet kan inte den enskilda investeraren uppnå överavkastning med den informationen som hen har. Detta betyder att ingen information, inte heller insiderinformation, kan generera i abnormal avkastning. Uppståndet abnormala avkastning på marknaden beror det på bristande marknadseffektivitet. För den semistarka formen av EMH är den enda möjligheten att uppnå en abnormal avkastning att investerare innehar kurspåverkande information om företaget som inte är offentlig, så kallad insiderinformation, i annat fall råder det bristande marknadseffektivitet.

EMH är en kritiserad teori, mycket av kritiken emot EMH kommer från forskare inom området för behavior finance. Därför kommer kritiken emot EMH att behandlas under nästkommande avsnitt där behavior finance förklaras och diskuteras.

2.5 Behavior Finance


Forskaren Banerjee (1992) diskuterar en annan teori inom behavior finance, som benämns som flockbeteendeteorin. Den bygger på det faktum att individer gör som andra individer, det vill säga att individers beslut baserar på beslut tagna av människor i deras omgivning. Detta


2.6 Signalteorin

## 2.7 Tidigare forskning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>År</th>
<th>Forskningsområde</th>
<th>Resultat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campa &amp; Hernando</td>
<td>2004</td>
<td>Undersöker aktieägarnas avkastning på företagsförvärv inom EU.</td>
<td>De förvärvande företagens aktie har en negativ avkastning medan målföretagets aktie har en positiv avkastning.</td>
</tr>
<tr>
<td>Lubatkin</td>
<td>1983</td>
<td>Tittar på om företagsförvärv genererar faktiska fördelar för det förvärvande företaget.</td>
<td>Genom tidigare forskning, litteratur och teori koppla hansamman olika typer av förvärv med olika typer av synergier, men förklarar att det inte finns empiriska bevis för det.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2.8 Teoretisk sammanfattning


3. Metod

I detta kapitel beskrivs och diskuteras metodval och tillvägagångssätt som är aktuella för uppsatsen. Dessutom förs en diskussion kring undersökningens reliabilitet och validitet.

3.1 Metodval


Utifrån undersökningens frågeställningar ansågs en kvantitativ forskningsstrategi vara lämpligast för undersökningens ändamål, att se hur företagets värde förändras i och med förvärv. Den deduktiva ansatsen visas genom att frågeställningen har skapats med hjälp av teoretiska referensramen, dessa hypoteser har sedan testats med hjälp av empirisk data.


3.2 Vetenskapligt förhållningssätt och angreppsätt

Utifrån den forskningsstrategi som valts för undersökningen faller det sig naturligt att ha en mer objektivistisk och postivistisk grundsyn än en hermeneutisk och konstruktionistisk grundsyn, detta eftersom studien bland annat ämnades att undersöka aktiemarknadens agerande och i likhet med andra sådana studier är utgångspunkten att marknaden på en aggregerad nivå agerar rationellt.

3.3 Population och urval

Populationen som var aktuell för denna studie var alla företag som ingick i indexet OMX Stockholm Construction och Materials PI. Motiveringen till valet av det specifika sektorindexet var för att företagen inom detta index har varit aktiva och genomfört över hundra företagsförvärv under undersökningsperioden samt för att ytterligare fokusera undersökningsen för det valda indexet bestod enbart av tretton stycken bolag varav nio utförde minst ett förvärv under den valda undersökningsperioden. Genom valet av ett relativt smalt index, har företagen en relativt stor påverkan på indexet jämfört med ett bredare index som exempelvis OMX30. I och med detta torde aktierna ha följt indexet närmare och uträkningarna blev därmed mer precisa, vilket förbättrade studiens trovärdighet.

Urvalet blev alla företag i populationen där det förvärvande företaget uppfyllde följande kriterier:

- Ingå i indexet OMX Stockholm Construction och Materials PI.
- Börsnoterat 250 börsdagar innan förvärvet annonserades.
- Förvärvet måste ha annonsats och avslutats under perioden 2001-2013.
- Förvärvet av målföretaget ska också ha gjorts till 100 procent, alltså måste hela företaget blivit förvärvat, inte bara en andel av företaget.

3.4 Bortfallsanalys

3.5 Data


För undersökning av det förvärvande företagets rörelseresultat hämtades data från respektive förvärvande företags årsredovisning. Årsredovisningarna är hämtade från databasen Orbis, som innehåller årsredovisningar för alla bolag i Sverige. Författarna ansåg att denna databas var en trovärdig källa då den i likhet med Zhepyr är en stängd databas anpassad för forskning inom företagsekonomi. När data vad inhämtad har den bearbetats genom beräkning av den årliga förändringen av rörelseresultatet i procent för varje företag och år.

3.6 Datahantering


Efter genomfört urval enligt ovanstående kriterier, grupperades data in i de fem olika typerna horisontella, marknadskoncentrerade, vertikala, produktkoncentrerade och konglomerande förvärv (fullständiga uppdelningen finns i bilaga 2).

3.6.1 Grupperingsprocessen

1. Första steget var att undersöka vad det förvärvande företagets och målföretagets huvudsakliga verksamhet var, vilket utfördes genom att använda Nace Revision 2 koden som beskriver företagens huvudverksamhet. Problematiken med denna kod är att den i vissa fall generaliserar mycket och därmed är den inte helt tillförlitlig. För att säkerställa företagens huvudverksamhet söktes därför information på de förvärvande företagens hemsidor, mestadels pressmeddelande och årsredovisningar, alternativt användes Allabolag och Bloomberg.

2. Om det förvärvande företaget och målföretaget hade samma huvudverksamhet innebör förvärvet en utökad marknadsandel. Dessa förvärv ansågs vara horisontellt eller marknadskoncentrerad, beroende på vilka marknader företagen hade sitt säte i. I denna studie ansågs varje land vara en separat marknad. Skedde förvärvet mellan två
svenska bolag ansågs det därför vara ett horisontellt förvärv och skedde förvärvet mellan två olika marknader ansågs det vara marknadskoncentrerat.

3. Verkade företagen i samma bransch men i olika nivåer i produktkedjan ansågs det vara ett vertikalt förvärv.

4. Verkade företagen i samma bransch och i samma nivå i produktionskedjan men inte i exakt samma huvudverksamhet ansågs det vara produktskoncentrerad. Ett exempel på ett produktskoncentrerat förvärv var då Assa Abloy AB som främst tillverkar lås, köpte Albany door system inc, som tillverkade och levererade industridörrar. De två företagen tillverkade en produkt i samma bransch men inte samma produkt, utan kompletterande produkter.

5. Då företagens huvudverksamhet inte hade någon naturlig relation till varandra ansågs förvärvet vara konglomerat.

Efter uppdelningen var det sammanlagt 15 horisontella, 48 marknadskoncentrerande, 10 vertikala, 33 produktskoncentrerande och två konglomerande förvärv. Eftersom det enbart vart två stycken konglomerande förvärv under undersökningsperioden blev dessa två förvärv bortfall som tidigare har nämnts. Med det som bakgrund kommer de konglomerande förvärvna vara exkluderade när det talas om alla förvärvstyper i fortsättningen.

3.7 Eventstudie


Undersökningens valda estimeringsfönster är på 250 dagar före händelsedagen, vilket motsvarar ungefär ett års antal öppna dagar på börsen. Händelsedagen var i detta fall annonseringsdagen då marknaden ska agera direkt på den nya informationen om företaget enligt EMH. Undersökningen inkluderade tre olika eventfönster, med det längsta eventfönstret på +/- 3 dagar från händelsedagen, alltså en totalomfattning av sju dagar. I likhet med vad Fama (1998) hävdade om eventfönster, hade undersökningen ett kort eventfönster för att minska risken att rörelsen i det förvärvande företagets aktie beror på annan anledning än händelsen som undersöks. Vilket då även byggt på antagande att rörelsen
i aktiekursen skett tämligen direkt efter att händelsen har annonserats på händelsedagen även det i likhet med det som EMH:s starka och semi starka form hävdar.

3.8 Abnormala avkastningar och kumulativa abnormala avkastningen

För beräkningen av den abnormala avkastningen användes den så kallade marknadsmodellen. Med marknadsmodellen var det möjligt att räkna ut den förväntade avkastningen för de sju dagarna som ingick i eventfönstret. Modellens variabler byggde på data från estimeringsfönstret, där beta var riktningskoefficienten som visade hur en enskild aktie rör sig gentemot marknaden och alfa var den punkt där linjen skär y-axel (se fullständig formelsamling i bilaga 1).

Formel 1: Marknadsmodellen

\[ (E)R_{it} = \alpha + \beta_i \times R_{mit} - \varepsilon_{it} \]

\( (E)R_{it} \) = Den förväntad avkastning för aktie \( i \) på dagen \( t \).
\( \alpha \) = Alfavärdet för aktie \( i \).
\( \beta_i \) = Betavärde för aktie \( i \).
\( R_{mit} \) = Den genomsnittliga avkastningen för marknadsindexet.
\( \varepsilon_{it} \) = Slumpvariabel för aktie \( i \), där det förväntade värdet är 0.

För att upptäcka abnormala avkastningar, jämfördes den faktiska avkastningen mot den förväntade avkastningen som räknades ut med marknadsmodellen.

Formel 2: Abnormala avkastningen för aktie \( i \)

\[ AR_{it} = R_{it} - (E)R_{it} \]

\( AR_{it} \) = Abnormala avkastningen för aktie \( i \) på dagen \( t \).
\( R_{it} \) = Faktiska avkastningen för aktie \( i \) på dagen \( t \).
\( (E)R_{it} \) = Den förväntad avkastning för aktie \( i \) på dagen \( t \).

Den kumulativa avkastningen summerade de abnormala avkastningarna för en period från första dagen i eventperioden till dag \( t \). Första CAR-värdet består alltså endast av \( AR_1 \), andra CAR består av \( AR_1 + AR_2 \) och så vidare. Sista CAR består alltså av alla \( AR \) för hela eventperioden och var den som undersöktes.

Formel 3: Kumulativa abnormala avkastningen för aktie \( i \)

\[ CAR_{i(t1,t2)} = \sum_{t=t1}^{t2} AR_{it} \]

\( CAR_{i(t1,t2)} \) = Kumulativa abnormala avkastningen för aktie \( i \) för perioden \( t1 \) till \( t2 \).
\( AR_{it} \) = Abnormala avkastningen för aktie \( i \) på dagen \( t \).
\( t1 \) = Förra dagen på eventperioden.
\( t2 \) = Andra dagen på eventperioden.
Genom beräkningen av alla förvärvens AR och CAR inom en viss grupp var det möjligt att räkna ut förvärvstypens genomsnittliga AR och CAR för varje dag, det så kallade AAR och CAAR (det extra A:et står för Average). För CAAR undersöktes tre olika eventfönster. Det längsta var på totalt sju dagar (-3, +3), andra eventfönstret var något kortare på totalt fem dagar (-2, +2) dagar och det tredje var endast tre dagar (-1, +1).

3.9 T-test och Wilcoxon Signed-Rank Test


3.10 Hypotesprövning

För att testa frågeställningen bröts den ner till testbara hypoteser. Djurfeldt, Larsson och Stjärnhagen (2010) beskriver hypotesprövning som ett tillvägagångssätt för att se huruvida skillnad beror på slumpen eller om det är en skillnad som finns i hela populationen. Två stycken hypoteser skapades, varav den första var nollhypotesen (H₀) som menade att det inte finns någon skillnad mellan den förväntade och den faktiska avkastningen, med andra ord ingen abnornal avkastning i enlighet med EMH. Mothyposes (H₁) påstod att det finns en skillnad mellan förväntade och faktiska avkastningen, en abnormal avkastning. I detta fall blev H₁ dubbelsidig, med andra ord undersökt om det fanns en negativ eller en positiv skillnad. Sedan testades sannolikheten för att H₁ skulle vara sann. Om den sannolikheten är liten, hur liten beror på den valda signifikansnivån, förkastades nollhypotesen till förmån för mothypotesen. Den vanligaste signifikansnivån är 95 % men i dessa undersökning testades H₀ på tre olika signifikansnivåer, 99 %, 95 % och 90 %.

Hypotesprövning för AAR:
H₀: AAR = 0
H₁: AAR ≠ 0
AAR testades för alla dagarna i eventfönstret för alla förvärvstyper.

Hypotesprövning för CAAR:
H₀: CAAR = 0
H₁: CAAR ≠ 0
CAAR testades för tre olika perioder i eventfönstret (-3, +3), (-2, +2) och (-1, +1) för alla förvärvstyper.
3.11 Undersökning av rörelseresultatet


Rörelseresultatets undersöktes genom att studera den årliga procentuella förändringen för det förvärvande företagen i respektive förvärvstyp på händelseåret och de två efterkommande åren. Undersökningen studerade de olika förvärvstypernas median av förändringen av rörelseresultatet istället för medelvärdet då det fanns en del extremvärden som betydde att beräkning av medelvärdet blev missvisande.

3.12 Reliabilitet


Grupperingen av data skulle kunna ha bearbetas annorlunda om en annan person hade utfört processen. Detta på grund av att det i vissa fall varit svårt att identifiera företagens kärnverksamhet och att tolka vad gränserna mellan grupperna går, men då denna undersökning har redovisat sina kriterier tydligt så bör en annan person kunna genomföra metoden med samma, eller åtminstone väldigt liknande, resultat.

Därför hävdas att undersökningens reliabilitet är god, då klassificeringen av data och bearbetningsstegen finns tydligt redovisat, vilket gör det enkelt för en annan forskare att följa alla steg och göra om undersökningen.

3.13 Validitet


Som tidigare beskrivits förekom kritik gentemot eventstudier, vilket baseras till största del på den bristande validiteten i många sådana studier. Eftersom författarna var medvetna om problematiken med validiteten har studien i likhet med Fama (1998), korta eventfönster för att minska risken att det förvärvande företagets aktiekurs påverkats av något annat än själva studieobjektet, det vill säga själva annonseringen av företagsförvärvet.

Den externa validiteten påverkades negativt av att undersökningen hade ett relativt stort bortfall och av att förvärvstyperna horisontella och vertikala förvärv inte har tillräckligt stort urval för att kunna testas för normalfördelning. Externa validiteten för förvärvstyperna marknadskoncentrerade och produktkoncentrerade förvärv är relativt hög i och med det högre antalet förvärv.

### 3.14 Metodkritik och källkritik

Som tidigare anförts under avsnittet om eventstudier, har denna metod mött en hel del kritik. Denna kritik bygger främst på möjligheten att utesluta att just det studieobjekt som undersöks var det som orsakar den eventuella rörelsen i aktiekursen. Dessutom betydde valet av eventstudie som metod, att undersökningen fått ett stort antal bortfall då förvärv gick in i varandras eventfönster. Detta vart en svaghet för undersökningen.

Studiens andra metod, se förändringar i rörelseresultatet, ses som en kompletterande metod för att undersöka lönsamheten i bolaget efter ett förvärv. Det är dock svårt att säkerhetsställa att en viss typ av förvärv har orsakat ett resultat, speciellt då de kan ha utfört olika typer av förvärv under samma år som kan ses i empirin.

4. Empiri

Under empirin redovisas de tester som har gjorts och deras resultat för respektive förvärvstyp. Först presenteras resultatet för eventstudien uppdelt på de olika grupperna och sedan resultatet för rörelseresultatsundersökningen uppdelt på de olika undersökningstyperna.

4.1 Dagliga abnormala avkastningen

Undersökningens frågor ansågs bäst kunna besvaras genom att titta på CAAR då värdet representerar hela perioden, men då CAAR baserades på AAR ansåg det även vara bra att granska AAR för att förstå och analysera CAAR. Nedan redovisas den dagliga genomsnittliga abnormala avkastningen för varje förvärvstyp.

Figur 2 Genomsnittliga abnormala avkastningen

De utförda testerna som redovisas i tabell 1 visade vissa signifikanta resultat. För marknadskoncentrerade förvärv blev det ett signifikant negativt resultat för dag -2 på 95 % nivån och signifikant positivt resultat på 90 % nivån för dag +1. För det produktkoncentrerade förvärv förde dag -1 blev det signifikant negativt resultat på 90 % nivån och signifikant positivt resultat på dag +2 på 95 % nivån. För horisontella förvärv blev det flera signifikanta resultat, varav på 90 % nivån var det signifikant positivt för dag -2 och negativt för dag +1. På 95 % nivån var det signifikant positivt resultat för dag -1 och negativt för dag 0. Vertikala förvärv påvisade inga signifikanta resultat.

4.2 Kummulativ abnormal avkastning

CAAR presenteras för de tre olika eventönsterna som är händelsedagen /+ 3 dagar, händelsedagen /+ 2 dagar samt händelsedagen /+ 1 dag.

Tabell 1 Den dagliga genomsnittliga abnormala avkastningen och test statistik.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Marknadskoncentrerade</th>
<th>Produktkoncentrerade</th>
<th>Horisontella</th>
<th>Vertikala</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dag</td>
<td>AAR</td>
<td>t-värde</td>
<td>AAR</td>
<td>t-värde</td>
</tr>
<tr>
<td>-3</td>
<td>0,0028</td>
<td>1,1148</td>
<td>0,0008</td>
<td>0,3311</td>
</tr>
<tr>
<td>-2</td>
<td>-0,0049</td>
<td>-2,1204**</td>
<td>-0,0007</td>
<td>-0,4172</td>
</tr>
<tr>
<td>-1</td>
<td>0,0008</td>
<td>0,3392</td>
<td>-0,0026</td>
<td>-1,7112*</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0,0067</td>
<td>1,4450</td>
<td>0,0018</td>
<td>0,7707</td>
</tr>
<tr>
<td>+1</td>
<td>0,0045</td>
<td>1,8094*</td>
<td>0,0011</td>
<td>0,6665</td>
</tr>
<tr>
<td>+2</td>
<td>0,0010</td>
<td>0,4094</td>
<td>0,0039</td>
<td>2,2356**</td>
</tr>
<tr>
<td>+3</td>
<td>0,0015</td>
<td>0,6103</td>
<td>-0,0005</td>
<td>-0,2779</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Statistisk signifikans med 90 % sannolikhet *
Statistisk signifikans med 95 % sannolikhet **

Tabell 2 Genomsnittliga kumulativa abnormala avkastningen och test statistik för alla förvärvstyper för eventönstren (-3, +3), (-2, +2) och (-1, +1).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variblener</th>
<th>(-3, +3)</th>
<th>(-2, +2)</th>
<th>(-1, +1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Marknadskoncentrerade</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAAR</td>
<td>0,0123</td>
<td>0,0081</td>
<td>0,0120</td>
</tr>
<tr>
<td>t-värde</td>
<td>1,8969*</td>
<td>1,3427</td>
<td>2,1415**</td>
</tr>
<tr>
<td>Produktkoncentrerade</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAAR</td>
<td>0,0038</td>
<td>0,8705</td>
<td>0,3905</td>
</tr>
<tr>
<td>t-värde</td>
<td>0,8705</td>
<td>0,0033</td>
<td>0,0000</td>
</tr>
<tr>
<td>Horisontella</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAAR</td>
<td>-0,0086*</td>
<td>0,0021</td>
<td>-0,0016</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertikala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CAAR</td>
<td>0,0061</td>
<td>0,0079</td>
<td>0,0042**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Statistisk signifikans med 90 % sannolikhet *
Statistisk signifikans med 95 % sannolikhet **
I tabell 2 går det att se att de utförda testerna gav signifikanta resultat för alla de olika förvärvstyperna, utom för de produktkoncentrerade förvärv. För marknadskoncentrerade förvärv blev det signifikant positiva resultat, för eventfönstret (-3, +3) med 90 % sannolikhet och för (-1, +1) med 95 % sannolikhet. Horisontella förvärv visade negativt signifikant resultat för (-3, +3) på 90 % nivån. Vertikala förvärv visade ett signifikant positivt resultat på 95 % nivån för period (-1, +1). Kategorin produktkoncentrerade förvärv påvisade inga signifikanta resultat.

4.3 Rörelseresultat

Undersökning av rörelseresultatets förändring har utförts dels genom att titta på den procentuella förändringen för varje förvärvstyp var för sig, men även genom att se två olika företags rörelseresultatsförändring gentemot deras förvärv under perioden.

Figur 3 Medianen av förändringar i rörelseresultatet i procent för händelseåret och de två efterföljande åren, uppdelat på de olika förvärvstyperna

Det kan konstateras en positiv ökning av rörelseresultatet under händelseåret och de två efterföljande åren för alla förvärvstyper. Storleken på förändringen av rörelseresultatet varierar mellan de olika åren för de olika förvärvstyperna. För de vertikala och produktkoncentrerade förvärv var ökningen stor år noll, minskade år ett och sedan ökade igen två år efter förvärvet. Horisontella förvärv hade en stigande trend och marknadskoncentrerade förvärv hade en negativ trend. Noterbart var att den positiva förändringen i rörelseresultatet totalt sett var lägst ett år efter händelseåret.

Figur 4 och 5 visar förändringen av rörelseresultatet för två av företagen i undersökningen, Peab och Assa Abloy. Dessa företag valdes ut då de utmärkte sig då Peab utförde två tredjedelar av alla horisontella förvärv, vilket betyder att deras resultat hade stor påverkan på den förvärvstypen. Assa Abloy utmärkte sig genom att företaget utförde flest förvärv av alla i undersökningsperioden.
Figur 4 Peabs förändring i rörelseresultat samt alla utförda förvärv årsvis för hela undersökningsperioden


Figur 5 Assa Abloys förändring i rörelseresultat samt alla utförda förvärv årsvis för hela undersökningsperioden.

5. Analys

Här analyseras resultatet som presenterats under empirin, kopplat till den teoretiska referensramen.


För alla förvärvstyper var trenden i AAR ihållande positiv, alternativt negativ, från dag 0 till dag +2. Trenden kan förklaras genom Banerjee's (1992) teori om flockbeteende, i och med att marknaden reagerar positivt på nyheten om förvärvet på händelsedagen kom även en efterreaktion, vilket kan ha berott på att investerare har ett flockbeteende när de investerar i aktier. Detta innebär att investerare dras till aktier som andra har och där det finns ett momentum för tillfället, alternativt undviker aktier som utvecklas negativt, vilket kan förklara de ihållande trenderna efter händelsedagen.


Vad det gäller rörelseresultatet för alla förvärvstyperna visar samtliga positiva förändringar i rörelseresultatet för händelsedådet och de två efterföljande åren i enlighet med Lubatkins (1983) teori om synergier. Det finns dock en del problematik med hans sammanställning. För
det första hävdar Lubatkin (1983) att vertikala förvärvens synergieffekter är klart lägst av alla förvärvstyperna, fastän förändringen i rörelseresultatet för de vertikala förvärven i denna undersökning blev högst. För det andra ska horisontella förvärvstypen och den produktkoncentrerade erhålla samma typer av synergifler, men rörelseresultatet i denna undersökning skiljer sig relativt mycket. Detta tyder på att sammanställningen inte helt överensstämmer med verkligheten, vilket skulle kunna bero på att det är en äldre artikel och synergieffekterna har utvecklas med tiden eller att synergieffekterna skiljer sig åt mellan branscherna.

Sammanfattningsvis konstaterades att de teorier som denna undersökning valde att stödja sig på har varit användbara för att förklara studiens resultat. Då studien uppvisade ihållande tendenser i aktierna efter handelsdagen vart teorierna om behavior finance extra viktiga, likaså kunde de förvånade positiva resultatet för de flesta eventfönster och de positiva förändringarna som setts i rörelseresultatet förklaras med hjälp av synergieffekterna och Doukas, Holmén och Travlos (2002) forskning.
6. Slutsats

_Här presenteras undersökningens slutsatser utifrån hur frågeställningen och hypoteserna besvarats._

**Hypotesprövningen för AAR**
Till förmån av \( H_1 \), förkastades \( H_0 \) för marknadskoncentrera förvärv för dagarna -1 och +1, för produktkoncentrerade förvärv förkastades \( H_0 \) för dagarna -1 och +2, för de horisontella förvärv förkastades \( H_0 \) för dagarna -2, -1, 0 och +1. För övriga dagar och förvärvstyper behålls \( H_0 \).

**Hypotesprövning för CAAR**
Till förmån av \( H_1 \), förkastades \( H_0 \) för marknadskoncentrera förvärv för eventfönsterna (-3,+3) och (-1,+1), för de horisontella förvärv förkastades \( H_0 \) för (-3,+3) och för de vertikala förvärv förkastades \( H_0 \) för (-1,+1). För övriga eventfönster och förvärvstyper behålls \( H_0 \).

Slutsatsen av undersökningen var att marknadsvärdet påverkades positivt för förvärvstyperna marknadskoncentrerade, produktkoncentrerade och vertikala förvärv, men negativt för horisontella förvärv. Alla förvärvstyperna visade dock positiva rörelseresultat. Marknadskoncentrerade och vertikala förvärv erhöll störst värdeökning av förvärvstyperna då de fick positivt statistiskt säkerhetsställda resultat i CAAR samt att de generellt hade störst ökning av rörelseresultatet på de tre redovisade åren. Horisontella förvärv skiljde sig från övriga förvärvstyperna då de visade negativt statistiskt säkerhetsställt resultat för CAAR och minst ökning i rörelseresultatet.
7. Avslutande diskussion

I detta kapitel diskuteras undersökningens resultat och analys utifrån författarnas tolkningar och ger även förslag till vidare forskning.

Undersökning testade statistiska samband och genom signifikansnivån säkerställdes om det fanns ett statistiskt samband och inte enbart ett slumpmässigt samband. De statistiska sambanden som erhölls i denna undersökning behöver inte nödvändigtvis innebära ett kausalt samband. I studien utfördes det vissa justeringar för att öka sannolikheten att det statistiska sambandet även kan vara kausalt samband genom exempelvis modifiera eventfönstrets längd. Resultatet i denna studie avvek mycket gentemot de negativa resultaten för det förvärvande företaget som framkommit i tidigare forskning. Skillnaden kan ha orsakas av att denna studie inkluderade ett litet antal företag, inom en specifik bransch och där alla var listade på samma sektorindex. Exempelvis kan de valda företagen ha varit duktigare än genomsnittet på genomförande av företagsförvärv, vilket då tydligt har visat sig i denna studie. De undersökt företagen var även producerande företag för vilka det kan ha varit enklare att verkställa synergi och beräkna dem innan förvärv. Detta på grund av kravet på integration mellan de olika företagen eventuellt är mindre än för exempelvis konsultföretag, då det är torde vara enklare att integrera maskiner än människor.


Som tidigare nämnts i analysen genererade marknadskoncentrerade förvärvstyper betydligt bättre resultat än vad horisontella förvärvstypen gjorde, både vad det gäller marknadsvärdet och rörelseresultatet. En förklaring kan vara att då företagen i denna undersökning inte utför många konglomerende förvärv, utan har haft en fokuserande förvärvsstategi, är marknadskoncentrerande förvärv bästa lösningen för att diversifiera sin verksamhet samtidigt som de expanderar och erhåller andra synergieffekter.

7.1 Förslag till vidare forskning

Det vore intressant med en liknande studie fast för ett annat sektorindex som finns på OMX Stockholmsbörsen, eller annan större internationell börs. Sådan utvidgande forskning skulle vara intressant för att kontrollera huruvida denna studies bransch avviker från andra branscher resultatmässigt, speciellt intressant vore det att se huruvida de horisontella
förvärvens skiljer sig mot övriga förvärvstyper i andra branscher också. I en sådan ny undersökning vore det också intressant att hitta en sektor där det utförts flera konglomerande förvärv för att kunna testa den förvärvstypen, vilket inte gick i denna undersökning då det endast utfördes två konglomerande förvärv.

En annan intressant aspekt att belysa är ifall integrationen mellan företagen kan vara ett problem som uppstår och som kan förklara de horisontella förvärvens negativa resultat då samma typ av företag, i samma land, ska integrera med varandra. I andra typer av förvärv kanske detta inte är ett lika stort problem då vertikala och produktkoncentrerade förvärv innebär att de inte arbetar med exakt samma saker, vilket medför att de inte inkluderas i varandra på samma sätt som vid horisontella förvärv. Vid marknadskoncentrerade förvärv blir kanske integreringen inte av lika stor betydelse då integrationen främst sker i den övre ledningen och arbetarna behöver aldrig integrera med varandra då de är på olika platser. Därför skulle det vara intressant med samma typ av inriktning fast utföra en kvalitativ studie och se hur integrationen mellan det förvärvande företaget och målföretaget går till för olika typer av förvärv.
8. Referenser


**Bilaga 1 Formelsamling**

**Formel 1: Marknadsmodellen**

\[(E)R_{it} = \alpha + \beta_i \times R_{mit} - \varepsilon_{it}\]

$(E)R_{it}$ = Den förväntad avkastning för aktie $i$ på dagen $t$.

$a_i$ = Alfavärdet för aktie $i$.

$\beta_i$ = Betavärde för aktie $i$.

$R_m$ = Den genomsnittliga avkastningen för marknadsindexet.

$\varepsilon_{it}$ = Slumpvariabel för aktie $i$, där det förväntade värdet är 0.

**Formel 2: Abnormala avkastningen för aktie $i$**

\[AR_{it} = R_{it} - (E)R_{it}\]

AR$_{it}$ = Abnormala avkastningen för aktie $i$ på dagen $t$.

$R_{it}$ = Faktiska avkastningen för aktie $i$ på dagen $t$.

$(E)R_{it}$ = Den förväntad avkastning för aktie $i$ på dagen $t$.

**Formel 3: Kummulativa abnormala avkastningen för aktie $i$**

\[CAR_{i(t_1,t_2)} = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{it}\]

$CAR_{i(t_1,t_2)}$ = Kummulativa abnormala avkastningen för aktie $i$ för perioden $t_1$ till $t_2$.

AR$_{it}$ = Abnormala avkastningen för aktie $i$ på dagen $t$.

$t_1$ = Första dagen på eventperioden.

$t_2$ = Andra dagen på eventperioden.

**Formel 4: Dagliga avkastningen för aktie $i$ /index**

\[R_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1})}{P_{it-1}}\]

$R_{it}$ = Den faktiska avkastningen för aktie $i$ på dagen $t$.

$P_{it}$ = Det faktiska stängningskursen för aktie $i$ på dagen $t$.

$P_{it-1}$ = Det faktiska slutpriset för aktie $i$ på dagen $t$. 
Samma formel används för beräkning av marknadsindexets dagliga avkastning ($R_{mi}$).

**Formel 5: Betavärde för aktie $i$**

$$
\beta_i = \frac{\text{Cov} (R_i, R_m)}{\sigma^2 (R_m)}
$$

$\beta_i$ = Betavärde för aktie $i$.
$\text{Cov} (R_i, R_m)$ = Kovariansen mellan den faktiska avkastningen på aktie $i$ och den faktiska avkastningen på marknadsindex.
$\sigma^2 (R_m)$ = Variansen för den faktiska avkastningen på marknadsindex.

**Formel 6: Alfa-värde för aktie $i$**

$$
\alpha = \bar{R}_i - \beta_i \times \bar{R}_m
$$

$a_i$ = Alfa-värde för aktie $i$.
$\bar{R}_i$ = Den genomsnittliga avkastningen för aktie $i$.
$\beta_i$ = Betavärde för aktie $i$.
$\bar{R}_m$ = Den genomsnittliga avkastningen för marknadsindexet.

**Formel 7: Förvärvstypens genomsnittliga abnormala avkastningen**

$$
AAR_{it} = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^{N} AR_{it}
$$

$AAR_{it}$ = Den genomsnittliga abnormala avkastningen på dagen $t$.
$N$ = Antal observationer (förvärv).
$AR_{it}$ = Abnormala avkastningen för aktie $i$ på dagen $t$.

**Formel 8: Förvärvstypens genomsnittliga kummulativa abnormala avkastningen**

$$
\text{CAAR}_{(t_1,t_2)} = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^{N} AR_t
$$
CAAR_{t_1,t_2} = Den genomsnittliga abnormala avkastningen för period \( t_1 \) till \( t_2 \).
N = Antal observationer (förvärv).
AR_t = Abnormala avkastningen på dagen \( t \).
t1 = Första dagen på eventperioden.
t2 = Andra dagen på eventperioden.
### Bilaga 2 Förvärv

<table>
<thead>
<tr>
<th>Förvärvstyp</th>
<th>Förvärvande företaget</th>
<th>Målföretaget</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>NORELLS SWEDEN AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>ASFALTBELÄGGNINGAR I BODEN AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>PNB ASFALT AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>SILJAN ANLÄGGNING AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>MIDROC CONSTRUCTION AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>ALMQVIST BYGG AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>MARKTEKNIK SCHAKT &amp; TRANSPORT I ÅRE AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>LINJE- OCH KABELPLOJNING I BORLÄNGE AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>ALINGSÅS TRÅHUS AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>ÄNGSTRÖM &amp; MELLGREN</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>SWECO AB</td>
<td>AROS ARKITEKTER AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>SWECO AB</td>
<td>SCANPIPE CONSULTING AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>SWECO AB</td>
<td>PROWS INDUSTRI &amp; MANAGEMENT AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>SWECO AB</td>
<td>PICAB PRODUKTION AB</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>SYSTEMAIR AB</td>
<td>KRYOTHERM AB</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>CORBIN SRL</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>BEST METALINE</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>VIRO LOCKS PTY LTD</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>GRUPO INDUSTRIAL PHILLIPS SA</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>ADAMS RITE MANUFACTURING CO.</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>ALBA</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>VALLI &amp; VALLI SPA</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>ROCKWOOD MANUFACTURING COMPANY</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>ESETY SPA</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>CERRADURAS DE COLOMBIA SA</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>PADDOCK HOLDINGS LTD</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>FAGERHULT AB</td>
<td>LTS LICHT &amp; LEUCHTEN GMB</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>FAGERHULT AB</td>
<td>WHITECROFT LIGHTING HOLDINGS LTD</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>FAGERHULT AB</td>
<td>DESIGNPLAN LIGHTING LTD</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>FAGERHULT AB</td>
<td>I-VALO OY</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>FAGERHULT AB</td>
<td>ECLAIRAGE CONSEIL LYONNAIS SAS</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>FAGERHULT AB</td>
<td>EAGLE LIGHTING GROUP</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>FAGERHULT AB</td>
<td>PROJECT LIGHTING EQUIPMENT LTD</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NEDERMAN HOLDING AB</td>
<td>DANTHERM FILTRATION HOLDING A/S</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NEDERMAN HOLDING AB</td>
<td>ENVIRONMENTAL FILTRATION TECHNOLOGIES LLC</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>SCHULTHESS GROUP AG</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>SVEND A NIelsen A/S</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>REBA SRL</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>METRO THERM A/S</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>VARDE OVNE A/S</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>DRUZSTEVNI ZAVODY DRAZICE - STROJIRNA SRO</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>HEATROD ELEMENTS</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>K M JENSEN</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>LUND &amp; SØRENSEN A/S</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>EMERSON HEATING PRODUCTS</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>PEAB AB</td>
<td>TOTALENTREPRENOREN AS</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>SKANSKA AB</td>
<td>MCNICHOLAS PLC</td>
</tr>
<tr>
<td>Company Name</td>
<td>Description</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SKANSKA AB</td>
<td>YEAGER CONSTRUCTION COMPANY</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SKANSKA AB</td>
<td>STAMART MARTIN SRO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>PI-MANAGEMENT OY</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>ENERGOPROEKT HYDROPOWER LTD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>HYDROPROJEKT KRAKOW SP ZOO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>ENERGETIKOS LINIJO US</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>VEALEIDJA OÜ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>ARKKITEHTITOIMISTO BRUNOW &amp; MAUNULA OY</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>PLANSTYRING AS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>HYDROCOOP SRO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>KRAKOWSKIE BIURO PROJEKTOW I MOSTOW</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWECO AB</td>
<td>TRANSProjekt SP ZOO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SYSTEMAIR AB</td>
<td>W.C. WOODS COMPANY LTD'S DEHUMIDIFICATION DIVISION</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SYSTEMAIR AB</td>
<td>LGB GMBH</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SYSTEMAIR AB</td>
<td>freelancer Luft- und Wärmetechnik GMBH Chemnitz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>CARRIER HOLLAND HEATING BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>MENERGA GMBH</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>SECURITY WORLD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>SECCOM SICHERHEITSTECHNIK GMBH</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FAGERHULT AB</td>
<td>LAMGUSTAF AB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>TERMATECH A/S</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PEAB AB</td>
<td>F18 VIASALLEN AB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PEAB AB</td>
<td>VASA BETONGSTATION AB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PEAB AB</td>
<td>MARKARBETEN I VÄRMLAND AB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SYSTEMAIR AB</td>
<td>POLiplevRO SA's ASSETS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SYSTEMAIR AB</td>
<td>LEKS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SYSTEMAIR AB</td>
<td>PRZEDSIEBIOSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE FOKO SP ZOO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>ACTIVIDENTITY CORPORATION</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>ALBANY DOOR SYSTEMS INC.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>SHENFEI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>DOORMAN SERVICES LTD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>INTERLOCK GROUP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>INDALA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>INITIAL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>INTERLOCK HOLDING AG</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>SECURITY MERCHANTS GROUP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>BARON METAL INDUSTRIES INC.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>PEMKO MANUFACTURING COMPANY INC.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>POWERSHIELD DOORS LTD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>GARDESA SPA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>AONTEC TEOARANTA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>PORTSYSTEM 2000 AB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>HUNTER AUTOMATICS INC.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>SECURITY METAL PRODUCTS CORPORATION</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>PORTAFEU SAS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>METALIND DOO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>HELTON INDUSTRIES LTD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>SHANDONG GUOQIANG HARDWARE SCIENCE AND TECHNOLOGY JOINT-STOCK CO., LTD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>DITEC SPA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>AMARR COMPANY INC.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>DINACO EUROPE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>SECURISTYLE GROUP HOLDINGS LTD</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>ASSA ABLOY AB</td>
<td>4FRONT ENGINEERED SOLUTIONS INC.</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>LINDAB INTERNATIONAL AB</td>
<td>SIPOG AS</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>NEDERMAN HOLDING AB</td>
<td>INDUSTRIVENTILATION A/S</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>SOCIEDAD DE FOMENTO AGRICOLA CASTELLONENSE SA</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>NORTHSTAR AS</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>NATURENERGI IWABO AB</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>NIBE INDUSTRIER AB</td>
<td>KNV UMWELTGERECHTE ENERGIETECHNIK GMBH</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>SKANSKA AB</td>
<td>WEXIO AB</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>PEBAB AB</td>
<td>SVENSK FASTIGHETSFINANSIERING AB</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>SWECO AB</td>
<td>FLEXTRONICS INTERNATIONAL FINLAND OY’S WIRELESS PRODUCT DEVELOPMENT UNIT IN KUOPIO</td>
</tr>
</tbody>
</table>

H = Horisonell förvärv
M = Marknadskoncentrerad förvärv
V = Vertikal förvärv
P = Produktkoncentrerad förvärv
K = Konglomerad förvärv
Bilaga 3 Normalfördelning

Horisontella förvärv CAAR (-3, +3)

Marknadskoncentrerade förvärv CAAR (-3, +3)

Vertikala förvärv CAAR (-3, +3)

Produktkoncentrerade förvärv

Histogram

Samtliga förvärv CAAR (-3, +3)