

FEKH89
Examensarbete i finansiering
VT2017
Ekonomihögskolan
Lunds universitet



Att gräva guld i USA

- en studie om värdeskapande i europeiska förvärv av amerikanska bolag

Författare: Viktor Fredriksson
Jon Ryrstedt
Hampus Åström

Handledare: Maria Gårdängen

ABSTRAKT

Titel	Att gräva guld i USA – en studie om värdeskapande i europeiska förvärv av amerikanska bolag
Seminariedatum	2017-05-31
Kurs	FEKH89, Examensarbete i finansiering på kandidatnivå, 15HP
Författare	Viktor Fredriksson, Jon Ryrstedt och Hampus Åström
Handledare	Maria Gårdängen
Fem nyckelord	Fusioner och förvärv, värdeskapande, Europa, excess value, multipel linjär regression
Syfte	Syftet är att undersöka huruvida europeiska förvärvare av amerikanska företag lyckas skapa värde, mellan år 2008 och 2015, jämfört med ett benchmark. Ett antal utvalda variabler testas sedan i en regressionsanalys för att se om det finns något signifikant samband mellan värdeskapande, vilket mäts med måttet excess value och dessa variabler. Studien ämnar även att utreda den ekonomiska effekten för målföretagen från det att köpet tillkännagavs till avnotering.
Metod	Författarna har använt sig av en kvantitativ metod och regressionsanalys med deduktiv ansats för att analysera den sekundärdata som samlats in.
Teoretiska perspektiv	Tidigare forskning som ligger till grund för denna studie inom fusioner förvärv och huruvida det skapar värde eller inte undersöker huvudsakligen den amerikanska marknaden.
Empiri	Studiens urval utgörs av 60 fusioner och förvärv av europeiska förvärvare med amerikanska målföretag samt ett benchmark bestående av 79 företag. All data är hämtad från Thomson Reuters Eikon, Datastream samt Bloomberg. Empirin har sedan analyserats utifrån en regressionsanalys samt deskriptiv statistik.
Resultat	Denna studie visade inget statistiskt signifikant värdeskapande jämfört med det benchmark som använts. Vidare visade regressionen två statistiskt signifikanta variabler, projicerad förändring i excess value och betalningsmetod.

ABSTRACT

Title	An American Gold Rush? - Value Creation in European Mergers and Acquisitions in the US
Seminar date	2017-05-31
Course	FEKH89, Corporate Finance Degree Project, Undergraduate level, 15ECTS
Authors	Viktor Fredriksson, Jon Ryrstedt och Hampus Åström
Advisor	Maria Gårdängen
Key words	Mergers and acquisitions, value creation, Europe, Excess value, multiple linear regression
Purpose	The purpose of this study is to examine whether European acquirers of American targets is value enhancing for the period 2008-2015, compared to a benchmark. A number of variables are tested in a regression analysis to see if there is a significant relationship between value creation and these variables. The study also aims to examine the value effect on target companies from announcement to delisting.
Methodology	A deductive, quantitative method is used together with a multiple regression in order to analyze the data.
Theoretical perspectives	This research is based on previous studies in order to find out whether mergers and acquisitions are value enhancing or not, and what variables that could have an influence.
Empirical foundation	The data sample consists of 60 mergers and acquisitions, where European companies are acquirers and American companies are targets. A benchmark is also constructed, which consists of 79 companies. All data is collected from Thomson Reuters Eikon, Datastream and Bloomberg. The empirical findings are then analyzed using a regression and descriptive statistics.
Conclusions	This study showed no statistical significant value creation in comparison with the benchmark which was used. The regression gave two statistically significant variables, projected change in excess value and method of payment.

INLEDNING	1
1.1 BAKGRUND	1
1.2 PROBLEMDISKUSSION	2
1.3 FRÅGESTÄLLNING	4
1.4 SYFTE	4
1.5 AVGRÄNSNINGAR	4
1.6 MÅLGRUPP	5
1.7 DISPOSITION	5
2 HISTORIK AV FÖRVÄRV	6
2.1 ÖVERGRIPANDE HISTORIK	6
3 TEORETISKT RAMVERK	8
3.1 VÄRDESKAPANDE I TIDIGARE STUDIER	8
3.2 TIDIGARE FORSKNING	10
3.3 BETALNINGSMETOD	10
3.3.1 THE WINDOW OF OPPORTUNITY HYPOTHESIS	11
3.4 KULTURELL SKILLNAD	11
3.4.1 THE CULTURAL DISTANCE HYPOTHESIS	12
3.4.2 THE CULTURAL FIT PERSPECTIVE	12
3.5 SKULDSÄTTNING	13
3.6 VALUTAKURS	13
3.7 RELATIV STORLEK PÅ FÖRVÄRV	14
3.8 SKILLNAD GRÄNSÖVERSKRIDANDE OCH NATIONELLA FÖRVÄRV	14
4 METOD	15
4.1 FORSKNINGSMETOD	15
4.2 DATAINSAMLING	15
4.3 METODDISKUSSION	17
4.3.1 VALIDITET	17
4.3.2 RELIABILITET	18
4.3.3 DATABORTFALL	19
4.3.4 OUTLIERS	20
4.4 EXCESS VALUE SOM METOD	20
4.4.1 UPPBYGGNAD AV EXCESS VALUE	21
4.4.2 EXCESS VALUE FÖR FÖRVÄRVANDE FÖRETAG	21
4.4.3 EXCESS VALUE FÖRVÄRVANDE FÖRETAG	22
4.5 STATISTIKPRÖVNINGSMETODIK AV OBEROENDE VARIABLER	23
4.6 KONSTRUKTION AV REGRESSIONEN	24
4.7 BEROENDE OCH OBEROENDE VARIABLER	24
4.7.1 BETALNINGSMETOD	25
4.7.2 KULTURELL SKILLNAD	25
4.7.3 SKULDSÄTTNINGSGRAD	27
4.7.4 STYRKA FÖRVÄRVANDE FÖRETAGS VALUTA	27
4.7.5 RELATIV STORLEK PÅ FÖRVÄRVET	30
4.7.6 PROJICERAD FÖRÄNDRING EXCESS VALUE	31
4.7.7 SAMMANFATTNING AV OBEROENDE VARIABLER OCH HYPOTESER	31
4.7.8 REGRESSIONENS FORMEL	32

5 RESULTAT	33
5.1 GRUNDLÄGGANDE DATA	33
5.2 DESKRIPTIV STATISTISK FÖR JÄMFÖRELSE AV FÖRETAGENS EGENSKAPER	35
5.2.1 STATISTIK FÖR FÖRVÄRVANDE FÖRETAG OCH MÅL ETT ÅR INNAN FÖRVÄRVET	35
5.2.2 STATISTIK FÖR FÖRVÄRVANDE FÖRETAG FÖR ÅRET FÖRE OCH EFTER FÖRVÄRVET	36
5.2.3 STATISTIK ÖVER MÅL- OCH BENCHMARKFÖRETAG ETT ÅR INNAN FÖRVÄRVET	37
5.3 EXCESS VALUE	38
5.3.1 VÄRDESKAPANDE FÖRVÄRVARE	39
5.3.2 EXCESS VALUE, FÖRVÄRVANDE FÖRETAG OCH MÅLFÖRETAG	39
5.3.3 VÄRDESKAPANDET MÅLFÖRETAG	40
5.4 SAMTLIGA REGRESSIONER	41
5.4.1 DEN SJÄTTE REGRESSIONEN	42
5.5 HYPOTESUTFALL	43
5.6 REGRESSIONSDIAGNOSTIK	43
5.6.1 RAMSEY RESET	43
5.6.2 MULTIKOLLEARITET	43
5.6.3 HETEROSKEDASTICITET	44
5.6.4 NORMALFÖRDELNING AV RESIDUALER	44
6 ANALYS	45
6.1 VÄRDESKAPANDE I FÖRVÄRVANDE FÖRETAG	45
6.2 VÄRDESKAPANDE I MÅLFÖRETAG	45
6.3 REGRESSIONEN	46
6.4 OBEROENDE VARIABLER	46
6.4.1 PROJICERAD FÖRÄNDRING I EXCESS VALUE	47
6.4.2 BETALNINGSMETOD	47
6.4.3 KULTURELL SKILLNAD	48
6.4.4 RELATIV STORLEK	48
6.4.5 SKULDSÄTTNING	48
6.4.6 STYRKAN I FÖRVÄRVANDE LANDS VALUTA	49
7 SLUTSATS	50
7.1 SAMMANFATTNING OCH SLUTSATS	50
7.2 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING	52
8 KÄLLFÖRTECKNING	53
BILAGOR	58
BILAGA 1: REGRESSION	58
BILAGA 2: JARQUE-BERA TEST	58
BILAGA 3: WHITE – HETEROSKEDASTICITETSTEST	59
BILAGA 4: RAMSEY RESET TEST	60
BILAGA 5: HYPOTESTEST FÖR GENOMSNIITT AV ΔEV_{+1}	61
BILAGA 6: HYPOTESTEST FÖR MEDIANEN AV ΔEV_{+1}	61
BILAGA 7: HYPOTESTEST FÖR GENOMSNIITT AV ΔEV_{+1}^P	62
BILAGA 8: HYPOTESTEST FÖR MEDIANEN AV ΔEV_{+1}^P	62
BILAGA 9: HYPOTESTEST FÖR GENOMSNIITT AV ΔEV_{+1}^U	63
BILAGA 10: HYPOTESTEST FÖR MEDIANEN AV ΔEV_{+1}^U	63

Inledning

Detta kapitel tillhandahåller en bakgrund till gränsöverskridande fusioner och förvärv. Valet av uppsatsämne, avgränsningar samt syfte presenteras och motiveras. Kapitlet avslutas med en beskrivning av målgruppen och uppsatsens upplägg.

1.1 Bakgrund

Idag är AB InBev den i särklass största öltillverkare i världen och rankas som det femte största konsumentföretaget med en omsättning på 55 miljarder dollar (AB InBev, 2016). Detta är ett resultat av en lång rad lyckade förvärv som bidragit till storskaliga besparingar för det multinationella bryggeriet. Bolaget har idag industrins högsta EBITDA-marginal och dess ägare har under den senaste tioårsperioden fått se en femdubbling av sin ursprungliga investering (AB InBev, 2016).

För att förstå hur AB InBev blev världens största bryggeri behöver vi gå tillbaka i tiden. 1989 köpte en grupp investerare den brasilianska öltillverkaren Brahma som 1999 bildade AmBev i samgåendet med sin huvudkonkurrent i Brasilien. Företaget expanderade snabbt i Sydamerika och blev snart den femte största öltillverkaren i världen. 2004 förvärvade det europeiska bryggeriet Interbrew (som också är en produkt av flera förvärv) en majoritet i AmBev vilket ledde till bildandet av InBev. De köpte sedan den amerikanska tillverkaren Anheuser Bush år 2008 för drygt 60 miljarder dollar och tog därmed kontroll över det kända varumärket Budweiser. (Harvard Business Review, 2012).

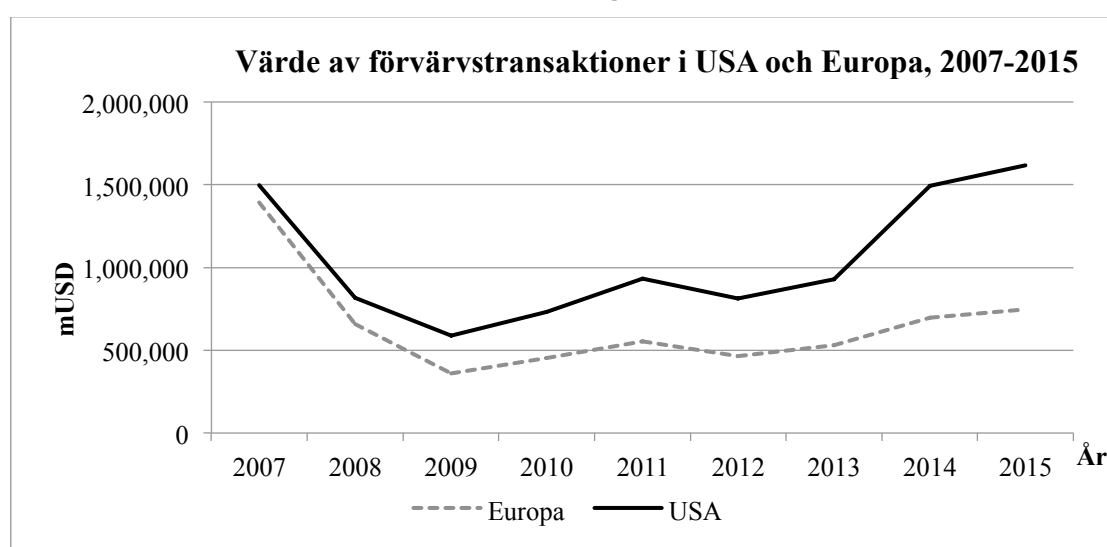
På senhösten 2016 var det dags igen när AB InBev lade ett bud på det brittiska bryggeriet SABMiller överstigande 100 miljarder dollar, vilket gör det till historiens tredje största uppköp. Sammanslagningen av världens två största bryggerier innebär att AB InBev idag säljer var tredje öl i världen och lägger beslag på hela 45 procent av branschens vinst. De främsta anledningarna till förvärvet av SABMiller uppgavs vara deras närvaro och tillväxtpotential i Afrika och Latinamerika, vilket analytiker ansåg att AB InBev var i stort behov av för att lyckas uppvisa tillväxt de kommande åren på den förra året sjunkande ölmarknaden. (Financial Times, 2016)

Bolaget räknar även med att förvärvet ska generera kostnadsbesparingar på 1,6 miljarder dollar inom fyra år. Besparingarna ska komma från konsolidering av överlappande kontor och stordriftsfördelar vid inköp av råmaterial. Värt att notera är att både analytiker och investerare räknar med att bolaget ska överträffa sina kommunicerade kostnadsbesparingar. (Financial Times, 2016). Vilket ställer stora krav på att bolaget lyckas prestera. Det råder ingen brist på denna typ av jätteaffärer som motiveras med synergieffekter, utlovade kostnadsbesparingar, produktionstekniska och geografiska fördelar. Frågan är dock huruvida AB InBev förmåga att göra värdeskapande förvärv är ett undantag, eller representativt för förvärv generellt?

1.2 Problemdiskussion

Många fusioner och förvärv misslyckades under 1990-talet, där fusionen mellan Daimler-Benz och Chrysler är ett av de mest kända exemplen. Det har publicerats ett flertal studier som lyfter den värdeförstörande effekt som fusioner och förvärv till synes verkar ha (Datta & Puia, 1995; Christophe, 1997; Denis, Denis & Yost, 2002). Dock finns det även ett flertal studier som har nått andra slutsatser, med empiriska resultat som visat motsatsen (Errunza & Senbert, 1981; Errunza & Senbert, 1984 och Markides & Ittner, 1994). Författarna Bodnar, Tang och Weintrop (1999) undersökte amerikanska företag under åren 1987-1993, där resultatet visade att företag som diversifierade internationellt värderades 2,2 procent högre än de som inte diversifierade. Trots dessa motstridiga resultat är antalet fusioner och förvärv fortsatt på hög nivå inom USA och Europa, samt växande globalt sett (IMAA, 2017).

Graf 1.1 Illustrerande utveckling av fusioner och förvärv



Källa: egen (data hämtad från IMAA, 2017)

Företags motiv till fusioner och förvärv uppges ofta vara att uppnå synergieffekter, diversifiering av produkter och tjänster för ökad konkurrenskraft, större marknadsandel och nya geografiska marknader, minskad finansiell risk, utnyttjande av expertis samt forskning och utveckling (Gaughan, 2015). När Groupe PSA meddelade förvärvet av Opel i mars 2017, motiverades detta med bland annat förbättrade rörelsemarginaler och gemensamma kostnadsbesparingar (Financial Times, 2017). Samtidigt uttalade sig Carlos Tavares, VD för Groupe PSA, att de gav dem möjligheten att bli en sann europeisk mästare. Seth, Song och Petit (2002) uttrycker hur det är just när företag gör fusioner och förvärv med grund av företagsledningens hybris och vilja att expandera så mycket som möjligt som dessa aktiviteter är värdeförstörande.

Huruvida ett företag är diversifierat eller inte och hur det förhåller sig till företagets värde har blivit allt mer uppmärksammat. Generellt så kan ett företag diversifiera industriellt eller geografiskt och det ger både positiva, såväl som negativa effekter. Dock har tidigare studier visat att upp till 80 procent av

företagsförvärv har en värdeförstörande effekt i det uppköpande företaget och således påverkar aktieägarna negativt (Christophe, 1997; Denis, Denis & Yost, 2002). Under de senaste två årtiondena har fusioner och förvärv blivit ett allt mer globalt fenomen och är inte längre lika begränsat till USA. Europa har sett en ökning i antalet fusioner och förvärv sedan mitten av 1990-talet (IMAA, 2017) och låg innan finanskrisen på samma nivå som USA. Dock har Europa inte återhämtat sig lika snabbt som USA efter finanskrisen, vilket går att urskilja i graf 1.1. ovan.

Volymen av gränsöverskridande förvärv har växt i takt med den globala marknaden för. Enligt Erel, Liao och Weisbach (2009) utgjorde gränsöverskridande transaktioner 30 procent av förvärvsaktiviteten 1998. Nästan tio år senare hade den siffran växt till 47 procent av alla affärer. Den huvudsakliga orsaken till denna markanta ökning anses vara internationell konsolidering inom olika marknader.

När denna studie genomfördes fanns det få artiklar som fokuserade på utvecklade, europeiska länder som gör förvärv i länder utanför den europeiska unionen. Av de fusioner och förvärv som initierades under perioden 2008-2015 var 3770 stycken, mer än en tredjedel av samtliga förvärv under perioden (se tabell 1.1), riktade mot företag i USA. Detta gör europeiska förvärv med amerikanska mål intressanta att undersöka. Det råder även annorlunda förutsättningar idag än när många av de tidigare studierna genomfördes.

Till exempel genomfördes Datta och Puia's (1995) såväl som Christophe's (1997) studie innan både IT-bubblan år 2000 och finanskrisen 2008. Denis, Denis och Yost (2002) studie genomfördes före finanskrisen 2008 och publicerades (vid skrivandet av denna uppsats) för mer än 15 år sedan. Därför är det intressant att undersöka, under dessa nya förutsättningar och denna nya tidsperiod, huruvida gränsöverskridande förvärv och fusioner är värdeskapande eller ej.

Tabell 1.1 Förvärv initierade av företag i västeuropeiska länder

Land	Antal 2008–2015
USA	3770
Ryssland	963
Australien	793
Kanada	693
Brasilien	685
Indien	662
Kina	549
Turkiet	463
Sydafrika	319
Hongkong	289

Källa: egen (data hämtad från Eikon, 2017)

1.3 Frågeställning

Studien syftar till att besvara följande frågeställningar:

- Lyckas europeiska förvärvare av amerikanska bolag skapa värde?
- Vilka faktorer påverkar ett eventuellt värdeskapande?

1.4 Syfte

Syftet med denna uppsats är att undersöka huruvida gränsöverskridande företagsförvärv, i relaterade industrier med företag i länder inom Europa som förvärvare och företag från USA som mål, är värdeskapande. Detta genom att undersöka huruvida följande faktorer påverkar värdeskapandet i det förvärvande företaget:

- Projicerad förändring i excess value¹
- Kulturella skillnader mellan de europeiska länderna och USA
- Betalningsmetod
- Storleken på det förvärvande företaget i förhållande till målföretaget
- Graden av skuldsättning
- Styrka i förvärvande företags valuta

Syftet är även att undersöka den ekonomiska effekten på de företag som är mål i förvärven, från det att uppköpet offentliggörs till det att målföretaget avnoteras.

1.5 Avgränsningar

Vår studie undersöker inte effekten av industridiversifiering då det är allmänt accepterat att det är värdeförstörande (Dos Santos, Errunza & Miller, 2008; Denis, Denis & Yost, 2002; Moeller & Schlingemann, 2005).

Studien kommer enbart undersöka den värdeskapande effekten av fusioner och förvärv där båda företagen är börsnoterade. På grund av bristande data kommer det inte tas hänsyn till om företagen etablerar sig i USA för första gången eller inte.

¹ Introduceras och förklaras i kapitel 4.4.2

1.6 Målgrupp

Denna studie riktar sig främst till studenter med intresse för finans på både kandidat- och mastersnivå, men även övriga akademiker och intresserade. Ambitionen är även att investerare, företagsledare och andra yrkesprofessionella kan finna detta arbete givande ur ett mer praktiskt perspektiv.

Vidare har författarna valt att inte översätta en del av de engelska termer och begrepp som exempelvis excess value-modellen berör. Författarna anser att det är nödvändigt eftersom många av termerna saknar en vedertagen svensk översättning. Förhoppningen är samtidigt att de läsare som ingår i målgruppen är bekanta med grundläggande begrepp inom området och att detta inte på något vis begränsar förståelsen av studien.

1.7 Disposition

Resterande del av uppsatsen är indelad i ytterligare sex kapitel:

- Kapitel 2** Inleder med en övergripande historik och presenterar de sex vågorna av fusioner och förvärv, samt dess bestämmande faktorer, kännetecken, effekter och förhindrande faktorer för var enskild våg.
- Kapitel 3** Detta kapitel ger en överblick av det teoretiska ramverket relaterat till gränsöverskridande diversifiering och resultat av tidigare studier och forskning presenteras.
- Kapitel 4** Här presenteras datainsamlingen, urvalet och den metod som tillämpats i den empiriska studien.
- Kapitel 5** I kapitel fem presenteras deskriptiv data kring urvalet, samt det empiriska resultatet.
- Kapitel 6** I detta kapitel analyseras det empiriska resultatet och diskuteras med hänsyn till tidigare forskning och relevanta teorier.
- Kapitel 7** I det sista kapitlet presenteras en sammanfattning, slutsats och egna reflektioner kring studien. Vidare ges även förslag till fortsatt forskning.

2 Historik av förvärv

Detta kapitel presenterar fusioner och förvärv över tid, diskuterar avgörande faktorer, den verkan som de olika vågorna har haft, samt var vågs trender och kännetecken.

2.1 Övergripande historik

Forskning visar att mängden företagsuppköp varierar med tiden, kommer i vågor och orsakas av en kombination av ekonomiska, teknologiska och regulatoriska chocker (Mitchell & Mulherin, 1996). Gaughan (2015) menar att den ekonomiska chocken visar sig i tider under ekonomisk expansion vilket driver på företagets tillväxt. För att möta den högre efterfrågan är uppköp ett snabbt alternativ för att uppnå tillväxt jämfört med att växa organisk. Teknologiska chocker tenderar inte bara att dramatiskt förändra hela branscher utan kan även skapa helt nya. Förändringar i de amerikanska banklagarna är ett exempel på avregleringar, detta tillät bankerna att bedriva verksamhet i flera stater och industrier. Vidare har Harford (2005) påvisat att de tre chockerna inte på egen hand kan förorsaka en uppköpsvåg. Harford undersökte uppköpsvågor inom 35 specifika branscher under perioden 1981-2000 istället för den genomsnittliga uppköpsaktiviteten och fann exempelvis att tillgången på kapital eller kapitallikviditeten var en avgörande faktor.

Historiskt urskiljs det sex stycken uppköpsvågor och samtliga berör nästan uteslutande USA (Gaughan, 2015) det är först i den femte vågen Europa deltog på allvar (Black, 2000). Den sjätte vågen startade 2003 och dog ut i förbindelse med finanskrisen 2008 och den efterföljande lågkonjunkturen. Martynova och Renneboog (2008) undersökte vad som föranledde både upp- och nedgångarna i förvärsaktiviteten och de kom fram till att teknologiska och ekonomiska chocker tycks vara startskottet för vågorna. Perioderna med högre förvärsaktivitet sammanfaller även med växande externa kreditmarknader och uppsving på aktiemarknaderna. Vidare visar studien att aktiviteten och vågorna istället dör ut i samband med kraftiga nedgångar på aktiemarknaden och perioder av lågkonjunktur.

Tabell 2.1 Övergripande tabell för de sex förvärvsvågorna

Våg	Bestämmande faktorer	Kännetecken	Effekter	Förhindrande faktorer
Första vågen 1893 - 1904	En omorganisering av industrierna, utveckling av transportsystem och stordriftsfördelar	Begränsad och ineffektiv lagstiftning, men etiska koder. Majoriteten av förvärven horisontella, ledde till bildandet av företag med monopolistiska strukturer.	Tillämpande av ny konkurrenslagstiftning. Många företag misslyckades att uppnå ökad effektivitet.	Svagt banksystem och aktiemarknadskrasch 1904.
Andra vågen 1919 - 1929	Begränsad tillämpning av konkurrenslagstiftning, fortlevande av företagssamarbete efter kriget och storskalig spridning av radio.	Period av vertikal integration, skapande av oligopolistiska strukturer och influenser från investmentsbankindustrin som var väldigt koncentrerad.	Tillämpande av hårdare konkurrenslagstiftning.	Aktiemarknadskrasch 1929 följt av lågkonjunktur.
Tredje vågen 1955 - 1969	Blomstrande ekonomi, expansion av managementvetenskap och möjlighet till redovisningsmanipulation.	Period av konglomerat, liten ökning av industriell koncentration, majoritet av förvärv finansierade med aktier eller konvertibla skulder.	Misslyckande av konglomerat, avyttringar av icke-kärnverksamhet de följande åren och negativ påverkan på aktieägarvärde.	Skattereform som åtgärdade redovisningsmanipulering och aktiemarknadskrasch 1969.
Fjärde vågen 1980 - 1989	Förekomst av raiders och arbitrage, investeringsbankernas aggressiva roll.	Period av megaförvärv och fientliga uppköp, stor användning av skräpfinansiering, ökad volym och storlek av belånade utköp, användande av politiska och legala strategier för att undvika övertagande.	Negativ påverkan på aktieägarvärde.	Kollaps av marknaden för skräpobligationer och lågkonjunktur 1989-1990.
Femte vågen 1993 - 2000	Expansion av den amerikanska ekonomin, ökad total efterfrågan, reaktion på global syn på konkurrens och begränsade konkurrenslagar.	Internationell våg, fientliga övertagande minskade, period av fusioner mellan likvärdiga, betoning på långsiktig strategi, ökad användning av eget kapital, privatisering av statligt ägda bolag och industrikonsolidering.	Värdeskapande transaktioner i början av vågen, stora förluster 1998 - 2001, hårdare krav för att låna pengar.	Dot-com bubblan sprack och stora misslyckande inom fusioner och förvärv.
Sjätte vågen 2003 - 2007	Globalisering, uppmuntran från stater att skapa starka nationella företag, tillgång till billiga lån, existens av hedgefonder, private equity företag och aktieägaraktivism.	Fokus på strategisk passform och uppmärksamhet på integration efter samgående, större andel betalade i kontanter, större fokus från EU att bygga starka pan-europeiska konkurrenskraft och höjd aktivitet hos finansiella köpare.	Värdeskapande eller värdeförstörande.	Finanskrisen som utlöstes 2008.

Källa: egen (efter Gaughan, 2015)

3 Teoretiskt ramverk

I följande kapitel presenteras tidigare studier som berör värdeskapande i gränsöverskridande fusioner och förvärv. En tabell ger en överblick över studier, dess författare, under vilken tidsperiod och land studien omfattade samt det övergripande resultatet. Avslutningsvis presenteras även tidigare forskning och teori kring faktorer som kan tänkas påverka ett eventuellt värdeskapande.

3.1 Värdeskapande i tidigare studier

Trots att gränsöverskridande fusioner och förvärv ökat markant i både antal affärer och värde de senaste två årtiondena finns det relativt lite forskning kring värderingseffekten av geografisk diversifiering. Tidiga studier på området visade positiva effekter för aktieägarna i både det förvärvande företaget och målföretaget (Errunza & Senbet (1981, 1984); Kim & Lyn (1986); Mørck & Yeung (1991)) men mer aktuell forskning ger blandade resultat. Bodnar, Tang och Weintrop (1999) bekräftar till exempel tidigare forskning och visade en positiv effekt på företagets värde som ett resultat av geografisk diversifiering. Christophe (1997) och Denis; Denis och Yost (2002) fann motsägande resultat och menade istället att geografisk diversifiering är värdeförstörande. Moeller, Schlingemann och Stulz (2005) sätter faktiska siffror på värdeförstörandet och fann att affärer mellan 1998 och 2001 förstörde 240 miljarder dollar och sju miljarder under 1980-talet. Författarna förklarar även att de höga talen mellan 1998 och 2001 berodde på att ett antal mindre lyckade förvärv gjordes av företag med extremt höga värderingar. Bortsett från dessa hade förvärven i genomsnitt varit värdeskapande för ägarna i det förvärvande företaget.

I tabell 1.3 nedan sammanfattas tidigare relevanta studier inom ämnet med fokus på huruvida resultaten visar att det skapar värde eller inte, i kronologisk ordning efter tidsperiod, och deras övergripande resultat.

Tabell 3.1 Sammanfattning av tidigare forskning

Studie	Författare	Tidsperiod & land	Övergripande resultat
The Effects of International Operations on the Market Value of the Firm: Theory and Evidence	Errunza & Senbet (1981)	1968-1973, 1974-1977, USA	Positivt samband mellan graden av geografisk diversifiering och företagsvärde.
Excess Market Value, the Multinational Corporation, and Tobin's Q-Ratio	Kim & Lyn (1986)	1974-1978, USA	Positivt samband mellan geografisk diversifiering och företagsvärde.
Why Investors Value Multinationality.	Mørck & Yeung (1991)	1976-1980, USA	Positivt samband mellan geografisk diversifiering och företagsvärde.
Shareholder Benefits from Corporate International diversification: Evidence from U.S. International Acquisitions	Markides & Ittner (1994)	1975-1988, USA	Gränsöverskridande förvärv skapar värde för aktieägarna i både förvärvande företaget och målföretaget.
Cross-border Acquisitions: an Examination [...] on Shareholder Value Creation in U.S. Acquiring Firms	Datta & Puia (1995)	1978-1990, USA	Gränsöverskridande förvärv skapar inte värde för förvärvande företagens aktieägare.
Hysteresis and the Value of the U.S. Multinational Corporation	Christophe (1997)	1978-1986, USA	Geografisk diversifiering leder till värdeförstörande.
Both Sides of Corporate Diversification: The Value Impacts of Geographic and Industrial Diversification	Bodnar, Tang & Weintrop (1999)	1984-1997, USA	Positivt excess value för geografiskt diversifierade företag.
Global Diversification, Industrial Diversification, and Firm Value	Denis, Denis & Yost (2002)	1984-1997, USA	Geografisk diversifiering förstör värde för förvärvande företagens aktieägare.
Does Global Diversification Destroy Firm Value?	Doukas & Kan (2006)	1992-1997, USA	Geografisk diversifiering förstör inte värde.
Does Corporate International Diversification Destroy Value? Evidence from Cross-Border M&A's	Dos Santos, Errunza & Miller (2008)	1990-2000, USA	Geografisk diversifiering förstör inte värde.
Firm Value and the Diversification Choice: International Evidence from Global and Industrial Diversification	Ferris, Sen & Thi Anh Thu (2010)	1991-2006, globalt	Geografisk diversifiering har ingen signifikant påverkan på excess value.
Valuation Effects of Global Diversification	Gande, Schenzler & Senbet (2009)	1994-2002, USA	Geografisk diversifiering har en positiv effekt på företagens värde.
Global Diversification Discount and its Discontents: A Bit of Self-selection Makes a World of Difference	Sungyong Chang, Jae-Suk Yang (2016)	2005-2011, USA	Geografisk diversifiering förstör inte värde.

Källa: egen

3.2 Tidigare forskning

Tidigare forskning inom fusioner och förvärv delar upp faktorer som påverkar huruvida affären är framgångsrik eller inte i fyra huvudgrupper (anpassat efter Shimizu, Hitt, Vaidyanath & Pisano, 2004 och Bortoluzzo, Garcia, Boehe & Sheng, 2014):

- i) **Synergifaktorer** – vilket föreslår att förvärv uppstår när värdet av företagen efter en fusion eller ett förvärv är större än värdet av de två företagen separat. Bortoluzzo et al. (2014) karaktäriserar synergi som att beslutsfattare tar och har förmågan, att ta beslut om fusioner och förvärv för att öka finansiell prestation och skapa värde.
- ii) **Företags- och industrispecifika faktorer** – exempelvis tidigare erfarenhet från fusioner och förvärv i egenskap av ett multinationellt företag, tidigare kännedom om berörd marknad, internationaliseringsstrategi, teknik och marknadsföring.
- iii) **Transaktionsspecifika faktorer** – vilket rör bland annat tidigare förhållandet mellan förvärvande företaget och målföretaget, betalningsmetod och integrationsprocessen efter förvärvet genomförts.
- iv) **Institutionella eller landspecifika faktorer** – det vill säga faktorer som är specifika för det förvärvande företaget eller målföretagets ursprungsland. Exempel på landspecifika faktorer är tillväxt, institutioner och kultur.

Denna studie berör huvudsakligen punkt i) där ett mått för att mäta om företag lyckas skapa värde i gränsöverskridande fusioner och förvärv används som beroende variabel. Även punkt iii) berörs med betalningsmetod som oberoende variabel samt punkt iv) med kulturell skillnad som oberoende variabel berörs och förklaras således mer ingående nedan.

3.3 Betalningsmetod

Loughran och Vijh (1997), Rau och Vermaelen (1998), Mitchell och Stafford (2000) fann att förvärv som finansieras med aktier resulterar i negativ avkastning på lång sikt. Savor och Lu (2009) dokumenterar liknande resultat för förvärv som tillkännagavs i perioden 1978 till 2003. Linn och Switzer (2001) samt Gregory (1997) noterade att förvärv som finansieras med en blandning av kontanter och aktier presterar bättre än de som endast finansieras med aktier. Dutta, Saadi och Zhu (2012) undersökte 1300 gränsöverskridande förvärv av kanadensiska företag under perioden 1993 och 2002 och fann även de att förvärv finansierade med aktier gav sämre avkastning jämfört med affärer

finansierade med kontanter. Vidare visar flertalet studier (Travlos (1987); Andrade, Mitchell & Stafford (2001); Fuller, Netter & Stegemoller (2002)) att företag som finansierar förvärv med aktier även upplever negativ avkastning vid affärens tillkännagivande. Loughran och Vijh (1997) kommer fram till att förvärv som finansierar enbart med aktier upplever en negativ avkastning på 25 procent, medan transaktioner finansierade enbart med kontanter hade positivt avkastning på drygt 60 procent.

3.3.1 The Window of Opportunity Hypothesis

Sull och Wang (2005) beskriver teorin "Window of Opportunity" som en begränsad tidsperiod då en möjlighet uppstår och måste tillfångatas, annars går den förlorad. Idéen om att en möjlighet uppstår och sedan stängs markerar karaktären av möjligheter, där timing är av största vikt. Ett annat sätt att se på det är som Brigham och Houston (2016) definierar det, ett tillfälle då ett bolags ledning justerar kapitalstrukturen för att utnyttja en viss marknadssituation.

Ett exempel är när företagsledningarna väljer att utnyttja det som Massa och Zhang (2009) studie visar på. De kom fram till att bolag med höga aktiekurser utnyttjar det tillfälliga "Window of Opportunity" som uppstår och finansierar förvärv med aktier för att åtnjuta fördelaktiga villkor.

3.4 Kulturell skillnad

I samband med möjligheterna att etablera sig på nya marknader kommer även problem gällande kulturell skillnad. Resultatet av detta är ofta ökade kostnader vid överföring av kunskap och drastiskt sjunkande effektivitet av kunskapsdelning (Malhotra, Sivakumar & Zhu, 2011). Chatterjee, Lubatkin, Schweiger och Weber (1992) konstaterade att överavkastning för aktieägare i företag som är inblandade i fusioner och förvärv som delar kärnindustri korrelerar negativt med hur pass stor kulturell skillnad det är företagen emellan. Teerikangas och Very (2006) sammanfattar delar av forskningen inom kulturell skillnad och dess eventuella effekt på huruvida fusioner och förvärv är framgångsrika eller inte och konstaterar att den generella uppfattningen tycks vara att det har en negativ påverkan, medan forskningen bidrar med blandade och motsägande resultat.

Chakrabarti et al. (2009) använde sig av Hofstede's mått på kulturell skillnad² (vilket är samma mått som används i den här studien) och undersökte över 800 gränsöverskridande fusioner och förvärv under perioden 1991 och 2004. Författarna kom till insikten att förvärvande företag presterade bättre på lång sikt om de och målföretagen kom från länder som var mer kulturellt olika. Detta resultat skiljer sig från tidigare uppfattningar menar Chakrabarti et al. (2009) och påpekar att stora kulturella skillnader ofta nämns som en av anledningarna när fusioner och förvärv misslyckas. Reus och Lamont (2009) noterade dessa motstridiga resultat och undersökte 118 amerikanska multinationella företag.

² Förklaras utförligare i kapitel 4.7.2

En stor kulturell skillnad kan förhindra företagen från att kommunicera effektivt när det handlar om förmågor som effektivt skall implementeras i det förvärvande företaget, vilket ger en negativ effekt på företagets finansiella prestationer som följd av förvärvet. Å andra sidan menar de att en kulturell skillnad kan ha en positiv effekt förutsatt att det förvärvande företaget kan överkomma eventuella kulturella förhinder och därmed snarare se en positiv finansiell prestation (Reus & Lamont, 2009).

3.4.1 The Cultural Distance Hypothesis

”The Cultural Distance Hypothesis” föreslår att svårigheterna, kostnaderna och riskerna som förknippas med tvärkulturella samarbeten är större desto mer kulturellt olika två grupper eller organisationer är (Hofstede, 1980). Kulturell skillnad, mätt som skillnader i ledarskapsstil, arbetsrelaterade värderingar eller arbetssätt, har visat sig ha djupgående påverkan på exempelvis förmågan att hantera utländska verksamheter (Kogut & Singh, 1988), livslängden på globala strategiska allianser (Parkhe, 1991), tvärkulturell anpassning och effektiviteten hos utländska ledare (Black, Mendenhall & Oddou, 1991) samt organisatoriskt lärande över gränser och kulturella barriärer (Barkema, Bell & Pennings, 1996).

I en enkätundersökning gjord av Booz, Allen och Hamilton (1985, citerad i Cartwright & Cooper, 1992) med över 200 europeiska verkställande direktörer, svarade respondenterna att förmågan att integrera kulturellt är viktigare för framgångsrika förvärv än finansiella och strategiska faktorer.

När det kommer till gränsöverskridande fusioner och förvärv har det argumenterats för att kulturella skillnader kan försaka missförstånd, fientlighet och misstro mellan företagen som ska slås samman (Buono & Bowditch, 1989; Cartwright, 1997; Krug & Nigh, 2001) och en bidragande faktor till att många fusioner och förvärv misslyckas (Datta, Pinches & Narayanan, 1992). Barkema et al (1996) föreslår att gränsöverskridande fusioner och förvärv är än svårare att integrera eftersom det inte bara är olika nationella kulturer som ska integreras utan även på företagsnivå.

3.4.2 The Cultural Fit Perspective

Stahl och Voigt (2004) presenterar ”The Cultural Fit Perspective” vilket grundas i antagandet att huruvida en fusion eller ett förvärv är framgångsrikt eller inte beror på hur pass kulturellt kompatibla de inblandade parterna är. Modeller som utformats efter detta perspektiv fokuserar på förhållandet mellan kulturella skillnader innan förvärvet (både på nationell och organisationsnivå) och utfallet av integrationen efter förvärvet. Stahl och Voigt (2004) menar vidare att modellerna belyser vikten av att kulturella skillnader kan utgöra betydande hinder för att uppnå integrationsfördelar och att de måste beaktas tidigt i förvärvsprocessen – förslagsvis redan i utvärderingsfasen och vid valet av passande målföretag.

3.5 Skuldsättning

Enligt Jensen (1986) bidrar en högre skuldsättning till minskade agentkostnader. Kang (1993) studerade japanska förvärvare av amerikanska bolag och fann att de var värdeskapande för både förvärvare och målföretagets ägare. De uppvisade även en positiv korrelation med förvärvarnas totala skulder och lån från finansiella institut. Hu och Yang (2015) undersökte förhållandet mellan skuldsättning och gränsöverskridande förvärv bland fler än 85 000 observationer i 55 länder mellan åren 1990–2010. De fann att företag med högre skuldsättning var mer troliga att bli mål för förvärv än att själva förvärva andra företag. De fann även att gränsöverskridande förvärv påverkar aktieägarna i det förvärvande företaget, samt det företag som är mål för förvärvet, på olika sätt. Förvärvare hade vanligtvis en positiv men kortsiktig avkastning, men negativ långsiktig avkastning vilket var förstärkt i företag med hög skuldsättning. Detta i enlighet med Harrison, Hart och Oler (2014) som fann att hög skuldsättning hade en positiv effekt på ett företags finansiella prestationer överlag, men på lång sikt en negativ effekt på företagets aktiekurs vid förvärv. Vidare visade Hu och Yang (2015) att de företag som var mål för förvärv hade positiv avkastning både på kort- och lång sikt. De företag som initierade förvärv drog fördel av att ha hög skuldsättning då detta var associerat med hög, kortsiktig avkastning efter förvärvet. Trots detta genererade gränsöverskridande förvärv på lång sikt mer värde för de företag som var mål för förvärv, än de företag som förvärvade (Hu & Yang, 2015).

3.6 Valutakurs

Uddin och Boateng (2011) undersökte gränsöverskridande fusioner och förvärv i Storbritannien 1987-2006 och fann att bland annat växelkurs var en av de makroekonomiska faktorer som påverkade antalet fusioner och förvärv under perioden. Erel, Liao och Weisbach (2012) undersökte över 55 000 gränsöverskridande förvärv under perioden 1990-2007 och fann att företag verksamma i länder vars valuta nyligen hade apprecierat tenderade att vara förvärvare medan företag i länder vars valuta nyligen hade deprecierat tenderade att vara målföretag. När det kom till växelkurs och dess eventuella effekt på värdeskapande föreslog Froot och Stein (1989) tidigt en modell där det förvärvande företaget har en fördel om deras valuta är starkare relativt det land och valuta målföretaget är verksamt i. Harris och Ravenscraft (1991) fann sedan att effekten av internationell diversifiering på aktieägarvärde korrelerade positivt med svagheten av den amerikanska dollarn, ett tecken på att växelkurs påverkar utländska direktinvesteringar. Vidare visade Markides och Ittner (1994) att huruvida företag lyckas skapa värde i gränsöverskridande fusioner och förvärv beror på ett antal faktorer så som tidigare internationell erfarenhet, nuvarande lönsamhet, skatteskal, lagar och regelmässiga skillnader och styrkan i det förvärvande företagets valuta. Duguleana och Dumitrache

(2009) studerade 112 företag under perioden 1999–2007 och fann att styrkan i förvärvande lands valuta korrelerade med värdeskapande och var signifikant på 1-procentsnivån.

3.7 Relativ storlek på förvärv

Förvärvande bolags relativa storlek mot målföretagets transaktionsvärde har i tidigare studier visat motstridiga resultat huruvida det påverkar förvärvande företags finansiella prestation efter förvärvet. Ett antal studier visar att en högre relativ storlek på förvärvet genererar bättre avkastning i genomsnitt för förvärvaren (Travlos, 1987; Moeller & Schlingemann, 2004). Very et al. (1997) fann inte något signifikant samband mellan den relativa storleken av det förvärvande företagen och målföretagen. Martynova, Oosting och Renneboog (2006) fann att förvärv av relativt stora målföretag ledde till bättre lönsamhet efter förvärvet, medan förvärv av mindre målföretag ledde till motsatsen. Morosini, Shane och Singh (1998) fann ett motsatt samband och deras resultat visade därför istället att det förvärvande företaget påverkades negativt av att köpa upp ett större företag. En potentiell förklaring föreslås av Martynova, Oosting och Renneboog (2006) som menar att ett större förvärv är svårare att integrera än ett mindre.

3.8 Skillnad gränsöverskridande och nationella förvärv

De empiriska bevisen gällande resultaten av nationella och gränsöverskridande förvärv är blandade. Generellt fastslår litteraturen att fusioner och förvärv ökar värdet för målföretagets ägare, medan utfallet är mer blandat för förvärvarna. Flera studier finner att fusioner och förvärv antingen minskar företagsvärdet eller att det inte skapar något värde alls (se Andrade et al., 2001; Moeller et al., 2004). Senare studier har dock visat att förvärv kan generera värde för förvärvarna (Martynova and Renneboog, 2008).

Kaplan och Weisbach (1992) undersökte huruvida nationella förvärv skapade värde och kom fram till att värdet minskade för förvärvarna samtidigt som det ökade för ägarna till de förvärvade bolagen. De konstaterade vidare att företag som förvärvade amerikanska bolag presterade bättre än de som förvärvade nationellt. Inoue och Ings (2012) studerade effekten av japanska förvärv mellan perioden 2000 och 2010 och deras resultat pekade på att gränsöverskridande förvärv skapade mer värde för förvärvarna än vad nationella förvärv gjorde. Vidare konstaterade Kang (1993) att amerikanska bolag som gjorde gränsöverskridande förvärv fick mer än de som endast förvärvade amerikanska bolag.

I motsats till ovanstående så studerade Fatemi (1984) nationella bolag i jämförelse med multinationella och kom fram till att efter riskjustering så genererade de båda grupperna identisk avkastning. Det gällde dock inte om de multinationella företagen verkade på en utländskt konkurrenskraftig marknad. Dokus och Travlos (1988) pekade istället på att gränsöverskridande förvärv kunde vara värdeskapande eller inte beroende på om företaget har tidigare erfarenhet från landet och om de har tidigare erfarenheter från förvärv.

4 Metod

Detta kapitel beskriver den metod som använts för att utföra den empiriska studien. Datainsamlingen samt de urvalskriterier som tillämpats presenteras, såväl som en genomgående beskrivning av excess value samt hur detta mått beräknats på den data som samlats in. Avslutningsvis presenteras regressionen, den beroende variabeln såväl som de oberoende variablerna.

4.1 Forskningsmetod

Det primära syftet med denna uppsats är att undersöka huruvida gränsöverskridande fusioner och förvärv för perioden 2008 till 2015 är värdeskapande. Det sekundära målet är att bestämma vilket inflytande tidigare presenterade faktorer har på värdeskapandet. Detta görs med en deduktiv ansats eftersom teori ska prövas, bekräftas eller avvisas på viss data (Jørgensen & Reinecker, 2002).

4.2 Datainsamling

Samtlig data är inhämtad från Thomson Reuters Eikon (hädanefter Eikon) samt Datastream och är således sekundärdata. I enstaka fall har det kompletterats med information från Bloomberg. Data som hämtats är: aktiekurs, antal utestående aktier, marknadsvärde av skulder, omsättning, totala tillgångar samt skuldsättning.

Tabell 4.1 Datakällor samt typ av data

Databas	Typ av data
Eikon	Balansräkning, resultaträkning, kassaflöde, aktiepris, geogr. diversifiering, industriklassificering
Datastream	Valutakurser, komplettering av ovan
Bloomberg	Komplettering av ovan

Källa: egen

Urvalsperioden (2008-2015) motiverades med att Duguleana och Dumitrache (2009) tidigare undersökt perioden 1999-2007 och att ingen, till vår kännedom, därefter studerat området med liknande metodologi. Urvalsperioden slutar år 2015 då redovisningsdata bara fanns tillgängliga till och med 2016 och detta krävs för både förvärvare och målföretag ett år efter förvärvet. Vår studie undersökte de tio europeiska länderna Danmark, Frankrike, Tyskland, Irland, Italien, Nederländerna, Spanien, Sverige, Schweiz och Storbritannien med motiveringen att de länderna hade flest antal förvärv av amerikanska bolag under perioden.

Tabell 4.2 Länder inkluderade i urvalet

Länder
Danmark
Frankrike
Irland
Italien
Nederländerna
Spanien
Sverige
Schweiz
Storbritannien
Tyskland

Källa: egen

Data för genomfora fusioner och förvärv mellan 2008 och 2015 från de tio länderna, med målföretag från USA samlades in och gav ett initialt urval på 499 observationer. För att utföra de nödvändiga beräkningarna och säkerställa tillgången till relevant data sorterades samtliga företag bort som inte var publika. Även företag aktiva inom finans-, fastighets- och investeringsindustrin sorterades bort med hänsyn till de speciella särdragen rörande balansräkningens struktur och tillvägagångssätt vid finansiering. Utöver detta sorterades urvalet så att både förvärvare och målföretag måste dela kärnindustri, vilket uteslöt konglomerat. Efter ovannämnda kriterier tillämpats bestod urvalet av 84 observationer.

För att kontrollera att de delade kärnindustri användes Eikons industriklassificering. Sorteringen av företag som förvärvade inom samma industri var nödvändig eftersom uppsatsen syfte var att undersöka om värde skapats för företag som ägnade sig åt geografisk diversifiering och inte industriell sådan. Ytterligare 17 observationer föll bort då det saknades fullständig data, vilket gav ett urval på 67 förvärv med förvärvare från europeiska länder som diversifierat i USA. Slutligen föll 7 observationer bort, då de var outliers³ och det slutliga urvalet var på 60 observationer. Urvalet var mindre än liknande studier av Dos Santos, Errunza och Miller (2008) samt Duguleana och Dumitrache (2009), men även de upplevde bortfall. Större delen av bortfallen uppkom nar företag som ej var börsnoterade sorteras bort.

³ Diskuteras i kapitel 4.2.1

Tabell 4.3 Urval efter bortfall

Urvalet	Antal
Initialt urval	499
Publika bolag i rätt industrier	84
Komplett data	67
Justerat för outliers	60

Källa: egen

I våra beräkningar användes ett benchmark⁴ som består av ett företag från varje land och industri. Detta gav ett initialt urval på 90 då det var tio länder och nio industrier. För vissa länder och industrier saknades publika företag som inte diversifierat i USA att inkludera, till exempel sjukvårdsföretag i Irland, Nederländerna och Schweiz. Den slutliga benchmarken inkluderar 79 företag. En förutsättning för att ett företag skall ingå i benchmarken var att de inte diversifierat i USA fram till 2015. Detta kontrollerades i Eikon genom att undersöka varje företags geografiska diversifieringsstatus.

Det slutgiltiga urvalet mötte följande kriterier:

- ✓ Slutfört förvärv
- ✓ Bud tillkännagivet mellan 2008-01-01 och 2015-12-31
- ✓ Förvärvande och målföretag måste vara publika
- ✓ Förvärvande bolag noterade i något av de tio ovan nämnda europeiska länderna och målföretaget noterat i USA
- ✓ Förvärvare och målföretag måste dela kärnindustri enligt TRBC
- ✓ Förvärvande bolag ej geografisk diversifierat i USA
- ✓ Företagen fick inte vara aktiva inom finans-, fastighets- och investeringssektorn

4.3 Metoddiskussion

Det finns två koncept som är viktiga att ta i beaktning när det kommer till att avgöra om en studie är intressant: validitet och reliabilitet. Dessa två begrepp belyser huruvida studier verkligen undersöker det den skall undersöka, samt om resultatet går att reproducera genom att använda samma metod (Lundahl & Skärvad, 1999).

4.3.1 Validitet

I en undersökning önskas en frånvaro av systematiska mätfel och detta kan definieras genom begreppet validitet. Lundahl och Skärvad (1999) skiljer mellan inre och yttre validitet, där den inre

⁴ Förklars utförligare i kapitel 4.4.1

validiteten är god om mätinstrumentet mäter det den skall mäta, i detta fall huruvida gränsöverskridande fusioner och förvärv är värdeskapande. I detta fall har tidigare studier (bl.a. Dos Santos, Errunza & Miller, 2008) använt samma metod och mätinstrument för att undersöka den värdeskapande eller värdeförstörande effekten av gränsöverskridande fusioner och förvärv. Den inre validiteten stärks ytterligare då samtlig data är insamlad från erkända och pålitliga databaser.

Enligt Lundahl och Skärvad (1999) kan den yttre validiteten definieras som generaliserbarheten av en studies resultat mot andra situationer eller sammanhang. Då samma metod använts i enlighet med tidigare studier, samt att liknande resultat uppnåtts vid mätningen av excess value jämfört med Dos Santos, Errunza och Miller (2008) stärker detta ytterligare validiteten. Resultatet vid framtida studier kan dock skilja sig vid ett annat urval av länder eller en annan tidsperiod. Något som sänker generaliserbarheten är att måttet använder ett benchmark: resultatet kan skilja sig för samma länder och samma period, beroende på vilka företag som inkluderas i benchmarken.

4.3.2 Reliabilitet

Enligt Lundahl och Skärvad (1999) mäts reliabiliteten genom frånvaron av slumpmässiga mätfel. En studie med god reliabilitet kan genomföras av andra personer och under andra omständigheter utan att det påverkar själva mätningen och det finns få tillfälligheter, eller slumpmässiga fel, som påverkar resultatet. Skulle andra författare önska att besvara samma frågeställning och syfte som denna studie ämnar att besvara, går det att välja alternativa mått för värdeskapande och de skulle i så fall kunna tänkas uppnå ett annat resultat. Det finns andra mått än just excess value, vilket är det mått som använts för att mäta om de förvärvande företagen lyckats skapa värde, som skulle kunna tillämpas. Val av mätinstrument och variabler har baserats på tidigare teori och forskning och därför ansåg författarna att det inte finns någon anledning att välja något annat.

Sekundärdatan har huvudsakligen hämtats från Eikon, vilket är en etablerad databas. Det har även kompletterats och i enstaka fall korsjämförts med data i Datastream och Bloomberg, i fall där datan varit missvisande och därmed stärkt reliabiliteten. Vidare använder samtliga företag IFRS eller US GAAP som redovisningsprinciper och samtlig data insamlad är baserad på företagets externa årsredovisningar, vilka bör ses som pålitliga och den mest trovärdiga källan för information tillgänglig för investerare.

Excess value som modell har nackdelen att värdet beräknas delvis med hjälp ett benchmark, som består av ett antal företag som ännu inte diversifierat i USA. Detta innebär att resultatet kan variera, för samma period och förutsättningar, beroende på vilka företag som ingår i benchmarken och utgör således potentiellt reliabilitetsproblem. Det har även gjorts antaganden gällande insamlingen av data. När excess value för året innan och året efter uppköpet meddelats har detta gjorts med data från

årsredovisningen från årets slut. Detta eftersom inte alla företag hade delårsrapporter tillgängliga i Eikon. Regressionsanalysen har körts i EViews, vilket är ett erkänt program för statistiska undersökningar. Metoden som använts är Ordinary Least Squares (OLS) och de sex antaganden som råder för att kunna göra en regression enligt OLS har tagits i beaktning och kontrollerats genom olika tester. Eftersom samtliga antaganden uppfylls var OLS en lämplig modell som gav pålitliga resultat och ytterligare förstärkte reliabiliteten.

Ett problem som framstått under tidigare studier är ett urvalsfel som endast är av vikt vid geografisk diversifiering. Enligt Bodnar, Tang och Weintrop (2003) kan detta urvalsfel uppstå när det initiala värdet på förvärvarna är systematiskt annorlunda än de företag som ingår i benchmarken och detta kan i sin tur leda till effekten på värdet enligt excess value⁵ inte representerar den sanna påverkan av geografisk diversifiering. Det går att kontrollera för detta genom att lägga till projicerad förändring i excess value som oberoende variabel.

4.3.3 Databortfall

Ett bortfall skedde från det initiala urvalet på 499 fusioner och förvärv under tidsperioden 2008-2015. Majoriteten av bortfallen förklaras av urvalskriterierna som tillämpas för att kunna utföra nödvändiga beräkningar. Exempelvis exkluderas 415 förvärv av amerikanska bolag endast på grund av att både förvärvare och målföretag måste handlas publikt för att få tillgång till nödvändig data. När samtliga urvalskriterier tillämpats bestod urvalet av 84 observationer och av dessa föll 17 bort på grund av bristande data, där det exempelvis i enstaka fall saknats aktiepris och fullständig resultat- eller balansräkning. Ett stort antal av bortfallet berodde på att målföretaget inte hade någon försäljning, vilket gjorde att de föll bort eftersom excess value beräknas på just det. De observationer som föll bort efter justeringen för outliers motsvarar förvisso en del av verkligheten men då det är en vanlig justering med hänsyn till modellens förutsättningar även i tidigare studier är det författarnas mening att det inte snedvrider resultatet.

Bortfallet skulle kunna tänkas utgöra ett problem om det vore systematiskt, exempelvis om det var från samma bransch eller storlek. Någon sådan systematik ansågs inte föreligga utan bortfallet ansågs vara slumpmässigt. Bortfallet kan även leda till att den statistiska signifikansen förefaller starkare än vad den egentligen är. Duguleana och Dumitrache (2009) kommenterar bortfallet i sitt urval med att ett eventuellt heterogenitetsproblem undviks genom att förhållandet mellan andelen uppköp i det ursprungliga och det slutgiltiga urvalet per land är på samma nivå⁶. Ett liknande test gjordes för urvalet av de länder och företag som ingår i denna studie och det uppvisade snarlika förhållanden på 1-4 procent.

⁵ Presenteras i kapitel 4.4.2

⁶ Duguleana och Dumitrache (2009) studie gav ett förhållande på ca 3 procent per land.

4.3.4 Outliers⁷

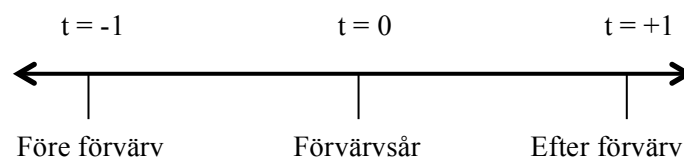
Excess value som metod är känslig för extremvärden. Berger och Ofek (1995), Campa och Kedia (2002) samt Bens och Monahan (2004) hanterar det genom att ta bort observationer där marknadsvärdet är fyra gånger det tillskrivna värdet, eller en fjärdedel av det tillskrivna värdet. Med andra ord räknas ett företag som en outlier om EV_{-1} antar ett värde över 1,386 eller under -1,386⁸. Vid genomförandet av tester i regressionsdiagnostiken uppnåddes ej en normalfördelning av residualerna vid tillämpandet av Jarque-Bera test och därför följde författarna samma metod som Berger och Ofek (1995). Resultatet visade ett antal extremvärden och förklarades exempelvis av en stor nedgång/uppgång i marknadsvärde kombinerat med stor ökning/minskning i försäljning gav ett extremt värde. Ett exempel från den här studiens urval är ett fall där det förvärvande företaget minskat med -65 procent i marknadsvärde från $t = -1$ till $t = +1$, men ökat +3492 procent i försäljning. Detta ledde till en faktisk förändring i excess value på -412 procent, att jämföra med medianen på ca 50 procent.

Detta ledde till ett bortfall av sju observationer, ca 10 procent, vilket var högre än Berger och Ofek (1995) som hade ett bortfall på 4,9 procent. Detta innebär att vårt urval nu bestod av 60 observationer. Efter att ha justerat för extremvärden är residualerna nu normalfördelade och det är detta slutgiltiga urval vi utgick från under resten av studien.

4.4 Excess value som metod

För att beräkna excess value används den metod Dos Santos, Errunza och Miller (2008) presenterar, vilket är en modifierad version av den modell som utvecklades av Berger och Ofek (1995). Beräkningar gjordes på det förvärvande företaget och målföretaget ett år innan och ett år efter fusionen meddelades för att kunna observera en eventuell förändring i excess value (se figur 4.1 nedan). Vidare beräknades pre-effective excess value⁹ då det ger en bättre inblick i huruvida den geografiska diversifieringen påverkat målföretagets värde (Dos Santos, Errunza & Miller, 2008).

Figur 4.1 Mätpunkter vid beräkning av excess value



⁷ Notera att vid diskussionen av outliers kommer begrepp och regressionstester att diskuteras som presenteras först senare i uppsatsen. Excess value presenteras i kapitel 4.4 och Jarque-Bera test i kapitel 5.8.4 om läsaren behöver stöd vid förståelse av detta avsnitt.

⁸ Ges av $\ln(4/1) = 1,386$ samt $\ln(0,25/1) = -1,386$.

⁹ Excess value vid avnotering, presenteras i kapitel 4.4.3

4.4.1 Uppbyggnad av excess value

För att beräkna excess value (EV) krävs det tillgång till marknadsvärdet (MV) och det tillskrivna värdet (IV) vid två olika tidpunkter. Marknadsvärdet (MV) för företag (i) ges av aktiekursen vid tidpunkt (t) multiplicerat med antalet aktier, samt värdet på totala skulder och likvidationsvärdet av eventuella preferensaktier. Det tillskrivna värde (IV) ges av att multiplicera företagets försäljning ($w_{i,t}$) med medianen för total market value-to-sales (q_t) för de företag som ingår i benchmarken.

Den generella formeln för att beräkna excess value av ett givet företag (i) vid en viss tidpunkt (t) ges av Dos Santos, Errunza och Miller (2008):

$$EV_{i,t} = Ln\left(\frac{MV_{i,t}}{IV_{i,t}}\right) \quad (1)$$

där

$$IV_{i,t} = w_{i,t}\theta_t = w_{i,t}(\text{median}\{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_{K,t}\}) \quad (2)$$

Konstruktionen av benchmarken följer Duguleana och Dumitrache (2009) och består av ett företag från varje land och industri, vilket innebär totalt 90 företag (10 länder, 9 industrier). Benchmarken liknar den som används av Dos Santos, Errunza och Miller (2008) men är mindre restriktiv då de studerade effekten av både industriell och geografisk diversifiering på ett företags värde och därmed använde en separat benchmark för var industri. Denna studie fokuserar endast på effekten av geografisk diversifiering och benchmarken innehåller således företag från samtliga industrier för både det förvärvande och målföretaget. Endast de företag som inte diversifierat i USA fram till 2015 ingick i urvalet. Totalt föll 11 företag bort då de inte uppfyllde kriterierna, eller data saknades, vilket resulterade i ett slutligt urval på 79 företag.

Excess value (EV) ger förhållandet mellan ett företags marknadsvärde (MV) och dess tillskrivna värde (IV). Om ett företags marknadsvärde är lägre än det tillskrivna värdet kommer (EV) få ett negativt värde (inte 1, eftersom att den naturliga logaritmen tillämpas). Detta tyder på att de är lägre värderade än om de inte hade diversifierat, då benchmarken består av företag som inte diversifierat till USA. På samma vis innebär ett positivt excess value att företaget är högre värderat på grund av sin diversifiering i USA (Dos Santos, Errunza & Miller, 2008).

4.4.2 Excess value för förvärvande företag

Den oförklarade förändringen i excess value (ΔEV_{+1}^U) mäter huruvida förändringen i ett företags värde ökar, minskar eller är oförändrat när de förvärvar ett företag som eventuellt är över- eller undervärderat. För att beräkna den oförklarade förändringen i excess value på ett företag som gjort ett

förvärv krävs förändringen i excess value för företaget året efter förvärvet (ΔEV_{+1}) samt den projicerade förändringen i excess value året efter förvärvet (ΔEV_{+1}^P). Sambandet ges nedan:

$$\Delta EV_{+1}^U = \Delta EV_{+1} - \Delta EV_{+1}^P = EV_{+1} - EV_{+1}^P \quad (3)$$

där

$$\Delta EV_{+1} = EV_{+1} - EV_{-1} \quad (4)$$

$$\Delta EV_{+1}^P = EV_{+1}^P - EV_{-1} \quad (5)$$

Den faktiska förändringen i excess value (ΔEV_{+1}) mäter förändringen i excess value från år $t = -1$ till $t = +1$, det vill säga differensen i excess value från året innan förvärvet meddelades (EV_{-1}) till året efter (EV_{+1}).

Den projicerade förändringen i excess value (ΔEV_{+1}^P) beräknas som differensen mellan projicerad excess value (EV_{+1}^P) och excess value ett år innan förvärvet meddelades (EV_{-1}). Projicerad excess value representerar den excess value de två företagen hade haft om de kombinerat sin verksamhet *direkt* ett år innan förvärvet meddelades och beräknas enligt följande:

$$EV_{+1}^P = Ln \left(\frac{MV_{-1}^{Acq} + MV_{-1}^{Tar}}{IV_{-1}^{Acq} + IV_{-1}^{Tar}} \right) \quad (6)$$

Marknadsvärdet för det förvärvande företaget och målföretaget vid tidpunkten $t = -1$, ett år innan uppköpet meddelades, ges av MV_{-1}^{Acq} respektive MV_{-1}^{Tar} . Liknande är IV_{-1}^{Acq} samt IV_{-1}^{Tar} respektive företags tillskrivna värde ett år innan förvärvet meddelades. Differensen mellan EV_{+1}^P och excess value för det förvärvande företaget året före förvärvet (EV_{-1}) används för att få fram ΔEV_{+1}^P som sedan används i den slutliga beräkningen. Både ΔEV_{+1} och ΔEV_{+1}^P beräknas genom att subtrahera EV_{-1} går det att förenkla beräkningen och ΔEV_{+1}^U ges genom differensen av EV_{+1} och EV_{+1}^P .

4.4.3 Excess value förvärvande företag

Vid beräkning av en eventuell ökning eller minskning i värde för det företag som förvärvas, används två olika mått av excess value. Det första måttet är pre-effective excess value (EV_{-1}^E) som beräknas genom tidigare nämnda principer, men med ett marknadsvärde baserat på den sista tillgängliga aktiekursen innan företaget avnoteras. Det andra måttet är pre-announcement excess value (EV_{-1}^A) som använder marknadsvärdet baserat på den aktiekurs som rådde en månad före förvärvet offentliggjordes. Skillnaden mellan dessa två värden är att EV_{-1}^A inte väger in den värderingseffekt som ges av att förvärvet meddelats och den eventuella värderingseffekt som den gränsöverskridande fusionen eller förvärvet har för ägarna kan därmed beräknas genom differensen av EV_{-1}^E och EV_{-1}^A som benämns ΔEV_{-1} (Dos Santos, Errunza och Miller, 2008).

4.5 Statistikprövningsmetodik av oberoende variabler

Det finns ett antal förutsättningar som bör uppfyllas för att på bästa möjliga sätt kunna generera en regressionslinje som beskriver urvalet. Modellen som analyseras måste bland annat vara linjär och förhållandet mellan de undersökta variablerna som valts ut måste kunna beskrivas i ett diagram med en rät linje. Körner och Wahlgren (2012) påtalar att de första kraven beskriver modellens utformning och måste uppfyllas för att en regressionsanalys överhuvudtaget ska kunna genomföras. Brooks (2014) presenterar följande sex krav som måste uppfyllas för att analysen ska vara statistiskt korrekt:

1. $E(\epsilon_i) = 0$ Residualernas väntevärde är noll. Det första förhållandet anses vara uppfyllt om modellen har ett intercept i y-linjen. Residualen förklarar variationen i den beroende variabeln som inte förklaras av de oberoende variablerna.
2. $\text{Var}(\epsilon_i) = \sigma^2 < \infty$ Variansen för residualerna är bestämd och konstant för samtliga oberoende variabler. Detta kallas även homoskedasticitet. Motsatsen är heteroskedasticitet och innebär istället att om värdet på en oberoende variabel skulle ändras så ändras även den oförklarade variation i den beroende variabeln i studien.
3. $\text{Cov}(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0$ Kovariansen mellan oberoende variabelers residualer är noll. Detta kravet innebär att residualerna inte får korrelera till sig själva över tid, så kallad autokorrelation med hänsyn till tid. Eftersom den här studien använder tvärsnittsdata är det inte nödvändigt att testa för autokorrelation.
4. $\text{Cov}(\epsilon_i, x_j) = 0$ Kovariansen mellan oberoende variabel och residual är noll. Detta innebär att de oberoende variablerna inte nödvändigtvis behöver vara icke-stokastiska för att OLS-modellen ska fungera.
5. $\epsilon \sim N(0, \sigma^2)$ Residualerna följer normalfördelningen. Skulle extremvärden förekomma i urvalet kan de i många fall göra att kravet om normalfördelning inte uppfylls. I sådana fall kan värdena behöva justeras.
6. När två eller flera variabler i en regression korrelerar med varandra i hög grad kallas det multikollinearitet. Olika variabler kommer alltid ha en viss korrelation med varandra, men det är först när de korrelerar nästan helt som det skapar problem. Multikollinearitet innebär att det inte går att urskilja de olika oberoende variablernas effekt på den beroende variabeln. För att undersöka multikollinearitet är det enklast att testa korrelationen mellan variablerna.

4.6 Konstruktion av regressionen

Förhållandet mellan excess value av förvärvaren (ΔEV_{+1}) och det projicerade excess value (ΔEV_{+1}^P) av målföretaget analyserades genom en regression. Det gick därmed att dra slutsatser angående hur mycket av den faktiska förändringen i excess value bestämdes av den projicerade förändringen i excess value och andra faktorer.

4.7 Beroende och oberoende variabler

I regressionsanalysen utgörs den beroende variabeln av den faktiska förändringen i excess value (ΔEV_{+1}) för det förvärvande företaget, ett år efter förvärvet är genomfört enligt metoden som presenterats tidigare.

Beroende variabel:

- Faktisk förändring i excess value (ΔEV_{+1})

I regressionsanalysen testas ett antal olika oberoende variabler mot den beroende variabeln. Dessa valdes genom att undersöka tidigare forskning och eftersom den beroende variabeln är ett relativt mått mätt i procent, är de oberoende variabler som går att mäta relativt¹⁰ mätt i procent relativt mot benchmarken. Övriga oberoende variabler består av betalningsmetod, kulturell skillnad, styrka i det förvärvande företags valuta. Samtliga oberoende variabler presenteras mer genomgående i följande kapitel.

Oberoende variabler:

- Projicerad förändring i excess value (ΔEV_{+1}^P)
- Kulturell skillnad
- Styrka i det förvärvande företags valuta
- Skuldsättning
- Betalningsmetod
- Relativ storlek

Av de ovan nämnda variablerna är kulturell skillnad, styrka i det förvärvande företags valuta, och betalningsmetod dummyvariabler. De som inte är dummyvariabler är beräknade mot den benchmark som tagits fram.

¹⁰ Skuldsättning, projicerad förändring i excess value

4.7.1 Betalningsmetod

Betalningsmetod (BM) är även det en dummyvariabel som antar värdet 0 när det förvärvande företaget köper målföretaget och hela betalningen erlagts med kontanter. Dummyvariabeln antar istället värdet 1 om det förvärvande företaget använder sig av aktier, eller en kombination av aktier, contingent value rights och övertagandet skulder. Som tidigare presenterats fann Savor och Lu (2009) att förvärv som med annat än kontanta medel upplever en värdeförstörande effekt och därför har följande hypotes formulerats:

Hypotes: Det finns ett negativt samband med annan betalningsmetod än kontant och värdeskapande.

4.7.2 Kulturell skillnad

Kulturell skillnad (KS) mäts i denna studie med Kogut och Singhs (1988) index för att mäta kulturell skillnad. Indexet baseras på fyra dimensioner som ursprungligen utvecklades av Hofstede (1980) och är en vedertagen modell för att mäta kulturell skillnad i olika kontexter. De fyra dimensionerna som ingår i indexet är:

- Power Distance (PDI)
- Individualism (IDV)
- Masculinity (MAS)
- Uncertainty Avoidance (UA)

Hofstede, Hofstede och Minkov (2010) menar att PDI mäter till vilken grad medlemmar av en organisation accepterar och förväntar sig att makt är ojämnt fördelad. IDV ämnar sedan att mäta benägenheten att medlemmarna i samhället eller kulturen endast tar hand om sig själva och familj eller personer i sin absoluta närhet. MAS representerar till vilken grad samhället eller kulturen föredrar framgång och materiell belöning för framgång. Till sist mäter UA samhällets tolerans för ovisshet och ambiguitet. De fyra dimensionerna kombineras sedan till ett värde med hjälp av Kogut och Singhs (1988) formel för kulturell skillnad (CD-index):

$$CD_j = \sum_{i=1}^4 \{(I_{ij} - I_{iu})^2 / V_i\} / 4 \quad (7)$$

- CD_j är den kulturella skillnaden mellan land j och USA
- I_{ij} är värdet för land j för den kulturella dimensionen i
- I_{iu} är värdet för USA i dimension i
- V_i är variansen av värdena för dimension i

I tabell 4.4 (nedan) presenteras värdena för de aktuella länderna för de fyra dimensionerna följt av resultaten efter tillämpningen av Kogut och Singhs (1988) formel (se ekvation 4) för att beräkna CD-index. Summan av värdena för de fyra dimensionerna utgör således varje lands CD-index i

förhållande till USA och redovisas i tabell 4.5. Ett högre värde motsvarar större kulturell skillnad mellan det europeiska landet och USA. I vårt urval uppvisade Spanien högst kulturell skillnad (5,129) och Storbritannien det lägsta värdet (0,118). Det är detta värdet som representerar kulturell skillnad i regressionen.

Tabell 4.4 Ursprungliga värden för Hofstedes fyra kulturdimensioner

Land	PDI	IND	MAS	UA
Danmark	18	74	16	23
Frankrike	68	71	43	86
Irland	28	70	68	35
Italien	50	76	70	75
Nederländerna	38	80	14	53
Schweiz	34	68	70	58
Spanien	57	51	42	86
Storbritannien	35	89	66	35
Sverige	31	71	5	29
Tyskland	35	67	66	65
USA	40	91	62	46
Varians	178,98	108,98	572,61	454,38

Källa: egen (efter Hofstede, Hofstede & Minkov, 2010)

Tabell 4.5 Kogut & Singhs CD-index

Land	PDI	IND	MAS	UA	ΣCD
Danmark	0,676	0,663	0,924	0,291	2,554
Frankrike	1,095	0,918	0,158	0,880	3,051
Irland	0,201	1,012	0,016	0,067	1,295
Italien	0,140	0,516	0,028	0,463	1,147
Nederländerna	0,006	0,278	1,006	0,027	1,316
Schweiz	0,050	1,214	0,028	0,079	1,371
Spanien	0,404	3,671	0,175	0,880	5,129
Storbritannien	0,035	0,009	0,007	0,067	0,118
Sverige	0,113	0,918	1,419	0,159	2,608
Tyskland	0,035	1,321	0,007	0,199	1,562

Källa: egen (efter Kogut & Singh, 1988)

Med utgångspunkt i tidigare forskning har författarna inte kunnat finna någon konsensus huruvida kulturell skillnad skapar värde eller inte. Teerikangas och Very (2006) konstaterar att den generella uppfattningen tycks vara att det finns ett negativt samband.

Hypotes: Det finns ett negativt samband mellan kulturell skillnad och värdeskapande

4.7.3 Skuldsättningsgrad

Skuldsättningsgraden (S) är differensen mellan skuldsättningen för det förvärvande företaget ett år innan uppköp offentliggörs och den genomsnittliga skuldgraden på företagen i benchmarken vid samma tidpunkt (Berger & Ofek, 1995).

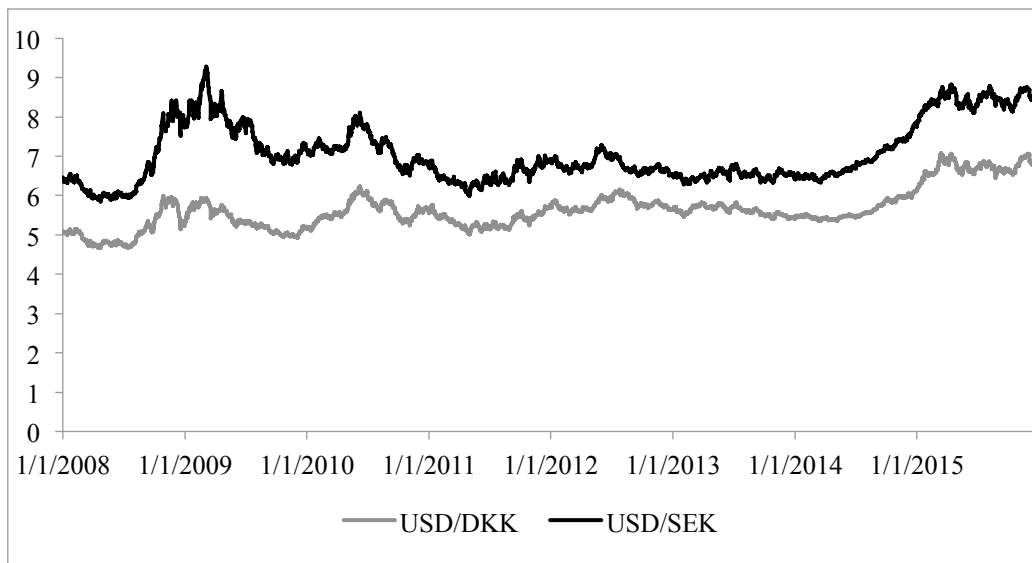
Kang (1993) menar att skuldsättningsgrad förklarar en del av värdeskapandet, författarna valde därför att undersöka sambandet och formulerade följande hypotes:

Hypotes: Det finns ett positivt samband mellan det förvärvande företags skuldsättning och värdeskapande.

4.7.4 Styrka förvärvande företags valuta

Styrka i det förvärvande företags valuta (SFV) uttrycks som en dummy-variabel. Både graf 4.1, 4.2 och 4.3 visar de historiska växelkurserna från 2008-2015. Valutorna presenteras i separata grafer för en bättre överblick och jämförelse. I graf 4.1 går det att uttyda en korrelation mellan växelkurserna (USD/SEK och USD/DKK). Dollarn ökar i förhållande till båda fram till den 5 mars 2009 då den når sitt högsta värde, sedan sjunker växelkursen och når sitt lägsta värde den 16 november 2009. Efter det följer en kort period av uppgång för att sedan utvecklas svagt fram till slutet av mars 2014 då växelkurserna vänder upp igen och avslutar mätperioden starkt.

Graf 4.1 Växelkurs USD/DKK samt USD/SEK



Källa: egen (data från Datastream, 2017)

För de nordiska länderna har vi följande resultat presenterade i tabell 4.6:

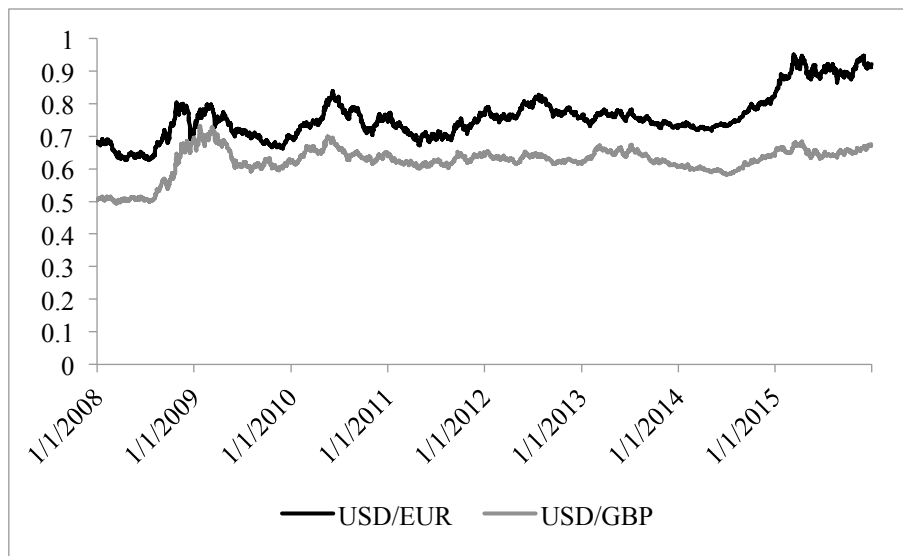
Tabell 4.6 Styrka DKK och SEK relativt till USD

Dummy	Period
0	Januari 2008 – Mars 2009
1	April 2009 – November 2009
0	December 2009 – Juni 2010
1	Juli 2010 – Mars 2014
0	April 2014 – December 2015

Källa: egen

Även valutorna GBP och EUR visar liknande tidsintervall med en toppnotering i början på 2009 för att sedan sjunka fram till slutet av året innan de återhämtar sig. Valutorna når sedan ytterligare en toppnotering i slutet av 2010 för att sedan utvecklas svagt fram till mitten av 2014.

Graf 4.2 Växelkurs USD/EUR samt USD/GBP



Källa: egen (data från Datastream, 2017)

Resultatet för EUR och GBP visas i tabell 4.7:

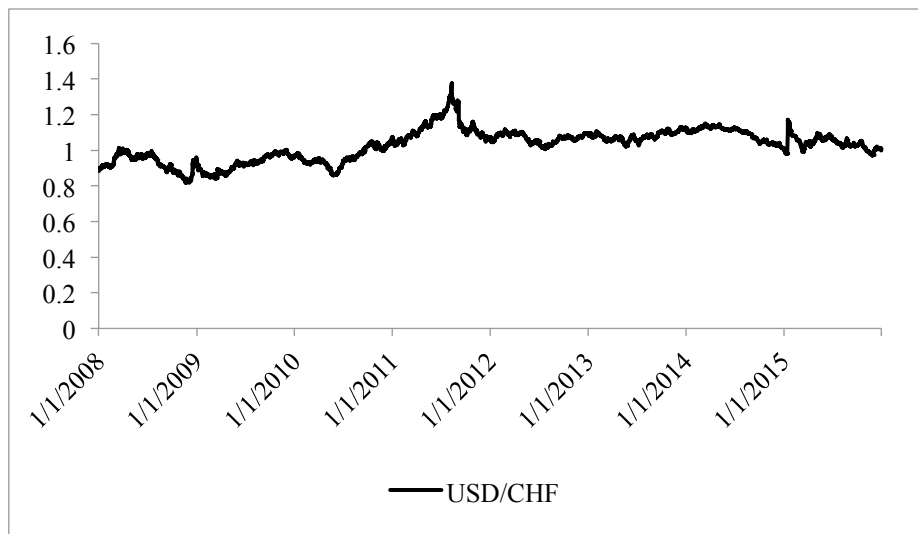
Tabell 4.7 Styrka EUR och GBP relativt till USD

Dummy	Period
0	Januari 2008 – Februari 2009
1	Mars 2009 – Oktober 2009
0	November 2009 – Juni 2010
1	Juli 2010 – April 2011
0	April 2011 – December 2015

Källa: egen

Den schweiziska valutan presenteras separat då den till synes inte korrelerar med någon av de andra observerade valutorna. Växelkursen stiger succesivt från mätperiodens början fram till mitten på 2011 för att sedan sjunka och utvecklas svagt resten av perioden.

Graf 4.3 Växelkurs USD/CHF



Källa: egen (data från Datastream, 2017)

Nedan presenteras resultatet för CHF i tabell 4.8:

Tabell 4.8 Styrka CHF relativt USD

Dummy	Period
0	Januari 2008 - Augusti 2010
1	September 2010 - Augusti 2011
0	September 2011 - December 2015

Källa: egen

När den amerikanska dollarn växelkurs stärks ökar dess värde samtidigt som de andra valutorna minskar i värde. När dollarn är starkare och de förvärvande ländernas valuta är svagare anges dummyvariabel till 0 och annars 1. För varje uppköp kommer det tas hänsyn till det förvärvande bolagets valuta vid tillfället för tillkännagivandet.

Med utgångspunkt i tidigare studier av bland annat Froot och Stein (1989); Makides och Ittner (1994); Duguleana och Dumitrache (2009) formulerade författarna följande hypotes:

Hypotes: Det finns ett positivt samband mellan styrkan för det förvärvande företags valuta och värdeskapande.

4.7.5 Relativ storlek på förvärvet

Relativ storlek (RS) beräknas genom att dividera förvärvspriset med förvärvarens marknadspris ett år före förvärvet. Detta ger ett relativt mått på hur stort förvärvet var i förhållande till det förvärvande företaget. Relativ storlek beräknas enligt Travlos (1987):

$$\text{Relativ storlek} = \frac{\text{förvärvspris}}{\text{förvärvarens marknadsvärde } t-1} \quad (8)$$

Med utgångspunkt i Shane och Singh (1998) forskning har författarna valt följande hypotes:

Hypotes: Det finns ett negativt samband mellan relativ storlek på förvärvet och värdeskapande.

4.7.6 Projicerad förändring excess value

Projicerad förändring i excess value (ΔEV^P_{+1}) beräknas som differensen av projicerad excess value (EV^P_{+1}) och excess value ett år innan förvärvet offentliggjorts (EV_{-1}) som tidigare presenterats i metoden och är en av de oberoende variablerna i regressionen. Hypotesen har utformats efter den modell som presenteras i Dos Santos, Errunza och Miller (2008) där projicerad förändring i excess value är positivt korrelerad med värdeskapande:

Hypotes: Det finns ett positivt samband mellan projicerad förändring i excess value och värdeskapande.

4.7.7 Sammanfattning av oberoende variabler och hypoteser

Nedan presenteras en kort tabell som en sammanfattning över de oberoende variabler som kommer att ingå i regressionen och även samtliga hypoteser.

Tabell 4.9 Oberoende variabler och hypoteser

Oberoende variabel	Hypotes
Förändring EV^P_{+1}	Det finns ett positivt samband mellan projicerad förändring i excess value och värdeskapande.
Skuldsättning	Det finns ett positivt samband mellan det förvärvande företags skuldsättning och värdeskapande.
Kulturell skillnad	Det finns ett negativt samband mellan kulturell skillnad och värdeskapande.
Styrka i det förvärvande företags valuta	Det finns ett positivt samband mellan styrkan för det förvärvande företags valuta och värdeskapande.
Betalningsmetod	Det finns ett negativt samband med annan betalningsmetod än kontant och värdeskapande.
Relativ storlek	Det finns ett negativt samband mellan relativ storlek på förvärvet och värdeskapande.

Källa: egen

4.7.8 Regressionens formel

Uppsatsen utgår ifrån grundformeln för multipel linjär regression ($y = \alpha + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_nx_n + \varepsilon_i$) och testar följande regression i EViews:

$$\Delta EV_{+1,i} = \alpha + \beta_1 * \Delta EV_{+1,i}^P + \beta_2 * KS_i + \beta_3 * S_i + \beta_4 * SFV_i + \beta_5 * BM_i + \varepsilon_i \quad (9)$$

där:

- α : är interceptet.
- β_1 : visar hur stor del av förändringen i excess value (ΔEV_{+1}) påverkas av den projicerade förändringen i excess value och förväntas ha ett positivt (+) värde.
- β_2 : förklarar en eventuell påverkan av kulturella skillnader och antas ha ett negativt (-) värde.
- β_3 : mäter hur mycket förvärvarens skuldsättning i förhållande till benchmarken påverkar värdeskapande och antas ha ett positivt (+) värde.
- β_4 : mäter och undersöker påverkan av styrkan i det förvärvande företags valuta, antas ha ett positivt (+) värde.
- β_5 : mäter och undersöker om betalningsmetoden påverkar värdeskapandet, antas ha ett negativt (-) värde.
- ε : representerar residualerna.

5 Resultat

I följande kapitel presenteras de empiriska resultaten. Inledningsvis presenteras urvalet och förvärvens fördelning och egenskaper. Därefter jämförs företagen med hjälp av deskriptiv statistik och sedan presenteras resultaten av regressionsanalysen. Kapitlet avslutas med regressionsdiagnostik för att testa regressionens tillförlitlighet.

5.1 Grundläggande data

Urvalet består av 60 fusioner och förvärv, där samtliga affärer har ett medelvärde på 3,39 miljarder USD och en median på 1,28 miljarder USD. I urvalet är den minsta affären på 9 miljoner USD och den största på 35,22 miljarder USD.

Tabell 5.1 Transaktionernas värde i miljoner USD

	Medelvärde	Median	Minimum	Maximum
mUSD	3 389	1 283	9	35 219

Källa: egen (data från Eikon, 2017)

Tabell 5.2 visar fördelningen över tidsperioden 2008–2015. Flest antal affärer sker under 2010 (cirka 16 procent av totala antalet affärer), vilket även visar att urvalet tycks återspegla uppgången i värdet av fusioner och förvärv i USA och Europa i graf 1.1. Minst antal affärer sker 2013 med drygt 5 procent av totala antalet affären. Sett till storleken på affärerna visar 2009 det lägsta genomsnittliga värdet på 678 miljoner USD. Även det överensstämmer med den allmänna nedgången i affärernas värde i graf 1.1 då värdet på fusioner och förvärv i både USA och Europa noterar lägsta nivåerna under urvalsperioden. Liknande tendenser gäller också för 2015, vilket är det år med högst genomsnittligt värde på 8,4 miljarder USD samtidigt som värdet av transaktionerna länderna emellan noterar sin högsta nivå under urvalsperioden.

Tabell 5.2 Urvalets fördelning efter årtal

År	Antal	% av totalt	Genomsnittligt värde (mUSD)
2008	9	15.00%	1 366
2009	6	10.00%	678
2010	10	16.67%	4 306
2011	6	10.00%	4 495
2012	9	15.00%	2 212
2013	3	5.00%	789
2014	9	15.00%	3 041
2015	8	13.33%	8 410
Totalt	60	100%	25 297

Källa: egen (data från Eikon, 2017)

I tabell 5.3 sorteras urvalet in efter förvärvande land och genomsnittligt värde för affärerna. Storbritannien representerar majoriteten av urvalet med 23 procent av totala antalet affärer och ett genomsnittligt värde på cirka 2,6 miljarder USD, följt av Frankrike 20 procent av totala antalet affärer och ett genomsnittligt värde på 4,1 miljarder USD.

Tabell 5.3 Urvalets fördelning efter förvärvande land

Förvärvsland	Antal	% av totalt	Genomsnittligt värde (mUSD)
Storbritannien	14	23.33%	2 642
Tyskland	5	8.33%	5 359
Frankrike	12	20.00%	4 100
Schweiz	9	15.00%	2 355
Sverige	5	8.33%	587
Danmark	2	3.33%	693
Nederländerna	6	10.00%	1 303
Spanien	1	1.67%	4 016
Italien	2	3.33%	2 778
Irland	4	6.67%	11 861
Totalt	60	100%	35 694

Källa: egen (data från Eikon, 2017)

I tabell 5.4 redovisas betalningsmetod för urvalet under perioden, där 78 procent av urvalets affärer är finansierade med enbart kontanter. Resterande 22 procent, finansierades av bara aktier eller en kombination av aktier, contingent value rights¹¹ och övertagandet av skulder.

Tabell 5.4 Betalningsmetod

Betalningsmetod	Antal	% av totalt
Kontant	47	78.33%
Aktier och övrigt*	13	21.67%
Totalt	60	100%

Källa: egen (data från Eikon, 2017)

5.2 Deskriptiv statistisk för jämförelse av företagens egenskaper

Nedan presenteras beskrivande statistik för att ge en överblick av skillnaden i de underliggande egenskaperna hos de europeiska företagen som förvärvar, de amerikanska målföretagen och benchmarken.

Tidigare studier har visat att vissa egenskaper kan påverka skapandet av värde genom förvärv (Dos Santos, 2001). Dessa faktorer inkluderar företagsstorlek, vilket beräknas genom omsättning och totala tillgångar som ersättare, q-ratio¹² används för att kontrollera huruvida företag är över- eller undervärderade, skuldsättningsgraden¹³ används för att kontrollera för värderingseffekten som finansiell hävstång kan ge upphov till.

Deskriptiv statistik för samtliga företag som ingår i de 60 fusioner och förvärv som genomfördes 2008–2015 kommer att presenteras i ett antal tabeller som ger en finansiell översikt över de förvärvande företagen, målföretagen och benchmarken för den treårsperiod¹⁴ som omfattar förvärvet.

5.2.1 Statistik för förvärvande företag och mål ett år innan förvärvet

Ur tabell 5.5 går det att bilda en uppfattning om hur de förvärvande europeiska företagen och de amerikanska målföretagen såg ut ett år innan förvärvet offentliggjordes och hur de skiljer sig åt. De förvärvande företagen är generellt sett större sett till marknadsvärde, har en högre omsättning och mer tillgångar, men en snarlik skuldsättningsgrad.

¹¹ Är en typ av option som kan utställas av köparen av ett företag till försäljarna. Det specificerar en händelse, som om det händer, låter försäljarna anskaffa fler aktier i målföretaget (Chatterjee, 2003).

¹² Kvoten mellan totalt marknadsvärde och totala tillgångar.

¹³ Kvoten mellan bokfört värde av skulder och totala tillgångar.

¹⁴ Ett år innan förvärvet ($t = -1$) och ett år efter förvärvet ($t = +1$).

Tabell 5.5 Statistik för förvärvande företag och målföretag (mUSD)

Förvärvare (t -1)	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	39 762	17 337	55 149	60
Totala tillgångar	27 010	13 632	32 357	60
Omsättning	17 534	10 159	19 115	60
Totala skulder	4 921	1 630	6 466	60
Skuldsättningsgrad	19%	18%	13%	60
Q-ratio	1,61	1,40	0,88	60

Målföretag (t -1)	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	2 267	990	3 691	60
Totala tillgångar	2 349	603	7 556	60
Omsättning	1 039	365	1 449	60
Totala skulder	391	65	686	60
Skuldsättningsgrad	22%	20%	22%	60
Q-ratio	1,75	1,35	1,75	60

Skillnad före förvärv	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	34 167	12 818	51 496	60
Totala tillgångar	22 521	8 831	30 891	60
Omsättning	15 224	6 748	18 460	60
Totala skulder	4 008	1 152	6 005	60
Skuldsättningsgrad	-3%	0%	25%	60
Q-ratio	-0,42	-0,01	2,92	60

Källa: egen (data från Eikon, 2017)

5.2.2 Statistik för förvärvande företag för året före och efter förvärvet

I tabell 5.6 presenteras den deskriptiva statistiken för de europeiska förvärvarna ett år innan och ett år efter förvärvet, samt skillnaden mellan de två mätpunkterna. Tabellen visar att de europeiska förvärvarna generellt ökar i värde sett till medelvärde och median av marknadsvärde, totala tillgångar och omsättning ett år efter förvärvet inträffat. Det går även att urskilja att totala skulder och skuldsättningsgraden ökar i genomsnitt för de förvärvande europeiska företagen ett år efter förvärvet.

Tabell 5.6 Statistik för förvärvande företag (mUSD)

Förvärvare (t -1)	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	39 762	17 337	55 149	60
Totala tillgångar	27 010	13 632	32 357	60
Omsättning	17 534	10 159	19 115	60
Totala skulder	4 921	1 630	6 466	60
Skuldsättningsgrad	19%	18%	13%	60
Q-ratio	1,61	1,40	0,88	60

Förvärvare (t +1)	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	43 832	18 605	54 451	60
Totala tillgångar	32 515	17 751	36 030	60
Omsättning	18 850	11 707	19 669	60
Totala skulder	8 009	3 576	9 840	60
Skuldsättningsgrad	25%	22%	12%	60
Q-ratio	1,45	1,26	0,74	60

Skillnad efter förvärv	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	4 070	1 513	11 417	60
Totala tillgångar	5 505	2 047	12 127	60
Omsättning	1 317	481	4 107	60
Totala skulder	3 088	882	6 270	60
Skuldsättningsgrad	5%	4%	11%	60
Q-ratio	-0,16	-0,08	0,98	60

Källa: egen (data från Eikon, 2017)

5.2.3 Statistik över mål- och benchmarkföretag ett år innan förvärvet

Nedan redogörs den beskrivande statistiken för urvalet av de 60 amerikanska målföretagen året innan uppköpet samt för de 79 företag som ingår i benchmarken vilket från början motsvarade totalt 790 bolagsår¹⁵. De amerikanska målföretagen är mindre än de europeiska företagen i benchmarken som ännu inte diversifierat i USA. Medelvärde och medianen för Tobins Q är 1,75 respektive 1,35 för målföretagen och 1,90 respektive 0,95 för benchmarkföretagen. Således är Tobins Q något högre för de amerikanska målföretagen, vilket enligt måttet innebär att de är övervärderade i jämförelse med de europeiska företagen i benchmarken.

¹⁵ Efter bortfall återstod det 759 respektive 764 observationer.

Tabell 5.7 Statistik för målföretag och benchmark (mUSD)

Målföretag (t -1)	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	2 267	990	3 691	60
Totala tillgångar	2 349	603	7 556	60
Omsättning	1 039	365	1 449	60
Totala skulder	391	65	686	60
Skuldsättningsgrad	22%	20%	22%	60
Q-ratio	1,75	1,35	1,75	60

Benchmark	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	14 229	1 233	7 250	759
Totala tillgångar	18 589	1 368	7 217	764
Omsättning	10 814	954	5 486	764
Totala skulder	6 437	211	2 907	764
Skuldsättningsgrad	25%	23%	12%	764
Q-ratio	1,90	0,95	10,81	759

Skillnad mlftg - bench	Medel	Median	Standardavvikelse	Observationer
Marknadsvärde	-11 962	-243	-3 559	60
Totala tillgångar	-16 240	-765	339	60
Omsättning	-9 775	-589	-4 037	60
Totala skulder	-6 046	-146	-2 221	60
Skuldsättningsgrad	-3%	-3%	11%	60
Q-ratio	-0,15	0,40	-9,06	60

Källa: egen (data från Eikon, 2017)

5.3 Excess value

Efter genomgång av skillnaden i den grunddata som ingår i urvalet för förvärvare, målföretag och benchmark är nästa steg att presentera resultatet vid beräkningen av excess value. Resultatet av samtliga beräkningar presenteras och det som är av intresse är förändringen, det vill säga delta (Δ), när det gäller att avgöra huruvida förvärven varit värdeskapande eller inte. För att undersöka signifikansen av dessa resultat genomfördes ett t-test på samtliga resultat. För medianen genomfördes

ett parametriskt Student's t-test och vid test av medianen ett icke-parametriskt Wilcoxon sign rank test¹⁶.

5.3.1 Värdeskapande förvärvare

För att avgöra värdeskapande eller värdeökande i de förvärvande företagen beräknades excess value ett år innan förvärvet offentliggjordes (EV_{-1}) och ett år efter förvärvet offentliggjorts (EV_{+1}). Genom att undersöka skillnaden i dessa två mått går det att avgöra hur mycket observationerna ökat eller minskat i excess value under perioden. I tabell 5.8 nedan går det att utläsa det genomsnittliga värdet samt medianen, såväl som differensen för dessa två mått för samtliga 60 observationer som ingick i urvalet, under perioden 2008–2015.

Tabell 5.8 Excess value, förvärvande företag

Excess value	Genomsnitt	Median
EV_{-1}	40,55%	52,33%
EV_{+1}	41,78%	53,72%
ΔEV_{+1}	1,23%	3,96%

Källa: egen

Året innan förvärvet offentliggjordes hade företagen i urvalet ett excess value på i genomsnitt 41 procent och en median på 52 procent. Året efter förvärvet meddelades, ökade genomsnittsvärdet till 42 procent och med en median på 54 procent. Därmed går det att säga att de företag som ingår i urvalet handlades till premium, jämfört med de företag som ingick i benchmarken och inte har geografiskt diversifierat. Både medianen och medelvärdet på differensen mellan de två måtten (ΔEV_{+1}) visar ett resultat på 1 respektive 4 procent.

5.3.2 Excess value, förvärvande företag och målföretag

I tabell 5.9 nedan presenteras tre mått av excess value som förhåller sig dels till de förvärvande företagen, men också till de företag som är mål för förvärven (se formel 3, 4 och 5). Projicerad förändring i excess value (ΔEV_{+1}^P) visar differensen mellan det projicerade värdet och excess value för det förvärvande företaget året innan förvärvet offentliggjordes. Den oförklarade förändringen i excess value (ΔEV_{+1}^U) mäter det eventuella värde som skapas för det förvärvande företagens ägare efter det att förvärvet offentliggjorts. Den oförklarade förändringen i excess value beräknas som differensen mellan ΔEV_{+1}^P och ΔEV_{+1} och representerar den del av excess value som inte förklaras av det projicerade värdet.

¹⁶ Willcoxon kan användas som ett alternativ till Student's t-test när populationen inte kan antas vara normalfördelad.

Tabell 5.9 Förändringen i excess value

Excess value	Genomsnitt (G)	Median (M)	P-värde (G)	P-värde (M)
ΔEV_{+1}	1,23%	3,96%	0,7057	0,6829
ΔEV_{+1}^P	-2,31%	-0,001%	0,0338**	0,3993
ΔEV_{+1}^U	3,54%	3,39%	0,2582	0,3517

Källa: egen

Genomsnittsvärdet för det projicerade excess value är -2,31 procent och har en median på -0,001 vilket i förhållande till den faktiska förändringen ger oförklarad förändring i excess value ett positivt värde på 4 procent i genomsnitt och 3 procent i median. Detta tyder på att det finns ett värdeskapande. Dock blir resultaten av dessa parametriska och icke-parametriska test att samtliga värden, med ett undantag, inte signifikanta och därmed inte går att skilja från noll. Det går att se en signifikant minskning av förändringen i projicerad excess value sett som genomsnitt, dock är medianen ett lämpligare mått beroende på datans fördelning, men medianen är heller inte signifikant skild från noll.

5.3.3 Värdeskapandet målföretag

Som tidigare nämnts beräknas excess value på målföretaget en månad före uppköpet offentliggjordes (EV_{-1}^A) samt vid avnotering (EV_{-1}^E). För att mäta differensen beräknas skillnaden mellan de olika tidpunkterna. Differensen är det värdeskapande som offentliggörandet av förvärvet skapar för målföretaget. Genomsnitts- och medianvärdet för samtliga målföretag i urvalet presenteras i tabell 5.10.

Tabell 5.10 Värdeskapande målföretag

Excess value	Genomsnitt	Median
EV_{-1}^A	62,87%	45,23%
EV_{-1}^E	84,81%	73,69%
ΔEV_{+1}	21,93%	20,49%

Källa: egen

Genom att observera EV_{-1}^A och EV_{-1}^E går det att utläsa att målföretagen är övervärderade i förhållande till de företag som ingår i benchmarken. Både det genomsnittliga värdet och medianvärdet för företagen en månad före förvärvet annonserats är 63 respektive 45 procent. När företagen avnoterats har värdet stigit till 85 respektive 74 procent. Ett offentliggörande av förvärv har således en positiv effekt för målföretagets ägare från den period att det annonseras tills det att det avnoterats. Den faktiska värdeökningen uppgår i genomsnitt till 22 procent och en median på 20 procent.

5.4 Samtliga regressioner

Genom att använda en multipel linjär regression undersöktes förhållandet mellan excess value för det förvärvande företaget och målföretaget. Den beroende variabeln är den faktiska förändringen i excess value (ΔEV_{+1}) och syftet med regressionen är att avgöra hur stor påverkan den projicerade förändringen i excess value har (ΔEV_{+1}^P) tillsammans med kulturell skillnad, skuldsättning, valuta och betalningsmetod.

När studien genomfördes testades sex olika modeller med en regression per variabel, där de numeriska variablerna inkluderades en åt gången per regression. Till sist inkluderades de två dummy-variablerna i regression 5 och 6. Ett sammanfattat resultat finns i regressionsmatris 5.11.

Tabell 5.11 Regressionsmatris

Oberoende variabel	1	2	3	4	5	6
ΔEV_{+1}^P	0,881**	0,877**	0,886**	0,807**	0,97**	0,971**
Skuldsättning		0,189	0,19	0,175	0,186	0,186
Kulturell skillnad			0,016	0,017	0,013	0,013
Relativ storlek				-0,129	-0,179*	-0,179
Betalningsmetod					-0,154*	-0,155*
Styrka i valuta						0,002
Konstant	0,033	0,039	0,014	0,03	0,17	0,169
N	60	60	60	60	60	60
R²	0,084	0,112	0,118	0,141	0,198	0,198
ΔR^2	0,084	0,028	0,006	0,023	0,057	0
Prob(F-statistic)	0,025**	0,034**	0,07*	0,075*	0,032**	0,06*

***, **, * visar signifikans på 1-, 5-, respektive 10-procentsnivån

Källa: egen

De tre första regressionerna uppvisar samtliga statistisk signifikans, men en relativ låg förklaringsgrad. Det är först när relativ storlek och betalningsmetod introduceras som förklaringsgraden stiger. Dessa två variabler är signifikanta på 10-procentsnivån, medan projicerad excess value är signifikant på 5-procentsnivån. I matrisen går det att utläsa förändringen i förklaringsgrad mellan varje test och att förklaringsgraden ökar från 0,12 vid den tredje regressionen till 0,20 vid den sjätte.

Signifikanta variabler i den femte regressionen

- Projicerad förändring i excess value
- Betalningsmetod
- Relativ storlek

Signifikanta variabler i samtliga regressioner (där variablerna är med):

- Projicerad förändring i excess value
- Betalningsmetod

5.4.1 Den sjätte regressionen

I den sjätte regressionen kördes samtliga oberoende variabler mot den beroende variabeln. I tabell 5.12 nedan presenteras regressionskoefficienten, standardavvikelsen och p-värdet för de olika variablerna. Ett komplett resultat återfinnes i bilaga 1.

Tabell 5.12 Regressionsresultat

Variabel	Koefficient	Medelfel	P-värde
Konstant	0,1685	0,1064	0,1192
Förändring EV^P_{+1}	0,9707	0,3898	0,0159
Betalningsmetod	-0,1545	0,0798	0,0582
Relativ storlek	-0,1791	0,1075	0,1016
Kulturell skillnad	0,0131	0,0272	0,6311
Skuldsättning	0,186	0,1383	0,1846
Styrka valuta	0,002	0,0797	0,9805

Källa: egen

I regression sex finns det två signifikanta variabler på 10-procentsnivån, projicerad förändring i excess value och betalningsmetod. Projicerad förändring i excess value har en positiv koefficient (0,97) och betalningsmetod har en negativ (-0,16). Relativ storlek är i denna regression ej signifikant, dock är p-värdet nära att vara signifikant på 10-procentsnivån (0,1016).

Kulturell skillnad visar en svagt positiv koefficient, men är dock inte signifikant. Skuldsättning och styrka i det förvärvande landets valuta antar positiva koefficienter, vilket förväntades, men är inte heller signifikanta.

Regressionen är statistiskt signifikant på 10-procentsnivån, med ett p-värde på 0,06. Förklaringsgraden (R^2) ligger på 0,20.

5.5 Hypotesutfall

I tabell 5.13 nedan ges en avslutande presentation över utfallet i den sjätte och slutliga regressionen. De oberoende variablerna och deras förväntade samband jämförs med det samband som visades i regressionen.

Tabell 5.13 Hypotesutfall

Hypotesutfall - regression 6

Oberoende variabel	Förväntat samband	Signifikans	Samband
Förändring EV^P_{+1}	Positivt	**	Positivt
Betalningsmetod	Negativt	*	Negativt
Relativ storlek	Negativt	-	Inget
Kulturell skillnad	Negativt	-	Inget
Skuldsättning	Positivt	-	Inget
Styrka i valuta	Positivt	-	Inget

***, **, * visar signifikans på 1-, 5-, respektive 10-procentsnivån

Källa: egen

5.6 Regressionsdiagnostik

Som tidigare nämnt i metodkapitlet finns det ett antal förutsättningar som råder för att OLS skall hålla som lämplig modell och för att kunna få ett korrekt resultat. De tester som genomfördes för att kontrollera för dessa förutsättningar är Ramsey-Reset test, White's heteroskedasticitetstest, Jarque-Bera test och kontroll för multikollinearitet.

5.6.1 Ramsey RESET

Ytterligare en förutsättning för att förutsättningarna för OLS som modell skall hålla är att samtliga variabler är linjära. Därför används Ramsey RESET test för att kontrollera för icke-linjäritet bland de oberoende variablerna och resultatet gav ett p-värde på 0,96 (se bilaga 4) vilket överstiger signifikansnivån på 5 såväl som 10 procent. Detta innebär att testet indikerade en linjäritet i den data som användes och att nollhypotesen om linjär data kan accepteras.

5.6.2 Multikollinearitet

För att kontrollera huruvida multikollinearitet förekommer genomfördes ett korrelationstest i EViews, där samtliga variabler jämfördes och resultatet presenteras i tabell 5.14 (nedan). Genom att kontrollera de oberoende variablerna konstaterades att det lägsta värdet är -0,28 och det högsta 0,25, vilket enligt Gujarati och Porter (2010) innebär att ingen multikollinearitet förekommer.

Tabell 5.14 Multikollinearitet

	ΔEV_{+1}^P	BM	RS	KS	S	SFV
ΔEV_{+1}^P	1	0,253	-0,170	-0,041	0.007	-0,036
BM	0,253	1	-0,279	-0,041	0,062	0,065
RS	-0,170	-0,279	1	-0,092	-0,089	0,016
KS	-0,041	-0,092	0,046	1	-0,021	0,077
S	0.007	0,062	-0,089	-0,021	1	0,044
SFV	-0,036	0,065	0,016	0,077	0,044	1

Källa: egen

5.6.3 Heteroskedasticitet

För att testa för heteroskedasticitet tillämpas ett White-test (bilaga 3). P-värdet som observerades låg över den 10-procentiga signifikansnivån och nollhypotesen om residualernas homoskedasticitet accepteras. Det kan således inte påvisas att det förekom någon form av heteroskedasticitet, vilket även detta är en förutsättning för att OLS skall vara lämplig som modell vid regressionsanalysen.

5.6.4 Normalfördelning av residualer

För att testa huruvida feltermen är normalfördelad, vilket är en förutsättning för att OLS skall vara lämplig som modell, bör ett Jarque-Bera-test tillämpas. Testet syftar till att mäta urvalets skevhet och kurtosis, eftersom en normalfördelad felterm inte är skev och dess kurtosiskoefficient är tre. Om feltermerna inte är normalfördelade enligt Jarque-Bera-testet innebär det oftast att det finns extrema uteliggare som snedfördelar data. Exkluderas extrema uteliggare kan resultatet för Jarque-Bera-testet förbättras. (Brooks, 2014)

Vid den initiala regressionen genomfördes ett Jarque-Bera test och det rådde ej normalfördelning, då det fanns ett antal extremvärden. Därför tillämpades samma metod som Berger och Ofek (1995) för att rensa bort outliers¹⁷. Efter att rensat dessa värden genomfördes en ny regression och ett nytt Jarque-Bera test, residualerna är nu normalfördelade med ett p-värde på 0,88 (se bilaga 2) och förutsättningen för OLS är uppfylld.

¹⁷ Se kapitel 4.2.1

6 Analys

I följande kapitel kommer de empiriska resultaten analyseras utifrån tidigare presenterade teorier och forskning för att kunna besvara studiens frågeställningar.

6.1 Värdeskapande i förvärvande företag

Resultatet gällande den första frågeställningen visar att gränsöverskridande förvärv inte har någon värdeskapande effekt för förvärvarna då ΔEV_{+1}^U ej är signifikant skiljt från noll. Även Dos Santos, Errunza och Miller (2008) samt Duguleana och Dumitrache (2009) uppvisar liknande resultat i sina studier. Dock presenteras det väldigt olika resultat kring huruvida gränsöverskridande förvärv är värdeskapande eller inte. Positiva resultat ges av (Errunza & Senbet (1981, 1984); Kim & Lyn (1986); Mørck & Yeung (1991)) men dessa studier är relativt gamla och genomfördes när det rådde andra förutsättningar än de som råder i dagens läge. Senare studier, som de av Christophe (1997), Denis, Denis och Yost (2002) samt Schlingemann och Stulz (2005) visar på ett faktiskt värdeförstörande. Trots att de resultat som presenteras i denna studie inte kan påvisa att gränsöverskridande förvärv är värdeskapande enligt den metod som använts, går det dock inte heller att påvisa att de är värdeförstörande. Detta är samma resultat som Doukas och Kan (2006), Ferris, Sen och Thi Ahn Thu (2010) samt Sungyong och Jae-Suk (2016) kommer fram till.

Avsaknaden av värdeskapande för förvärvarna i samband med förvärvet skulle kunna bero på att de inte lyckas ta tillvara på målföretagens resurser tillräckligt effektivt. Det är inte omöjligt att förvärvarna överskattar sin förmåga att uppnå synergieffekter (vilket ofta är ett av motiven bakom förvärv) och på så vis betalar för höga budpremier. Om företaget inte lyckas nå upp till förväntningarna brister deras kalkyler som ligger till grund för vad de är beredda att betala för målföretaget och värdeskapandet utestår därför för förvärvarna. Trots att denna studien inte finner något negativt samband med kulturell skillnad och värdeskapande så är det inte omöjligt att tänka att det skulle kunna vara en del av förklaringen. Reus och Lamont (2009) menar till exempel att stor kulturell skillnad innebär en mindre effektiv kunskapsöverföring mellan de båda bolagen.

6.2 Värdeskapande i målföretag

Resultaten visar att förvärvarna har ett signifikant samband med värdeskapandet för målföretagen, vilket även är den slutsats Dos Santos, Errunza och Miller (2008) kom fram till. Vid närmare analys framstår sambandet som naturligt då förvärv av publika bolag ofta är förknippade med en budpremie för att övertyga de nuvarande ägarna att acceptera förvärvet. Det leder till att målföretagets ägare i regel upplever ett värdeskapande i samband med förvärv, vilket ovanstående studier styrker.

Vidare framgår det i resultatet att målföretagen är avsevärt övervärderade redan innan förvärvet i jämförelsen med benchmarken. Det kan tyda på att målföretagen besitter någon speciell konkurrensfördel eller kraftig tillväxtpotential som både marknaden och förvärvarna värderar högt. Det skulle kunna förklara varför målföretagen värderas i genomsnitt 85 procent högre i jämförelse med benchmarken när de avnoteras, då även budpremien är inräknad.

6.3 Regressionen

Regressionen resulterar i en relativt låg förklaringsgrad ($R^2 = 0,2$) med två signifikanta variabler. Detta innebär att de oberoende variabler som ingår i modellen inte förklarar majoriteten av vad som påverkar värdeskapandet. I verkligheten är företag inte identiska och direkt jämförbara, vilket innebär att valet av företag som ingår i benchmarken påverkar excess value och därmed förhållandet till de oberoende variablerna samt modellens förklaringsgrad.

En relativt låg förklaringsgrad är vid närmare eftertanke inte så förvånansvärt då excess value mäts under en treårig period och varierar som mest om marknadsvärdet eller försäljningen påverkas. Det finns alltså många olika faktorer som kan påverka marknadsvärdet, exempelvis positiva eller negativa nyheter samt makroekonomiska faktorer, som inte har någonting att göra med den eventuellt värdeskapande effekten av förvärv. Detta är en begränsning i den metod som har tillämpats och det är viktigt att ha detta i åtanke när man tolkar resultatet.

Av de fyra huvudgrupperna¹⁸ enligt Shimizu et al. (2004) och Bortoluzzo et al. (2014) som avgör huruvida förvärven är framgångsrika eller inte har denna studie främst fokuserat på synergifaktorer men även delvis transaktionsspecifika och landspecifika faktorer. En högre förklaringsgrad hade möjligtvis uppnåtts om ytterligare faktorer som finns i de andra huvudgrupperna hade undersökts. Två faktorer som inte togs i beaktning under denna studie var 1) industrispecifika samt 2) institutionella faktorer: vilken kunskap det förvärvande företaget har om den berörda marknaden och industrin, internationaliseringsstrategier och skillnaden mellan institutioner mellan länderna. Det är inte orimligt att det finns ett samband mellan dessa faktorer och värdeskapande, varför de hade kunnat bidra till en högre förklaringsgrad. Dock är de desto svårare att mäta på ett tillförlitligt sätt.

6.4 Oberoende variabler

Nedan kommer den andra av de två frågeställningarna analyseras. Förhållandet mellan förändringen i excess value hos förvärvarna och den projicerade förändringen, kulturella skillnaden, styrka i förvärvande företags valuta, relativ storlek, skuldsättning och betalningsmetod undersöks närmare

¹⁸ Synergifaktorer, företags- och industrispecifika faktorer, transaktionsspecifika faktorer samt institutionella eller landspecifika faktorer.

även om de inte är signifikanta i modellen. De icke-signifikanta variablerna är intressanta att analysera för att dra slutsatser kring varför det inte går att påvisa signifikans. Variabler som inte är signifikanta bör analyseras med försiktighet, men vissa jämförelser kan ändå göras kring riktningen för förhållandet mellan beroende och oberoende variabel. Då studien omfattar alla förvärv givet vissa kriterier under en viss period kan även de icke-signifikanta variablerna bidra ur ett deskriptivt perspektiv.

6.4.1 Projicerad förändring i excess value

I resultaten går det att utläsa att den projicerade förändringen av excess value har en statistiskt signifikant positiv koefficient på 0,97 vilket tyder på att den påverkar den faktiska förändringen av excess value positivt. Vid närmare analys faller det sig naturligt att förändringen i excess value i hög grad påverkas av de två olika företagens excess value före samgåendet. Det ska dock noteras att den andra mätningen inte sker i direkt anslutning till förvärvet, utan ett år efter, vilket öppnar upp en rad möjligheter för både interna och externa faktorer att påverka utfallet av excess value. Den projicerade förändringen av excess value förklarar alltså en stor del av den faktiska förändringen, men inte hela.

6.4.2 Betalningsmetod

Betalningsmetod är signifikant på 10-procentsnivån och uppvisar en negativ koefficient vilket tyder på att de som förvärvar bolag och finansierar det med andra medel än kontanta upplever en värd förstörande effekt. Det visar ett negativt samband, vilket stöds av Loughran och Vijh (1997); Rau och Vermaelen (1998); Mitchell och Stafford (2000); Savor och Lu (2009); Dutta, Saadi och Zhu (2012). Som nämnts i teorikapitlet har tidigare studier (Massa & Zhang, 2009) indikerat att övervärderade företag tenderar att finansiera förvärv med aktier för att utnyttja det "Window of Opportunity" som råder. Resultaten från vår studie tyder på att det är värd förstörande att finansiera förvärv med andra medel än kontanta, vilket innebär att det finns en baksida till att finansiera förvärven med aktier.

En förklaring till varför betalning med kontanta medel tycks korrelera mer med värdeskapande skulle kunna vara att de bolag som har möjlighet att betala kontant är mer framgångsrika och lönsamma. Oavsett om den kontanta betalningen kräver viss lånefinansiering tyder det på att företaget har lyckats generera tillräckligt med internt kassaflöde och förtroende för att få tillgång till externt kapital. Ett bolag som redan arbetar effektivt bör därför ha större möjlighet att applicera sin redan framgångsrika arbetsmetodik i integrationen av det förvärvade bolaget.

6.4.3 Kulturell skillnad

Den kulturella skillnaden uppvisar en svagt positiv koefficient och ligger precis över gränsen för att vara signifikant på 10-procentsnivån. Från vårt resultat går det inte att visa något samband mellan kulturell skillnad och värdeskapande vilket skiljer sig från tidigare forskning (se exempelvis Chatterjee et al., 1992) där den vedertagna uppfattningen varit att kulturell skillnad påverkar värdeskapande negativt. Vårt resultat pekar i samma riktning som Chakrabarti et al. (2009) som fann ett positivt samband mellan kulturell skillnad och värdeskapande. "The Cultural Distance Hypothesis" föreslår att kulturellt olika exempelvis ledarskapsstilar, värderingar och arbetssätt påverkar huruvida de gränsöverskridande fusionerna och förvärven skapar värde eller inte. Den här studiens resultat visar inga tendenser till att så skulle vara fallet.

Värt att notera är att Storbritannien står för nästan en tredjedel av urvalet i denna studie och att de ligger väldigt nära USA (0,118) enligt de variabler som använts för att mäta kulturell skillnad. Detta skulle kunna förklara varför kulturell skillnad inte visar någon signifikans i regressionen. En annan förklaring till den positiva koefficienten skulle också kunna vara att kulturell mångfald bidrar med olika perspektiv och lösningar på komplexa problem. Speciellt då bolag idag är mer globaliserade än någonsin, vilket ställer högre krav på en mer heterogen personal än vad som krävdes i slutet på 1900-talet då bolag inte var lika globaliserade.

6.4.4 Relativ storlek

Den relativa storleken på det förvärvade bolaget har en negativ koefficient på -0,18 och uppvisar ingen signifikans i regressionen. Detta indikerar dock att större förvärv relativt det egna bolagsvärdet är mer värdeförstörande än mindre förvärv. Tidigare studier visar motstridiga resultat huruvida storleken på förvärvet påverkar värdeskapande. Trots avsaknaden av signifikans i denna studie så pekar resultaten i samma riktning som Morosini, Shane och Singh (1998). Det förefaller rimligt att förvärv av större bolag är svårare och mer komplext att integrera och således dra full nytta av samgåendet än vid förvärv av mindre bolag.

6.4.5 Skuldsättning

Skuldsättningen uppvisar en koefficient på 0,19 men ingen signifikans. Det innebär att vi inte kan påvisa något samband mellan företags skuldsättning och värdeskapande. Detta i motsats till Hu och Yang (2015) samt Harrison, Hart och Oler (2014) som kom fram till att hög skuldsättning bland förvärvare associeras med hög kortsiktig avkastning. Att variabeln inte uppvisar någon signifikans i detta fall tyder på att investerare inte värderar de finansiella fördelar som hävstången hos förvärvarna ger upphov till vid geografisk diversifiering.

6.4.6 Styrkan i förvärvande lands valuta

Styrkan i det förvärvande landets valuta har en koefficient på 0,0019 och är enligt resultaten inte signifikant på någon nivå. Således ger inte studien stöd åt Froot och Steins (1989) modell som föreslog att det förvärvande företaget har en fördel om deras valuta är starkare relativt det land och valuta målföretaget är verksamt i. Det skiljer sig även från t.ex. Duguleana och Dumitrache (2009), vars studie uppvisade en högre koefficient och signifikans på 1-procentnivån. De olika resultaten implicerar att det inte finns ett så starkt samband mellan de förvärvande bolagens valuta och skapandet av excess value som tidigare antytts. Då denna studie inte påvisar någon signifikans går det inte att dra några slutsatser för sambandet mellan styrkan för det förvärvande företags valuta och värdeskapande.

7 Slutsats

Det avslutande kapitlet kommer innehålla författarnas reflektioner kring de resultat som presenterats i studien. Författarna kommer diskutera teorins koppling till ämnet samtidigt som egna tankar och funderingar kommer lyftas.

7.1 Sammanfattning och slutsats

Syftet med denna studie var att undersöka huruvida europeiska företag lyckas skapa värde när de förvärvar amerikanska företag. Med detta avsåg vi att bidra med kunskap om gränsöverskridande förvärv skapar värde eller inte, samt vilka variabler som påverkar utfallet. Författarna anser att studiens syfte har uppfyllts trots att det inte går att påvisa någon signifikans om förvärven skapar värde. Utöver det har vi kunnat observera att två av de oberoende variablerna, betalningsmetod och projicerade förändring i excess value, uppvisar ett signifikant samband med värdeskapandet. De andra oberoende variablerna i studien uppvisar inte något signifikant samband. Trots detta besvaras frågeställningen då de ökar förklaringsgraden och ger en inblick i vilka variabler som inte påverkar vid gränsöverskridande förvärv.

Studiens mätperiod innefattar både finanskrisen 2007–2008 och Eurokrisen 2010. Då vi använder oss av bolagens marknadsvärde för att räkna ut deras värdeskapande går det att tänka sig att de finansiella kriserna har en stor inverkan på resultatet och kan ge en missvisande bild angående huruvida det är värdeskapande eller inte. Mätperioden inkluderar också en aldrig tidigare skådad lågräntemiljö som under flera år har drivit upp priserna på världens aktiemarknader i brist på andra investeringar. Tidigare i analysavsnittet diskuteras det även om en av excess value-modellens begränsningar, nämligen att mätpunkterna (ett år innan och ett år efter) kring förvärvet påverkas av externa faktorer som riskerar att snedvrider resultaten. Det kan exempelvis innebära att vissa bolag har fått se sina marknadsvärden öka på grund av externa faktorer som inte har någon koppling till deras värdeskapande eller någon av de oberoende variabler som valts i denna studie.

Kultur har tidigare antagits vara en avgörande och betydelsefull faktor när det kommer till integrationsprocessen, effektivitet och värdeskapandet vid fusioner och förvärv. Forskningen tycks inte uppnå konsensus om så är fallet, med resultat som pekar åt motsatta riktningar. Vi ställer oss frågan om det är så att företagsledare världen över insett vikten av och blivit bättre på att beakta kulturella skillnader och utföra nödvändiga förberedelser för att undvika de problem som kan uppstå i processen. The Cultural Fit Perspective lyfter fram just vikten av det. Det kan också tänkas vara så att en allt mer globaliserad värld förminskar betydelsen av kulturella skillnader och barriärer.

Utifrån de resultat som presenterats i denna studie rekommenderar vi förvärvare att ta extra hänsyn till två faktorer. Den första är betalningsmetod, vi tror att de företag som har lyckats generera tillräckligt med kontanta medel, eller har möjlighet att belåna verksamheten för att finansiera sina förvärv kontant, är bättre rustade att lyckas och skapa värde. I motsats tror vi att de företag som måste ta till andra finansieringsalternativ inte har lika bra förutsättningar att lyckas. Den andra är förvärvens storlek, det bör av uppenbara anledningar vara enklare att integrera mindre bolag i förhållande till det egna än jämnstora eller större. Vidare tror vi att köp i sämre tider har en tendens att driva upp priserna på målföretagen då flera bolag i brist på organisk tillväxt använder sig av förvärv för att uppvisa tillväxt. Fler köpare har en tendens att leda till högre prislappar, vilket innebär att det blir svårare för förvärvarna att skapa värde för sina ägare. Utöver detta kan vår studie inte bidra med några klara riktlinjer för att öka värdeskapandet vid gränsöverskridande förvärv.

I vår studie har vi främst behandlat värdeskapandet ur ett rent finansiellt perspektiv. Sett ur ett större perspektiv påverkas även en rad andra faktorer utöver de rent finansiella när ett bolag förvärvas av ett annat. En infallsvinkel är att se det från olika intressenternas perspektiv, där några av de mest uppenbara är ägare, anställda och ledning hos både det förvärvande företaget och målföretaget. Hur de olika intressenterna påverkas beror kanske främst på huruvida förvärven är värdeskapande eller inte. Det är dock vanligt att företag efter samgående minskar personalstyrkan då det vanligtvis förekommer överlappande roller, det finns till exempel inte alltid behov av två verkställande direktörer. Detta innebär en osäkerhet för de anställda på båda företagen, men kanske främst målföretagen. Förvärv skulle även kunna bidra positivt till ökad anställningstrygghet om de är väl motiverade och stärker företagets position och konkurrenskraft. Å andra sidan om förvärven inte uppfyller förväntningarna och skapar värde kan det resultera i kostnadsbesparingar i form av personalneddragningar eller flytt av hela eller delar av verksamheten, vilket ofta sker till låglöneländer. Det påverkar såklart de anställda direkt, men även ägare, ledning och det samhälle där bolaget tidigare varit verksamt. Medan de anställda riskerar att förlora sina arbeten, löper ägare och ledning störst risk att förlora ekonomiska fördelar i form av minskad utdelning och uteblivna bonusar. Fusioner och förvärv är inte bara stora transaktioner sett till värde utan är också affärer som påverkar många på andra sätt, vilket vi menar förstärker vikten av fortsatt forskning inom området.

Avslutningsvis ställer vi oss frågan om det någonsin kommer kunna avgöras om gränsöverskridande fusioner och förvärv är värdeskapande eller inte. Det är naturligtvis av intresse att fortsätta forska inom området med hänsyn till de enorma resurser som är inblandade, men vi ställer oss tveksamma till om det någonsin kommer finnas ett absolut svar. Historiskt sett kommer köpen i vågor då det råder olika förutsättningar och förorsakas av olika händelser. I en del vågor tycks företagen lyckas skapa för att sedan förstöra värde, medan andra vågor är rent av värdeförstörande. Med tanke på att förvärven genomförs av vitt skilda anledningar, en del i synergisyfte och andra i ren ledningshybris, går det också tänka sig att det kommer finnas både värdeskapande och värdeförstörande i framtiden. Det finns

uppenbarligen företag, exempelvis AB InBev, som är framgångsrika i värdeskapandet och med tanke på alla de intressenter som påverkas bör det vara av yttersta intresse för företagsledare världen över att studera vilka faktorer som ligger bakom och dra lärdom av detta.

7.2 Förslag till fortsatt forskning

Fusioner och förvärv ökar både i antal och värde och således är det av stort intresse att undersöka huruvida företag faktiskt lyckas skapa värde även i framtida studier. Det vore även av intresse att undersöka perioden med andra finansiella mått för prestation eller värdeskapande och jämföra med excess value-metoden, som tidigare nämnt inte är helt fri från brister.

Vårt R^2 -värde visar att det finns andra variabler som påverkar den beroende variabeln. I framtida forskning kan det vara av intresse att faktorer som exempelvis skillnaden i skattesystem, ränteskillnader samt lag- och regelmässiga skillnader.

Urvalet i denna studie utgörs endast av publika bolag. Genom att inkludera till exempel förvärv av privata bolag hade urvalet blivit större och då hade det möjligtvis gått att påvisa ett signifikant samband eftersom privata bolag har en tendens att vara billigare och mindre komplexa. Här begränsades vi av excess value som modell, eftersom den bland annat kräver att företagen har ett marknadsvärde. Det ska dock sägas att om det vore möjligt att inkludera de privata bolagen hade det kunnat bidra till ökad kunskap kring de oberoende variablerna vi valt att inkludera i studien. Privata bolag är i regel mycket mindre än de publika och vi tror att detta hade kunnat öka signifikansen på framförallt sambandet mellan den relativa storleken och värdeskapande. Samtidigt skiljer sig privata bolag från publika i flera hänseenden och är därmed av intresse att undersöka separat vid vidare forskning, dock lämpligen med en annan metod.

Det senaste årtiondet har även fusioner och förvärv initierade från Kina och Asien mot Europa ökat både i antal och värde och således vore det intressant att undersöka om de asiatiska företagen lyckas skapa värde.

8 Källförteckning

- AB InBev. (2016). AB InBev Annual Report 2016, Available Online: http://www.ab-inbev.com/content/dam/universaltemplate/ab-inbev/investors/reports-and-filings/annual-and-hy-reports/2017/03/ABI_AR16_ENG.pdf [Accessed 20 April 2017]
- Andrade, G. Mitchell, M. & Stafford, E. (2001). New Evidence and Perspectives on Mergers. *The Journal of Economic Perspectives*, (2). p.103
- Barkema, H. G., Bell, J. H., & Pennings, J. M. (1996). Foreign entry, cultural barriers, and learning. *Strategic Management Journal*, 17, pp.151–166
- Bens, D. A., & Monahan, S. J. (2004). Disclosure Quality and the Excess Value of Diversification. *Journal of Accounting Research*, (4). p.691
- Berger, P. G., & Ofek, E. (1995). Diversification's Effect on Firm Value. *Journal Of Financial Economics*, 37(1), pp.39-65
- Bernard S. Black, The First International Merger Wave (and the Fifth and Last U.S. Wave), 54 U. Miami L. Rev. 799 (2000). Available Online: <http://repository.law.miami.edu/umlr/vol54/iss4/6> [Accessed 15 May 2017]
- Bodnar, G., Tang, C. & Weintrop, J. (1999). Both Sides of Corporate Diversification: The Value Impacts of Geographic and Industrial Diversification, Working Paper, Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University, p.35
- Bortoluzzo, A., Garcia, M., Boehe, D. & Sheng, H. (n.d). Performance in cross-border mergers and acquisitions: an empirical analysis of the Brazilian case. *Rae-Revista De Administracao De Empresas*, 54(6), pp.659-671
- Brigham. F. E & Houston. F. J. (2015). Fundamentals of Financial Management Available Online: Google Books: books.google.com [Accessed 29 May 2017]
- Brooks, C. (2014). Introductory econometrics for finance. Cambridge: Cambridge University Press, cop. 2014.
- Buono, A. F., & Bowditch, J. L. (1989). The human side of mergers and acquisitions: Managing collisions between people, cultures and organizations. San Francisco: Jossey-Bass.
- Campa, J. M. & Kedia, S. (2002). Explaining the Diversification Discount. *The Journal of Finance*, (4). p.1731
- Cartwright, S. (1997). Organizational partnerships: The role of human factors in mergers, acquisitions and strategic alliances. In: C. L. Cooper & S. E. Jackson (Eds), *Creating Tomorrow's Organizations* (pp. 251–267). Wiley
- Cartwright, S., & Cooper, C. L. (1996). Managing mergers, acquisitions, and strategic alliances: Integrating people and cultures (2nd ed.). Oxford: Butterworth & Heinemann
- Chakrabarti, R., Gupta-Mukherjee, S. & Jayaraman, N. (2009). Mars–Venus marriages: Culture and cross-border M&A. *Journal of International Business Studies*, 40: pp.216–236
- Chatterjee, S., Lubatkin, M. H., Schweiger, D. M. & Weber, Y. (1992). Cultural Differences and Shareholder Value in Related Mergers: Linking Equity and Human Capital. *Strategic Management Journal*, (5). p.319

- Christophe, S. (1997). Hysteresis and the Value of the U.S. Multinational Corporation, *Journal of Business*, 70, pp.435-462
- Denis, D. J., Denis, D. K. & Yost, K. (2002). Global Diversification, Industrial Diversification, and Firm Value. *The Journal of Finance*, (5). p.1951
- Datta, D. K., Pinches, G. E., & Narayanan, V. K. (1992). Factors influencing wealth creation from mergers and acquisitions: A meta-analysis. *Strategic Management Journal*, 13, pp.67–84
- Datta, D. & Puia, G. (1995). Cross-border acquisitions: an examination of the influence of relatedness and cultural fit on shareholder value creation in U.S. acquiring firms. *Management International Review*. Rev. 35, pp.337–359
- Dos Santos, M. B., Errunza, V. R. & Miller, D. P. (2008). Does corporate international diversification destroy value? Evidence from cross-border mergers and acquisitions. *Journal of Banking and Finance*, vol.32, pp.2716-2724
- Doukas, J. A., & Kan, O. B. (2006). Does Global Diversification Destroy Firm Value? *Journal of International Business Studies*, (3). p.352
- Doukas, J. & Travlos, N. G. (1988). The Effects of Corporate Multinationalism on Shareholders' Wealth: Evidence from International Acquisitions. *Journal Of Finance*, 43(5), pp.1161-1175
- Duguleana, L & Dumitrache, L. (2009). Value Creation through Cross-Border Mergers and Acquisitions - An Empirical Study on European Acquirers of US Targets, Master thesis
- Dutta, S. Saadi, S. & Zhu, P. (2013). Does payment method matter in cross-border acquisitions? *International Review Of Economics And Finance*, pp.2591-107
- Erel, I. Liao, R.C. & Weisbach, M.S. (2009). World Markets for Mergers and Acquisitions. Fisher College of Business WP 2009-03-011.
- Fatemi, A.M. (1984). Shareholder Benefits from Corporate International Diversification, *Journal of Finance* 39: pp.1325-1345
- Ferris, S. P. Sen, N. & Thi Anh Thu, N. (2010). Firm Value and the Diversification Choice: International Evidence from Global and Industrial Diversification. *Applied Economics Letters*, 17(10-12), pp.1027-1031
- Financial Times (2016). Hard work on AB InBev mega deal begins now. Available Online: <https://www.ft.com/content/7fa29f5a-8ae4-11e6-8cb7-e7ada1d123b1> [Accessed 20 April 2017]
- Financial Times (2017). Peugeot owner PSA to buy GM's lossmaking European arm for €2.2bn, Available Online: <https://www.ft.com/content/fea854f4-023d-11e7-ace0-1ce02ef0def9> [Accessed 24 May 2017]
- Froot, K. & Stein, J. C. (1989). Exchange rates and foreign direct investment : an imperfect capital markets approach. Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research, 1989.
- Fuller, K. Netter, J. & Stegemoller, M. (2002). What Do Returns to Acquiring Firms Tell Us? Evidence from Firms That Make Many Acquisitions. *The Journal of Finance*, (4). p.1763
- Gande, A. Schenzler, C. & Senbet, L. W. (2009). Valuation Effects of Global Diversification. *Journal of International Business Studies*, (9). p.1515
- Gaughan, P. A. (2015). Mergers, acquisitions and corporate restructurings. Hoboken, N.J. Wiley, cop. 2015.

- Georgopoulos, G. J. (2008). Cross-border mergers and acquisitions: does the exchange rate matter? Some evidence for Canada. *Canadian Journal of Economics* 41, pp.450–474
- Graham M., Martey E. & Yawson A. (2008), Acquisition from UK firms into emerging markets, *Global Finance Journal*, 19, p. 56-57
- Gregory, A. (1997). An Examination of the Long Run Performance of UK Acquiring Firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 24: 971–1002. Harford, J. (2005). What drives merger waves? *Journal Of Financial Economics*, vol.77, pp.529-560
- Günter K., S., & Andreas, V. (2004). Impact of Cultural Differences on Merger and Acquisition Performance: a critical research review and an integrative model. Emerald Group Publishing Limited
- Harrison, J. S. Hart, M. & Oler, D. K. (2014). Leverage and Acquisition Performance. *Review Of Quantitative Finance And Accounting*, 43(3), pp.571-603
- Harris, R. S. & Ravenscraft, D. (1991). The Role of Acquisitions in Foreign Direct Investment: Evidence from the U.S. Stock Market. *The Journal of Finance*, (3). p.825
- Harvard Business Review (2012). The Beliefs that Built a Global Brewer. Available Online: <https://hbr.org/2012/04/the-beliefs-that-built-a-globa> [Accessed 20 April 2017]
- Hofstede, G. (1980). Culture's consequences: international differences in work-related values. Beverly Hills: Sage, cop. 1980.
- Hofstede, G. & Minkov, M. (2010). Cultures and organizations. 1st ed. New York, N.Y.: McGraw-Hill.
- Hu, M. & Yang, J. (2016). The role of leverage in cross-border mergers and acquisitions. *International Review Of Economics And Finance*, vol.43, pp.170-199
- Inoue, K. & Ings, R. (2012). Do Cross-Border Acquisitions Create More Shareholder Value than Domestic Deals for Firms in a Mature Economy? The Japanese Case, Available Online: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2048571 [Accessed 20 May 2017]
- (IMAA) Institute for Mergers, Acquisitions & Alliances (2017). Available Online: <https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics/> [Accessed 5 April 2017]
- Jensen M.C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeover, *American Economic Review*, 76, pp.323-329
- Kang, J. (1993). The international market for corporate control. *Journal of Finance*. Econ. 34, pp.345-371
- Kaplan, S.N. & Weisbach, M.S. (1992). The success of acquisitions: evidence from divestitures. *Journal of Finance* 47, pp.107-138
- Kim, W. S. & Lyn, E. (1986). Excess Market Value, the Multinational Corporation, and Tobin's Q-Ratio, *Journal of International Business Studies*, 17, pp.119- 125
- Kogut, B. & Singh, H. (1988). The Effect of National Culture on the Choice of Entry Mode. *Journal of International Business Studies*, 19(3), pp.411-432. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/155133>
- Krug, J. A., & Nigh, D. (2001). Executive perceptions in foreign and domestic acquisitions: An analysis of foreign ownership and its effect on executive fate. *Journal of World Business*, vol.36, pp.85–105

- Körner, S. & Wahlgren, L. (2012). *Praktisk statistik*. Lund : Studentlitteratur, 2012 (Polen).
- Lim, S. C. & Switzer, J. A. (2001). Are cash acquisitions associated with better post-combination operating performance than stock acquisitions? *Journal Of Banking & Finance*, 25(6), pp.1113-1113
- Loughran, T. & Vijh, A. M. (1997). Do Long-Term Shareholders Benefit From Corporate Acquisitions?. *The Journal of Finance*, (5). p.1765.
- Lundahl, U. & Skärvad, P. (1999). *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*. Lund: Studentlitteratur
- Malhotra S. Sivakumar K. & Zhu P. (2011). A comparative analysis of the role of national culture on foreign market acquisitions by U.S.S firms and firms from emerging countries, *Journal of business reseach*, 64. 7. pp.714-722
- Markides, C.C. & Ittner, C.D. (1994). Shareholder benefits from corporate international diversification: evidence from U.S. international acquisitions. *J. Int. Bus. Stud.* 25, pp.343–367.
- Martynova, M. & Renneboog, L. (2008). A century of corporate takeovers: What have we learned and where do we stand? *Journal Of Banking And Finance*, vol.32, pp.2148-2177
- Massa, M., & Zhang, L. (2009). Cosmetic mergers: The effect of style investing on the market for corporate control. *Journal Of Financial Economics*, vol.93, pp.400-427
- Mitchell, M. L. & Mulherin, J. H. (1996). The Impact of Industry Shocks on Takeover and Restructuring Activity. *Journal Of Financial Economics*, 41(2), pp.193-229
- Moeller S. B. Schlingemann F.P. & Stulz R.M. (2004). Firm size and the gains from acquisitions. *Journal of Financial Economic*. 73(2) pp.201–228
- Moeller, S. Schlingemann, F. & Stulz, R. (2005). Wealth destruction on a massive scale? A study of acquiring-firm returns in the recent merger wave. *Journal of Finance* 60, pp.757-782
- Morosini, P. Shane, S. & Singh, H. (1998). National Cultural Distance and Cross-Border Acquisition Performance. *Journal of International Business Studies*, (1). p.137
- Mørck, R. & Yeung, B. (1991). Why investors value multinationality. *Journal of Business*. 64, pp.165-187.
- Parkhe, A. (1991). Interfirm diversity, organizational learning, and longevity in global strategic alliances. *Journal of International Business Studies*, 20, pp.579–601
- Reus, T. & Lamont, B. (n.d). The double-edged sword of cultural distance in international acquisitions. *Journal Of International Business Studies*, 40(8), pp.1298-1316
- Savor, L. (2009). Do Stock Mergers Create Value for Acquirers?. *The Journal of Finance*, Vol 64 No 3, pp.1061-1097
- Seth, A. Song, K. P. & Pettit, R. R. (2002). Value Creation and Destruction in Cross-Border Acquisitions: An Empirical Analysis of Foreign Acquisitions of U.S. Firms. *Strategic Management Journal*, (10). p.921
- Shimizu, K., Hitt, M., Vaidyanath, D., & Pisano, V. (2004). Theoretical foundations of cross-border mergers and acquisitions: A review of current research and recommendations for the future. *Journal Of International Management*, 10(3), pp.307-353
- Sull. N. D & Wang. Y (2005). The Three Windows of Opportunity Available Online: <http://hbswk.hbs.edu/archive/4835.html> [Accessed 29 May 2017]

- Sungyong, C. Kogut, B. & Jae-Suk, Y. (2016). Global diversification discount and its discontents: A bit of self-selection makes a world of difference. *Strategic Management Journal*, 37(11), pp.2254-2274
- Travlos, N.G. (1987). Corporate takeover bids, methods of payment, and bidding firms' stock returns, *Journal of Finance* 42, pp.943-963
- Teerikangas, S. & Very, P. (2006). The culture--Performance relationship in M&A: From yes/no to how. *British Journal Of Management*, 17(Suppl 1), pp.31-48.
- Very, P., Lubatkin, M., Calori, R., & Veiga, J. (1997). Relative Standing and the Performance of Recently Acquired European Firms. *Strategic Management Journal*, (8). p.593
- Vihang, R. Senbet, E. & Senbet, L. (1981). The Effects of International Operations on the Market Value of the Firm: Theory and Evidence. *Journal of Finance*, 36, pp.401-417.
- Vihang, R. Senbet, E. & Senbet, L. (1984). International Corporate Diversification, Market Valuation, and Size-Adjusted Evidence, *Journal of Finance*, 39, pp.727-743

Bilagor

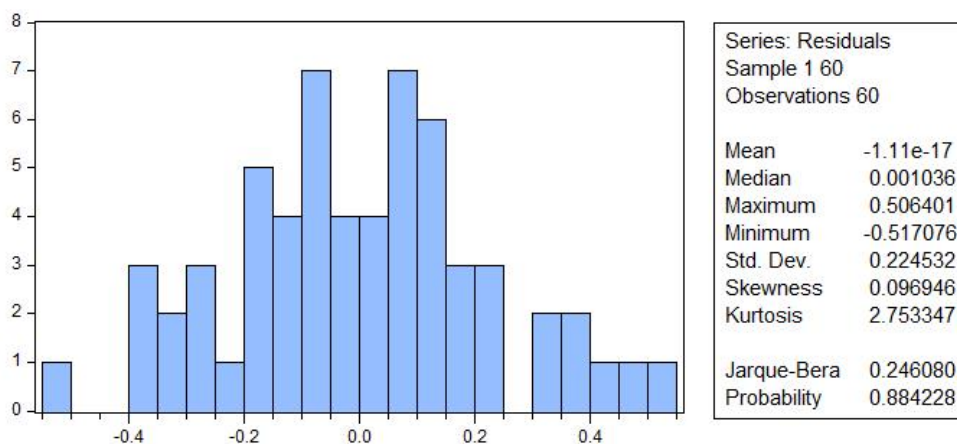
Bilaga 1: Regression

Dependent Variable: FORANDRING_EV
 Method: Least Squares
 Date: 05/16/17 Time: 12:28
 Sample: 1 60
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.168522	0.106399	1.583869	0.1192
FORANDRING_EVP	0.970695	0.389785	2.490333	0.0159
BETALNINGSMETOD	-0.154525	0.079799	-1.936420	0.0582
RELATIV_STORLEK	-0.179097	0.107495	-1.666090	0.1016
KULTURELL_SKILLNAD	0.013136	0.027201	0.482926	0.6311
SKULDSATTNING	0.185955	0.138325	1.344340	0.1846
STYRKA_VALUTA	0.001958	0.079699	0.024567	0.9805

R-squared	0.197657	Mean dependent var	0.012279
Adjusted R-squared	0.106826	S.D. dependent var	0.250667
S.E. of regression	0.236901	Akaike info criterion	0.066928
Sum squared resid	2.974459	Schwarz criterion	0.311268
Log likelihood	4.992163	Hannan-Quinn criter.	0.162503
F-statistic	2.176094	Durbin-Watson stat	0.345807
Prob(F-statistic)	0.059804		

Bilaga 2: Jarque-Bera test



Bilaga 3: White – heteroskedasticitetstest

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.088988	Prob. F(25,34)	0.4027
Obs*R-squared	26.68012	Prob. Chi-Square(25)	0.3721
Scaled explained SS	18.25050	Prob. Chi-Square(25)	0.8316

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/16/17 Time: 12:30

Sample: 1 60

Included observations: 60

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.134900	0.130972	1.029994	0.3103
FORANDRING_EVP^2	-2.985543	1.448473	-2.061165	0.0470
FORANDRING_EVP*BETALNINGSMETOD	0.127185	0.424800	0.299399	0.7665
FORANDRING_EVP*RELATIV_STORLEK	-0.231335	1.183754	-0.195425	0.8462
FORANDRING_EVP*KULTURELL_SKILLN	0.340533	0.218304	1.559902	0.1280
FORANDRING_EVP*SKULDSATTNING	-0.903873	1.308715	-0.690657	0.4945
FORANDRING_EVP*STYRKA_VALUTA	-0.377349	0.650881	-0.579751	0.5659
FORANDRING_EVP	-0.847255	1.032473	-0.820607	0.4176
BETALNINGSMETOD^2	-0.086061	0.118651	-0.725328	0.4732
BETALNINGSMETOD*RELATIV_STORLEK	0.056367	0.244456	0.230581	0.8190
BETALNINGSMETOD*KULTURELL_SKILL	0.008574	0.035973	0.238336	0.8131
BETALNINGSMETOD*SKULDSATTNING	0.087580	0.308807	0.283608	0.7784
BETALNINGSMETOD*STYRKA_VALUTA	0.006957	0.088447	0.078654	0.9378
RELATIV_STORLEK^2	0.001412	0.149803	0.009423	0.9925
RELATIV_STORLEK*KULTURELL_SKILLN	0.077912	0.086151	0.904365	0.3722
RELATIV_STORLEK*SKULDSATTNING	0.498958	0.630813	0.790976	0.4344
RELATIV_STORLEK*STYRKA_VALUTA	-0.219207	0.265145	-0.826744	0.4141
RELATIV_STORLEK	0.005688	0.244736	0.023241	0.9816
KULTURELL_SKILLNAD^2	0.005084	0.010668	0.476549	0.6367
KULTURELL_SKILLNAD*SKULDSATTNING	0.084535	0.071288	1.185824	0.2439
KULTURELL_SKILLNAD*STYRKA_VALUTA	0.002531	0.027276	0.092792	0.9266
KULTURELL_SKILLNAD	-0.038476	0.057042	-0.674521	0.5045
SKULDSATTNING^2	0.009597	0.081738	0.117408	0.9072
SKULDSATTNING*STYRKA_VALUTA	-0.164703	0.301575	-0.546142	0.5885
SKULDSATTNING	-0.102497	0.466929	-0.219514	0.8276
STYRKA_VALUTA^2	0.025693	0.108415	0.236986	0.8141
R-squared	0.444669	Mean dependent var	0.049574	
Adjusted R-squared	0.036337	S.D. dependent var	0.066197	
S.E. of regression	0.064983	Akaike info criterion	-2.330685	
Sum squared resid	0.143577	Schwarz criterion	-1.423136	
Log likelihood	95.92055	Hannan-Quinn criter.	-1.975693	
F-statistic	1.088988	Durbin-Watson stat	1.428780	
Prob(F-statistic)	0.402707			

Bilaga 4: Ramsey RESET test

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: FORANDRING_EV C FORANDRING_EVP

BETALNINGSMETOD RELATIV_STORLEK KULTURELL_SKILLNAD

SKULDSATTNING STYRKA_VALUTA

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 6

	Value	df	Probability
F-statistic	0.212113	(5, 48)	0.9557
Likelihood ratio	1.311275	5	0.9338

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.064300	5	0.012860
Restricted SSR	2.974459	53	0.056122
Unrestricted SSR	2.910158	48	0.060628

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	4.992163	53
Unrestricted LogL	5.647800	48

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: FORANDRING_EV

Method: Least Squares

Date: 05/16/17 Time: 12:31

Sample: 1 60

Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.157141	0.238830	0.657961	0.5137
FORANDRING_EVP	0.802369	1.225940	0.654493	0.5159
BETALNINGSMETOD	-0.129957	0.230928	-0.562760	0.5762
RELATIV_STORLEK	-0.107809	0.276122	-0.390438	0.6979
KULTURELL_SKILLNAD	0.008985	0.032534	0.276180	0.7836
SKULDSATTNING	0.147803	0.257468	0.574065	0.5686
STYRKA_VALUTA	-0.023238	0.089334	-0.260124	0.7959
FITTED^2	7.678777	13.21429	0.581096	0.5639
FITTED^3	-2.285363	91.53093	-0.024968	0.9802
FITTED^4	-350.0459	576.0056	-0.607713	0.5462
FITTED^5	188.7691	1604.850	0.117624	0.9069
FITTED^6	3113.853	6836.481	0.455476	0.6508

R-squared	0.215002	Mean dependent var	0.012279
Adjusted R-squared	0.035107	S.D. dependent var	0.250667
S.E. of regression	0.246228	Akaike info criterion	0.211740
Sum squared resid	2.910158	Schwarz criterion	0.630609
Log likelihood	5.647800	Hannan-Quinn criter.	0.375583
F-statistic	1.195150	Durbin-Watson stat	0.308731
Prob(F-statistic)	0.315824		

Bilaga 5: Hypotestest för genomsnitt av ΔEV_{+1}

Hypothesis Testing for FORANDRING_EV

Date: 05/17/17 Time: 11:30

Sample: 1 60

Included observations: 60

Test of Hypothesis: Mean = 0.000000

Sample Mean = 0.012279

Sample Std. Dev. = 0.250667

<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
t-statistic	0.379434	0.7057

Bilaga 6: Hypotestest för medianen av ΔEV_{+1}

Hypothesis Testing for FORANDRING_EV

Date: 05/17/17 Time: 11:29

Sample: 1 60

Included observations: 60

Test of Hypothesis: Median = 0.000000

Sample Median = 0.039636

<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
Sign (exact binomial)	33	0.5190
Sign (normal approximation)	0.645497	0.5186
Wilcoxon signed rank	0.408572	0.6829
van der Waerden (normal scores)	0.415233	0.6780

Median Test Summary

<u>Category</u>	<u>Count</u>	<u>Mean Rank</u>
Obs > 0.000000	33	29.4242424
Obs < 0.000000	27	31.8148148
Obs = 0.000000	0	
Total	60	

Bilaga 7: Hypotestest för genomsnitt av ΔEV^P_{+1}

Hypothesis Testing for FORANDRING_EVP

Date: 05/17/17 Time: 11:30

Sample: 1 60

Included observations: 60

Test of Hypothesis: Mean = 0.000000

Sample Mean = -0.023115

Sample Std. Dev. = 0.082379

<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
t-statistic	-2.173423	0.0338

Bilaga 8: Hypotestest för medianen av ΔEV^P_{+1}

Hypothesis Testing for FORANDRING_EVP

Date: 05/17/17 Time: 11:31

Sample: 1 60

Included observations: 60

Test of Hypothesis: Median = 0.000000

Sample Median = -7.74e-06

<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
Sign (exact binomial)	30	1.0000
Sign (normal approximation)	-0.129099	0.8973
Wilcoxon signed rank	0.842904	0.3993
van der Waerden (normal scores)	-1.291131	0.1967

Median Test Summary

<u>Category</u>	<u>Count</u>	<u>Mean Rank</u>
Obs > 0.000000	30	26.6666667
Obs < 0.000000	30	34.3333333
Obs = 0.000000	0	
Total	60	

Bilaga 9: Hypotestest för genomsnitt av ΔEV_{+1}^U

Hypothesis Testing for FORANDRING_EVU

Date: 05/17/17 Time: 11:32

Sample: 1 60

Included observations: 60

Test of Hypothesis: Mean = 0.000000

Sample Mean = 0.035393

Sample Std. Dev. = 0.240135

<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
t-statistic	1.141678	0.2582

Bilaga 10: Hypotestest för medianen av ΔEV_{+1}^U

Hypothesis Testing for FORANDRING_EVU

Date: 05/17/17 Time: 11:33

Sample: 1 60

Included observations: 60

Test of Hypothesis: Median = 0.000000

Sample Median = 0.033934

<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
Sign (exact binomial)	34	0.3663
Sign (normal approximation)	0.903696	0.3662
Wilcoxon signed rank	0.931243	0.3517
van der Waerden (normal scores)	1.209996	0.2263

Median Test Summary

<u>Category</u>	<u>Count</u>	<u>Mean Rank</u>
Obs > 0.000000	34	30.6470588
Obs < 0.000000	26	30.3076923
Obs = 0.000000	0	
Total	60	
