



**EKONOMI
HÖGSKOLAN**
Lunds universitet

Ekonomihögskolan vid Lunds universitet

Företagsekonomiska institutionen

Kandidatuppsats

Höstterminen 2007

Att prognostisera företagsförvärv – en utopi?

*En empirisk studie av möjligheten att kunna förutsäga
företagsuppköp med hjälp av finansiell data*

Handledare:

Göran Anderson

Författare:

Elina Elvholm

Fredrik Eriksson

Aline Kayengeyenge

Emma Landgren

Sammanfattning

Uppsatsens titel:	Att prognostisera företagsförvärv – en utopi? En empirisk studie av möjligheten att kunna förutsäga företagsuppköp med hjälp av finansiell data.
Seminariedatum:	14 januari 2008
Ämne/kurs:	FEKK01 Examensarbete Kandidatnivå, Finansiering, 15 ECTS
Författare:	Elina Elvholm, Fredrik Eriksson, Aline Kayengeyenge, Emma Landgren
Handledare:	Göran Anderson
Fem nyckelord:	Förvärv, uppköp, nyckeltal, Stockholmsbörsen, logistisk regression
Syfte:	Syftet med uppsatsen är att undersöka om det går att förutse vilka företag som kommer att bli uppköpta. Anledningen till detta är att investerare då kan använda denna vetenskap och investera i de företagen och därigenom maximera sin vinst.
Metod:	Vi har med hjälp av Datastream samlat finansiell data om 132 bolag på Stockholmsbörsen. Därefter har en multipel logistisk regression gjorts, som underlag för att bedöma prognostiserbarheten för uppköp.
Teoretiska perspektiv:	Utgångspunkt har främst tagits i liknande studier genomförda utomlands.
Empiri:	En jämförelse har gjorts mellan mål- och kontrollbolag avseende finansiella nyckeltal för att undersöka huruvida det är möjligt att förutsäga förvärv utifrån dessa.
Resultat:	De resultat vi kommit fram till har inte visat sig tillräckligt starka för att kunna avgöra huruvida uppköp kan prognostiseras eller ej, utifrån finansiell karakteristika.

Abstract

- Title:** Is it possible to predict corporate takeovers? An empirical study of the possibility to predict takeovers by looking at financial ratios.
- Seminar date:** January 14th 2008
- Course:** FEKK01 - Bachelor thesis in finance, 15 ECTS
- Authors:** Elina Elvholm, Fredrik Eriksson, Aline Kayengeyenge, Emma Landgren
- Advisor:** Göran Anderson
- Key words:** Mergers, acquisitions, financial ratios, Stockholmsbörsen, logit regression
- Purpose:** The purpose of this thesis is to determine whether it is possible to predict future takeover targets. One of the main reasons for this is to provide investors with information that will be helpful for investment decisions.
- Methodology:** We have used Datastream to gather data on 132 firms on Stockholmsbörsen. Thereafter we created a multiple logit regression model to analyze it and see if it is possible to predict mergers.
- Theoretical perspectives:** Our starting point was mainly similar foreign studies within the same area.
- Empirical foundations:** We have compared the target and non-target firms financial ratios to see if there is a possibility to predict mergers.
- Conclusions:** Our result has not been significant enough to determine whether takeover targets can be predicted or not, in terms of financial characteristics.

Innehållsförteckning

Kapitel 1 - Inledning

1.1 Bakgrund.....	6
1.2 Problemdiskussion.....	7
1.3 Syfte.....	7
1.4 Målgrupp.....	7
1.5 Avgränsningar.....	8

Kapitel 2 – Metod

2.1 Metoddiskussion.....	9
2.2 Logistisk regression.....	10
2.3 Test av hypotes.....	11
2.4 Data.....	12
2.5 Kontrollgrupp.....	13
2.6 Validitet.....	14
2.7 Reliabilitet.....	14
2.8 Bortfall.....	15

Kapitel 3 – Teori

3.1 Bakgrund företagsförvärv.....	16
3.2 Varför förvärvas företag?.....	16
3.3 Teori om företagsförvärv.....	19
3.4 Tidigare forskning.....	21

Kapitel 4 – Empiri

4.1 Hypoteser och variabler	27
4.2 Multipel logistisk regression	31
4.3 Förväntat resultat av hypoteser	32

Kapitel 5 – Resultat och analys

5.1 Statistisk data	35
5.2 Bortfallsstatistik	37
5.3 Jämförelse mellan målbolag och kontrollbolag	38
5.4 Test av modeller	40
5.5 Granskning av modeller	42
5.6 Slutsats	44
5.7 Förslag på framtida studier	45

Källförteckning	46
------------------------------	-----------

Bilagor

1 Datamaterial	50
2 Korrelationsmatris för målbolag	55
3 Test av modeller	56

Kapitel 1 – Inledning

I första kapitlet ges först en bakgrund till företagsuppköp och dess olika motiv. Därefter presenteras uppsatsens mest centrala delar, såsom problemdiskussion, syfte, målgrupp och avgränsningar.

1.1 Bakgrund

Under den senaste tioårsperioden har det i Sverige förekommit ungefär 150 företagsförvärv avseende företag noterade på Stockholmsbörsen. Historiskt sett har företagsuppköp ökat markant inte bara i Sverige utan även i övriga världen. Ökningen började främst under 1980-talet och fortsatte in på 1990-talet. Antalet uppköp har dock sjunkit på senare år, främst under 2000-talet (OMX). Den markanta ökningen av företagsuppköp i världen stöds även av det faktum att år 1980 var värdet av alla uppköp och sammanslagningar bara 0,3 % av världens BNP. Motsvarande siffra var år 1999 hela 8 % (World Investment Report, 2000).

Det finns flera olika anledningar till att företag förvärvas. Motiven skiftar från fall till fall och strategiska mål betonas olika. Några av motiven till att företag förvärvas är att de kan uppnå effektivitetsfördelar, förbättra ledningen i det förvärvade företaget eller att de kan förvärva ett undervärderat företag (Arnold, 2005). Även inom vissa branscher är förvärv vanligare än i andra och således finns det även en överrepresentation av de branscherna i statistiken. Den enskilt vanligaste orsaken till företag förvärvas är antingen ett generationsskifte inom företaget eller en förändring i delägarstrukturen (Sevenius, 2003).

I en artikel av Song och Walkling (2000) anges att förvärv inom en viss bransch även kan leda till att övriga företag inom branschen påverkas. Deras aktiepris kan då stiga på grund av en ökad sannolikhet att även de kommer förvärvas. Denna ökning i aktiepris leder till en ökad avkastning för företaget. I studien anges även att det förvärvade företagets aktiepris stiger efter ett uppköp.

Därför tycker vi att det finns ett stort intresse av att undersöka om och hur pass bra det går att med hjälp av valda förklaringsvariabler kan förutsäga uppköpskandidater på svenska börsen. Om det går att förutsäga vilka företag som kommer att köpas upp, finns det som investerare möjlighet

att göra en vinst då företagets aktiepris sannolikt kommer att stiga.

1.2 Problemdiskussion

Det finns flera olika anledningar till att företag förvärvas. I denna uppsats har vi valt att undersöka de finansiella orsakerna med hjälp av finansiell data från företag. Denna utgångspunkt utesluter därför andra orsaker till förvärv. En annan anledning kan till exempel vara att företag förvärvar av strategiska skäl och därigenom inte i lika stor utsträckning utifrån finansiella karaktäristika hos det uppköpta företaget. Vi har som nämnts valt att utesluta andra orsaker än finansiella då andra faktorer är svårare att mäta med hjälp av vald modell.

Vi har valt följande problemformulering: ”Går det med hjälp av finansiella nyckeltal att förutse vilka företag som kommer att bli uppköpta?” Anledningen till detta är att investerare då kan använda denna vetenskap och investera i de företagen och därigenom maximera sin vinst.

Problemformuleringen kan motiveras utifrån att det finns forskning på området och ämnet är aktuellt. Studier har bland annat gjorts av Dietrich och Sorensen (1984), Palepu (1985), Alcalde och Espitia (2003) och Powell (2004).

1.3 Syfte

Syftet med uppsatsen är att undersöka om det går att förutse vilka företag som kommer att bli uppköpta.

1.4 Målgrupp

Uppsatsens målgrupp är främst aktörer på aktiemarknaden som har för avsikt att investera i potentiella uppköpsföretag. Även studenter och övriga med ett intresse i finansiering kan ha nytta av studien.

1.5 Avgränsningar

Vi har som tidigare nämnts valt företag som är noterade på Stockholmsbörsen och som varit mål för uppköp. Den främsta anledningen till detta är att forskningen om Sverige hittills varit begränsad. Då den forskning som tidigare genomförts främst skett i Storbritannien och USA har vi valt att istället titta på uppköp som skett på Stockholmsbörsen (se Powell, 2004 och Barnes, 2000).

Vi har vidare valt att koncentrera oss på de förvärvade företagen. Denna avgränsning kan främst motiveras utifrån att vi anser att det är irrelevant i detta sammanhang vilket företag som förvärvar. Detta påverkar inte det uppköpta företagets finansiella karaktäristika.

Undersökningen omfattar tidsperioden andra kvartalet 1997 till och med fjärde kvartalet 2007, då tidigare forskning främst fokuserat på 1980- och 1990-talet. Det är därför intressant att undersöka om våra resultat skiljer sig från tidigare forskning. Vi har valt en tidsperiod på drygt tio år för att det under denna period har varit både en nedgång respektive uppgång på Stockholmsbörsen. Vi är således intresserade av att undersöka en konjunkturcykel i vår studie.

I Sverige finns ingen enhetlig definition som anger hur lång en konjunkturcykel är men vanligtvis så anges den vara mellan fem till tio år (Regeringskansliet). Vår undersökningsperiod, 1997-2007, kännetecknades av både en uppgång i ekonomin mellan åren 1997-2000 för att sedan följas av en recession i ekonomin (Regeringskansliet).

Vi har valt en tioårsperiod då det under en uppgång respektive nedgång på börsen kan vara olika skäl till att företag förvärvas. Dock avser vi inte i vår studie att jämföra och analysera hur finansiella karaktäristika för uppköpsföretag skiljer sig åt olika år, utan vi ämnar titta på hela tioårsperioden. Vi anser även att en längre tidsperiod ger en mer rättvisande bild och underbygger studien och resultaten bättre.

Vi har även i studien uteslutit banker och försäkringsbolag som förvärvade bolag. Detta kan motiveras utifrån att dess finansiella nyckeltal skulle kunna skilja sig signifikant från övriga företag på börsen och deras data skulle kunna snedvrída resultatet.

Kapitel 2 – Metod

Här diskuteras bland annat vilken metod och vilket tillvägagångssätt vi valt att använda oss av i vår studie. Vidare så presenteras även områden såsom datainsamling, bortfall, reliabilitet och validitet samt kontrollgrupp.

2.1 Metoddiskussion

Vi har valt att göra en kvantitativ undersökning, då vi avser jämföra nyckeltal mellan de företag som förvärvas och de som ingår i kontrollgruppen. Vi har således valt att fokusera på finansiella nyckeltal.

Den forskning som tidigare studerat möjligheter till att förutse vilka företag som blir uppköpta har främst använt sig av logistisk regression (Se Alcalde och Espitia 2003, Powell 2004, Palepu 1986).

Det finns även möjlighet att använda diskriminant analys men denna har i flertalet studier visat sig medföra statistiska problem och resultaten har därför blivit bristfälliga. Problemen är av flera olika slag men huvudparten avser problem med distributionen av variabler, spridningen i grupper och tolkningen av betydelsen för olika variabler. Flertalet andra problem har även bidragit till att minska antalet studier där analysen tillämpats (Eisenbeis, 1977).

Det bör dock poängteras att det inte är enbart inom finansierings- respektive ekonomiska analyser som statistiska problem kan uppstå med diskriminant analys. Det har däremot visat sig att det inom dessa områden är större risk att statistiska problem uppstår än i flera andra områden (Eisenbeis, 1977).

Med anledning av den diskriminanta analysens nackdelar har vi valt att använda oss av logistisk regression i vår studie. Den logistiska regressionsmodellen är lämpligast i vårt fall då vi ska söka ett samband mellan en beroende och flera oberoende variabler. Denna modell är väldokumenterad och har tidigare använts i flertalet andra studier (Palepu 1986, Barnes 1999, Sorensen 2000, Alcalde och Espitia 2003).

2.2 Logistisk regression

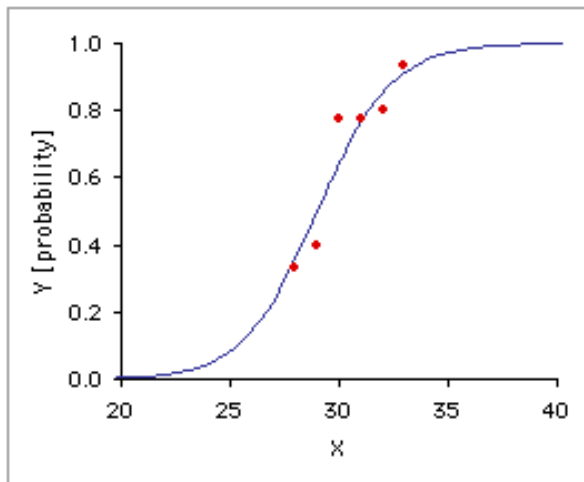
Regression är en statistisk metod för att förutsäga sannolikheten att en viss händelse ska inträffa. Då undersöks sambandet mellan en beroende variabel och en eller flera oberoende variabler. Den logistiska regressionsmodellen lämpar sig bäst för att ta reda på om det finns ett samband mellan två olika variabler, en förklaringsvariabel och en responsvariabel. Vidare tas hänsyn till bakgrundsfaktorerna som förutsäger en viss händelse utifrån ett binärt utfall med stöd av ett antal oberoende förklaringsvariabler (Brooks, 2002).

Den logistiska regressionsmodellen kan uttryckas på följande sätt:

$$\ln(P/(1-P)) = \alpha + \beta X + u$$

I detta fall så kan P, responsvariabeln, bara anta två olika värden då det endast finns två olika utfall. Responsvariabeln antar då värdet 1 om företaget förvärvas och värdet 0 om det inte förvärvas (Alcalde och Espitia 2003). Förklaringsvariablerna vi har valt är till exempel P/E tal, likviditet, skuldsättning och företags storlek. Detta är några av de variabler vi presenterar vidare i empiriavsnittet.

Nedan visas den logistiska regressionsmodellen i form av en S-kurva. Som kan utläsas ur grafen så kan Y (sannolikheten att ett företag förvärvas) bara anta ett värde mellan 0 och 1. Grafen visar en växande funktion där tillväxttakten är långsam till att börja med, för att sedan öka. Den ökar då fram tills den når mättnadsnivån (Andersson et al. 1994)



Figur 1 "Logistisk regressionsmodell som S-kurva"

(<http://faculty.vassar.edu/lowry/logreg1.html>)

Vi kommer att använda oss av den multipla logistiska regressionsmodellen då förklaringsvariablerna är fler än en. Den multipla logistiska regressionsmodellen kan uttryckas som följande:

$$Y(1,0) = f(x_i) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + u$$

I modellen så är X förklaringsvariablerna och β är skattningen av koefficienten. Denna modell ska hjälpa oss att ta reda på om det finns viss finansiell karaktäristika som kännetecknar företag som förvärvas.

Den logistiska regressionsmodellen har fördelen att det inte krävs att antagandena är normalfördelade och jämlika i varians-kovarians matrisen. Som nämnts tidigare så uppstår även färre statistiska problem än vid användande av diskriminant analys (Alcalde och Espitia, 2003).

2.3 Test av hypotes

Vid all regression så utgår analysen från två olika hypoteser: nollhypotes (H_0) respektive alternativhypotes (H_1) (Brooks, 2002).

För att testa vår modell så utgår vi från dessa två hypoteser, där H_0 innebär att variabeln i fråga inte kan förklara att företag förvärvas då de andra variablerna hålls konstanta. H_1 innebär då att variabeln har betydelse för sannolikheten att företag förvärvas. Om nollhypotesen förkastats är då β signifikant skilt från 0.

$H_0: \beta = 0$

$H_1: \beta \neq 0$

2.4 Data

Vi ska titta på alla företag som finns på Stockholmsbörsen som blivit uppköpta mellan åren 1997-2007. Vi har valt att inkludera alla företag, utom banker och försäkringsbolag, vilket är 132 stycken. Data om vilka företag som blivit uppköpta har hämtats från OMX: s hemsida.

För att få fram nyckeltal för respektive uppköpskandidat har vi använt oss av Datastream, ett finansiellt datorprogram. Vi har där valt finansiella nyckeltal för året innan företagsförvärvet genomfördes, för att få kunskap om bolagets finansiella ställning när uppköp var aktuellt. I flertalet fall är det i själva verket inte så att anbudsstadium och fullföljt uppköp sammanfaller samma år.

Tabell 1 - Antal företagsförvärv på Stockholmsbörsen 1997-2007

År	Antal förvärvade företag
1997	12
1998	13
1999	17
2000	25
2001	16
2002	7
2003	13
2004	8
2005	4
2006	14
2007	3

Källa: OMX

I tabellen ovan anges antal företagsförvärv som genomförts respektive år. Enligt denna skedde de flesta förvärven mellan 1999-2001. Detta tror vi kan ha sin grund i IT-bubblan och den positiva stämningen på marknaden vid den tidpunkten. Det här är dock ingenting vi kommer att analysera närmare.

2.5 Kontrollgrupp

För att kunna identifiera och urskilja om det finns särskilda finansiella karaktäristika som skiljer de företag som förekommer i uppköpssammanhang från dem som inte blir uppköpta måste vi även i studien inkludera en kontrollgrupp. Med hjälp av kontrollgruppen kan finansiella nyckeltal jämföras med målgruppens.

Vi har valt att inkludera 132 företag i vår studie, vilket är alla företagsförvärv som skett på Stockholmsbörsen under perioden. Ett alternativ kunde vara ett slumpmässigt urval bland dessa bolag, men då vi var medvetna om att vi skulle få ett antal bortfall valde vi att använda hela populationen.

Vi har vidare valt en kontrollgrupp som består av 132 företag och som således är lika stor som

målgruppen. Grupperna är lika stora till antalet då detta bidrar till att öka reliabiliteten i de parametrar som skattas. Om de två grupperna inte varit lika stora skulle resultatet inte vara lika användbart då risk för felskattningar kunnat uppkomma (Alcalde och Espitia 2003).

Användandet av två lika stora grupper kräver att de två matchas utifrån dess karaktäristika. Vi har därför valt att matcha varje uppköpskandidat med ett företag som inte varit föremål för uppköpsanbud. Dessa företag tillhör samma bransch och är vidare också noterade på Stockholmsbörsen. Nyckeltal från de två företagen som matchas tas även från samma år. Vi har även i så stor utsträckning som möjligt valt att matcha företag med liknande verksamheter (se bilaga ett). Det är viktigt att företagen matchas grundligt annars finns risken att skattningen av parametrarna blir ensidig vilket leder till felaktigt skattade sannolikheter (Alcalde och Espitia 2003).

2.6 Validitet

Validitet kan kortfattat beskrivas utifrån frågeställningen: mäter jag det som är relevant att mäta? Detta är något som bör tas i beaktande vid allt forskningsarbete. Vidare så är det viktigt att rätt sak används vid rätt tillfälle. I alla uppsatser och forskning bör strävas efter att få så hög validitet som möjligt i arbetet, för att garantera dess kvalitet (Andersen 1998).

Vi avser att mäta de finansiella nyckeltal som är relevanta utifrån vår studies syfte. Vi underbygger även studien genom att tidigare studier undersökt finansiella nyckeltal. Detta ökar vår studies validitet.

2.7 Reliabilitet

Det är inom all forskning viktigt att den kunskap som använts framtagits på ett tillförlitligt sätt. Om det inte skulle vara fallet så faller studiens kvalitet. Vidare så ska resultatet av studien bli desamma oberoende vem som utför den, det ska så säga vara möjligt att för vem som helst att reproducera studien och få samma resultat (Andersen, 1998)

För insamlande av data så använder vi det finansiella datorprogrammet Datastream. Programmet uppdateras ständigt så aktuell finansiell data garanteras. Detta ökar ytterligare vår studies reliabilitet.

Då vi i studien uteslutit vissa företag då vi inte hittat finansiella nyckeltal finns även risken att vårt resultat blivit signifikant annorlunda om dessa istället inkluderats. Men vi anser trots deras utelämnande att antalet undersökta företag i studien är tillräckligt för att garantera dess kvalitet.

2.8 Bortfall

Då vi i vår studie valt att undersöka en period på tio år så har vi haft svårigheter att hitta finansiella nyckeltal för alla företag som blivit uppköpta. Detta beror på att företag som köps upp inte längre finns registrerade och därför är svåra att hitta uppgifter om. Detta leder till ett visst bortfall i vår studie avseende företag. Bortfallet har även blivit större än väntat på grund av att vissa företag inte kunde matchas med något kontrollbolag. Detta var särskilt påtagligt för företag inom fastighetsbranschen och oljeindustrin.

Efter att vi korrigerat för bortfall har vi i studien totalt 158 företag, det vill säga 79 målbolag och 79 kontrollbolag. Då antalet företagsförvärv under perioden varit 132 stycken kan bortfallet sägas vara högt då det är cirka 40 %. Vi är medvetna om vilka problem detta kan medföra men har trots det valt att genomföra studien. Då vi inte på annat sätt kunnat få fram information om nyckeltal eller kontrollbolag fanns inget annat alternativ än att utgå från tillgänglig data.

Kapitel 3 – Teori

I detta kapitel behandlas olika teorier angående orsaker att företag förvärvar respektive förvärvas. En introduktion ges till företagsförvärv samt en sammanfattning av teorier och tidigare forskning.

3.1 Bakgrund företagsförvärv

Motiven till företagsförvärv har skiftat genom årtiondena. Under 1960-talet var det främsta motivet till att köpa upp ett annat företag att bygga ett konglomerat. Genom att diversifiera sin verksamhet spreds risken då företagen befann sig på olika positioner i livscykeln. Exempel på konglomerat under denna tidsperiod är det amerikanska livsmedelsföretaget Beatrice Foods som förvärvade biluthyrningsfirman Avis och väsktillverkaren Samsonite (Sorensen 2000).

Under 1980-talet förändrades detta och det förvärvande företaget saknade då generellt en långsiktig plan för att inkorporera företagen. Fokus var istället flyttat till kortsiktiga mål som till exempel att få ut så mycket pengar som möjligt ur det förvärvade bolaget. Med hjälp av dessa pengar betalade de sedan av lånen de tagit för att genomföra förvärvet (Sorensen 2000).

1990-talets boom i uppköp kännetecknades dock av andra motiv. Under denna period var den främsta anledningen synergieffekter vilket ledde till kostnadsbesparingar. Aktieägarna lovades högre vinster tack vare företagens sammanslagning. De främsta synergieffekterna bestod i ökade marknadsandelar, globalisering och nya teknologier (Sorensen 2000).

3.2 Varför förvärvas företag?

Det finns som nämnts tidigare flera olika anledningar till att företag förvärvar respektive förvärvas. Men de vanligaste motiven kan sammanfattas i fyra olika grupper. Denna gruppering ska dock inte ses som komplett utan mer som en vägledning (Arnold, 2005).

Synergier

Den vanligaste orsaken till företagsförvärv är synergieffekter, vilket ofta illustreras utifrån additionen: $1+1=3$. Värdet av de två företagen tillsammans är då större än varje företags självständiga värde. Synergierna härstammar bland annat från skalfördelar, marknads kontroll, samordning av transaktioner, tillgång till nya marknader, skatteeffekter och riskdiversifiering (Arnold, 2005).

Dessa synergieffekter kan delas in i tre olika grupper: *finansiella synergier*, *operationella synergier* samt *ledningssynergier* (Trautwein, 1990).

Finansiella synergier härstammar från lägre kapitalkostnader. För att uppnå lägre kapitalkostnader så kan ett företag köpa upp ett företag verksamt inom ett annat område. Då minskar företag sin systematiska risk och således också sin kapitalkostnad. Ett annat sätt att minska sina kapitalkostnader kan vara ett uppköp som då ökar företagets storlek och på så sätt får de billigare lån (Trautwein, 1990).

Operationella synergieffekter kan uppnås när olika avdelningar förenas inom de två samgående företagen, till exempel sälj avdelningarna. Detta leder till lägre kostnader och kan leda till att företaget kan sälja unika produkter och tjänster. Men dessa potentiella vinster måste ställas i relation till kostnaderna för de olika avdelningarna att samgå (Trautwein, 1990).

Ledningssynergier har sitt ursprung i det förvärvande företagets anställdas kompetens. Om det förvärvande företagets anställda har högre kompetens än dem i det uppköpta företaget så gynnar detta det senare företaget och synergieffekter uppnås (Trautwein, 1990).

Undervärdering

Ett företag kan vara undervärderat på grund av två olika anledningar. Antingen har företaget självt försatt sig i den situationen och till exempel haft en ineffektiv företagsledning och ett förvärvande företag kan då ersätta den ineffektiva ledningen. Den andra orsaken till att företag är undervärderat har att göra med effektiviteten på kapitalmarknaden, som systematiskt undervärderar vissa företag (Alcalde och Espitia, 2003).

Oavsett anledning är företaget undervärderat om dess marknadspris lägre än dess verkliga värde. Om det förvärvande företaget kan identifiera ett företag med en ineffektiv ledning eller ett som är undervärderat på kapitalmarknaden finns därför möjlighet att göra ett förmånligt köp (Arnold, 2005).

Ledarskapsmotiv

Ledningsrelaterade motiv har ett samband med ledningens arbetssätt och inflytande. Det förvärvande företagens ledning vill genom att köpa upp ett annat företag bygga imperier för att öka sin makt och status. Genom att köpa upp ett annat företag så växer deras företag vilket kan leda till större ansvarsområde och högre lön. Ledningens önskan att växa som företag och öka sin makt kan dock tas ett steg för långt. Det kan leda till att de inte tar hänsyn till vad som är vinstmaximerande ur ett aktieägarperspektiv. Vidare så kan de i sin jakt på makt och status drabbas av hybris (Arnold, 2005).

Ett annat motiv för ledningen kan vara att de genom uppköp av ett annat företag minskar risken att de själva blir uppköpta. Strategin att köpa upp ett företag kan då ses som en överlevnadsstrategi (Arnold, 2005).

Tredjepartsmotiv

Det finns flera intressenter förutom företagen involverade i ett uppköp som drar fördel av samgåendet. Det kan till exempel vara rådgivare till företagen som tjänar stora pengar på ett eventuellt samgående. Det kan även vara kunder eller leverantörer som drar nytta av ett samgående. Kunder kan till exempel föredra att införskaffa sina olika produktdelar från en leverantör istället för från flera olika (Arnold, 2005).

3.3 Teorier om företagsförvärv

Nedan återges de teorier som vi funnit relevanta utifrån uppsatsens syfte. Det finns dock fler teorier angående företagsförvärv som vi valt att inte inkludera i teoriavsnittet, detta på grund av att de endast förekommit i ett fåtal studier. Dessa teorier är exempelvis monopolteorin, processteori, raiderteorin och disturbance-teorin (Twautwein, 1990).

Ineffektiv ledning

En teori angående företagsförvärv anger att orsaken till att ett företag förvärvar ett annat är att det anser sig vara effektivare än det förvärvande företaget. Ledningen i det förvärvade företaget agerar då inte utifrån att maximera aktieägarvärdet utan utifrån egna intressen. Det kan till exempel vara kortsiktiga intressen som att öka vinsten eller sin lön. Ett förvärvande företag ser då möjligheten att köpa företaget i fråga och sedan ersätta ledningen (Levine och Aaronovitch, 1981).

Teorin att företag förvärvar företag med ineffektiv ledning utvecklades år 1965 och utgick från företagets kontroll över ledningen, då en anledning till att företagsledningen handlar ineffektivt har att göra med hur företagets kontrollsystem är uppbyggt (Twautwien, 1990). Enligt Jensen (1993) har flera stora noterade företag misslyckats med att förena aktieägarintresse med ledningens intresse. Vidare så anser han att kontrollsystemet är det mest effektiva sättet att styra ledningen på. Då företagets kontrollsystem är bristande och ledningen ineffektiv ökar således risken att bli uppköpt (Alcalde och Espitia, 2003).

Storlek

Genom att förvärva ett företag så växer det uppköpande företaget oorganiskt. Uppköp är då ett sätt att öka både sin relativa och absoluta andel av marknaden, främst när de gäller vertikala och horisontella uppköp. För konglomerat så ökar företags storlek relativt marknaden (Levine och Aaronovitch, 1981).

Flertalet studier har visat att storleken på det förvärvade företaget har betydelse gällande transaktionskostnaderna involverade i köpet (Palepu 1986, Powell 1997). Ju större företaget är ju högre är kostnaderna för att integrera de två företagsorganisationerna och desto mer finansiella resurser krävs. Därför är sannolikheten högre att ett mindre företag förvärfas än ett större.

Ovanstående teori är förmodligen den som fått mest stöd och dess samband har konstaterats i undersökningar av bland annat Hasbrouck (1985), Palepu (1986), Ambrose och Megginson (1992) och Barnes (1999).

Obalans mellan tillväxt och resurser

En anledning till att företag förvärfas kan vara att de har en obalans mellan sina resurser och sina möjligheter att växa. Det förvärvande företaget kan då dra fördel av detta. Om ett företag har tillgängliga resurser men saknar möjlighet att växa kan det förvärvande företaget utnyttja dessa överskottsresurser (Alcalde och Espitia 2003).

Enligt Jensen (1986) så har de företag med mycket resurser jämfört med vad som krävs för att finansiera sina projekt också ökad risk att bli uppköpta. Inom den finansiella litteraturen (Myers och Majluf, 1984) anges att det även kan vara tvärtom, det vill säga företag med begränsade resurser men med stora tillväxtpöjligheter löper också större risk att bli uppköpta.

Flera vetenskapliga undersökningar har empiriskt försökt testa denna teori. De har då främst tittat på variabler som likviditet, skuldsättning och tillväxt och jämfört dessa mellan de förvärvade och icke förvärvade företag (Palepu, 1986, Ambrose och Megginson, 1992, och Powell, 1997).

Fritt kassaflöde

Fritt kassaflöde definieras som det kapital som finns kvar efter att alla projekt med positiva nuvärden finansierats (Jensen, 1986). Teorin anger att det finns två olika anledningar att företag förvärfas, antingen har företag presterat dåligt eller bra före uppköp ägde rum. Företag som presterat dåligt har ineffektiv ledning och löper då högre risk att bli uppköpta. Företag som presterat bra och ackumulerat fritt kassaflöde men inte givit aktieutdelning löper även de högre

risk att bli uppköpta (Powell, 2004). Denna teori har testats av bland annat Palepu (1986) och Lehn och Poulsen (1989) som i sina studier hittat empiriskt stöd åt teorin.

I en studie av Jensen (1986) hävdas det att med hjälp av teori går att förutse vilka uppköp och sammanslagningar som har större sannolikhet att förstöra än att öka värdet på de inblandande företagen. Vidare så anger han att uppköp är bevis på konflikter mellan ägare och ledning men att det samtidigt är en lösning på problemet.

Anläggningar

Denna teori anger att ett företag löper större risk att förvärfvas om de har en hög andel fasta materiella tillgångar jämfört med totala tillgångar (se till exempel Ambrose, 1990). En orsak till detta kan vara att de företagen har större möjlighet att ta lån (Stultz och Johnson, 1985). Vidare så kan det förvärvande företaget använda målbolagets tillgångar som säkerhet när det tar lån för att finansiera förvärvet. Detta minskar då kostnaden för förvärvet.

Price-earnings

Enligt denna teori så förvärvar företag med höga P/E tal företag med låga P/E tal. De kommer då att få en kapital vinst då deras förtjänst grundar sig på att aktiemarknaden värdera de både företagen tillsammans till det högre P/E talet. Denna teori har dock ifrågasatts utifrån aktiemarknadens möjlighet att värdera till det högre P/E talet utav det två företagen (Palepu, 1986). Vidare så anges i Dietrich (1984) att ett högt P/E tal kan leda till en högre förvärvskostnad och reducera framtida nuvärden. Detta minskar då sannolikheten att företag med höga P/E tal förvärfvas.

3.4 Tidigare forskning

Det finns flera studier som tidigare undersökt möjligheten att identifiera finansiell karakteristika

för företag som förvärfvas. Nedan ges först en kort sammanfattning av dessa studier mellan 1960-1984 och vilka resultat och slutsatser de kommit fram till. Sedan återges fem studier från 1984-2003 mer detaljerat.

Studier 1960-1984

Redan 1970 så började ekonomer utveckla modeller för att fastställa vilka företag som kommer förvärfvas. I de flesta studier drogs då slutsatsen att de företag som köpts upp hade speciell karakteristika som kunde mätas med hjälp av finansiella nyckeltal. De använde sig då av nyckeltal som hämtades från året innan företaget förvärvades. Med hjälp av statistiska metoder (diskriminant analys eller logistisk analys) kunde de då korrekt fastställa en hög andel av de företag som köpts upp. I studierna angavs att så hög andel som mellan 60-90 % av företagen kunde fastställas (Sorensen 2000).

Motiven till att företag förvärvar har ändrats över tiden och detta kan ha ändrat de finansiella karakteristika för det uppköpta företaget. Därför är det användbart att dela in forskning utifrån tidsperioden de studerat. Det finns två olika studier som använder data från 1960-talet. Det är studier utförda av Stimkowitz och Monroe (1971) och Stevens (1973). Stimkowitz och Monroe undersökte företag som förvärvats i uppköp av typen konglomerat år 1968. De hittade ingen skillnad mellan förvärvade och icke-förvärvade företag när det gällde lönsamhet eller likviditet. Däremot så kunde målbolaget kännetecknas av att ha medioker avkastning och låg tillväxt före uppköpet (Sorensen 2000).

Stevens (1973) studerade företag som slagits samman under 1966. Hans slutsats överensstämde med Stimkowitz och Monroe angående att finansiella nyckeltal var användbara för att förutspå företag som kommer förvärfvas. Däremot så identifierade han andra karakteristika för det förvärvade företaget, som till exempel lägre skuldsättningsgrad, lägre vinstmarginal och högre likviditet än icke-förvärvade företag.

Då anledningen till företagsförvärv under 1960-talet främst var diversifiering och riskreduktion så antyder resultaten från dessa två studier att skuldsättningsgrad och/eller likviditet var viktiga mått. Anledningen till detta är att de mäter olika risk faktorer. Således var dessa nyckeltal

viktigare än till exempel lönsamheten i det uppköpta företaget.

Flera studier har även använt data från 1970- och 1980-talet, som var nästa stora uppköpsperiod. Wansley et al. (1983) fann att målbolag mellan åren 1975-1976 hade lägre skuldsättningsgrad och högre tillväxt än andra företag. Dietrich och Sorensen (1984) fann att målbolag mellan åren 1969-1973 hade lägre omsättning och låg skuldsättningsgrad. Harris et al. (1982) undersökte företag mellan perioden 1974-1976. De upptäckte då att likviditet och skuldsättningsgrad kännetecknade företag som förvärvades. Däremot så ändrades dess betydelse över tidsperioden.

Studier 1984-2003

Hasbrouck publicerade 1984 en studie, där han jämförde finansiell karakteristik mellan det uppköpta företaget och icke-uppköpta företag. Han använde sig av logistisk regression och tittade på sju olika variabler, till exempel storlek och skuldsättning.

Hans slutsats var att storleken på förvärvade företag var den viktigaste och mest avgörande variabeln ifråga om förvärv. Vidare så var även återanskaffningsvärden och företags likviditet betydande variabler. Detta är i enlighet med att återanskaffningsvärdet ses som ett karakteristikum för ineffektiv ledning. Däremot så fann Hasbrouck att det uppköpta företagens skuldsättningsgrad inte var signifikant.

Palepu skrev 1985 en artikel där han kritiserar tidigare studiers val av metod (Stimkowitz och Monroe (1971), Stevens (1973), Castagna och Matolcsy (1976), Belkoui (1978) och Dietrich och Sorensen (1984)). Han anger vidare att detta har bidragit till att snedvrیدا och göra resultatet ensidigt i de studierna. Palepu gör därför en ny studie där han undersöker de metodiska problem som uppkommit i tidigare studier och där syftet är att ta reda på om det är möjligt att med precision säga vilka företag som kommer att bli uppköpta. I studien utgår han från sex olika hypoteser angående företagsförvärv: ineffektiva ledningshypotesen, obalanshypotesen, industri disturbance-hypotesen, storlekshypotesen, market-to-book-hypotesen och price-earnings-hypotesen. Vidare så undersöker han perioden 1971-1979 och tittar på 163 företag som blivit uppköpta under perioden som finns noterade på New York börser eller övriga amerikanska börser. När modellen är specificerad så testar han den på ungefär 1100 företag, både de som blivit

förvärvade och icke-förvärvade företag. Hans slutsats är att det inte med hjälp av modellen går att få reda på vilka företag som kommer att bli uppköpta. Jämfört med aktiemarknadens möjlighet att förutspå företag som kommer att bli uppköpta så är därför inte Palepus modell bättre.

Zanakis och Zopounidis gjorde 1997 en grekisk studie där de undersökte finansiell karakteristika hos de företag som blivit uppköpta. De valde att titta på perioden 1983-1990 och undersökte skillnaden mellan företag som förvärvats och icke-förvärvade företag. Till sin hjälp använde 16 olika finansiella karakteristika, som de delade in i tre grupper: lönsamhet, ledningens prestation (managerial performance) och soliditet.

För att fastställa finansiell karakteristika så använde de sig av tre modeller: faktoranalys, diskriminant analys och logistisk analys. Deras slutsats är att resultatet skiftar på grund av att förvärvade respektive icke-förvärvade företag har liknande finansiella karakteristika. Alla utom en modell lyckades signifikant fastställa uppköpta respektive icke-uppköpta företag men inte båda två. Undantaget är den linjära diskriminanta modellen. I sin studie fastställde de att företagets skuldsättning var en signifikant faktor, men förutom det kunde de inte med säkerhet fastställa andra karakteristika för uppköpta företag.

I en artikel av Cudd och Duggal (2000) replikeras på flera sätt studien som tidigare genomförts av Palepu (1985). Skillnaden i deras studie är att de tar hänsyn till industrispecifika karakteristika och justerar för dessa. Resultatet skiljer sig då från Palepu med avseende på att Cudd et al. hävdar att deras resultat är i enlighet med fyra av de sex hypoteser som Palepu även använder sig av. I studien tittar de på företag som förvärvas mellan åren 1987-1991 och som är noterade på New York börsen eller andra amerikanska börser.

Espitia och Alcalde publicerade år 2003 en studie om Spanien. De analyserade då finansiell karakteristika för företag som köps upp i Spanien mellan åren 1991-1997. I deras undersökning ingick 69 företag, lika många som även fanns i kontrollgruppen. De använde även sig av logistisk regression och valde att undersöka sju olika nyckeltal. Dessa nyckeltal var följande: Return on equity, Valuation ratio, Imbalance, Indebtedness, Liquidity, Size, Ownership concentration index och directors' shareholding.

Deras slutsats var företag som köptes upp generellt sett inte hade sämre lönsamhet eller lägre

marknadsvärde än företag som inte förvärvades. De drog därför slutsatsen att företagsförvärv inte kan motiveras utifrån disciplinära eller spekulativa motiv. Däremot så finns det vissa variabler som påverkar transaktionskostnaderna involverade i uppköpet. Dessa inkluderar storleken och ägarstrukturen på det förvärvade företaget. Därför påverkar dessa variabler även sannolikheten att ett företag köps upp.

I tabellen nedan anges vad några av de tidigare studierna undersökt. Vidare så anges de hypoteser och variabler som använts.

Tabell 2 – Sammanfattning av tidigare studier

Hypotes	Variabler	Empiriskt stöd
Ineffektiv ledning	ROE	Hasbrouck (1984)
		Cudd et al. (2000)
		Palepu (1986)
	ROCE	Barnes (1999)
		Espitia et al. (2003)
		Powel (1997, 2004)
Undervärdering	MTB	Palepu (1986)
		Cudd et al (2000)
		Powell (1997)
	Sales/total assets	Ambrose och Megginson (1992)
		Barnes (1999)
Obalans	GRO, LIQ, LEV	Palepu (1986)
		Cudd et al (2000)
		Ambrose och Megginson (1992)
Storlek	SIZE (Log of total assets)	Espitia och Alcalde (2003)
		Powell (1997)
	Book value of total assets	Cudd et al (2000)
		Palepu (1986)
		Ambrose och Megginson (1992)
		Barnes (1999)
Price/earnings	P/E	Palepu (1986)
		Cudd et al (2000)
		Ambrose och Megginson (1992)
Fritt kassaflöde	FCF	Powell (1997)
Anläggningar	TNG	Powell (1997)
		Ambrose och Megginson (1992)

Kapitel 4 – Empiri

I detta kapitel anknyter vi teorikapitlet med empirin. Vidare anges de hypoteser och variabler vi valt att undersöka.

4.1 Hypoteser och variabler

Vi har i vår studie utgått ifrån sju olika hypoteser angående att företag förvärvas. Detta är hypoteser som vi hämtat från teorikapitlet. Vi kommer nedan att nämna dessa samt vilka variabler som vi utgår ifrån. Varje hypotes tilldelas således ett antal variabler, som brukar benämnas förklaringsvariabler. Dessa består av finansiella nyckeltal. Vi har valt dessa nio variabler då de använts i tidigare studier, bland annat i Powell (2004), Palepu (1986), Ambrose och Megginson (1992), Barnes (1999) och Espitia och Alcalde (2003). Vårt val av finansiella nyckeltal kan således motiveras av att de förekommit i andra studier och att vi även anser att de kan förklara varför företag förvärvas.

Förutom de nio olika förklaringsvariablerna så finns det även i regressionsmodellen en oberoende variabel, även kallad responsvariabel. Nedan återges de nio olika förklaringsvariablerna och därefter responsvariabeln.

1. Ineffektiva ledningshypotesen

Hypotes: Företag med ineffektiv ledning löper större risk att bli uppköpta.

Ett företag som anser sig vara effektivare än ett potentiellt uppköpsföretag kan då genomföra ett förvärv med utgångspunkt att ersätta den ineffektiva ledningen.

Variabel: Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE, return on capital employed).

Detta nyckeltal mäter ett företags lönsamhet, det vill säga vinst, sett till dess investeringar. Ett företag med ineffektiv ledning kan bland annat identifieras utifrån en låg avkastning på sysselsatt kapital, då ledningen inte agerar utifrån att maximera aktieägarvärdet. Nyckeltalet fås fram

genom att ta resultat före räntor och skatt dividerat med totala tillgångar minus skulder (Powell, 2004)

Avkastning på sysselsatt kapital ska alltid vara högre än den procentsats företag lånar till, annars så skulle en ökning i skulder sänka aktieägarnas vinst (Investopedia).

2. Undervärderingshypotesen

Hypotes: Företag som är undervärderade av marknaden löper större risk att bli uppköpta.

Anledningen till detta är att ett förvärvande företag ser då möjligheten att göra ett ”billigt” förvärv med avseende på vad de anser vara företagets ”verkliga” värde.

Variabel: Börsvärde genom bokfört värde (Market-to-book value, MTB).

Börsvärde genom bokfört värde räknas ut genom att ta ett företags marknadsvärde dividerat med dess historiska värde (bokfört värde). Marknadsvärdet är det totala värdet på företagets aktier och bestäms av aktiemarknaden (Arnold, 2005).

De företag där börsvärde genom bokfört värde är lågt signalerar då att de är undervärderade eller har outnyttjade tillgångar. Generellt sett så anses de företag med ett värde högre än värdet 1 ha undervärderade aktier och de med ett värde lägre än värdet 1 ha övervärderade aktier (Arnold, 2005).

3. Fritt kassaflöde hypotesen

Hypotes: Företag med stor andel fritt kassaflöde löper större risk att bli uppköpta.

Fritt kassaflöde är det kapital som finns kvar efter att alla projekt med positiva nuvärden finansierats.

Variabel: Fritt kassaflöde per aktie (Free cash flow per share, FCF).

Fritt kassaflöde är viktigt för företag då det kan ge möjlighet att öka aktieägarvärdet. Utan det är

det svårt för företag att utveckla nya produkter, förvärva företag, ge aktieutdelning eller att betala av skulder. Det stärker därför ett företags konkurrenskraft och ger det möjlighet att investera i projekt med positiva nuvärden (Arnold, 2005).

4. Storlekshypotesen

Hypotes: Sannolikheten att ett företag blir uppköpt minskar i takt med att företagets storlek ökar.

Företags storlek och dess ekonomiska makt är två begrepp som hör ihop. Därför kan företagets storlek ses som ett strategiskt motiv till företagsförvärv. Företag kan då förvärva andra för att växa men även för att undvika att bli uppköpt. Om ett företag förvärvar ett annat bolag och således växer, minskar sannolikheten att det förvärvas (Levine och Aaronvitch, 1981).

Variabel: logaritmerade totala tillgångar (SIZE)

Denna variabel används för att mäta storleken på företag. Tillgångar inkluderar både immateriella, materiella, fasta och rörliga.

5. Anläggningshypotesen

Hypotes: Företag med hög andel fasta materiella anläggningstillgångar jämfört med totala tillgångar löper större risk att bli förvärvade (Powell, 2004).

Dessa företag har i vissa fall större möjlighet att låna pengar och därför så är de även attraktiva uppköpskandidater.

Variabel: fasta materiella anläggningstillgångar dividerat med totala tillgångar (tangible fixed assets, TNG)

Fasta materiella anläggningstillgångar är till exempel mark och byggnader.

6. Obalanshypotesen

Hypotes: Företag med obalans mellan möjlighet till tillväxt och tillgängliga resurser löper större risk att förvärfas.

Ett förvärvande företag med motsatt obalans i tillväxt- tillgängliga resurser kan då genom ett förvärv öka de båda företagens värde. Deras värde tillsammans blir då större än vad varje företags separata värde är.

Variabel: Tillväxt, likviditet och skuldsättning (GRO, LIQ, LEV)

Dessa variabler har valts utifrån att de är ett mått på företagets finansiella ställning. Om det förekommer en obalans mellan någon av dem, så är således sannolikheten större att företaget köps upp.

Vi har dock valt att utgå från vart och ett av dessa nyckeltal då vi inte lyckats säkerställa vad som räknas som obalans. Vi anser att nyckeltalen kan vara intressanta var för sig som koefficienter.

Tillväxt mäts som tillväxt i försäljning året före uppköp. Likviditet anger ett företags möjlighet att betala av sina kortfristiga lån och mäts genom att ta dess likvida tillgångar (kassa och noterade värdepapper) dividerat med totala tillgångar (Investopedia).

Skuldsättning fås fram genom att ta totala skulder dividerat med totalt aktiekapital och reserver. Ett företag med betydligt högre andel lån än aktiekapital kan då anses ha hög skuldsättning (Palepu, 1986).

7. Price/earnings hypotesen

Hypotes: Företag med låga P/E tal har större sannolikhet att bli förvärvade.

Företag med höga P/E tal kan få en kapitalvinst om de förvärvar företag med låga P/E tal. Detta grundar sig i att aktiemarknaden värderar de båda företagens sammanslagna P/E tal till det högre av de två (Palepu, 1986).

Variabel: Price-earnings (P/E tal)

För att få fram ett företags P/E tal så tas dess marknadsvärde per aktie dividerat med vinst per aktie (earnings per share, EPS). Ett företag med högt P/E tal förväntas av investerare ha högre vinsttillväxt än företag med låga P/E tal. Dock så bör investerare vara försiktiga när de jämför företags P/E tal och bara jämföra de företag som är verksamma i samma bransch. Alternativt kan även en jämförelse göras med marknadens P/E tal eller med företagets egna historiska P/E tal (Investopedia).

Responsvariabel

Då vi använder oss av en multipel logistisk regressionsmodell så finns det förutom ovan beskrivna förklaringsvariabler även en responsvariabel. Denna responsvariabel antar värdet 1 om företaget förvärvas och värdet 0 om det inte förvärvas. Företagen i kontrollgruppen tilldelas därför värdet 0. Responsvariabeln är följaktligen en dummyvariabel och kan alltså bara anta två olika värden.

4.2 Multipel logistisk regression

Med hjälp av responsvariabeln och förklaringsvariablerna kan vi nu konstruera vår regressionsmodell. Modellen får då följande utseende:

$$F(X_i) = F(\text{förklaringsvariabler}) = f(\alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + u)$$

I modellen så är α intercept och u residual. Vidare så är förklaringsvariablerna följande:

$X_1 =$ Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE)

$X_2 =$ Börsvärde genom bokfört värde (MTB)

$X_3 =$ Fritt kassaflöde (FCF)

$X_4 =$ Logaritmerade totala tillgångar (SIZE)

$X_5 =$ Fasta materiella anläggningstillgångar dividerat med totala tillgångar (TNG)

$X_6 =$ Marknadsvärde per aktie dividerat med vinst per aktie (P/E)

$X_7 =$ Skuldsättningsgrad (LEV)

$X_8 =$ Likviditet uttryckt i procent (LIQ)

$X_9 =$ Procentuell tillväxt (GRO)

4.3 Förväntat resultat av hypoteser

Utifrån våra sju hypoteser ska vi genomföra vår analys. Med hjälp av valda variabler ska vi då undersöka om det finns viss finansiell karakteristika som kännetecknar företag som förvärvas. Nedan återges hypoteserna kortfattat och även vad vi förväntar oss att få för resultat. De förväntade resultaten grundar sig på vad andra studier kommit fram till (se till exempel Powell, 2004).

Hypotes 1: Företag med ineffektiv ledning löper större risk att bli uppköpta.

Vi förväntar oss ett negativt samband mellan en effektiv ledning och sannolikheten att bli uppköpt. Då företag med ineffektiv ledning troligtvis har lägre lönsamhet så kan ett förvärvande företag se möjligheter att göra ett billigt köp och även då ersätta den ineffektiva ledningen.

Hypotes 2: Företag som är undervärderade av marknaden löper större risk att bli uppköpta.

Ett företag som är undervärderat av marknaden kan i vissa fall identifieras av potentiella uppköpsföretag och de kan då göra ett ”billigt” förvärv. Vi tror därför att det finns ett negativt samband mellan företag som är undervärderade och sannolikheten att förvärvas. Ju mer undervärderat ett företag är, desto större är då sannolikheten att det förvärvas.

Hypotes 3: Företag med stor andel fritt kassaflöde löper större risk att bli uppköpta.

Vi tror att det föreligger ett positivt samband mellan ett företags andel av fritt kassaflöde och dess risk att bli uppköpt. Ett företag med stor andel av fritt kassaflöde är en attraktiv uppköpskandidat då det förvärvande företaget tar över dess likvida tillgångar. Vi tror därför att företag med stor andel fritt kassaflöde förvärvas i större utsträckning än de med liten andel.

Hypotes 4: Sannolikheten att ett företag blir uppköpt minskar i takt med att företagets storlek ökar.

Kostnaderna i samband med företagsförvärv ökar ju större företaget är. Då ett mindre företag är attraktivare enligt teorin, så förväntar vi oss ett negativt samband mellan företagets storlek och dess sannolikhet för uppköp.

Hypotes 5: Företag med hög andel fasta materiella anläggningstillgångar jämfört med totala tillgångar löper större risk att bli förvärvade.

Vi förväntar oss att de finns ett positivt samband mellan andelen fasta materiella anläggningstillgångar jämfört med totala tillgångar och sannolikheten att företaget förvärvas. Anledningen till detta är att då kan förvärvande företag lättare ta lån och betala av skulden som uppkom vid köpet. Därför tror vi att företag med hög andel fasta materiella anläggningstillgångar, jämfört med totala tillgångar, förvärvas i större utsträckning.

Hypotes 6: Företag med tillväxt-/resursobalans löper högre risk att bli uppköpt av ett företag med omvänt obalansförhållande.

Den här hypotesen har vi inte testat då vi inte kunnat avgöra vad som klassas som obalans i relativa termer. Vi har dock testat de olika nyckeltalen individuellt för att se om de kan ha någon signifikans. Se även avsnitt 4.1 under 6. Obalanshypotesen.

Hypotes 7: Företag med låga P/E tal har större sannolikhet att bli förvärvade.

De företag som har låga P/E tal är attraktiva uppköpskandidater och kan då förvärvas av företag med högre P/E tal. Aktiemarknaden kan då värdera de båda företagens sammanslagna P/E tal till det högre av de två. Därför så tror vi att det finns ett negativt samband mellan företag med låga P/E tal och dess sannolikhet att förvärvas.

Kapitel 5 – Resultat och analys

I kapitlet redovisas först de resultat som framkommit av studien i form av tabeller. Därefter görs en tolkning och analys av materialet. I kapitlet presenteras även val av metoder för att testa våra hypoteser och motiveringar till detta.

5.1 Statistisk data

Vi har i vår studie valt att undersöka finansiella karaktäristika hos uppköpta respektive icke-uppköpta företag och skillnader dem i mellan avseende nyckeltal. För att komma fram till ett resultat så har vi använt ett datorprogram för statistik, Eviews.

Som utgångspunkt har korrigeringar för multikollinearitet och heteroskedasticitet gjorts. Test för multikollinearitet görs som kontroll för att se så att förklaringsvariablerna inte är korrelerade med varandra. Om detta är fallet leder resultatet till osäkra skattningar och svårigheter vid tolkningen.

Även test för heteroskedasticitet görs med hjälp av White's test. Detta undersöker om modellernas residualer har några mönster och därigenom om det förekommer heteroskedasticitet (Stubager, seminarium 2.1.7, Aarhus universitet). Vi har då valt signifikansnivån 95 % som innebär att White's kvot inte får överstiga 0,05. Skulle så vara fallet så kan heteroskedasticitet konstateras. I vår studie förekommer heteroskedasticitet hos vissa nyckeltal. Det här är något som Eviews korregerar för automatiskt, därför är senare tabeller justerade för detta.

Tabell tre och fyra visar en sammanställning av variabler och statistiska mått för målbolag respektive kontrollbolag. I tabellerna anges vidare medelvärde, median, maxvärde, minimivärde, standardavvikelse, White's test och antalet observationer. Dessa statistiska mått ligger till grund för den senare analysen avseende skillnader i variabler grupperna emellan. De ger även en indikation om spridningen i de olika variablerna.

I de båda tabellerna kan bland annat utläsas att skuldsättningsgraden har 0 som minimivärde. Anledningen till detta är att vissa företag inte har några långfristiga skulder. Vidare så är det i tabell tre två nyckeltal där heteroskedasticitet förekommer (ROCE samt FCF, >0,05) och i tabell

fyra är det ett nyckeltal (ROCE). Detta är därför justerat för i senare analyser.

En del nyckeltal visar ett negativt värde i de båda tabellerna, främst i minimivärde. Detta kan bero på flera orsaker, men kan framförallt härledas från negativa resultat från företagen i fråga.

Tabell 3 – Statistik för målbolag

	FCF	GRO	LEV	LIQ	MTB	PE	ROCE	SIZE
Medel	0,6575	22,3102	29,1342	25,0800	2,5617	31,6265	0,0367	7091968,16
Median	0,9330	9,5600	26,1900	19,5400	1,8600	18,4000	0,0737	1605950
Maximum	16,6070	539,6300	119,3800	77,3000	14,8500	222,0000	0,3029	60416000
Minimum	32,1790	-53,3300	0,0000	1,1300	0,0900	4,9000	0,7609	57762
Standardavvikelse	7,7425	73,0382	24,5001	19,4830	2,2107	36,4278	0,1832	13831703,6
Whites test för heteroskedacitet	0,52	0,0237	0,0000	0,0000	0,0000	0,0021	0,2235	0,00
Antal obs.	59	65	65	56	76	49	74	54

Tabell 4 - Statistik för kontrollbolag

	FCF	GRO	LEV	LIQ	MTB	PE	ROCE	SIZE
Medel	-2,2230	16,0468	25,0716	32,6091	2,3030	48,4980	0,0363	8866447,3538
Median	-0,0730	12,3900	23,0700	25,2900	1,8500	15,4000	0,0990	725620
Maximum	12,467	212,7200	73,8400	92,3300	7,8000	675,0000	0,5220	178910000
Minimum	-58,087	-80,7200	0	0,3300	0,2100	2,2000	-1,3186	39738
Standardavvikelse	9,6308	40,2547	21,0900	25,6094	1,7594	109,5919	0,3019	25898733,86
Whites test för heteroskedasticitet	0,0001	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000	0,0126	0,4391	0,0088
Antal obs.	70	66	76	65	71	49	67	65

5.2 Bortfallsstatistik

Vi har i vårt arbete med att söka finansiella nyckeltal använt oss av Datastream. Däremot så har vi inte fått fram alla nyckeltal för alla företag på grund av datorprogrammets begränsningar. Trots detta har vi valt att inkludera företagen i fråga i studien och därför så skiljer sig även antalet observationer åt mellan de olika nyckeltalen.

Vid test för multikollinearitet för målbolag så framkom det att två nyckeltal är korrelerade, SIZE och TNG. De har en koefficient som är 0,9928. Vid test för multikollinearitet så brukar ett kritiskt värde på 0,7 eller 0,8 användas, alla nyckeltal med ett högre koefficientvärde än dessa är därför korrelerade. Vi har då valt att exkludera TNG ur vår studie och detta kan motiveras utifrån att SIZE har ett z-värde på 1,51 och TNG har ett värde på 0,19. Dessa siffror har vi hämtat från regressionen i Eviews. Ett högre z-värde indikerar då att storlek skulle kunna tillföra mer förklaringsvärde till studien än TNG.

I tabellen nedan anges de nyckeltal som inte funnits tillgängliga för alla företag, mål- respektive kontrollbolag, och den variabeln som tagits bort.

Tabell 5 – Bortfall

Variabel	Antal bortfall
Free Cash Flow (FCF)	25
Growth (GRO)	23
Leverage (LEV)	13
Liquidity (LIQ)	33
Market-to-book (MTB)	7
Price/earnings (P/E)	57
Return on capital employed (ROCE)	13
Size (SIZE)	35
Tangible fixed assets (TNG)	Tas bort ur modellen

Då vi inte lyckats få information om alla nyckeltal från alla företag har vi i vår studie ett visst bortfall. Detta bortfall påverkar studiens tillförlitlighet och kan snedvrída resultatet. Då vi i vår studie undersökt 158 företag är bortfallet för vissa nyckeltal högre (över 35 %), till exempel för Price/earnings. Detta är något som vi tar i beaktande när vi gör analysen och vi är medvetna om dess eventuella brister.

5.3 Jämförelse mellan målbolag och kontrollbolag

För att på ett överskådligt sätt urskilja skillnader i medelvärde och median mellan målbolag och kontrollbolag har vi valt att ställa upp det i nedanstående tabell. I tabellen anges även z-värden som då visar signifikans för skillnad i medelvärde.

Tabell 6 - Skillnad mellan målbolag och kontrollbolag

	Målbolag		Kontrollbolag		
	Medelvärde	Median	Medelvärde	Median	Z-Test
FCF	-1,4154	0,5270	-2,2264	-0,0840	2,1102
GRO	25,4954	9,5600	15,9248	12,3600	0,5963
LEV	30,3115	26,7150	24,8862	22,8700	-0,2409
LIQ	26,5931	19,4300	32,6091	25,2900	-0,6830
MTB	4,1557	1,7350	2,2856	1,8150	0,3751
PE	34,5279	18,1500	48,5360	15,6500	-0,0779
ROCE	0,0240	0,0613	0,0364	0,0978	-2,2381
SIZE	5793006,9726	1142000,0000	8866447,3538	725620,0000	0,9038

I kolumnen för z-värden kan utläsas att två variabler är signifikanta på 95 % nivå. Vi har då använt oss av ett kritiskt z-värde på 1,65 (enligt sannolikhetsfördelning för z-värde). De variabler som visar på en signifikant skillnad i medelvärde är fritt kassaflöde och avkastning på sysselsatt kapital. Medelvärdet för målbolagen är -1,4154 för fritt kassaflöde, vilket innebär att det genomsnittliga

företaget har ett negativt kassaflöde per aktie. På samma sätt är det för kontrollbolagen, där medelvärdet också är negativt, -2,2264.

En jämförelse dem emellan visar då att målbolag i genomsnitt har starkare fritt kassaflöde än vad kontrollbolag har. Detta är något som är i enlighet med fritt kassaflödeshypotesen, som anger att företag med starkare fritt kassaflöde löper större sannolikhet att bli uppköpt.

En viktig faktor som bör noteras är skillnaden mellan medelvärde och median för fritt kassaflöde. Denna skillnad kan bero på bortfallet av observationer för denna variabel (25 stycken). Detta kan leda till att medianen är ett bättre mått än medelvärdet. Då en jämförelse bara görs av medianvärde mellan bolagen så bekräftar det ändå ett starkare kassaflöde för målbolagen än för kontrollbolagen. Skillnaden är att det nu är ett positivt kassaflöde för målbolagen. Att målbolag har ett starkare kassaflöde än kontrollbolag kan bero på att fritt kassaflöde gör ett företag attraktivare som uppköpskandidat. Ett uppköpande företag har då bland annat lättare att lånefinansiera köpet på grund av att de lättare kommer kunna täcka framtida räntekostnaderna. Ett starkare fritt kassaflöde bör även, enligt teorin, leda till att det "nya" företaget värderas till ett högre pris efter uppköpet.

Enligt tabell sex så är målbolagens genomsnittliga avkastning på sysselsatt kapital 0,0240 och kontrollbolagens 0,0364. Det är inga större skillnader mellan medelvärde och median, vilket antagligen förklaras av ett mindre antal bortfall för denna variabel (13 stycken). Det framgår då att det finns en signifikant skillnad i medelvärde mellan grupperna, något som även stämmer överens med teorin om ineffektiv ledning. Enligt denna teori så löper ett företag större sannolikhet att bli förvärvat om det har en lägre avkastning på sysselsatt kapital. Variabeln är då ett tecken på att företaget har ineffektiv ledning som inte maximerar aktieägarvärdet. Utifrån ett förvärvande företags perspektiv kan detta vara attraktivt om de då tror att de kan ersätta den ineffektiva ledningen med en effektivare och på så sätt öka aktieägarvärdet.

Övriga variabler i tabell sex är inte signifikanta på 95 % nivån och därför har vi valt att inte kommentera dem vidare. Detta beror på att det inte går att statistiskt säkerställa någon skillnad mellan målbolag och kontrollbolags medelvärde.

5.4 Test av modeller

För att undersöka förklaringsvariablernas signifikans för skillnader mellan målbolag och kontrollbolag har vi valt att använda fyra olika modeller. Användandet av dessa fyra kan motiveras utifrån att de kan bidra till att öka studiens kvalitet och ge ett mer korrekt resultat än om vi bara använt oss av en modell. Vi har valt följande:

Modell 1: Alla variabler utom TNG

Modell 2: Alla variabler utom SIZE

Modell 3: De variablerna med flest observationer (ROCE, MTB, FCF, GRO, LEV)

Modell 4: Alla variabler med ett z-värde högre än 1 (ROCE, FCF)

I modell 1 har vi tagit bort förklaringsvariabeln TNG då denna är korrelerad med SIZE. I modell 2 har vi vidare tagit bort variabeln SIZE för att se om resultatet skiljer jämfört med modell 1. För att granska de variabler med flest antal observationer har vi i modell 3 valt ut fem nyckeltal (*ROCE, MTB, FCF, GRO, LEV*). Dessa har valts ut då de har ett bortfall på mindre än 30 %. Vidare så har vi i modell 4 valt de variabler som är signifikanta utifrån modell 1 och 2, med utgångspunkt från tabell sju. Dessa nyckeltal är då ROCE och FCF.

Tabell 7 – Test av modeller

	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Variabler	Koefficient	Sannolikhet	Koefficient	Sannolikhet	Koefficient	Sannolikhet	Koefficient	Sannolikhet
ROCE	-13,56138	0,02521281	-10,87112	0,04012612	-0,95579	0,30375083	-0,133616	0,86771070
MTB	0,080047	0,7075538	0,003731	0,98580459	-0,04198	0,750152		
FCF	0,17795	0,03483962	0,166678	0,03726475	0,056939	0,09936313	0,0341360	0,26131053
TNG			7,35E-10	0,96034405				
SIZE	1,76E-08	0,36609807						
GRO	0,010951	0,55098753	0,010394	0,57132954	-0,0014	0,80436567		
LIQ	-0,012424	0,4946031	-0,013685	0,44763707				
LEV	-0,004556	0,80963442	-0,002636	0,89044999	0,018456	0,09881175		
PE	-0,000979	0,93794126	0,001968	0,86663827				
Antal obs.	59		57		100		111	

I tabellen ovan redovisas respektive modells koefficient, sannolikhet och antalet observationer. För att ta reda på vilka variabler som är signifikanta har vi utgått ifrån signifikansnivån 95 %. De variabler som då har ett sannolikhetsvärde under 0,05 är då signifikanta. Vidare så innebär det att när koefficienterna har ett negativt värde så minskar sannolikheten för uppköp om värdet för variabeln ökar och vice versa.

Som kan utläsas ur tabell sju är ROCE och FCF signifikanta i modell ett och två. Detta innebär att de båda variablerna påverkar sannolikheten för att företag förvärvas. I modell ett är koefficienten för ROCE -13,56138. Detta innebär att om avkastningen på sysselsatt kapital ökar så minskar sannolikheten för att företaget i fråga förvärvas. Detta är något som är i enlighet med ineffektiva ledningshypotesen som anger att en ineffektiv ledning som ”missköter” sig leder till att företaget löper större risk att förvärvas.

Enligt tabellen är även FCF signifikant för modell 1 och 2. De har då en koefficient på 0,17795 respektive 0,166678. Detta innebär att ju högre andel fritt kassaflöde ett företag har, desto större är sannolikheten att företaget förvärvas. Enligt hypotesen om fritt kassaflöde är detta något som kännetecknar företag som förvärvas och således något som bekräftas av dessa två modeller.

Antalet observationer är ungefär samma i modell 1 och 2 med 59 respektive 57 observationer.

Däremot så är antalet observationer fler i modell 3, där det är 100 stycken. Detta beror på att vi där begränsat oss till de variablerna med flest observationer. I modell 1 och 2 utesluts vissa nyckeltal på grund av att Eviews tolkar dem som bristfällig information. Då vi minskar antalet variabler så ökar således tillförlitligheten i materialet och Eviews inkluderar alltså fler antal observationer.

I modell 4 har vi tagit med de variabler som enligt modell 1 och 2 är signifikanta. Antalet observationer ökar då till 111 stycken. Dock kan vi konstatera att det nu inte är någon av variablerna som är signifikanta. Det kan bero på att vi nu inkluderar fler observationer och färre variabler. Därför kan vi med utgångspunkt från modell fyra konstatera att förutsägbarheten i modell ett och två kan ifrågasättas. Anledningen till att variablerna FCF och ROCE visade på signifikans i de modellerna kan bero på att antalet observationer var färre och variablerna fler.

5.5 Granskning av modeller

För att säkerställa studiens kvalitet och dess korrekta resultat har vi valt att göra test av varje enskild modell som presenterades i stycke 5.4. Vi har då valt att testa och se hur väl modellerna kan prediktera företag som kan tänkas bli uppköpta. Utgångspunkt tas i sju målbolag och sju kontrollbolag, vilket motsvarar ungefär 9 % av populationen. Om sannolikheten överstiger eller är lika med 0,5 för ett uppköpt företag har modellen estimerat korrekt, alltså att företaget i fråga blivit uppköpt. Ju högre värde sannolikheten antar, desto högre tillförlitlighet. 0,5 är då den lägsta gränsen och 1 den högsta.

På motsvarande sätt kan man beskriva förhållandet för kontrollbolagen. Om dess sannolikhet understiger 0,5 förutser modellen att de inte blivit uppköpta och således fungerar respektive modell korrekt. Även här kan sannolikheten variera mellan 0-0,5, där 0 är den högsta träffsäkerheten.

I bilaga tre finns uträkningar för respektive modell. Där har vi använt de sju testföretagens nyckeltal som vi hämtat från regressionen i Eviews.

Y-värdet som fås fram ur respektive modell sätts sedan in i följande formel: $P = 1/(1+e^{-y})$.

Tabell 8 - Sannolighetstabell för uppköp avseende målbolag respektive kontrollbolag

Målbolag	Nordström & Thulin	Marieberg Tidning AB	AGA	Eldon	Althin Medical	IRO	Svedala
Modell 1	0,4319	0,2736	0,4871	0,2643	0,0867	0,2276	0,2514
Modell 2	0,3981	0,2583	0,4132	0,3358	0,8827	0,2817	0,3153
Modell 3	0,5476	0,394	0,5198	0,4646	0,6818	0,4787	0,6349
Modell 4	0,4672	0,4734	0,4781	0,5051	0,475	0,4871	0,5177
Kontrollbolag	Concordia Martime	Elanders	ACSC	Xano Industri	Getinge	Beijer Alma	Volvo
Modell 1	0,2764	0,2055	0,0306	0,3982	0,0034	0,1509	0,8485
Modell 2	0,2647	0,243	0,0499	0,4507	0,0111	0,2092	0,2303
Modell 3	0,4516	0,3919	0,3659	0,5662	0,5141	0,3515	0,5314
Modell 4	0,4382	0,4353	0,4897	0,4914	0,4716	0,4762	0,459

I tabellen ovan har vi valt att testa vår modell på sju olika företag som blivit uppköpta och sju stycken som inte blivit uppköpta. Översta delen av tabellen anger de olika sannolikheterna för företag som förvärvats. Som nämnts tidigare ska då sannolikheten vara över eller lika med 0,5 för att modellerna korrekt förutspått uppköp. Vi börjar därför med att analysera målbolagens sannolikheter.

Modell 1 har inte i något fall korrekt förutspått företag som blivit uppköpta. Modell 2 har nästan samma resultat, här är det bara ett företag som korrekt predikteras. Då modell 1 innehåller alla variabler utom TNG och modell 2 alla utom SIZE drar vi slutsatsen att TNG har en avgörande roll för företaget Althin medical. I tabellen är då sannolikheten 0,0867 respektive 0,8827 för modell ett och två. Det skulle då kunna vara så att TNG har större inverkan på sannolikheten att företag förvärvas inom läkemedelssektorn. Detta är dock bara något vi kan spekulera i då vi i vårt urval av målföretag bara har ett läkemedelsföretag.

I modell 3 har vi inkluderat de variabler med flest observationer. Ur tabellen kan då utläsas att

fyra utav de sju företagen korrekt predikteras bli uppköpta och således har ett p-värde över 0,5. Modell 4 inkluderar de variabler som är signifikanta enligt tabell åtta modell 1 och 2. Ovan anges då att två företag har ett p-värde över 0,5 men flertalet värden ligger kring 0,45. Således är det modell 3 som korrekt förutspår flesta antalet företag som förvärvats.

Vi kommer här inte att kommentera kontrollbolagens sannolikheter närmare då det inte är vår ambition att förutspå företag som inte kommer att bli uppköpta. Dock kan vi konstatera att de flesta företagen har ett p-värde under 0,5 i de olika modellerna vilket indikerar en hög träffsäkerhet. Det är då hela 24 företag som predikteras korrekt utav 28 stycken.

Sammanfattningsvis kan nämnas att det enbart i modell 3 avseende målbolag är fler företag som predikteras korrekt än felaktigt (fyra av sju).

5.6 Slutsats

Med utgångspunkt från vår frågeställning, som är följande "Går det med hjälp av finansiella nyckeltal att förutse vilka företag som kommer att bli uppköpta?" kan vi nu analysera vårt resultat. Vi utgår då från de nio olika nyckeltal samt respektive hypotes som presenterats tidigare i empirikapitlet. Vi kan då konstatera att vid test av skillnad i medelvärde och median i stycke 5.3 fanns två olika nyckeltal som visade på en signifikant skillnad. Vi kan även utläsa att dessa två nyckeltal uppvisar signifikans i modell ett och två i stycke 5.4. Dessa två nyckeltal är fritt kassaflöde och avkastning på sysselsatt kapital. Detta ger oss då en indikation på att dessa nyckeltal har en större inverkan på att företag förvärvas än övriga nyckeltal.

För att testa våra modellers möjlighet att korrekt prediktera företag som kommer förvärvas så gjorde vi en granskning av modellerna i stycke 5.5. Där framgår att modell ett och två gällande målbolag bara har ett sannolikhetsvärde över 0,5. Vi kan då konstatera att modell ett och två bör förkastas. Således kan våra resultat i tidigare stycke angående modell ett och två ifrågasättas. Vi kan då enbart se att fritt kassaflöde och avkastning på sysselsatt kapital är nyckeltal som kan ha betydelse för att företag förvärvas men vi kan däremot inte med statistisk säkerhet konstatera detta.

Vid test av de olika modellerna framkom det att modell 3 var bättre än övriga modeller på att förutse företag som kommer att förvärvas. I modellen är det fyra av sju företag som predikteras korrekt. Däremot kan vi i stycke 5.4 modell tre utläsa ur tabellen att inga av nyckeltalen är signifikanta för att prognostisera uppköp. Vi kan då dra som slutsats att vi inte utifrån våra hypoteser med tillräcklig statistisk säkerhet kan prognostisera vilka finansiella nyckeltal som kännetecknar företag som kommer att förvärvas. Vi kan då inte påvisa att de nio nyckeltal som vi valt har betydelse för att företag förvärvas.

De studier som tidigare undersökt liknande frågeställningar har även de haft svårigheter att påvisa signifikanta nyckeltal. I en artikel av till exempel Alcalde och Espitia (2003) framgick att det enda nyckeltal som med säkerhet kännetecknar förvärvade företag är storlek. Vidare så anges i en annan studie av Zanakis och Zopounidis (1997) att företags skuldsättningsgrad påverkar sannolikheten att företag förvärvas. I en annan artikel av Palepu (1985) anges att ingen av hans modeller kan med säkerhet fastställa nyckeltal som kännetecknar företag som förvärvas. Vår studies resultat liknar därför till viss del tidigare studiers slutsatser.

5.7 Förslag på framtida studier

Då vi i vår studie inte med statistisk säkerhet kan påvisa att våra val av nyckeltal påverkar sannolikheten att företag förvärvas så har vi flera förslag på framtida studiers utformning. Skillnader kan då till exempel undersökas mellan branscher med avseende på prognostiserbarhet och då kan man eventuellt komma fram till att nyckeltal har olika betydelse i olika branscher. En annan alternativ studie kan vara att undersöka om finansiell karakteristika för företag skiljer sig åt beroende på om det är låg- respektive högkonjunktur. Vidare kan man då granska om någon bransch utmärker sig och vad det i så fall skulle kunna bero på. Det är även intressant att göra en studie där andra nyckeltal används eller där en annan tidsperiod studeras.

Källförteckning

Litteratur

- Andersen I (1998) "*Den uppenbara verkligheten. Val av samhällsvetenskaplig metod*" Studentlitteratur Lund.
- Arnold G (2005) "*Corporate Financial Management*" Third Edition, Financial Times Prentice Hall
- Granhölm D & Goumas T (2007) "*Managing credit risk: Assessing the Probability of Corporate Bankruptcy Using Quantitative Risk Analysis*". Magisteruppsats Lund
- Ramanathan R (1998) "*Introductory econometrics with applications*" Harcourt Brace & Company
- Sevenius R (2003) "*Företagsförvärvs- En introduktion*" Studentlitteratur Lund
- Wooldridge J (2003) "*Introductory econometrics: a modern approach*"

Artiklar

- Alcalde N & Espitia M (2003) "*The characteristics of takeover targets: The Spanish experience 1991-1997*" Journal of Management and Governance, **7:1**: 1-26.
- Ambrose B & Megginson W (1992) "*The role of Asset Structure, Ownership Structure, and Takeover Defenses in Determining Acquisition likelihood*" Journal of Financial and Quantitative Analysis **27:4**: 575-589
- Barnes P (1999) "*Predicting UK takeover targets: Some methodological issues and an empirical study*". Review of quantitative Finance and accounting, **12:3**: 283-301
- Cudd M & Duggad R (2000) "*Industry distributional characteristics of financial ratios: An acquisition theory application*" The Financial Review **35:1**: 1005-120.
- Dietrich J. Kimball & Sorensen E (1984) "*An Application of Logit Analysis to Prediction of Merger Targets*". Journal of Business Research **12**: 393-402
- Eisenbeis R (1977) "*Pitfalls in the Application of Discriminant Analysis in Business, Finance and Economics*" The Journal of Finance **32:3**: 875-900
- Espahbodi H & Espahbodi P (2001) "*Binary choice models and corporate takeover*" Journal of Banking and Finance, **27:4**: 549-574

- Hasbrouck J (2005) "The characteristics of takeover target: *q* and others measures" Journal of Banking and Finance, **9:3**: 351-363.
- Jensen M C (1986) "Agency cost of free cash flow, corporate finance and takeovers" The American Economic Review, **76:2**: 323-329.
- Levine P & Aaronvitch S (1981) "The Financial Characteristics of Firms and Theories of Merger Activity". The Journal of Industrial Economics. **30:2**: 149-172.
- Palepu K G (1986) "Predicting takeover targets: A methodological and empirical analysis" Journal of Accounting and Economics. **8:1**: 3-36
- Powell R G (1997) "Modeling takeover likelihood" Journal of Business Finance and Accounting. **24:7-8**: 993-1011
- Powell R G (2004) "Takeover prediction models and portfolio strategies: A multinomial approach" Multinational Finance Journal, 8:1-2:35-72.
- Song M & Walkling R (2000) "Abnormal returns to rivals of acquisition targets: a test of the acquisition probability hypothesis" Journal of Financial Economics **55**: 143-171.
- Sorensens D E (2000) "Characteristics of merging firms" Journal of Economics and Business, **52:5**: 423-433.
- Stultz R & Johnson H (1985) "An Analysis of Secured debt" Journal of Financial Economics **14**: 501-521
- Trautwein F (1990) "Merger motives and merger prescriptions" Strategic Management Journal **11:4**: 283-295
- Zanakis S H & Zopoundis C (1997) "Predicton of greek company takeovers via multivariate analysis of financial ratios" Journal of the Operational Research Society, **48:7**: 678-687.

Elektroniska källor

OMX 2007-11-26

<http://www.omxgroup.com/nordicexchange/nyheterochstatistik/corporateactions/bud/>

Regeringskansliet 2007-12-11

<http://www.regeringen.se/sb/d/3914>

White's test för heteroskedasticitet 2008-01-06

www.ps.au.dk/stubager/Seminar2/Statistik%20III.pdf

Begreppsdefinitioner - Investopedia

www.investopedia.com

Logistisk regressions modell som S-kurva

<http://faculty.vassar.edu/lowry/logreg1.html>

Begreppsdefinitioner - Wikipedia

www.wikipedia.com

Brooks, C (2002) "Introductory Economics for Finance"

<http://www.cambridge.org/catalogue/catalogue.asp?isbn=9780521793674>

Databaser

ELIN (Electronic Library Information Navigator)

<http://elin.lub.lu.se/elin>

Thomson Datastream

Orefererade källor

Andersson G, Jorner U och Ågren A (1994) ”*Regressions- och tidsserieanalys*” 2:a upplagan
Studentlitteratur Lund

Lindquist T (2002) ”*Experiments on Mergers and Financial Markets*” Institutet för
näringslivsforskning

Lindquist T (2003) ”*Essays on Mergers and Financial Markets*” Institutet för
näringslivsforskning.

Rienecker L & Stray Jørgensen P (2000) ”*Att skriva en bra uppsats*” Liber

BILAGA 1 – Datamaterial

Företag och år	Bransch	Kontrollbolag	Anledning till bortfall
1997			
FABEGE	Real Estate	HEBA	
Forcenergy	Oil and gas producers		Inga kontrollbolag tillgängliga
Gotic	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
Hufvudstaden International	Real Estate	JM	
IPC	Oil and gas producers		Inga kontrollbolag tillgängliga
Klövern fastigheter	Real Estate	Fast Partner	
Linjebuss	Industrial Transportation	Stena Line	
Nordström & Thulin	Industrial Transportation	Concordia Maritime	
Skoogs	Industrial Transportation	Sandblom & Stohne	
SIAB	Household Goods		Inga kontrollbolag tillgängliga
Spira			Inga nyckeltal tillgängliga
VBB gruppen	Unclassified		Inga kontrollbolag tillgängliga
1998			
Astra	Pharmaceuticals and biotechnology	Medivir	
Benima Ferator Engineering	Industrial Engineering		Inga nyckeltal tillgängliga
Caran	Support Services	NEFAB	
Liljeholmens	Household goods	Expanda	
Marieberg Tidning AB	Media	Elanders	
NK Cityfastighet			
Näckebo	Real Estate	Lodet Fastigheter	
PLM	Leisure goods	Fenix Outdoor	
SIFAB	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
Stora	Leisure goods	Korsnäs	
Storheden i Stockholm AB	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
Trydinvest i Norden			Inga nyckeltal tillgängliga
Verimation	Software and computer services	Acando	
1999			
AGA	Chemicals	ACSC	
ASG	Industrial Transportation	ICB Shipping	

BPA	Household goods	Electrolux	
BTL	Industrial Transportation	Gotland Rederi	
Celsius	Industrial Engineering	Sandvik	
Dahl	General retailers		Inga kontrollbolag tillgängliga
Eldon	Electrical and electronic equipment	Xano Industri	
Enator	Electrical and electronic equipment	OEM International	
Guide	Software and computer services	Frontyard	
Humlegården	Household goods		Inga kontrollbolag tillgängliga
N & T Argonaut			Inga nyckeltal tillgängliga
Prifast	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
Scancern			Inga nyckeltal tillgängliga
Gibeck	Healthcare and equipment		Inga kontrollbolag tillgängliga
Martinsson	Support services	Intellecta	
Monark Stiga	Leisure Goods	Brio	
Sorb Industri			Inga nyckeltal tillgängliga
2000			
Althin Medical	Healthcare and equipment	Getinge	
Arete AB	Software and computer services	Prevas	
Balder			Inga nyckeltal tillgängliga
BT Industries	Industrial engineering	Atlas Copco	
Bulten AB	Industrial engineering	Cardo	
Cell Network	Software and computer services		Inga kontrollbolag tillgängliga
Connecta	Software and computer services		Inga kontrollbolag tillgängliga
Diligentia			Inga nyckeltal tillgängliga
Diös			Inga nyckeltal tillgängliga
Emil Lundgren			Inga nyckeltal tillgängliga
Entra			Inga nyckeltal tillgängliga
Evidenta			Inga nyckeltal tillgängliga
Folkebolagen	Industrial transportation	Gorthon Lines	
Gylling Optima batteries			
IRO	Industrial engineering	Beijer Alma	
Kjessler & Mannerstråle	Support services	Cision	
Lifco	Healthcare and equipment	Stille	
Måldata	Electrical and electronic equipment	HL Display	
Norrporten	Real Estate		Inga kontrollbolag

			tillgängliga
Pharmacia & Upjohn			Inga nyckeltal tillgängliga
Piren	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
Provobis	Travel and leisure	Skistar	
SEC			Inga nyckeltal tillgängliga
Svedala	Industrial engineering	Volvo	
Zeteco	General retailers	Bilia	
2001			
Artema Medical	Pharmaceuticals and biotechnology		Inga nyckeltal tillgängliga
Assidomän	Forestry and paper	Holmen	
Atle	Equity investment instruments	Öresund Investment	
Friluftsbolaget Ekelund & Sagnen	General retailers	InWareHouse	
Independent Media Group Sweden	Media		Inga nyckeltal tillgängliga
Jacobson & Widmark			Inga nyckeltal tillgängliga
Jobline International	Software and computer services		Inga kontrollbolag tillgängliga
Johnson Pump			Inga nyckeltal tillgängliga
Lindab	Construction and materials	PEAB	
Lundin Oil	Oil and gas producers	NAN resources	
Matteus	General financial	Neonet	
Platzer Fastighets AB	Real Estate	Atrium Ljungberg	
Scandic Hotels	Travel and leisure	SAS	
Segerström & Svensson	Industrial Engineering	SCANIA	
Sydskraft	Electricity	Gullspångs kraft	
Vision Park Entertainment	General retailers	Lindex	
2002			
AvestaPolarit			Inga nyckeltal tillgängliga
Esselte	Support services	Scandiakonsult	
IMS Data			Inga nyckeltal tillgängliga
Munksjö	Forestry and paper	Rottneros	
Pronyx	Support services		Inga kontrollbolag tillgängliga
Realia	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
Pharmacia Corporation			Inga nyckeltal tillgängliga
2003			
Altima			Inga nyckeltal

			tillgängliga
Biora	Healthcare and equipment	Decim	
Celtica Fastighets AB	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
Diffchamb	Pharmaceuticals and biotechnology	Biophausia	
Dimension AB			Inga nyckeltal tillgängliga
Epsilon	Software and computer services	Netrevelation	
Graninge	Electricity	Studsvik	
Mandamus fastighets AB	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
Mogul	Software and computer services	Teleca	
Pandox	Travel and leisure	Ticket Travel	
Perbio Science	Pharmaceuticals and biotechnology	Biotage	
Svenska OrientLinjen	Industrial Transportation	SRAB Shipping	
Tornet Fastighets AB	Real Estate		Inga kontrollbolag tillgängliga
2004			
Ainax			Inga nyckeltal tillgängliga
Bostad AB Drott			Inga nyckeltal tillgängliga
Finnveden	Industrial engineering	Munters	
Frango	Software and computer services	Binar Elektronik	
I.A.R System AB	Software and computer services	Know it	
RKS			Inga nyckeltal tillgängliga
TurnIt	Support services	Poolia	
VLT AB	Media	Zodiak Television	
2005			
Karlshamns	Food producers		Inga kontrollbolag tillgängliga
North Atlantic Natural Resources			Inga nyckeltal tillgängliga
Optimail	Industrial transportation		Inga kontrollbolag tillgängliga
Riddarhyttan Resources			Inga kontrollbolag tillgängliga
2006			
Biacore International	Healthcare and equipment	Eleкта	
Capio	Healthcare and equipment	Biolin	
Custos	Equity investment instruments	Novestra	
Gambro	Healthcare and equipment	Ortivus	
Intentia International	Software and computer services	Novotek	
JC	General retailers	H&M	
Klippan	Forestry and paper	Bergs	
NEA			Inga nyckeltal

			tillgängliga
Protect Data	Software and computer services	SIX	
Resco	Software and computer services	Readsoft	
Senea	Electrical and electronic equipment	Note	
Strålfors	Electrical and electronic equipment	Pricer	
Trio	Software and computer services	Teligent	
WM-Data	Software and computer services	Vitec	
	2007		
Pergo	Construction and Materials	Geveko	
Sardus	Food Producers	Skånemöllan	
All card service center			Inga nyckeltal tillgängliga

BILAGA 2 – Korrelationsmatris för målbolag

	FCF	GRO	LEV	LIQ	MTB	PE	ROCE	SIZE	TNG
FCF	1	0,0384	0,0469	0,0501	0,2136	0,0713	0,2246	0,1179	0,0969
GRO	0,0384	1	0,2163	0,3255	0,3652	0,1182	0,2322	0,1019	0,0766
LEV	0,0469	0,2163	1	0,5447	0,4325	0,4171	0,0887	0,0327	0,0082
LIQ	0,0501	0,3255	0,5447	1	0,5231	0,5346	0,0120	0,1886	0,2298
MTB	0,2136	0,3652	0,4325	0,5231	1	0,0503	0,2353	0,0012	0,0259
PE	0,0713	0,1182	0,4171	0,5346	0,0503	1	0,4980	0,2419	0,2132
ROCE	0,2246	0,2322	0,0887	0,0120	0,2353	0,4980	1	0,1981	0,1888
SIZE	0,1179	0,1019	0,0327	0,1886	0,0012	0,2419	0,1981	1	0,9928
TNG	0,0969	0,0766	0,0082	0,2298	0,0259	0,2132	0,1888	0,9928	1

BILAGA 3 – Test av modeller

Modell 1: $Y = 0,9872 - 13,5614ROCE + 0,0800MTB + 0,1779FCF + 0,0000Size + 0,0110GRO - 0,0124LIQ - 0,0046LEV - 0,0010PE$

Modell 2: $Y = 0,9241 - 10,8711ROCE + 0,0037MTB + 0,1667FCF + 0,0000TNG + 0,0104GRO - 0,0137LIQ - 0,0026LEV - 0,0020PE$

Modell 3: $Y = -0,5601 - 0,9558ROCE - 0,0420MTB + 0,0569FCF - 0,0014GRO + 0,0185LEV$

Modell 4: $Y = -0,1158 - 0,1336ROCE + 0,0341FCF$