



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH89

Examensarbete i finansiering på kandidatnivå, 15hp

HT-2018

Gränslösa Premier

En studie om skillnader i budpremier mellan inhemska och gränsöverskridande förvärv på den brittiska marknaden

Uppsatsgrupp 9

Författare:

Casper Bergh

Dragomir Petrov

Per Pertoft

Handledare:

Anamaria Cociorva

SAMMANFATTNING

Examensarbetets titel: Gränslösa Budpremier

Seminariedatum: 17-januari- 2019

Ämne/Kurs: FEKH89, Examensarbete i finansiering på kandidatnivå, 15 högskolepoäng

Författare: Casper Bergh, Dragomir Petrov, Per Pertoft

Handledare: Anamaria Cociorva

Nyckelord: Budpremie; Gränsöverskridande; Företagsförvärv, Storbritannien, Multiple regression

Syfte: Syftet med studien är att undersöka eventuella skillnader i budpremien mellan inhemska och gränsöverskridande förvärv. Vidare ämnar studien undersöka vad som driver denna potentiella skillnad med hjälp av ytterligare två variabler specifikt för gränsöverskridande förvärv.

Metod: För att uppfylla studiens syfte har en kvantitativ forskningsstrategi med en deduktiv ansats använts. Metoden går ut på att kvantifierbara data bearbetas och analyseras med hjälp av multipel regressionsanalys.

Teoretiska perspektiv: Studiens teoretiska perspektiv bygger på tidigare forskning om samband mellan budpremien och specifika enskilda variabler samt neoklassisk respektive beteende inriktad teori.

Empiri: Empirin är baserad på 226 publika företagsförvärv på den brittiska marknaden mellan 2010–2018.

Slutsats: Studien kommer fram till samband mellan budpremien och variablerna gränsöverskridande förvärv samt betalningssätt i form av aktier. Utöver dessa visar inga fler undersökta variabler någon signifikans. Justerade förklaringsgraden av undersökningen kommer fram till ett resultat på 4,05%.

ABSTRACT

Title: Boundless bid premiums

Seminar date: 17. January, 2019

Course: FEKH89, Degree Project in Finance, Undergraduate level, 15 University Credits Points

Authors: Casper Bergh, Dragomir Petrov, Per Pertoft

Advisor: Anamaria Cociorva

Key Words: Bid premium, Cross-border, M&A, Great Britain, Multiple regression

Purpose: The purpose of this study is to examine eventual differences in the bid premium between native and cross-border M&A's. Furthermore, the study intends to investigate what drives this potential difference using two additional variables specifically for cross-border acquisitions.

Methodology: A quantitative research strategy with a deductive approach has been used to fulfil the purpose of the study. The method involves quantifying and analysing data using a multiple regression analysis.

Theoretical perspectives: The theoretical perspective of the study is based on previous research about the relationship between the bid premium and specific individual variables as well as neoclassical and behaviour-oriented theory.

Empirical foundation: The empirical foundation is based on 226 public takeovers on the British market in the period between 2010-2018.

Conclusion: The study results in relationship between bid premia and the variables cross-border M&A and payment with stocks. Furthermore, there are no more significant results for remaining variables. The adjusted coefficient of determination from the study is 4,05%.

FÖRORD

Vi vill hederligt tacka vår handledare Anamaria Cociorva som har varit till stor hjälp under kursens gång. Vi vill även uttrycka tacksamhet gentemot samtliga berörda parter och kaffemaskinen på Alfa.

Lund den 14 januari 2019

Casper Bergh

Dragomir Petrov

Per Pertoft

BEGREPPLISTA

- Företagsförvärv: begreppet företagsförvärv eller bara förvärv används i denna uppsats som ett samlingsbegrepp för förvärv och sammanslagningar.
- Stor regression: Med stora regressionen menas i uppsatsen regressionsanalysen på alla 216 företag som syftar åt att svara på första frågan om det finns skillnader i budpremier mellan utländska och inhemska förvärv.
- Liten regression: Med den lilla regressionen menas i uppsatsen regressionsanalysen på 77 enbart utländska uppköpande företag och har som syfte att undersöka den andra frågeställningen genom att testa gravitationsmodellen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	2
ABSTRACT	3
FÖRORD.....	4
BEGREPPLISTA	5
1. Inledning.....	8
1.1 Bakgrund.....	8
1.2 Problemdiskussion	10
1.3 Syfte	12
1.4 Frågeställning.....	12
1.5 Avgränsningar.....	12
2. Teoretisk referensram.....	14
2.1 Definition av företagsförvärv	14
2.2 Budpremie	15
2.2.1 Definition av budpremien	15
2.2.2 Effektiva marknadshypotesen.....	16
2.3 Beteendeperspektiv på företagsförvärv.....	18
2.3.1 Principal-agent teorin.....	19
2.3.2 Hybris-hypotesen.....	19
2.4 Tidigare forskning kring företagsförvärv och budpremien	20
2.4.1 Gränsöverskridande förvärv	20
2.4.2 Målföretagets storlek	22
2.4.3 Toehold.....	23
2.4.4 Betalningssätt.....	25
2.4.5 Europeiska Unionen som variabel	26
2.4.6 BNP per capita.....	27
2.4.7 Sammanställning av hypoteser	27
3. Metod	28
3.1 Forskningsmetod.....	28
3.2 Urval	29
3.3 Multipel linjär regressionsanalys	30
3.3.1 Minsta kvadratmetoden - OLS.....	31
3.3.2 Kontroll på antaganden.....	32
3.3.3 Signifikans och förklaringsgrad.....	33
3.3.4 Tillämpade modeller	33
3.4 Behandling av den beroende variabeln	34
3.5 Hantering av de oberoende variablerna.....	34
3.5.1 Inhemsk alternativt gränsöverskridande förvärv	35
3.5.2 Målföretagets storlek	35
3.5.3 Toehold.....	35
3.5.4 Betalningssätt.....	36
3.5.5 Europeiska Unionen som variabel	36
3.5.6 BNP per capita i förvärvarens land.....	36
3.5.7 Dummyvariabler för årtal	37
3.6 Diskussion av metod	37
3.6.1 Reliabilitet	37

3.6.2 Validitet	38
3.6.3 Databortfall	39
4. Resultat	40
4.1 Beskrivande statistik	40
4.1.2 Resultat av tester på regressionsanalysen	42
4.2 Regressionsmodellen	44
4.2.1 Resultat av den multipla regressionsanalysen	44
4.2.2 Resultat av regressionsanalysen för gränsöverskridande förvärv	45
5. Analys	46
5.1 Förklaringsgrad av budpremien	46
5.2 Signifikanta variabler:	47
5.3 Variabler utan signifikans	50
6. Slutsats	54
6.1. Slutsats av studien	54
6.2. Förslag till vidare forskning	55
Referenser:	56
Bilagor	62
Bilaga 1. RESET-test: på icke-linjäritet	62
Bilaga 2. Jarque-Bera: på normalfördelning	63
Bilaga 3. Whites test: Heteroskedasticitet	64
Bilaga 4. VIF test: Multikollinearitet	65
Bilaga 5. Resultat stor regression	66
Bilaga 6. RESET-test: på icke-linjäritet	67
Bilaga 7. Jarque-Bera: på normalfördelning	68
Bilaga 8. Whites test: Heteroskedasticitet	69
Bilaga 9. VIF test: Multikollinearitet	70
Bilaga 10. Resultat lilla regression:	71

1. Inledning

Första kapitlet i uppsatsen inleder med en redogörelse av bakgrunden till det valda ämnet för att sedan härleda en problemdiskussion. Därefter konkretiseras studiens syfte och efterkommande frågeställningar och avgränsningar.

1.1 Bakgrund

Under 1990-talet kännetecknades bilindustrin i hela världen av en blygsam utveckling trots den rådande globaliseringen. I slutet av årtiondet började bilindustrin uppmärksamma behovet av strategiska allianser för att undvika problem förknippade med överkapacitet (Kumar, 2012:210). En aspekt som aktörerna inom industrin inte hade räknat med var hur de kulturella skillnaderna kan spela en stor roll i en internationell allians. (Hädanefter kommer förvärv användas som ett samlingsord för både sammanslagningar och företagsförvärv, förutom när det rör sig om specifika fall)

År 1998 annonserades största företagsalliansen på global nivå, i form av en sammanslagning. Förvärvet i fråga formade DaimlerChrysler som tidigare hade bestått av Daimler AG, som i detta fallet är förvärvaren, samt Chrysler Corporation. Daimler var och är än idag en av de största tillverkarna av kommersiella lyxbilar i världen. Koncernen består av divisionerna Daimler trucks, buses & Financial Services samt Mercedes Benz Cars & Vans och ansvarar för flertal varumärken varav Mercedes-Benz och Smart är två av dem. Chrysler Corp var känd för att vara den största lågkostnads-tillverkaren med fokus på sportbilar, minivans och lågbudget-bilar (Kumar, 2012:212).

Utfallet av sammanslagningen, DaimlerChrysler, beskrevs som ett mega-företagsförvärv med ett gemensamt styre, fastän Daimler-Benz ägde 57% av DaimlerChrysler. Överenskommelsen bestod av ett andelsbyte med förhållandet 1,83:1 där Daimlers aktie var högst värderad. Företagsförvärvet kostade dock Daimler en premie på 38 miljarder amerikanska dollar som Chryslers aktieägare fick ta del av (Kumar, 2012:212).

Båda företag delade strategiska syften med sammanslagningen. Chrysler avsåg att nå ut och expandera sin verksamhet till den europeiska marknaden likaså Daimler till den amerikanska marknaden. De förväntade synergier som förvärvet syftade på att uppnå gick ut på att minimera kostnader inom deras forsknings- och utvecklingsdepartement (FoU) samt att kombinera inköps- och tillverkningsprocesser. Man rättfärdigade sammanslagningen genom att peka på hur parterna skulle kunna komplettera varandras kompetenser och på så sätt generera avsevärt mer värde för aktieägarna (Kumar, 2012:212). Daimler hade som mål att utöka sina produktlinjer med hjälp av Chryslers expertis i massproduktion samtidigt som Chrysler avsåg att utnyttja Daimlers- teknologi för att höja kvalitén på sina bilar. På det stora hela förväntades DaimlerChrysler, år 1999 minimera samtliga kostnader med 1.41 miljarder dollar genom stordriftsfördelar, men så var inte fallet (Kumar, 2012:213).

Trots att Daimler var majoritetsägare, framställdes ägarstrukturen som jämlikt med syfte att undvika kulturella konflikter. Idag kan vi se tillbaka och se hur de misslyckades med att realisera de förväntade synergier. Chrysler gick med stora förluster på den amerikanska marknaden samtidigt som dess produkter föråldrades. Daimler försökte att lösa problemet med hjälp av en omorganiseringsplan som gick ut på avveckling av tillverkningsanläggningar samt nedskärning av personal. Planen visade sig vara ett misslyckande och till ingen nytta, främst på grund av bristande kulturell integration mellan tyskar och amerikaner. Företagen var fundamentalt olika varandra när det kom till styrning och struktur. Daimler var en centraliserad byråkrati medan Chryslers ledning var decentraliserad. Varumärkesfördomar till följd av kulturskillnader ledde till ett sämre samarbete inom distribution och detaljhandeln. Det uppmärksammades att Mercedes försäljare var motvilliga att erbjuda Chryslers produkter.

Slutligen föll aktiepriset på DaimlerChrysler med 63% 2003. År 2007 såldes Chrysler till Cerberus Capital Management AB för 7.4 miljarder dollar. DaimlerChrysler återgick till namnet Daimler (Kumar, 2012:213). Företagsförvärvet resulterade i slutändan i stora nivåer av värdeförstörande för samtliga aktieägare. Detta är inte första gången ett förvärv slutar i värdeförstörande. Omfattande forskning kring ämnet har gjorts och det är ett allmänt vedertaget problem (Moeller, Schlingemann & Stulz, 2004). Konsekvensen av sammanslagningen av dessa två jättar på världskartan, tillsammans med det vedertagna fenomenet, väcker oundvikligen följande frågor: Vad är det som

gör att beslutsfattare missbedömer förväntade synergier så markant, synergier som speglas i budpremien? Samt skulle det ha varit annorlunda om företagen hade valt att ingå i ett inhemskt samarbete istället?

1.2 Problemdiskussion

Studier kring företagsförvärv och kursutveckling efter genomförda förvärv har visat att de flesta förvärvssamarbeten har lett till värdeförstörande snarare än värdeskapande. En studie genomförd av Moeller, Schlingemann och Stulz (2004) visar att förvärvande företag under en hög förvärvsperiod, åren 1998–2001, resulterade i ett värdeförstörande för samtliga uppköpare under perioden på 12 % vilket motsvarar en förlust på ca \$240 miljarder. Två andra förvärvsperioder har lett till värdeförstörande upp till 18 % för samtliga aktieägare. Problematiken går ut på att det uppköpande företaget tenderar att betala en premie som är avsevärt högre än målföretagets tillgångar. Det i sin tur lägger en hög press på det framtida företaget att leverera i form av synergier.

Trots en gängse uppfattning om att de flesta företagsförvärven är värdeförstörande, tenderar uppköpande företag till att lägga höga bud vid uppköp. Forskning inom företagsförvärv har genom åren försökt att identifiera de specifika påverkansfaktorerna bakom budpremien vid förvärv men än idag har forskare inte sammanställt någon förklaringsmodell för budpremier vid företagsförvärv. Några forskare har kommit något längre med att finna vilka faktorer som kan påverka budpremien. Li et al. (2018) undersöker hur reliabiliteten i informationen kring målföretag påverkar köparen i värderingen, det är då denna värdering som också ligger till grund för budet. Författarna kommer fram till ett negativt samband mellan reliabiliteten i målföretagets information och förvärvarens värdering av målföretaget och ett positivt samband med framtida vinster.

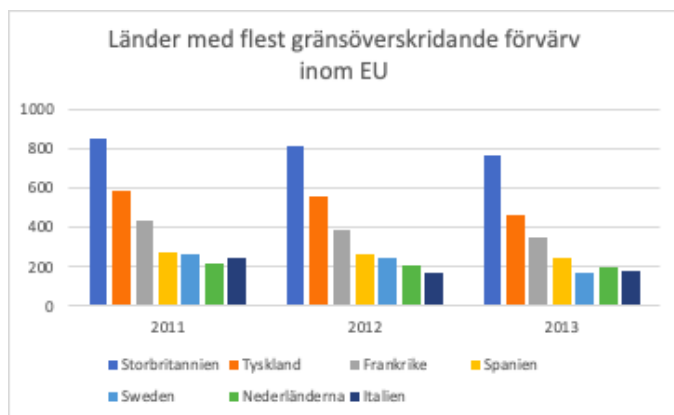
Varför företagsförvärv ofta leder till värdeförstörande istället för värdeskapande allteftersom man misslyckas med att uppnå förväntade synergier kan bero på en hel del osynliga faktorer. En del av faktorerna kan vara relaterade till den internationella aspekten av företagsförvärv. Under de senaste tjugo åren har vi sett en kraftig ökning i gränsöverskridande förvärv. För varje inhemskt förvärv görs tre gränsöverskridande. Vid jämförelse av inhemska och gränsöverskridande förvärv har

gränsöverskridande förvärv uppvisat en högre nivå av komplexitet. Komplexiteten beror främst på kulturella skillnader inom andra länders institutioner som det förvärvande företaget blir tvunget att anamma för att kunna integreras (Mantecon, 2008). I en empirisk studie om förvärv i 124 länder kommer Mantecon (2008) fram till att uppköpare får erfara mer värdeförstörande efter ett förvärv om målföretagets tillgångar är placerade i ett annat land. Vidare har studien visat att problemet med värdeförstörande beror dels på allvarliga agentproblem, där intressekonflikt uppstår mellan uppköpare och målföretag.

Ytterligare negativa effekter i gränsöverskridande förvärv kan förslagsvis handla om att de involverade parterna är från olika kontinenter eller att det är ett stort geografiskt avstånd mellan uppköparen och målföretaget. Eventuell distanspåverkan utesluter inte faktumet att kulturella skillnader kan förekomma och kan påverka budpremiens utfall.

En undersökning av ett land inom EU ger möjligheten att dra intressanta slutsatser genom att jämföra länder som ligger nära och är lika varandra inom EU med länder utanför EU. Eftersom Europa består av flertalet länder samtidigt som de också delar många egenskaper och majoriteten av länderna som står under EU. Även om Tyskland är den största ekonomin är Storbritannien trots allt navet i Europas finansmarknad samtidigt som det är Europas näst största ekonomi (IMF, 2018). Storbritannien är dessutom det land i Europa som har haft överlägset flest företagsförvärv vilket gör landet väldigt intressant att undersöka angående gränsöverskridande förvärv (*Figur 1*).

Figur 1. Länder med flest gränsöverskridande förvärv inom EU



Källa: (Wright, G. 2015)

Storbritannien blir ännu intressantare att undersöka nu när Brexit står för dörren. Då Brexit innebär nya handelsbarriärer mellan Storbritannien och Europa finns det incitament för att undgå dessa. Brexit kan plötsligt bli en anledning för andra europeiska företag att få in en fot i den brittiska marknaden. Då debatten om Brexit startade redan 2013 finns det möjlighet att vittna om dess effekter i vår undersökning (Lpd, u.å.).

1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka eventuella skillnader i budpremien mellan inhemska och gränsöverskridande förvärv. Vidare ämnar studien undersöka vad som driver denna potentiella skillnad med hjälp av ytterligare två variabler specifikt för gränsöverskridande förvärv.

1.4 Frågeställning

Med utgångspunkt i studiens syfte, eftersträvar författarna att besvara följande problemformuleringar:

- Finns det någon signifikant skillnad i budpremien mellan inhemska och gränsöverskridande förvärv?
- Kan eventuella skillnader i budpremien vid utländska förvärv förklaras med hur lika två länder är varandra och huruvida deras relativa ekonomiska ställning har någon påverkan på budpremien?

1.5 Avgränsningar

Studien avgränsas till att endast omfatta avslutade publika förvärv där målföretagen är verksamma på den brittiska marknaden. Genom att enbart titta på Storbritannien finns det möjlighet att analysera diverse variablers applicerbarhet mer på djupet och kunna ta hänsyn till landspecifika faktorer. Tidsperioden som undersöks är från och med 01/01/2010 till och med 03/12/2018. Den

valda tidsperioden anses vara skälig eftersom målet är att undvika eventuella störningar i datan som senaste finanskrisen eventuellt kan orsaka. En finanskris av sådan magnitud kan anses som extraordinär då de förekommer oregelbundet och med flera decenniers mellanrum. För att erhålla ett resultat som kan representera en mer vardaglig finansmarknad har vi valt att undvika denna period. Genom att jämföra våra resultat med resultat från före finanskrisen finns det även möjlighet till intressanta observationer om finanskrisens påverkan på området.

2. Teoretisk referensram

För att fullfölja syftet med studien och besvara de tidigare nämnda frågeställningarna kommer följande kapitel att förklara företagsförvärvs och budpremiens innebörd. Vidare beskrivs den effektiva marknadshypotesen som ger ett antagande om marknadsförutsättningar vid bedömning av budpremiens-, och beteendevetenskapliga teorier bakom förvärv. Kapitlet inkluderar dessutom tidigare studier kring påverkansfaktorer som är relevanta för studiens syfte samt gränsöverskridande variabler.

2.1 Definition av företagsförvärv

Företagsförvärv är en företeelse under vilken ett förvärvande företag får möjligheten att äga ett annat, redan utvecklat företag, kallat målföretag (Berk & DeMarzo, 2017:995). Ett förvärv kan även ske genom att två företag slås ihop med varandra (ibid.). I vilket fall som helst behöver en affärstransaktion över målföretagets utestående aktier uppstå, med ersättning från acquiring firman i form av likvida medel eller likvärdiga aktier i den nya koncernen (ibid.). Förvärv kan vara horisontella, vertikala och konglomerata (Gaughan, 2018:13–14):

- Horisontella förvärv - När ett företag förvärvar ett annat företag som är verksamt inom samma industri som uppköparens.
- Vertikala förvärv - När förvärvande företag förvärvar ett målföretag som har en affärskoppling till uppköparens industri. Ett exempel kan vara att ett företag köper upp en av sina leverantörer.
- Konglomerata förvärv - När ett företag förvärvar ett målföretag från en industri som är oberoende av uppköparens.

Historiskt sett, har företagsförvärv varit ett vanligt förekommande fenomen i USA och Storbritannien, sedan slutet av 1900-talet. Sedan dess har det gått att urskilja höga fluktuationer i antal, där en stegvis ökning har följts av kraftig nedgång. Detta har föranlett sex stora *merger waves* eller cykliska förvärvsperioder varav de två senaste har varit aktuella på en global nivå (Gaughan, 2018:3,41).

2.2 Budpremie

2.2.1 Definition av budpremien

För att företagsförvärv ska genomföras och målföretagets aktieägare ska överge kontrollen av företaget krävs att det förvärvande företaget betalar en premie. En budpremie-, överstiger oftast målföretagets marknadsvärde. Höga budpremier, som betalas vid förvärv rättfärdigas genom förväntade synergier. Dessa har som mål att resultera i ett högre värde vid sammanslagning av två företag än båda parter summerade värde (Gaughan, 2018:136). Synergier förekommer i två huvudtyper, operationella och finansiella. De operationella synergierna åsyftar affärsvinster som ökar intäkter och reducerar kostnader i det förvärvande företagets verksamhet, medan finansiella synergier refererar till möjligheten att reducera finansiella kapitalkostnader av den förvärvande parten eller målparten (Gaughan, 2018:137).

Värdet som genereras av operationella och finansiella synergier vid företagsförvärv förklaras som nettonuvärde (NNV). För att förklara förhållandet och bedöma de framtida vinsterna av de förväntade synergierna vid ett förvärv, använder Gaughan (2018) följande metod:

$$NNV = V_{AB} - [V_A + V_B] - P - E$$

som sedan justeras till:

$$NNV = [V_{AB} - (V_A + V_B)] - (P + E)$$

där:

NNV = nettonuvärde

V_{AB} = kombinerat värde av företag A och B

V_A = värde företag A

V_B = värde företag B

P = betald premie för företag B

E = transaktionskostnader

I Gaughans (2018) förklaring kan samtliga synergieffekter observeras i termerna som bildar differensen i hakparenteserna. För en lönsam affärstransaktion, som genererar ett positivt nettonuvärde, behöver synergieffekternas värde vara större än summan av betald premie och transaktionskostnader. Transaktionskostnader kan bland annat omfatta kapitalanskaffning, juridisk och allmän rådgivning från en investmentbank. Gaughan (2018) värderar företag med hjälp av DCF-modellen (Discounted Free Cash Flows Approach), där summan av framtida kassaflöden diskonteras under en viss period och en perpetuitet av resterande framtida kassaflöden diskonteras till ett BV, *Business Value*. Eftersom denna studie endast fokuserar på budpremien, väljer vi att inte gå djupare in på värderingsprocessen.

Flertalet studier har visat att en bedömning av framtida synergier är betydligt mer komplex i verkligheten än det ovan beskrivna förhållandet. En studie visar att 70% av företagsförvärv har misslyckats med att uppnå förväntade operationella synergier (Christofferson, McNish & Sims, 2004). Operationella synergier kan vara en fördelaktig priselasticitet, att kombinera funktionella styrkor samt att generera tillväxt från snabbväxande och nya marknader (Gaughan, 2018:138).

Problematiken kring budpremien och förväntade synergier är att premien betalas idag medan förväntade finansiella och icke-finansiella vinster genereras längre fram i tiden, under förutsättningen att det förvärvande företaget lyckas uppnå synergier. Om de förväntade vinsterna realiserar något senare än beräknat eller förloras helt, kan det leda till förluster och värdeförstörande för det framtida företaget efter förvärv (Gaughan, 2018:139). Att förväntade synergier inte uppnås kan bero på en stor mängd faktorer, som forskare inom området ständigt försöker hitta förklaringar till.

2.2.2 Effektiva marknadshypotesen

Den effektiva marknadshypotesen (EMH) framtogs av Eugene F. Fama i en studie från 1970. EMH definieras som antagandet om en "effektiv" marknad där priser förser samtliga marknadsaktörer med korrekt information om resursallokering. Det innebär att företag och investerare i en sådan

marknad har möjligheten att ta beslut om framtida investeringar i enlighet med tillgänglig information som avspeglas av marknadens priser (Fama, 1970). Således i en marknad där priser "helt reflekterar" den tillgängliga informationen kan exakta framtida avkastningar prognostiseras. Vid ändring av tillgången av information kommer priserna på marknaden att justeras så att samtliga priser återigen speglar den nya informationen.

Fama (1970) kategoriserar EMH i tre nivåer där investerare möter svårigheter att förutse en framtida prisutveckling. Den första nivån är den *svaga* nivån. Nivån går ut på att marknaden har tillgång till all historiska data, detta innebär emellertid att det inte är möjligt att generera någon avkastning enbart genom teknisk analys. Den andra nivån, som är *semi-stark*, menar på att marknaden har tillgång till all publik information. Detta innebär att det inte är möjligt att generera någon avkastning på nyheter, då nyheter kan klassas som publik information. Den tredje och *starka* EHM-nivån omfattar aspekten om att individuella investerare och grupper inte har möjligheten till monopolistisk tillgång av företagsinformation i form av insiderinformation, som kan leda till riskjusterad avkastning. Det förekommer tre viktiga villkor som ska uppfyllas för att en effektiv marknad ska uppstå (Fama, 1970):

- Inga existerande transaktionskostnader vid värdepappershandel.
- All tillgänglig information ska vara tillgänglig till alla aktörer på marknaden, kostnadsfritt.
- Samtliga aktörer är överens om att all given information ska reflektera priserna på marknaden.

Hänsyn bör tas till att Famas studie publicerades för ca 40 år sedan vilket ifrågasätter validiteten i argumenten som lyfts upp. Stöd och kritik om hur väl hypotesen stämmer har diskuterats fram och tillbaka flertalet gånger från den dag då studien släpptes 1970. Jensen (1978) nämner att andra hypoteser har brist på bevis och giltighet i jämförelse med EMH. Samtidigt förhåller författaren sig kritiskt mot hypotesens validitet genom att ha indikerat inkonsekvens och anomalier med hjälp av ekonometriska analyser.

Det dröjer inte länge innan Grossman och Stiglitz (1980) kommer fram till att priser avspeglar en viss del av informationen tillgänglig för investerare och att transaktionskostnader är oundvikliga.

Om priser avspeglar helt och hållet all tillgänglig information på samtliga marknader, kommer effektiviteten i dessa att försvinna (Grossman & Stiglitz, 1980). Effektiviteten förklaras genom aktörernas agerande och deras incitament till att erhålla mer information än konkurrenter för att öka möjligheten till framtida vinster (Grossman & Stiglitz, 1980).

Senare under 90-talet korrigerar Fama (1991) ett av kriterierna för EMH genom att lägga till antagandet om att informations och transaktionskostnader ska vara lika med noll. Då kommer incitament hos investerare att skapas fram tills priser fullständigt avspeglar det tillgängliga informationsflödet. I en senare publicerad artikel, tillägger Fama (1998) att det förekommer anomalier i form av “*överreaktioner*” och “*underreaktioner*” vid varierande omständigheter i EMH och förklarar behovet av fler metodologier som komplement. I en teoretisk analys av tidigare studier kring EMH talar Lekovic (2018) om att debatten bland forskare inom finans kring hypotesens validitet är långt ifrån löst. Enligt en så kallad “*joint hypothesis*” kan EMH inte isoleras vid test, vilket följaktligen leder till att den effektiva marknadshypotesen inte kan förkastas (Lekovic, 2018).

2.3 Beteendeperspektiv på företagsförvärv

Perspektivet som observeras i den ovan nämnda teorin om förvärv, budpremie samt EMH visar tydliga spår från det neoklassiska synsättet på ekonomiskt beteende där aktörer anses vara “*Homo Economicus*”. Det innebär ett rationellt och egennyttigt beteende som leder till avsikter om att maximera företagsförmögenhet (Gugler et al., 2012). Med utgångspunkt från den ekonomiska rationalitetsteorin ska budpremien understiga förväntade synergier för att skapa ett positivt NNV och på så sätt kan det förvärvande företaget generera vinster i verksamheten till aktieägarna. Däremot har historiska aktiepriser efter genomförda förvärvstransaktioner visat att majoriteten av företagsförvärv har resulterat i värd förstörande för berörda aktieägare, vilket neoklassiker har svårt att förklara.

Studier har visat att det förekommer ett positivt samband mellan förvärvsaktivitet och marknadsvärderingar där höga börskurser ger upphov till en så kallad “*över-optimism*” medan vid

lågkonjunktur och låga börskurser uppstår en “över-pessimism” (Gugler et al., 2012). Neoklassiker inte förklara denna brist på effektivitet i marknaden vid stora mängder av värdeförstörande företagsförvärv, då marknaden inte reagerar negativt på dessa fakta. Den typen av optimism har gett upphov till management-teorin som beskriver fenomenet som “*general optimism*” (Gugler et al., 2012). Fler beteendeteoretiska aspekter kring budpremien lyfts fram i nästkommande delkapitel.

2.3.1 Principal-agent teorin

Agentteorin bygger på att det finns en diskrepans mellan de som äger företaget och de som driver företaget. Principalen, det vill säga ägaren, har som syfte att vinstmaximera sitt ägande medan agenten har för avsikt att se till alla intressenter, inte minst sig själv. Det innebär att en intressekonflikt kan uppstå där VD:n i första hand ser till sitt eget bästa istället för ägarnas (Eisenhardt, 1989). Grinstein och Hribar (2004) målar upp ett scenario som visar på en sådan intressekonflikt vid företagsförvärv. Cirka 39% av alla företag belönar sin VD med en bonus efter ett uppköp, där bonusens storlek i hög grad bestäms utifrån affärens storlek. Deras studie visar att ju mer makt en VD har desto större affärer kommer han/hon att genomföra. En VD med mycket makt har därför möjlighet att påverka beslut om företagsuppköp där hen ser en möjlighet att plocka ut stora bonusar. Problematiken uppstår när VD:n har incitament att driva igenom företagsförvärv för att maximera värden för sig själv istället för ägarna.

2.3.2 Hybris-hypotesen

En förklaring för vad som utgör budpremien gjordes av Roll's (1986) med hybris-hypotesen. Denna hypotes bygger på att marknaden är effektiv och att ett företags värde på marknaden alltid är rätt värderat. Hybris-hypotesen utgår ifrån att individer som agerar på marknaden inte alltid agerar rationellt, men att marknaden i sig är effektiv och därmed rationell. Förklaringen för detta fenomen av egen övertro är att den orsakas av tre faktorer: stolthet, överdriven fåfänga eller ett väldigt starkt självförtroende som i sin tur leder till en övervärdering vid uppköp. Köparen är vid dessa förvärv övertygad om förmågan att realisera synergivinster (Holmberg, F. & Osterloh, M., 2010).

Det finns ett antal olika skäl som leder till en stark övertro hos chefer. Ett skäl är att man tror sig ha en förmåga att kunna välja ut bra och lovande målföretag som andra inte har. Dessutom finns problemet att chefer tar åt sig äran vid lyckade affärer men att man inte gör det vid dåliga affärer. Vidare tror sig många chefer vara skickligare än genomsnittet, vilket också leder till en stark övertro på sig själv (Holmberg, F. & Osterloh, M., 2010).

I en studie fann Hambrick och Hayward (1997) stöd för Rolls hybris-hypotes. I studien undersökte man indikatorer som skulle kunna förklara en övertro på sig själv hos verkställande direktörer i samband med betalda premier. Dessa indikatorer ledde i enlighet med ovan nämnda orsaker till en stark övertro. Indikatorerna som undersöktes var (1) hur framgångsrikt företaget hade varit på sistone, (2) hur mycket beröm VD:n hade fått och (3) VD:ns kompensation i företaget jämfört med näst-högst betalda befattning. Resultatet visade en positiv korrelation mellan alla tre variabler och de premier som betalats. Därmed stödjer deras studie hybris-hypotesen. En liknande studie gjordes av Malmendier och Tate (2008) där man tittade på VD:ars privata investeringar och deras bild i media. Även här kunde man påvisa en koppling till egen övertro.

2.4 Tidigare forskning kring företagsförvärv och budpremien

2.4.1 Gränsöverskridande förvärv

I studien av Bessler och Schneck (2015) kring överskjutande premier fastställde man bland annat att det sällan betalas väldigt höga premier vid gränsöverskridande företagsförvärv. Enligt författarna tyder detta på att man vid internationella förvärv är mer medveten om de större risker som dessa affärer innebär. Risker som leder till en större försiktighet vid budgivningen. Dessa risker är även närvarande när man tittar på mängden gränsöverskridande förvärv som görs.

Rossi och Volpi (2004) visar att mängden företagsförvärv som genomförs är markant större i de länder med högre redovisningsstandard och bättre aktieägarskydd. Eftersom bättre redovisningsstandard medför en högre grad av transparens vilket hjälper företag att identifiera potentiella uppköp. Rossi och Volpi (2004) visar i samma studie hur sannolikheten för att ett företagsuppköp med enbart kontanter är negativt korrelerat med aktieägarskydd i köparens land.

Alltså, ju bättre skyddet är hos köparna desto mer villiga är de att betala med sina egna aktier. Deras studie visar på att ju högre aktieägarskydd det uppköpta företaget har desto högre blir dess premie, ett resultat som skiljer sig från teorin om en effektiv marknad för företagskontroll av Manne (1965) och studien av Reynolds och Sonenshine (2014).

Reynolds och Sonenshine (2014) kom fram till att man betalar högre premie i utländska förvärv och ännu högre i utvecklingsländer just för att det är svårt att frambringa och upprätthålla kontrakt. Goergen och Renneboog (2004) argumenterar precis som Bessler och Schneck (2015) att högre premier sällan är närvarande vid gränsöverskridande förvärv då budgivaren är medveten om högre risk på grund av informationsasymmetrin, vilket medför att budgivaren är mer försiktig och bjuder därför en lägre premie. Detta stöds i deras undersökning av inhemska och utländska företagsförvärv i Europa. De kunde se att inhemska uppköp generellt innebar en procents högre premie än gränsöverskridande. De nämner dock att köpare eventuellt kan förväntas betala en högre premie enligt teorin om “foreign direct investment”.

Reynolds och Sonenshine (2014) framhäver mer utförligt hur teorin (FDI) kan vara en förklaring i de fall där budpremien är högre i gränsöverskridande förvärv. Lägre arbetskostnader och handelsbarriärer enligt (FDI) kan vara anledningar till varför företag väljer att betala högre premier i utlandet. Även skatteskillnader är en sådan anledning. Man ser helt enkelt fler synergier och fördelar med att förvärva ett företag, vilket i sin tur driver upp premien. Ibland kan viljan att expandera räcka som förklaring. Vår utgångspunkt är att utländska uppköp av brittiska företag betalar en lägre premie än inhemska uppköp eftersom Storbritannien är ett utvecklat land där fördelarna med “FDI” inte är så försvarbara.

Dock har Storbritannien ett starkt aktieägarskydd (Jenkinson & Ljungqvist, 2001) vilket skulle tyda på, enligt teorin ovan, att man betalar en högre premie. Men med statistiska undersökningar från både Bessler och Schneck (2015) och Goergen och Renneboog (2004) som visar på lägre premie i gränsöverskridande förvärv ligger övervägande delen av argumenten i den riktningen.

Hypotes 1: Utländska bolag betalar en lägre budpremie än inhemska bolag vid brittiska förvärv.

2.4.2 Målföretagets storlek

En studie av Alexandridis et al. (2013) som speciellt fokuserade på målföretagets storlek i förhållande till budpremien jämförde 3691 företagsförvärv på den amerikanska marknaden under perioden 1990–2007. I resultatet kan man finna att för stora företag betalas i snitt en premie (36,5%) som är 16,1% lägre jämfört med småföretag (52,6%). Detta indikerar att det skulle finnas ett negativt samband mellan målföretagets storlek och budpremien vid förvärv.

Alexandridis et al. (2013) studie förklarar detta samband med att uppköp av stora företag har en mer negativ effekt på aktiepriset för det förvärvande företaget. Detta kan förklaras med en större svårighet att bedöma de förväntade synergierna från stora företag på grund av högre komplexitet och kostnader associerade med integrationen av företaget. Vidare förklaras detta samband med att man vid budgivning på stora företag inte är utsatt för lika mycket konkurrens med andra företag som man har vid mindre företagsförvärv. Studien kom även fram till att stora företagsförvärv tenderar i högre utsträckning att leda till negativa resultat för det uppköpande företaget (Alexandridis et al., 2013). Detta kan också vara en förklaring till varför budpremien vid stora förvärv tenderar att vara lägre.

Värt att betänka är också hur stort det förvärvande företaget är i förhållande till målföretaget, det vill säga relativa storleken. I denna undersökning undersöks bara målföretagets storlek på grund av otillräcklig datatillgång. Att mäta relativ storlek var inte möjligt om man ville behålla ett tillräckligt stort antal transaktioner för att testa de andra hypoteserna.

I denna studie undersöks till skillnad från Alexandridis et al. (2013), som undersökte den amerikanska marknaden, den brittiska marknaden. Bortsett från valet av marknad, baseras hypotesen i detta delavsnitt helt i linje med Alexandridis et al. (2013) resultat om ett negativt samband mellan målföretagets storlek och budpremien.

Hypotes II: Det finns ett negativt samband mellan budpremien och målföretagets storlek.

2.4.3 Toehold

Det förekommer ofta inom företagsförvärv att ett företag redan på förhand äger en andel i det företaget man ämnar förvärva eller att man till en början köper en liten andel innan man lägger budet på resterande delen. Detta kallas inom ekonomi för en toehold.

Ett allmänt problem som Cotter, Martin och Strickland (2010) nämner är ett så kallat "free-rider problem" vid uppköp. Detta uppstår när små aktieägare väntar med att sälja sina aktier i förhoppning om att uppnå en högre budpremie. Detta driver följaktligen upp priset till en nivå som inte längre speglar de förväntade synergierna. Problemet är extra påtagligt när småägare som tänker på detta vis blir för många och priset stiger till en punkt som inte är möjlig för köparen att rättfärdiga. Detta kan då leda till ett misslyckande av uppköpet (Cotter, Martin & Strickland., 2010).

Enligt Cotter, Martin och Strickland (2010) är detta ett problem som ibland går att avvärja med hjälp av en toehold. Genom ett större ägande i företaget har köparen möjlighet att erbjuda minoritetsägare den premie som efterfrågas utan att gå miste om de vinster som en sammanslagning är tänkt att generera. Anledningen till att förvärvaren kan tänka sig betala en premie som tidigare inte gick att rättfärdiga är att hen nu slipper betala en premie på den andel hen redan äger och på så sätt har ett större utrymme för uppköp av resterande andelar. Genom att slippa betala en premie på de andelar man redan äger uppstår vinster som även utan "free-rider problemet" ger möjlighet att betala högre premier vid förvärv och därmed ökar sannolikheten att lyckas (Cotter, Martin & Strickland., 2010).

Dessutom kan en toehold bidra till att avskräcka andra investerare och därmed minska konkurrerande budgivning. Konkurrensen minskar eftersom utbudet av aktier är mindre när förvärvaren redan äger en betydande andel. Enligt Cotter, Martin och Strickland (2010) stöds argumentet av att flertalet studier har lyckats påvisa att en toehold leder till högre sannolikhet att lyckas med en budgivning. En toehold kan också fungera som en slags försäkring mot att betala för mycket, vilket också kallas för "winner's-curse". Detta betyder inte att man genom en toehold är garanterad att slippa betala ett överpris men att man genom tidigare ägande reducerar den totala

summan. Desto större toehold man innehar ju större blir dessa fördelar (Cotter, Martin & Strickland., 2010).

Å andra sidan kan, enligt Cotter, Martin och Strickland (2010), en toehold också ha negativ påverkan på förvärvstransaktioner. Om målföretaget motsätter sig ett uppköp och lyckas, leder detta i de flesta fallen till en förlust av de andelar man redan äger. Dessutom kan en toehold sända fel signaler till ledningen av målföretaget, signaler som visar att man inte har förtroende i förhandlingarna. Detta antagande har bekräftats genom undersökningar som visar att i 50% av fientliga uppköp använder man sig av en toehold, medan den bara används i 15% av fallen vid sammanslagningar (Cotter, Martin & Strickland., 2010). Dessutom nämns att en toehold kan reducera risken för att få en uppsägningsavgift av målföretaget. En uppsägningsavgift är en slags kompensation till ett budgivande företag för eventuella förvärvskostnader i de fall företaget säljs till en konkurrerande budgivare. Denna avgift kan ligga på upp till 3–4% av affärens värde och på så sätt öka de totala kostnaderna för affären (Cotter, Martin & Strickland, 2010).

Med utgångspunkt från Cotter, Martin och Strickland (2010) och deras ovan presenterade forskning kring toehold väljer vi att formulera en hypotes som prövar ifall det finns en korrelation mellan en toehold och storleken av budpremien. Eftersom ett så kallad 13-D formulär måste fyllas i så snart ett företag köper upp mer än 5 % i ett annat företag och därmed offentliggörs inom 10 dagar, har 5% valts som minimigräns i studien för att kategorisera ett ägande som en toehold. Detta görs i samband med vad som sagts tidigare om att det krävs en viss mängd toehold för att kunna erfara de för- och nackdelar som finns. Ju större en toehold är desto större blir effekterna av den (Cotter, Martin & Strickland, 2010).

Hypotes III: Uppköp som har en toehold på 5% eller högre har en negativ koppling till budpremiens storlek.

2.4.4 Betalningssätt

I företagsuppköp kan betalning ske på flera sätt. Men de vanligaste formerna är genom kontant betalning, genom ett byte av aktier eller en mix av båda (Huang, Officer & Powell, 2016). Valet av betalningssätt beror på en rad olika faktorer såsom blivande ägarstrukturer, risker, och allokering av avkastning. Faccio och Masulis (2005) undersöker främst avvägningen mellan risken att tappa kontroll över företaget genom byte av aktier och bristen på betalningsalternativ som det förvärvande företaget ofta har (Faccio & Masulis, 2005). De kunde konstatera att om säljaren redan var under kontroll av uppköparen var det vanligare med aktiebyte eftersom det innebär mindre risk för att tappa kontroll. De fann även ett samband där en redan centraliserad bolagsstyrning medförde en större sannolikhet för kontant betalning samt om uppköparen sitter i styrelsen hos en bank då det underlättar för att få ett lån för en kontant betalning.

Hansen (1987) argumenterar för att uppköp genom aktier ofta sker när det är en större informationsasymmetri i värdet på företaget man köper. Genom att använda sig av sin egen aktie som betalningsmedel reducerar man risken eftersom uppköparen och säljaren då kommer att dela på eventuella förluster i de fall köparen har betalat för mycket. Nackdelen av detta är dock att man inte heller får ta del av eventuella vinster/synergier som uppköpet för med sig. Fishman (1989) menar därför att den uppköparen kan signalera att de tror på att affären är lönsam genom att betala med kontanter eftersom man då tar hela risken vid förlust samtidigt som man tar hela vinsten vid ett positivt utfall. Genom att köparen signalerar att de tror på att affären kommer generera synergier kommer även premien att stiga därefter.

En annan studie av Bessler och Schneck (2015) argumenterar istället för att en "excess" premium är vanligt förekommande i betalning med aktie. Enligt författarna går det i linje med tidigare observationer om att aktiebetalning medför högre premier eftersom köpare gärna använder sina egna aktier när de anser att de själva är övervärderade. Moeller, Schlingemann och Stulz (2004) stärker denna teori med argumentet att säljaren kräver en högre premie eftersom den delar risken med köparen vid ett aktiebyte. Huang och Walkin (1987) undersöker och finner att det finns ett samband mellan högre premier och kontant betalning och hävdar att det är skatteeffekten av kontant betalning som driver upp priset. En myriad av olika undersökningar finner en rad olika resultat och

man kan argumentera för och emot kontant kontra aktiebetalning men vi anser att en övervägande del av de studier som har gjorts menar på att det är aktiebetalning som medför en högre premie samt att dessa studier ligger närmre i tiden.

Hypotes IV: Företagsförvärv som betalas enbart med egna aktier kännetecknas av högre budpremie jämfört med de som betalas kontant.

2.4.5 Europeiska Unionen som variabel

Gravitationsmodellen i internationell handel innebär att geografiskt avstånd och ekonomisk storlek avgör hur mycket två länder kommer att handla med varandra. Det betyder att handeln mellan två länder är positivt korrelerad med ekonomisk storlek och negativt korrelerad med avståndet mellan dem (Isard, 1954). Avståndet är tänkt att representera transportkostnaderna. Transportkostnader anses inte längre relevanta i modellen med tanke på hur relativt billigt transporter har blivit samtidigt som det inte är lika applicerbart på kapitalflöden som på flöden av handelsvaror. När man mäter kapitalflöden, som i detta fall, fungerar avståndet istället som en proxy för informations- och transaktionskostnader. Kostnader som blir större ju mer olika länder är varandra rör till exempel språk, redovisningsstandard, korruption, skattetryck och krav på transparens. Antagandet är att ju längre ifrån varandra man ligger geografiskt desto fler blir dessa olikheter. Följaktligen anses skillnaderna vara mindre/färre för grannländer. Dessa effekter kan man se i hanteringen av dotterbolag, där kostnaderna blir högre ju längre ifrån moderbolaget man kommer (Delannay & Méon, 2006).

Delannay och Méon (2006) applicerar denna modell på företagsuppköp under perioden 1998–2001 för att testa om olika dimensioner av europeisk integration har någon påverkan på dessa. Denna period kännetecknades av en våg av förvärv där intra-europeiska förvärv var den typ som ökade mest. Författarna undersöker om det var den europeiska integrationen som bidrog till den relativt stora ökningen. De kunde statistiskt säkerställa att den europeiska integrationen har haft en påverkan på mängden av företagsförvärv under 90-talet. Vad de kunde konstatera var att avståndet mellan två länder inte har lika stor betydelse som om båda befinner sig inom EU. Med deras resultat i ryggen samt med inspiration från gravitationsmodellen har vi valt att använda Europeiska

Unionen som en proxy för avstånd och tidigare nämnda transaktions- och informationskostnader. Kostnader som vi antar förknippas med risk och osäkerhet kring förvärv och därmed även budpremien. Ett antagande som ligger i linje med hypotesen ovan angående gränsöverskridande förvärv.

Hypotes V: EU medlemmar betalar en högre premie än länder utanför EU.

2.4.6 BNP per capita

Reynolds och Sonenshine (2014) undersökte faktorer som påverkar budpremien i en studie om 848 gränsöverskridande förvärv mellan 2000 till 2010. Undersökningen kom fram till att vid gränsöverskridande förvärv betalas det en högre premie på företag som blir uppköpta i utvecklingsländer. I enhet med deras resultat tänkte vi undersöka samma samband med skillnaden att vi, med Storbritannien som referens, jämför förvärvarens lands ekonomiska ställning. Detta görs för att undersöka om det finns ett samband mellan budpremien och länder som har en hög eller låg BNP per capita jämfört med Storbritannien. I enlighet med Reynolds och Sonenshine (2014) resultat vill vi därmed undersöka om länder med en högre BNP per capita betalar en högre premie vid internationella förvärv än mindre utvecklade länder med en lägre BNP per capita.

Hypotes VI: länder med en högre BNP per capita än Storbritannien betalar en högre premie vid internationella förvärv.

2.4.7 Sammanställning av hypoteser

Tabell 1. Hypoteser

Variabel	Påverkan på budpremien	Källa
Gränsöverskridande förvärv	-	Bessler & Schneck (2015), Goergen & Renneboog (2004)
Målföretagets storlek	-	Alexandridis et al. (2013)
Toehold	-	Cotter et al. (2010)
Betalningssätt (Aktier)	+	Bessler & Schneck (2015), Moeller et al. (2004)
Storleken på BNP/capita	-	Reynolds & Sonenshine (2014)
Medlem i EU	+	Delannay & Méon (2006)

3. Metod

Följande kapitel informerar och motiverar om författarnas val av forskningsstrategi vid genomförandet av studien. Därmed beskrivs metoden vid datainsamling, samtliga variabler och hur dessa har bearbetats i analysen.

3.1 Forskningsmetod

En del av syftet med studien är att undersöka förekomsten av potentiella skillnader i budpremien mellan inhemska och gränsöverskridande förvärv med hjälp av specifikt utvalda variabler. Genom att granska utvald teori deduceras en viss mängd hypoteser som sedan prövas med hjälp av det framtagna resultatet (Bell & Bryman, 2017:167). För att ta fram resultat som prövar samtliga hypoteser används ekonometriska tester med hjälp av två regressionsmodeller som avser samma urval varav en endast består av gränsöverskridande förvärv. Forskningsstrategin betonar ett kvantitativt tillvägagångssätt som går ut på insamling och analys av data. Den kvantitativa forskningsstrategin innehåller en deduktiv ansats på förhållandet mellan teori och empiri, där fokus läggs på teoriprovning (Bell & Bryman, 2017:58). Deduktivism går ut på att generera och pröva hypoteser för att ta ställning till lagbundna förklaringar och har sitt ursprung i positivismen. Positivism i sin tur förklaras som användning av naturvetenskapliga metoder vid studier för att objektivet förklara den sociala verkligheten med hjälp av insamlad fakta. Det kunskapsteoretiska synsättet är en motsats till det som anses normativt (Bell & Bryman, 2017:47).

Vidare motiveras den kvantitativa forskningsstrategin genom att studien kategoriseras som orsaksförklarande. Det genom att studien baseras på tidigare forskning och finansiell teori kring företagsförvärv som därpå granskas och analyseras för att konstruera hypoteser som därefter ska verifieras, alternativt falsifieras med hjälp av bearbetad kvantitativ data i syfte att besvara och diskutera samtliga frågeställningar (Lundahl & Skärvad, 2016:207).

3.2 Urval

I enlighet med studiens mål, har författarna inget krav på att samtliga förvärvande företag är av brittiskt ursprung, det vill säga att vi bara tittar på målföretag som köptes på den brittiska marknaden, oberoende vilket land det uppköpande företaget kommer ifrån. Detta ter sig självklart eftersom det är skillnader mellan inhemska och utländska förvärv som undersöks. För att kunna besvara samtliga frågeställningar är studiens analys grundad på statistiskt bearbetade finansiell sekundärdata, insamlad främst från databasen Zephyr med kompletterande information från Worldbank.

Fokus läggs på att endast ta med företagsförvärv som har avslutats och förvärvats till 100% av ägandet och det begränsar undersökningen på genomförda förvärv. Dessutom har vi valt att sätta en gräns för urvalet av förvärv på att företagen inte får äga mer än 50% innan köpet då det skulle innebära en majoritet redan innan förvärvet, något som inte heller kan klassificeras som en toehold.

Vidare undersöktes enbart företagsförvärv som gjordes genom de två mest använda betalningsformer; kontant betalning alternativt aktiebyte eller genom en kombination av båda betalningssätt. För att få fram ett större stickprov valde vi även att inkludera förvärv som betalats med en kombination av diverse betalningssätt utöver kontant och aktier. Under kravet att de inte utgör en andel av köpet större än 5%, -då vi anser att de inte borde ha någon signifikant betydelse. Ett krav för undersökningen är naturligtvis att budpriset är känt.

Urvalets tidsperiod har bestämts från och med 2010-01-01 tills 2018-12-03, dagen då datan samlades in. Det är ingen tillfällighet att den mätning som tillämpas i studien inte innefattar finanskrisen 2008. För att undvika skevheter i studiens resultat, som ovanliga och snedvridna förhållanden en finanskris kan medföra, har det valts att inrikta sig på en tidsperiod som är avlägsnad från den värsta perioden. Däremot kan man överlag argumentera för att finanskrisen sträcker sig längre än 2010 på grund av Greklandskrisen och Euro-krisen.

3.3 Multipel linjär regressionsanalys

Vid undersökningar som denna, där man vill undersöka ett flertal variabler som kan ha påverkan på en beroende variabel behöver man använda sig av en multipel linjär regressionsanalys, då en enkel regression enbart kan mäta en variabel åt gången. Modellen undersöker ett antal olika oberoende förklarande variabler som kännetecknas med x i förhållande till deras inflytande på den beroende variabeln y som i denna studien utgörs av budpremien. β står för parametern som utgör vilken förklaringsgrad varje x variabel utgör på budpremien (Brooks, 2014:134–135). Därmed ser ekvationen ut som följande:

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i$$

där:

y =beroende variabel (budpremie)

x = oberoende variabler

β = förklaringsgrad

β_1 = *intercept*

ε = *slumpterm*

i = *observationsnummer*

k = *antal förklarande variabler*

Den multipla regressionsmodellen baseras på sex stycken antaganden (Westerlund, 2005: 137–140):

1. Variabeln y kan skrivas som linjär funktion i enlighet med:

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i$$

2. slump termen ε_i har ett förväntat värde på 0:

$$E(\varepsilon_i) = 0$$

3. Dessutom antas \mathcal{E}_i vara homoskedastisk,

$$\sigma^2 = \text{Var}(\mathcal{E}_i)$$

det vill säga variansen är lika för varje i värde:

4. \mathcal{E}_i är inte autokorrelerad, vilket betyder att

$$\text{Cov}(\mathcal{E}_i, \mathcal{E}_j) = 0 \text{ när } i \neq j$$

kovariansen mellan olika residualer är därmed noll:

5. Det finns ingen exakt linjär kombination mellan de förklarande variablerna och de oberoende variablerna x_{ki} , $k=2,3,\dots,K$, vilka inte är slumpmässiga.

6. Slumptermerna \mathcal{E}_i är normalfördelade:

$$\mathcal{E}_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Vid uppfyllande av antaganden 1-4 blir de minsta kvadrat skattningarna de bästa linjära väntevärdesriktiga skattningar, som även förkortas som BLUE; Best Linear Unbiased Estimator. Best går ut på att modellen ger den minsta variansen bland estimatorerna. Linear innebär att skattningarna är linjära. Unbiased går ut på att det blir genomsnittligt rätt när storleken på stickprovet ökar. Estimator betyder att det är en modell som används för att kvantifiera och skatta parametrar (Brooks, 2014:91).

Det sjätte antagandet för minsta-kvadratmetoden har bedömts som nödvändigt för att kunna göra inferenser om populationens sanna parametervärden, också förklarar som förhållanden mellan den beroende och de oberoende variablerna.

3.3.1 Minsta kvadratmetoden - OLS

I en regressionsmodell utan några stokastiska variabler, ska samtliga antaganden vara uppfyllda för att regressionen ska generera så korrekta värden som möjligt i det resultat som framtages. För att resultatet ska vara ekonomiskt korrekt krävs först att det är statistiskt korrekt. Enligt Gauss-Markov-teoremet, när samtliga antaganden är uppfyllda innebär det att OLS-estimatorerna resulterar i sanna regressionsparametrar, vilket innebär att samtliga skattningar i funktionen

kommer indikera lägst varians (Westerlund, 2005:96). Teoremet betraktar endast linjära och väntevärdesriktiga estimatorer (ibid.), således blir det användbart för regressionen i studien.

3.3.2 Kontroll på antaganden

För att kunna kontrollera att samtliga antaganden i regressionsanalysen uppfylls har följande test tillämpats:

- Första antagandet från regressionsanalysen kan testas med RESET-testet, vilket testar funktionen på icke-linjäritet. Två aspekter som testas kring icke-linjäritet är variablerna och funktionens parametrar (Westerlund, 2005:158).
- Residualernas normalfördelning kan testas genom ett histogram och ett så kallad Bera-Jarque test (Brooks, 2014:209–210). Detta testar antagandet 2 och 6 i modellen. Detta test undersöker feltermerna \mathcal{E}_i på normalfördelning genom att titta på residualernas skevhet och toppighet (Westerlund, 2005:134).
- Test på heteroskedasticitet testar antagande nummer 3 ifall slumptermen \mathcal{E}_i är homoskedastisk (Westerlund, 2005:173). Detta görs med Whites test för heteroskedasticitet ifall felet i undersökningen har en konstant varians (homoskedastiska) eller om de är högre med ökande x värde. Trots att medelvärdet av felet kan vara någorlunda konstant, ökar felens varians vid heteroskedasticitet med ökat x värde (Brooks, 2014:181–184). Om heteroskedasticitet existera så måste det beaktas att vi i undersökningen har ett problem med heteroskedasticitet.
- Multikollinearitet testas utgående från vårt antagande nummer fem som säger att de förklarande variablerna i OLS regressionen inte är korrelerade till varandra på ett systematiskt sätt. Multikollinearitet uppstår när de olika förklarande variablerna är högt korrelerade med varandra, vilket kan leda till att det blir svårt att separera enskilda variabelers effekt från varandra (Brooks, 2014:217–220).

3.3.3 Signifikans och förklaringsgrad

Ett hypotestest innehar en kritisk region som består av samtliga värden som kan förklara att en nollhypotes förkastas (Westerlund, 2005:118). Motivering för förkastelse grundas på en så kallad beslutsregel som säger att sannolikheten för att vissa värden faller inom det kritiska området är lika med alfa (α) eller testets signifikansnivå (Westerlund, 2005:118). Den mest använda signifikansnivån består av talet $\alpha=0,05$ (5%) (Wooldridge, 2016 & Westerlund, 2005:118), vilket även ger grund till denna studiens signifikansnivå som tillämpas i samtliga hypotestest.

Vidare för att testa hur precist regressionsmodellen passar den insamlade datan, har ett mått under benämningen justerad förklaringsgrad används. Brooks (2014) definierar förklaringsgraden som kvadraten av korrelationskoefficienten mellan den beroende variabeln och dess prediktorer i regressionen. Det vill säga hur väl den framtagna regressionsmodellen, bestående av samtliga oberoende variabler, faktiskt förklarar varianserna inom modellens beroende variabel. Förklaringsgraden skrivs som R^2 (Brooks, 2014:151). Eftersom förklaringsgraden har en tendens till att öka vid addering av ytterligare prediktorer kan den ge för höga och skeva förklaringsvärden. Därför har justerad förklaringsgrad föredragits i studien framför den ordinarie förklaringsgraden.

3.3.4 Tillämpade modeller

I studien har två regressionsmodeller tillämpats. Den första modellen mäter sambandet mellan de fyra oberoende variablerna (1) målföretagets storlek, (2) inhemskt alternativt gränsöverskridande förvärv, (3) toehold och (4) betalningssätt och den beroende variabeln; budpremien. Urvalet i den första regressionen innefattar 226 observationer, medan den andra modellen omfattar endast 77 observationer. På grund av denna distinktion kommer vi härnäst referera till de två regressionerna som stora regressionen och lilla regressionen. Skillnaden mellan den stora och lilla regressionen är att den lilla endast undersöker gränsöverskridande förvärv. På grund av detta utesluts såklart variabeln som skiljer på gränsöverskridande och inhemska förvärv ur den lilla regressionen eftersom den endast består av gränsöverskridande förvärv. Istället adderas två andra variabler som undersöker BNP och medlemskap i EU. Således lägger den lilla regressionen mer fokus på att besvara den andra frågeställningen och den stora regressionen på den första.

3.4 Behandling av den beroende variabeln

Den beroende variabeln utgörs av resultatet av budpriset på målföretagets aktie dividerat med priset på samma aktie tre månader innan uppköpet annonserades till allmänheten minus ett. Vi får då fram budpremien som en procentsats. Med utgångspunkten att den effektiva marknaden är stark skulle det innebära att inte ens insiders har tillgång till information gällande uppköp. Denna utgångspunkt är inte realistisk då flertalet studier, bland annat Borges och Gairifo (2013), har visat på att det förekommer rykten om ett företagsuppköp långt innan tillkännagivandet. Det måste därför betyda att någon sitter på monopolistisk tillgång på information men att den ibland läcker ut till marknaden. Därför utgår vi från att marknaden är semistark.

Med vetskapen om att det ofta förekommer rykten och att marknaden kan känna av ett uppköp innan tillkännagivandet har vi därför valt att använda aktiepriset 3 månader innan annonseringen, just för att budpremien ska förbli opåverkad av sådana företeelser. Det finns ingen gemensam uppfattning om hur budpremien ska mätas, till exempel visar artikeln av Robinson och Shane (1990) på 3 olika sätt att mäta budpremien. Vi har valt en av dessa men istället för 40 dagar innan tillkännagivandet valde vi 3 månader. Bedömningen kan betraktas som godtycklig men är enligt oss godtagbar eftersom det inte finns en vedertagen modell att utgå ifrån samtidigt som vår bedömning är uppbackad med tydliga argument. Det är en avvägning mellan att undvika effekterna av rykten och att inte få ett pris som är för långt ifrån annonseringsdatumet. Genom att välja ett datum som är för långt ifrån annonseringsdatumet riskerar man att få ett aktiepris som inte representerar marknadsvärdet på företaget vid uppköpet och därför också en budpremie som inte är korrekt. För att uppnå perfekta budpremier är en granskning av varje enskilt uppköp att föredra men en schablonmässig beräkning är tillräckligt tillförlitlig.

3.5 Hantering av de oberoende variablerna

Med hänsyn till valt ämne och relevant teori, samt med utgångspunkt från tidigare forskningsresultat om förklaringsfaktorer har vi valt 6 förklaringsvariabler. Dessa valdes också med hänsyn till den brittiska marknaden.

3.5.1 Inhemsk alternativt gränsöverskridande förvärv

Vid undersökning av inhemsk eller gränsöverskridande variabel har vi valt att tilldela var sin dummyvariabel för utländsk och inhemsk. Här är utländska företag är alla som inte är registrerade i Storbritannien.

3.5.2 Målföretagets storlek

I denna undersökning har det på grund av en limiterad tillgänglig information valts att undersöka målföretagets storlek enskilt och inte i relation till förvärvaren. För att kunna undersöka målföretagets storlek har data om urvalets börsvärden hämtats ur Zephyr. En undersökning med relativa tal skulle ha reducerat undersökningen till ett alldeles för litet urval eftersom tillfällena där data fanns hos båda parterna var alldeles för få. Detta hade också gjort det ogenomförbart att svara på vår frågeställning. I bedömningen, vilken av parterna vi skulle välja, bestämde vi oss för målföretagets storlek eftersom det visar hur stort förvärvet är, till skillnad från förvärvarens storlek. Dessutom saknades data om köparens marknadsvärde vid förvärvstillfället. Eftersom storleksvariabeln är en kontrollvariabel är detta resultat inte av lika stor vikt som de andra. För att minska sannolikheten för heteroskedasticitet har vi valt att logaritmera målföretagets storlek vilket syftar åt att reducera den kraftiga variationen som finns bland samtliga värden.

3.5.3 Toehold

För att undersöka påverkan av en toehold väljer vi att avgränsa en toehold till ett innehav som ligger över 5%. Detta väljs eftersom företag blir skyldiga att fylla i formulär 13-D när man överskrider en ägande andel på över 5% och samtidigt måste detta offentliggöras inom 10 dagar (Cotter, Martin & Strickland, 2010). Avgränsningen görs också eftersom vi anser, som tidigare diskuterat, att det behövs en viss andel för att erhålla en signifikant för- eller nackdel av en toehold. Som övre gräns av toehold sätter vi likt våra urvalskriterier ett maximalt ägande på 50%. Över denna gräns klassas man istället som en majoritetsägare.

3.5.4 Betalningssätt

I det urval av företag som vi undersöker tittade vi på företag som förvärvades med antingen aktier, kontant betalning eller en blandning av båda. Vid behandling av de 3 betalningsvariablerna valdes kontant betalning som basvariabel eftersom denna var det vanligast förekommande betalningssättet i undersökningen. Vissa transaktioner gjordes med fler betalningsformer än vi ville undersöka, utav dessa valde vi att bara ta med uppköp där kontanter och/eller aktier utgjorde 95% av transaktionen. Detta resulterade i att det även togs med uppköp som hade andra betalningssätt involverade så länge de bara motsvarade en liten andel under 5%. Detta för att behålla ett så stort urval som möjligt.

3.5.5 Europeiska Unionen som variabel

För att mäta hur långt två länder står ifrån varandra finns det fler mått än geografiskt avstånd. Då två länder kan befinna sig långt ifrån varandra men ändå dela många egenskaper i form av redovisningsregler, krav på transparens och institutioner krävs en annan sorts mätning. En mätning som innefattar fler sätt att mäta transaktionskostnader och informationsasymmetrier. För att ta detta i beaktning delas urvalet in i två grupper. Grupperna är indelade i länder som är medlemmar i den europeiska unionen och de som inte är det. På så sätt fångas inte bara den geografiska aspekten och allt vad den innebär med språkskillnader och kulturella skillnader, men också institutionella skillnader och skillnader i regleringar. De två grupperna tilldelas var sin dummy-variabel. Svårigheten med denna modell ligger i hur många och vilka landspecifika faktorer man ska ta i beaktning som eventuellt kan påverka hur lika två länder är. Genom att kategorisera upp urvalet på detta sätt lyckas vi fånga flera olika faktorer med endast en variabel. Ett exempel på en sådan faktor är hur länder inom EU delvis delar lagrum i form av förordningar och direktiv samt redovisningsprinciperna IFRS och IAS.

3.5.6 BNP per capita i förvärvarens land

Som nämnt tidigare i avsnittet om BNP per capita används länders ekonomiska storlek för att bedöma hur mycket två länder kommer att handla med varandra. För att mäta ett lands ekonomiska välstånd används därför BNP per capita i köparens land. Detta är för att få en bild hur välutvecklat ett land är. BNP per capita är mätt med dollar som gemensam valuta och justerat efter

köpkraftsparitet (PPP). Vilken valuta som väljs är inte så viktigt-, så länge resultaten är justerade till en och samma valuta för att kunna jämföras. Förvärvarens lands BNP per capita blir automatiskt en relativ variabel eftersom den hela tiden jämförs med ett och samma land, det vill säga Storbritannien.

3.5.7 Dummyvariabler för årtal

Som tidigare diskuterats i avgränsningen har vi gjort ett aktivt val att inte inkludera åren kring 2008 med ekonomisk kris för att reducera skevhet i resultatet. Däremot finns det risker för andra tidseffekter som kan påverka resultatet. Även om vi inte har kunnat se någon tendens till en förvärvsvåg de senaste åren kan det finnas andra trender inom företagsförvärv som har undgått oss. Genom att omvandla årtalen till dummyvariabler har vi tagit hänsyn till potentiella effekter en liknande trend skulle kunna ha på regressionen.

3.6 Diskussion av metod

3.6.1 Reliabilitet

Bell och Bryman (2017) lägger vikt på reliabilitet just vid kvantitativa studier och definierar denna med hjälp av frågor som rör stadga, pålitlighet och följdriktighet. Stadga eller stabilitet går ut på att det ska råda en korrelation mellan den insamlade datan under två olika tidpunkter (Bell & Bryman, 2017:174). Eftersom all sekundärdata är av numerisk karaktär och har hämtats från datakällorna Zephyr och WorldBank innebär det en hög korrelation mellan all data oavsett tidpunkt. Det på grund av antagandet om att all tillgänglig data imorgon kommer att vara lik den idag. Skulle förändringar i den tillgängliga informationen kring förvärv uppstå, då skulle det gå att ifrågasätta både datakällans och datans tillförlitlighet (Bell & Bryman, 2017:174). Stabiliteten testas i senare avsnitt med hjälp av Ramseys RESET test. Vidare förklarar Bell och Bryman (2017) att intern reliabilitet är väsentlig. Med intern reliabilitet menas att den observerade informationen skall förklara det studien ämnar mäta. Detta prövas med hjälp av en multipel regressionsanalys.

Sist läggs det även vikt på interbedömarreliabilitet inom reliabilitet, som går ut på att överensstämmelse mellan tolkning av all insamlad data råder (Bell & Bryman, 2017:174). Det kunde identifieras att vissa variabler bestod av alltför stor variation och det gjordes en bedömning om att justeringar behövdes. Eftersom bedömningen genomfördes enhälligt och det anses att utomstående observatörer hade gjort en likartad bedömning på all insamlad information, minskas risken för låg interbedömarreliabilitet. Efter granskning och avstämning, med statistik från Bloomberg, har eventuella observationer som skulle kunna led till ovannämnda reliabilitetsproblem eliminerats i den mån det går. Efter en enhälligt genomförd bedömning på all insamlad data har det bedömts att kravet reliabiliteten givet studiens förutsättningar uppfylls.

3.6.2 Validitet

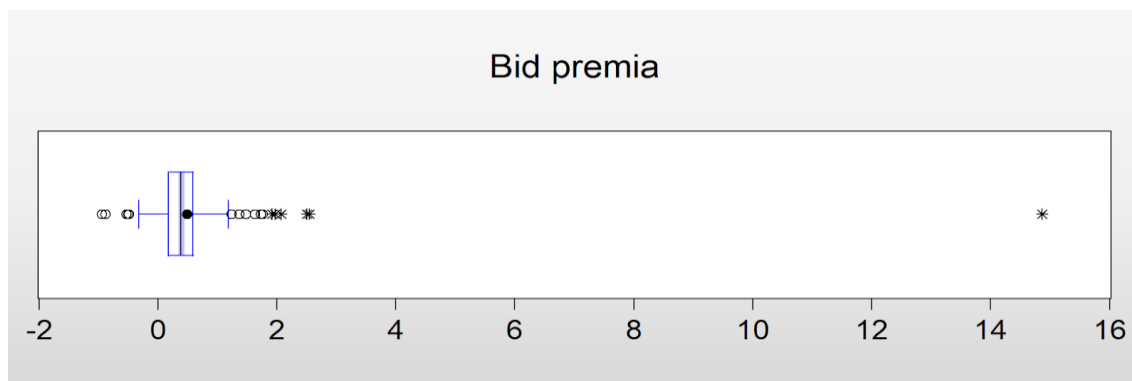
Validitet anses vara det viktigaste forskningskriteriet. Den handlar om att ett mått förknippat med ett begrepp som studien ämnar undersöka faktiskt mäter begreppet i fråga. Validitet delas upp i extern och intern validitet (Bell & Bryman, 2017:69). Den externa validiteten handlar om huruvida en studies resultat kan generaliseras utöver den specifika kontexten i studien (Bell & Bryman, 2017:88). Studiens representativa urval baseras på sekundärdata som berör företagsförvärv på den brittiska marknaden under en tidsperiod på ca 9 år som börjar strax efter senaste finanskrisen. Det med syftet att undvika eventuella störningar i datan. Därmed görs ett antagande om att studiens resultat bedöms generaliserbart.

Den interna validiteten handlar om huruvida samtliga slutsatser är trovärdiga och rymmer orsakssamband mellan de beskrivande variablerna och variabeln som undersöks (Bell & Bryman, 2017:69). Budpremien är en komplex variabel att undersöka då den består av ett antal okända faktorer. Studien syftar åt att undersöka om de valda variablerna kan anses vara några av faktorerna som kan förklara budpremien vid sammanhangen som studien fokuserar på. Resultaten har tagits fram med hjälp av en multipel regressionsanalys och OLS-metoden. För att kontrollera resultatets trovärdighet har olika tester på regressionsanalysen genomförts. Dessa tester syftar åt att uppfylla validitetskraven för undersökningen.

3.6.3 Databortfall

Från den ursprungliga summan av 317 företag som hämtades i enlighet med våra avgränsningar från Zephyr sorterades 90 stycken bort, på grund av otillgänglig information såsom börsvärde på det uppköpande företaget, budpriset eller på grund av ett annat betalningssätt än kontant och aktier på högre än 5%. Sedan undersöktes urvalet i Eviews genom att skapa en boxplot (se figur 2), för att identifiera några eventuella extremvärden. Där hittades ett företag som efter vidare undersökning valdes att uteslutas från undersökningen. Efter närmare granskning visade sig att aktier av “Asia Resource Minerals” hade uteslutits från marknaden under flera månader. Det fanns olika skandaler kring företaget som ska ha orsakat stort tvivel kring aktiens värdering vid transaktionen (Wilson., 2015). En närmare granskning gjordes på resterande uteliggare samt andra delar av urvalet men eftersom datan som togs från Zephyr visade sig vara korrekt fanns ingen anledning att justera för dessa. Det finns vid behandling av extremvärden inom ekonometri olika sätt att hantera dessa, eftersom ett fåtal extremvärden kan påverka att kriteriet om normalfördelning inte uppfylls. Ett sätt att åtgärda detta är att använda dummy variabler för att få bort extremvärden. Ett problem med detta är dock att det innebär en risk att ta bort data med relevant information (Brooks, 2014:210–214). I vårt fall har vi valt att inte utesluta fler än den ena mest extrema uteliggaren, eftersom vi vid granskning av dessa transaktioner inte kunde upptäcka något grundat skäl för att utesluta dessa från undersökningen. Dock, utan att utesluta uteliggarna har winsorizing på 5 procentnivån använts i förhoppning om att komma närmare målet om att uppnå alla kriterier som finns i en OLS modell. Detta innebär att 5 procent av extremvärdena har ersatts med det mest extrema värdet men som inte är en del av dessa 5 procent (Tukey, 1962).

Figur 2. Boxplot för budpremien



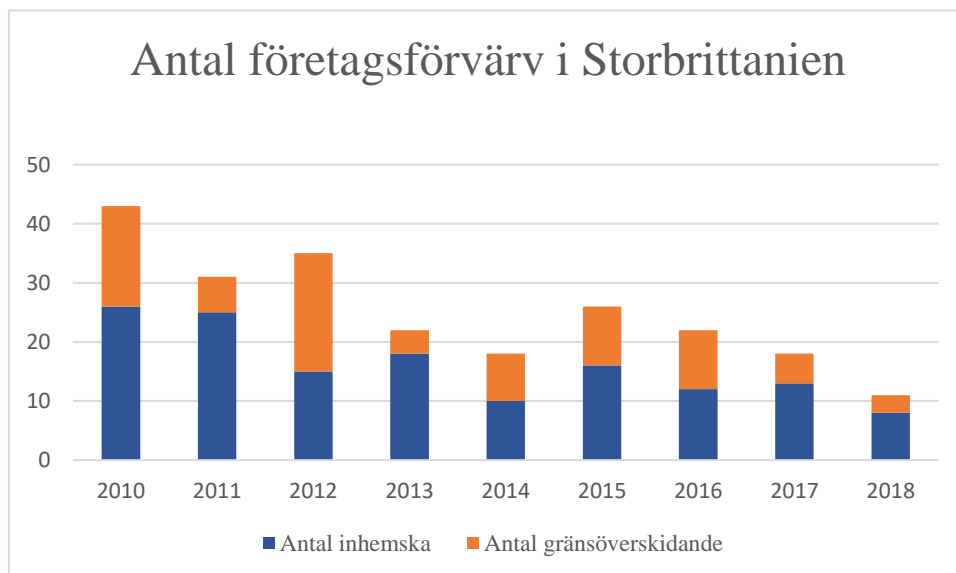
4. Resultat

I detta avsnitt observeras samtliga resultat som är framtagna med hjälp av programmet EViews och Excel. Först presenteras beskrivande statistik av variablerna i modellen. Sedan följer redogörelsen för utfallen vid test av samtliga regressionsantaganden. Avsnittet avslutas med en resultatbeskrivning av studiens regressionsmodeller.

4.1 Beskrivande statistik

Studien innefattar 226 uppköp eller sammanslagningar av brittiska företag under tidsperioden 01/01–2010 – 3/12–2018. I figur 3 kan vi se att mängden genomförda företagsuppköp har sjunkit något med åren. Det är svårt att säga vad detta kan bero på men eftersom studien inte åsyftar att undersöka budpremien över tid är detta inget problem.

Figur 3. Antal företagsförvärv i Storbritannien



Av dessa är 77 av gränsöverskridande natur varav 52 utanför EU och 25 inom EU. Hela 70% av uppköpen gjordes med kontant betalning och endast 16% hade en toehold i målföretaget före köpet. Tabell 2 illustrerar mängderna i urvalet och - som vi kan se - är det inte någon variabel som endast består av några få företag, utan även den variabeln som har minst antal består av 25 stycken. Gränsöverskridande förvärv, som också är vår huvudvariabel, består av 34% av hela urvalet. När

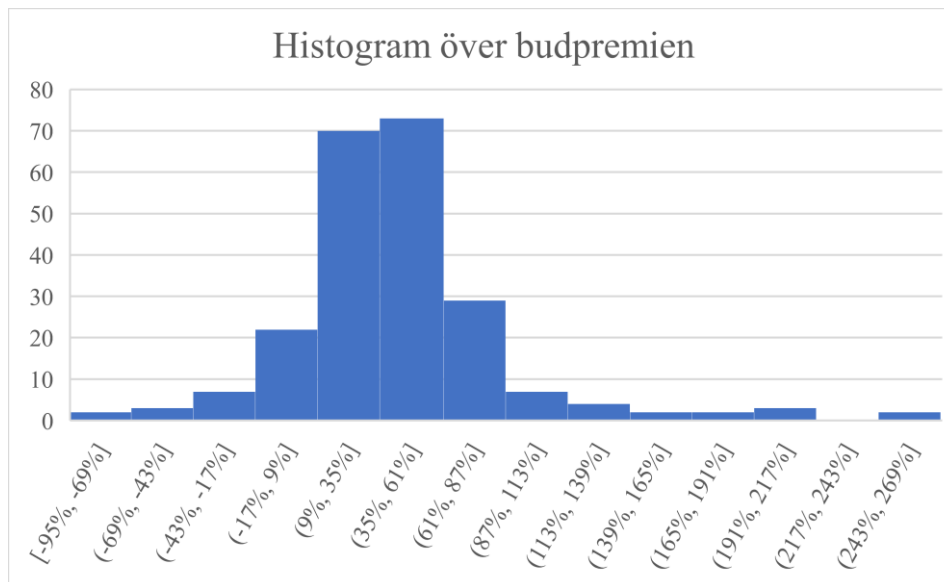
man tittar på betalningssätt så är kontant betalning med 158 stycken den vanligaste förvärvsformen följt av betalning med aktier på 38 stycken och minst vanlig är kombinationen av dessa båda på 13%. Även undersökningen kring toehold visar med 36 stycken förvärv en tillräcklig mängd för att undersöka variabeln, även om de flesta förvärv (190 stycken) inte innefattade en toehold.

Tabell 2. Beskrivande statistik över variabler

Variabel	Antal	Procent
Gränsöverskridande	77	34%
Inhemska	149	66%
Inom EU	25	32%
Utom EU	52	68%
Toehold	36	16%
Ingen toehold	190	84%
Kontant	158	70%
Aktier	38	17%
Kombination	30	13%

Figuren nedan (figur 4) illustrerar fördelningen i budpremien och visar på något som liknar ett normalfördelat stickprov där medelvärde och medianen ligger relativt nära varandra. Dock, som vi tidigare nämnt, kan vi se att det finns några få extremvärden längst ut på kanterna.

Figur 4. Histogram över budpremien i procent



Tabell 3 visar de kontinuerliga värdena på den beroende variabeln och de oberoende variablerna. Vad som sticker ut här är de kraftiga skillnaderna i största och minsta värdet på målföretagets marknadsvärde innan uppköpet på 626 respektive 32 773 342 tusentals euro. Här kan man få en förståelse för varför denna variabel valdes att logaritmeras senare i regressionsanalysen. Anmärkningsvärda är även de största och minsta värdena i budpremien. Premien är utspridd på en intervall mellan -95% och 255%, detta efter att ett extremvärde har exkluderats. Tabellen nedan visar ett medelvärde på samtliga budpremier på 42%, en median på 38%. För att uppnå ett resultat som trots extremvärden uppfyller antagandena för OLS gjordes vissa anpassningar för de kontinuerliga variablerna innan regressionsanalysen i Eviews genomfördes, dessa justeringar speglas dock inte i tabellen nedan (Tabell 3).

Tabell 3. Beskrivande statistik

	Budpremie	Målföretagets marknadsvärde i tusental €	BNP/capita i förvärvarens land i \$
Medelvärde	42%	621275	42259
Median	38%	74306	40707
Max	255%	32773342	127517
Min	-95%	626	6099

4.1.2 Resultat av tester på regressionsanalysen

Ramseys RESET-test som prövar huruvida båda regressioner är linjära eller ej uppgav ett F-värde på 0,3323 (bilaga 1) respektive 0,7778 (bilaga 6). Båda värden överstiger den fem-procentiga signifikansnivån. Således accepteras testens nollhypotes om att icke-linjäritet saknas i båda regressioner. Med andra ord innebär testresultaten att de sammanställda regressionsmodellerna gällande linjäritet är att föredra, då en icke-linjär kombination av de beskrivande variablerna i modellerna saknar förmågan att förklara den beroende variabeln som undersöks.

Bera- Jarque's test om residualernas normalfördelning visar i båda regressionerna ett värde under signifikansnivån på 5% (bilaga 2&7), vilket betyder att vi måste förkasta nollhypotesen om att undersökningen är normalfördelad. Det faktum om att residualerna inte är normalfördelade innebär

att både det andra och sjätte antagandet inte uppfylls. Resultatet beror på att datan i undersökningen erhåller ett flertal extremvärden som trots noggrann granskning och delvis justering fortfarande existerar där vidare justering och exkludering inte kan motiveras.

Med hjälp av Whites test för homoskedasticitet kunde det fastställas att det rådde heteroskedasticitet i de båda regressionerna trots de justeringar som gjordes. (bilaga 3 & 8), Detta betyder att vi i undersökningen inte har en konstant fördelning av residualerna och att det femte antagandet angående homoskedasticitet inte kan styrkas. Justering av Huber-White-Hinkley consistent standard errors i regressionsanalys gör det möjligt, trots heteroskedasticitet, att analysera datan samt att dra slutsatser.

För att kontrollera att samtliga oberoende variabler inte korrelerar med varandra, det vill säga att det inte råder någon multikollinearitet, har ett Variance Inflation Factor (VIF) test genomförts i Eviews. I testet är ett VIF-värde nära 1 att föredra, vilket innebär att de oberoende variablerna inte korrelerar med varandra, medan vid ett VIF-värde på 5 skulle det innebära en hög nivå av multikollinearitet som i sin tur leder till större standardfel (Westerlund, 2005:159-161). I bilagorna 4 & 9 kan det observeras att resultaten ligger nära 1 vilket innebär att variablerna inte är starkt korrelerade med varandra.

Enligt (Brooks, 2014) är det ganska vanligt att några få extrema residualer kan avgöra om ett normalitetstest måste förkastas eller ej. Som vi kan se i bilagorna 2 & 7 innehåller våra regressioner sådana extrema residualer och leder därmed till att normalfördelningen förkastas. En lösning på detta hade varit att ta bort de mest extrema uteliggare för att uppnå en normalfördelning. Men med hänsyn till kapitel 3.6.3 om databortfall, där vi resonerar kring avvägningen om att inkludera och exkludera vissa uteliggare, anser vi att vi bör inkludera dessa uteliggare. Dessutom nämner Brooks (2014) att i vissa fall av finansiell data kan en icke-normalfördelning bero på en viss form av heteroskedasticitet vilket i vårt fall skulle betyda att vidare justeringar för uteliggare inte skulle förbättra normalfördelningen.

4.2 Regressionsmodellen

4.2.1 Resultat av den multipla regressionsanalysen

Regressionsanalysen på den stora undersökningen av 226 företag (tabell 4) med de valda variablerna gav ett resultat på endast 4,05% i justerad förklaringsgrad. Endast två av fem förklarande variabler har signifikans. Första variabeln är gränsöverskridande förvärv jämfört med inhemskt som också är undersökningens huvudvariabel. Denna ligger på 1,12% och ligger därmed under signifikansnivån på 5%. Variabelns resultat betyder att utländska förvärvare enligt resultatet betalar i genomsnitt 12,17% mer än inhemska förvärvare. Den andra variabeln som också är signifikant, med ett p-värde på 3,13% är aktier som betalningssätt. Betalning med aktier innebär i genomsnitt ett pris som är -14,22% lägre än vid kontant betalning. Resterande kontrollvariabler visade inte någon signifikans.

Tabell 4. Stora regressionsmodellen

Beroende variabel: Budpremie

<i>Antal observationer: 226</i>		
<i>Variabel</i>	<i>Koefficient</i>	<i>P-värde</i>
<i>Intercept</i>	0,265773	0,1577
<i>Målföretagets marknadsvärde före förvärv</i>	0,008947	0,5003
<i>Gränsöverskridande förvärv jämfört med inhemskt</i>	0,121664	0,0112
<i>Toehold jämfört med ingen toehold</i>	-0,107894	0,1142
<i>Kombination av betalsätt jämfört med kontant</i>	-0,056745	0,3199
<i>Betalning med aktier jämfört med kontant</i>	-0,142229	0,0313
<i>Förklaringsgrad</i>	0,095938	
<i>Justerad förklaringsgrad</i>	0,040500	
<i>Standardfel</i>	0,337600	

4.2.2 Resultat av regressionsanalysen för gränsöverskridande förvärv

Den lilla regressionsanalysen (tabell 5) är baserad på 77 observationer av företagsförvärv och uppvisar något högre förklaringsgrad på 10,24% men alltså låg. Den justerade förklaringsgraden genererar ett negativt värde på -10,02%. Således saknar de valda kontrollvariablerna i modellen någon förklaringskraft gentemot den beroende variabeln. Till skillnad från den stora regressionen har modellen inte någon variabel som visar ett p-värde under 5 %. Vilket innebär att ingen av hypoteserna kan styrkas.

Tabell 5. Lilla regressionsmodellen

Beroende variabel: Budpremie

<i>Antal observationer: 77</i>		
<i>(Endast gränsöverskridande förvärv)</i>		
<i>Variabel</i>	Koefficient	P-värde
<i>Intercept</i>	0,945221	0,0115
<i>Målföretagets marknadsvärde före förvärv</i>	-0,042025	0,1417
<i>BNP i förvärvsföretagets land</i>	-5.17E-07	0,8190
<i>Förvärvsföretag utanför EU</i>	0,096632	0,3571
<i>Toehold i förhållande till ingen toehold</i>	-0,031452	0,8196
<i>Kombination av betalsätt jämfört med kontant</i>	-0,058628	0,6702
<i>Aktier som betalsätt förhållande till kontant</i>	-0,058118	0,6603
Förklaringsgrad	0,102449	
Justerad förklaringsgrad	-0,100224	
Standardfel	0,338599	

5. Analys

Detta avsnitt har som mål att analysera korrelationskoefficienterna på båda regressionsmodeller i studien. Följaktligen analyseras respektive variabler i modellerna uppdelade i signifikanta och icke-signifikanta, för att förstå grunderna till de resultat som har framtagits i föregående kapitel.

5.1 Förklaringsgrad av budpremien

Undersökningen av den stora regressionen resulterar i en väldigt låg justerad förklaringsgrad som uppvisar en blygsam förklaringsgrad på 4,05%. Resultatet visar att endast hälften av de förklarande variablerna är statistiskt signifikanta enligt den fem-procentiga signifikansnivån. Detta betyder att variablerna “gränsöverskridande förvärv” och “betalningssätt i form av aktier” enbart förklarar budpremiens storlek med 4,05%. Det låga resultatet skulle delvis kunna förklaras av att budpremien är väldigt komplex att undersöka. Premien verkar bero på fler omständigheter än vad denna studie undersöker. Dessutom är undersökningen med 226 transaktioner rätt liten i förhållande till tidigare forskning kring budpremien. Orsaken till det snäva urvalet ligger i den bristande tillgängligheten på information som inte kunde påverkas.

En aspekt som också kan ha påverkat resultatet är den valda tidsperioden som med ett intervall på nästan nio år inte är lika lång som hos vissa andra undersökningar. En annan faktor som kan spela en roll i resultatet är att vår beräkning av budpremien skiljer sig från andras. Anledningen till att den skiljer sig är, som tidigare nämnt, på grund av att det inte finns någon vedertagen metod. I alla studier vi har tittat närmare på har olika beräkningssätt använts var gång. Den lilla regressionen som undersökte determinanter i gränsöverskridande variabler med 77 enbart utländska förvärv kunde inte komma fram till någon statistiskt säkerställd variabel. Den lilla regressionen kunde med en justerad förklaringsgrad på -10,02% inte visa någon förklaring av budpremien. Anledningen till att den lilla regressionen har en sämre förklaringsgrad är sannolikt ett mindre urval. Värt att nämna är också risken för att några enstaka förvärv kan ha en stor påverkan på resultatet vid mindre undersökningar som denna. Risken är att få länder med höga värden kan få stort inflytande på regressionen och därmed höjer eller sänker signifikansen i variabeln.

Viktigt att påpeka är att undersökningen inte kunde uppfylla alla krav för modellen av den multipla linjära regressionsanalysen. Detta leder till att vi även måste beakta att resultatet kan vara påverkat av dessa problem som trots justeringar inte kunde åtgärdas. De två problem som uppstod med modellen och som därmed måste beaktas i analysen är att vi inte åstadkommer någon normalfördelning i residualerna och att resultatet måste antas vara heteroskedastiskt. Däremot gjordes regressionen om på nytt med “Huber-White-Hinkley heteroskedasticity-consistent standard errors and covariance”, vilket trots heteroskedasticitet gör det möjligt att analysera och dra slutsatser utifrån datan.

Den låga förklaringsgraden tyder på att vår regressionsmodell med tillhörande variabler inte kan förklara variationen i budpremien vilket kan betyda två saker. Antingen att den linjära modellen är i behov av omstrukturering eller att budpremien behöver undersökas med hjälp av en annorlunda icke-linjär modell.

5.2 Signifikanta variabler:

Hypotes I: Utländska bolag betalar en lägre budpremie för brittiska bolag än inhemska.

Resultatet från undersökningen visar att variabeln med starkast samband kopplat till budpremien är jämförelsen mellan inhemskt och gränsöverskridande förvärv med ett p-värde på 1,12%, vilket ligger tydligt under signifikansnivån på 5%. Här undersökte vi skillnader mellan inhemska och gränsöverskridande förvärv. Variabeln visade en koefficient på 0,1217 vilket betyder att det finns ett positivt samband mellan utländska förvärv och storleken av budpremien. Ett annat sätt att uttrycka det är att budpremien är i snitt 12,17 % högre i förvärv som är gränsöverskridande.

Detta resultat är raka motsatsen till vår hypotes som är baserad på vad tidigare studier hade kommit fram till. I teorin kom vi fram till att premien borde vara lägre på grund av olika faktorer som innebär högre risk vid utländska förvärv. Vårt resultat visar dock ett annat resultat som går mer i linje med teorier av Reynolds och Sonenshine (2014), som argumenterar för att utländska

förvärvare betalar en högre premie på grund av svårigheter att frambringa kontrakt. Dessutom nämner de att lägre kostnader och skattefördelar i målföretagets länder kan driva upp premien. Vid formuleringen av hypotesen antogs dessa argument inte vara starka nog för att låta oss övertygas eftersom andra studier argumenterade för raka motsatsen. Vårt resultat verkar dock stödja Reynolds och Sonenshine (2014) argument för högre premier.

Med anledning av ett motsatt resultat än tidigare forskning visar går det att diskutera olika faktorer som kan ha påverkat resultatet trots att modellen i och för sig visar en relativt låg allmän förklaringsgrad. Specifikt för Storbritannien går det inte att argumentera för att landet lockar med fördelar inom låga löner eller produktionskostnader, något som skulle stödja argument för lägre kostnader. En möjlig anledning specifikt för Storbritannien är dock deras planerade utträde ur EU som har lett till att landet på marknaden har blivit även mer intressant för utländska investerare. Enligt Domberger (2017) har förvärvs-aktiviteten i Storbritannien efter folkomröstningen till och med ökat under 2015 med 11 %. Detta resultat pekar mot att attraktiviteten har ökat trots eller just på grund av brexit. Men eftersom det i andra länder som till exempel Tyskland har varit samma trender betyder detta inte direkt att det finns ett samband som beror på brexit (Domberger, 2017). I och med den osäkerheten brexit innebär skulle man kanske tro att detta skulle få en negativ påverkan på förvärvs-aktiviteten. Däremot visar resultaten något helt annat. Förvärvs-aktiviteten verkar vara helt oberörd av brexit då den till och med har ökat.

Resultatet kan också bero på att det råder en annan värdering för företagen beroende på om det är ett inhemskt företag eller ett utländskt företag. Detta skulle kunna bero på att det finns ett större värde för utländska företag att köpa in sig på den brittiska marknaden genom ett företag som redan är etablerat och har kunskap om marknaden. Därmed skulle synergi-vinsterna kunna tänkas vara större för utländska företag än inhemska, vilket i sin tur skulle kunna leda till högre budpremier.

Som motargument till detta kan man ur ett marknadseffektivitets-perspektiv argumentera och diskutera om utländska aktörer möjligtvis inte har samma förutsättningar och inte samma tillgång till information för att kunna värdera företag på den brittiska marknaden lika bra som ett inhemskt företag. Detta skulle betyda att utländska företag tenderar mer åt att överskatta värdet av ett företag på den brittiska marknaden och detta kan leda till en överbetalning som uttrycks i en högre premie.

Ett annat alternativ skulle vara att agentteorin leder till ökade premier vid företagsförvärv av utländska företag. Detta kan bero på att det finns andra bonussystem i utlandet som gynnar VD:n mer och därmed leder till att det uppstår en agentproblematik, där VD:n inte agerar enbart i företagets intresse utan påverkas av egna vinstintressen och därav har incitament att betala en högre premie än konkurrerande budgivare.

Hypotes IV: Företagsförvärv som betalas med egna aktier kännetecknas av högre budpremie jämfört med de som betalas kontant.

Den andra variabeln som visade sig ha signifikans och därmed har påvisat samband med budpremien är betalning med aktier i förhållande till kontant betalning. Här gav undersökningen ett p-värde på 3,13% vilket också ligger tydligt under den valda 5% signifikansnivån. Här visade undersökningen en koefficient på -0,1422 vilket visar ett negativt samband mellan budpremien och betalning med aktier. Innebörden av detta är att det i snitt betalades en lägre premie för uppköp med aktier jämfört med kontant betalning, som är den vanligast förekommande formen. Resultatet går därmed återigen mot vår uppställda hypotes om att man betalar en högre premie vid betalning som sker i form av aktier.

Hypotesen grundas på teorier om att man vid aktiebetalning anser de egna aktier övervärderade och att risken från företagsförvärv i form av vinster eller förluster fördelas på båda parterna. Eftersom merparten av företagsförvärv leder till en värdeförstöring, innebär detta att risken för målföretaget är högre vid betalning med aktier. Därför är undersökningens resultat förvånansvärt.

Trots detta finns i tidigare forskning ett antal studier som styrker vårt resultat av en lägre premie vid aktiebetalning. Det första argumentet är att det finns skattefordelar vid ett aktiebyte jämfört med en kontant betalning som skulle kunna sänka premien, för det andra kan en kontant betalning signalera att man är väldigt positiv över att generera vinster med uppköpet, vilket också kan leda till en ökning av premien. Förvärvaren signalerar att hen är köpvillig, något som målföretaget kan utnyttja. En annan aspekt i linje med vad Rossi och Volpi (2004) kom fram till i sin studie som

borde påverka resultatet är att Storbritannien har ett starkt aktieägarskydd, vilket i sin tur kan leda till högre premier och en större vilja att betala med aktier istället för kontant. Den säkerheten som aktieägarskyddet ger kan därmed också driva upp premien eftersom kostnader kopplade till risk och osäkerhet minimeras.

Med hänsyn till den effektiva marknadshypotesen går det att kritisera argumenten för vår hypotes om att aktiebetalning skulle leda till en högre budpremie. Det faktum att företagsledningen anser sin aktie övervärderad. Denna hypotes bygger på antagandet att den brittiska marknaden har en halvstark effektivitet. Med hänsyn till resultatet går det däremot att argumentera mot en halvstark effektivitet och istället föra argumentet om att marknaden skulle kunna vara mer åt det starka hållet.

Förutom aktiebetalning går det inte att dra några slutsatser kring kombinationen av betalning då p-värdet ligger betydligt högre än vår signifikansnivå på hela 31,99%. En av anledningarna kan vara att denna betalningsform med bara 13% var den minst använda betalningsformen. Dessutom kan man diskutera huruvida förhållandet mellan andelen av de två betalningssätten kan åtskiljas och skulle kunna behöva kategoriseras ytterligare. Detta eftersom ett blandat betalningssätt kan innebära väldigt olika fördelningar mellan betalning i aktier och kontant. Men med hänsyn till antalet observationer skulle detta inte varit möjligt att undersöka i vår undersökning.

Utifrån resultatet är det förvånansvärt att, trots att det finns ett negativt samband, inte fler företag betalar med aktier och att kontant betalning fortfarande är det klart dominerande betalningssättet. Å andra sidan kan detta också bero på att de flesta målföretagen inte accepterar aktiebetalning eller att man allmänt föredrar kontant betalning. Därmed kan det hända att en kontant betalning inte är ett aktivt val.

5.3 Variabler utan signifikans

Hälften av samtliga kontrollvariabler i den stora regressionen saknar ett statistiskt säkerställt samband med den beroende variabeln, det vill säga budpremien. Bristen på signifikans hos dessa kan bero på en mängd faktorer som nämnts tidigare och som studien inte kan påverka.

Hypotes II: Det förekommer ett negativt samband mellan budpremien och målföretagets storlek.

Studiens resultat har uppvisat ett p-värde för målföretagets storlek som med 50,03% ligger högt över 5% nivån och därmed inte visar någon signifikans. Hypotesen förknippad med variabeln stöds av tidigare forskning som nämnt i teoriavsnittet. I den tidigare forskningen kunde samband säkerställas men i vår undersökning kunde detta samband inte stödjas och därmed måste hypotesen förkastas. En anledning till ett skilt resultat från tidigare studier kan återigen vara att undersökningen på 226 företag är betydligt mindre än vid andra tidigare undersökningar och att det följaktligen kan finnas stora spridningar mellan storlekarna. En möjlig ändring för att få signifikans skulle kunnat vara att istället för kontinuerliga variabler indela företagen i dummyvariabler som stor och liten, men vi anser att detta skulle ha lett till att relevant information skulle ha försvunnit från undersökningen.

Det går att kritisera att vi i undersökningen enbart undersökte målföretagets storlek istället för ett relativt mått. Ett relativt mått på storlek skulle ha varit mer konkret att undersöka eftersom man då skulle ha kunnat undersöka den relativa skillnaden mellan mål och uppköpande företag för att mäta om budpremien åtskiljer sig mer eller mindre beroende på skillnadens storlek. Trots att vi såg dessa fördelar med en relativ storleksvariabel har det efter försök inte varit möjligt att genomföra det. Detta eftersom det saknats data för att kunna göra en relativ jämförelse och fortfarande kunna ha en tillräckligt stor undersökning för de andra variablerna. I och med att det inte var möjligt att ta relativ storlek ansåg vi att målföretagets storlek var det bästa alternativa måttet, eftersom en storleks variabel ansågs väldigt relevant att ha med i undersökningen.

Hypotes III: Uppköp som har en toehold på 5% eller högre har en lägre budpremie jämfört med uppköp utan toehold.

För tidigare ägande (toehold) i målföretaget uppvisar undersökningen ett p-värde på 11,42% vilket innebär att hypotesen förknippad till variabeln förkastas. Tidigare studier, som hypotesen också är baserad på, uppvisar statistiskt säkerställt negativt samband mellan tidigare ägande i målföretaget av uppköparen och budpremien. En förklaring till varför variabeln uppvisades som icke-signifikant kan återigen vara att mängden observationer inte var tillräckligt jämfört med tidigare studier där stickproven var avsevärt större. Ytterligare en förklaring kan vara att studien endast lägger fokus

på förvärv med toehold högre än 5%, vilket innebär att vi inte tar hänsyn till företag som, om än små, faktiskt innehar andelar i målföretaget. Ett sätt att utveckla vidare den insamlade datan om toehold är om antalet observationer med aktuell toehold delas upp i grupper beroende på hur stor andel man innehar. Det tillvägagångssättet skulle eventuellt kunna frambringa till ett resultat som innehar mer information om hur storleken på en toehold påverkar budpremien.

En annan vassare användning av all insamlad data kring toehold vore om variabeln toehold istället tillämpades som en numerisk variabel istället för en dummyvariabel, vilket hade lett till en tydligare korrelationskoefficient, det vill säga hur mycket varje procent av toehold upp till 50% påverkar den bestämda budpremien vid företagsförvärv.

Hypotes V: EU medlemmar betalar en högre premie än länder utanför EU.

I den lilla undersökningen om 77 gränsöverskridande förvärv är det framförallt ländernas ekonomiska ställning och huruvida länderna befinner sig inom EU eller utanför som ligger i fokus. Varken den ena eller den andra av dessa två visar någon signifikans i vårt test vilket också betyder att hypotesen måste förkastas. Eftersom den lilla regressionen till skillnad mot den stora bara har 77 förvärv kan det troligtvis vara ett stort skäl till att det inte kunde påvisas något signifikant resultat. En annan anledning till det höga p-värdet kan dels bero på hur likheter mellan länderna mäts. I undersökningen användes kategorin inom och utanför EU för att definiera skillnader i ländernas institutionella egenskaper. Detta för att vi ser länder inom EU som institutionellt homogena i jämförelse med länder utanför EU. Detta är naturligtvis en förenkling och en mer djupgående analys av hur Storbritannien förhåller sig till alla enskilda länder hade varit fördelaktigt. En metod hade kunnat vara att kategorisera upp dem i fler kategorier alternativt ranka dem från mest lik till minst lik. Däremot innebär fler kategorier också färre länder per kategori. I vår undersökning skulle det dock innebära för få länder per kategori.

Hypotes VI: länder med en högre BNP per capita än Storbritannien betalar en högre premie vid internationella förvärv.

Som nämnt använder vi i undersökningen BNP per capita för att mäta ett lands ekonomiska ställning. Ett alternativ till detta är att använda landets totala BNP istället och på så sätt få information om landets ekonomiska storlek. Problemet med att enbart använda BNP är att den inte visar om det beror på en stark ekonomi eller att landet är väldigt stort och har många invånare. Eftersom vi ansåg att ekonomisk styrka och köpkraft är väsentligt vid företagsförvärv valde vi därför BNP per capita istället för BNP. Skillnaden är dock att den inte representerar ett lands ekonomiska storlek vilket däremot BNP gör. Ett annat alternativ skulle ha varit att använda sig av båda måtten för att täcka både landets ekonomiska storlek och befolkningens ekonomiska ställning.

Vi ville jämföra ekonomisk ställning mellan länder och budpremien med hjälp av teorin om utländska direktinvesteringar (FDI). Tidigare forskare har använt denna teori i sin forskning kring företagsförvärv och budpremien där de kunde konstatera att starkare ekonomier betalar en högre premie för företag i utvecklingsländer (Reynolds & Sonenshine, 2014). Men eftersom Storbritannien inte är ett utvecklingsland är det svårt att dra den parallellen. Däremot applicerade vi teorin genom att anta att länder med bättre välstånd (BNP/capita) än Storbritannien också borde betala en högre premie på den brittiska marknaden. Eftersom vi inte kunde påvisa något samband går det att diskutera huruvida detta antagande är applicerbart på Storbritannien som har en stark ekonomi. Men eftersom det inte fanns särskilt extensiv forskning kring budpremien och ekonomisk styrka ansåg vi det relevant att undersöka.

6. Slutsats

I detta sista avsnitt av studien kommer samtliga slutsatser och svar på samtliga frågeställningar att lyftas fram, med resultaten och analysen som grund. Vidare redogörs likaledes förslag till vidare forskning.

6.1. Slutsats av studien

Studien ämnade att svara på om det finns skillnader i budpremien mellan gränsöverskridande och inhemska förvärv samt vad som driver den potentiella skillnaden. Undersökningen har resulterat i två signifikanta variabler i den stora regressionen. Första variabeln, gränsöverskridande förvärv jämfört med inhemska, uppvisar ett positivt samband med huvudvariabeln och förklarar att förvärvande företag från utlandet tenderar att betala mer än inhemska. Medan den andra variabeln, betalningssätt: betalning med aktier jämfört med kontanter uppvisar ett negativt samband. Sambandet visar att förvärv som genomförs med aktiebyte tenderar att leda till en lägre premie jämfört med förvärv i kontant form. Resterande variabler uppgav inte någon signifikans.

Den lilla regressionen, som undersöker de gränsöverskridande variablerna, visar inga signifikanta variabler. Totalt uppvisar den stora regressionen enbart en förklaringsgrad på 4,05%, vilket inte motsvarar det önskvärda resultatet som krävs för att svara på vår frågeställning. Undersökningen av den lilla regressionen på gränsöverskridande variabler visar ingen förklaringsgrad, vilket även förklarar den tydliga bristen på signifikans bland förklaringsvariablerna. Studiens två regressioner uppfyller inte samtliga kriterier som en multipel regressionsanalys kräver för att kunna förklara statistiskt säkerställda samband. Därmed bör det beaktas att det erhållna resultatet inte är statistiskt säkerställt. Med tanke på förutsättningarna går det inte att dra några statistiskt säkerställda slutsatser kring frågeställningarna i studien.

Med det i åtanke kunde resultatet visa på en skillnad i budpremien mellan inhemska och utländska förvärv, där utländska företag tenderar till att betala en högre premie. Vid undersökning huruvida ländernas likhet och ekonomiska ställning har någon påverkan på budpremien kunde undersökningen inte fastställa några skillnader.

6.2. Förslag till vidare forskning

Studiens resultat som bara har en förklaringsgrad på 4,05% med en fokusering kring gränsöverskridande förvärv kan leda till en del förslag till vidare forskning. För det första skulle det vara spännande att undersöka ämnet i ett större urval av transaktioner. Detta skulle kunna åtgärdas genom att ta en längre tidsperiod eller undersöka ett större geografiskt område som till exempel hela Europa. Ett större antal observationer skulle förmodligen också leda till normalfördelning och uppfyllande av regressionsmodellens alla krav, som behövs för ett statistiskt säkerställt resultat. Vidare skulle det vid ett större urval av transaktioner vara intressant att undersöka variabler som toehold och blandat betalningssätt och kvantifiera dem istället för att enbart ha dem som dummyvariabler.

Gällande EU som variabel och mäta länders likheter finns det betydligt fler sätt att ta sig an frågan. Just i fallet med Storbritannien finns det intressanta aspekter som man kan ta i beaktning när man väljer variabler. En av dem är språk. Då Storbritannien är ett engelsktalande land kan det vara värt att ta med en variabel som kontrollerar språkskillnader för att se hur andra engelsktalande länder ställer sig i förhållande till länder där engelskan inte är lika självklar. En annan är "common law". Den utbredda kolonialismen innebar att många länder antog det brittiska rättssystemet, bland annat Förenta Staterna, Kanada och Australien. Intressant hade varit att använda ytterligare en kontrollerande variabel för rättssystemet.

Referenser:

Alexandridis, G., Fuller, K.P., Terhaar, L. & Travlos, N.G. (2013). Deal Size, Acquisition Premia and Shareholder Gains, *Journal of Corporate Finance*, vol. 20, ss.1-13

Bell, E. & Bryman, A. (2017). Företagsekonomiska forskningsmetoder, 3 uppl., Malmö: Liber AB

Berk, J. & DeMarzo, P. (2017). Corporate Finance, 4 uppl., Harlow: Pearson Education Limited

Bessler, W. & Schneck, C. (2015). Excess Premium Offers and Bidder Success in European Takeovers, *Eurasian Economic Review*, vol. 5, no. 1, ss.23-62

Borges, M.R. & Gairifo, R. (2013). Abnormal Returns Before Acquisition Announcements: Evidence from Europe, *Applied Economics*, vol. 45, no. 26, ss.3723–3732

Brooks, C. (2014). Introductory - Econometrics for Finance, 3 uppl., Cambridge: Cambridge University Press

Christofferson, S.A., McNish, R.S. & Sims, D.L. (2004). Where Mergers Go Wrong, *McKinsey Quarterly*, no 2, ss.92-99

Cotter, J.F., Martin, D.R. & Strickland, D. (2010). Toeholds as an M&A Strategy?, *Journal of Corporate Accounting & Finance (Wiley)*, vol. 21, no. 5, ss.57-61

Delannay, AF. & Méon, PG. (2006). The Impact of European Integration on the Nineties' Wave of Mergers and Acquisitions, *Journal of Economic Integration*, vol. 21, no.3, ss.427-446

Domberger, D. (2017). Brexit may mean Brexit, but what does it mean for M&A?, *Financier Worldwide Magazine*, Tillgänglig online: <https://www.financierworldwide.com/brexit-may-mean-brexit-but-what-does-it-mean-for-ma/#.XB915M17mM8> [Hämtad: 03 Januari 2019]

Eisenhardt, K. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *The Academy of Management Review*, ver. 14, no. 1, ss.57-74

Faccio, M. & Masulis, R.W. (2005). The Choice of Payment Method in European Mergers and Acquisitions, *The Journal of Finance*, vol. 60, no. 3, ss.1345-1388

Fama, E.F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *The Journal of Finance*, vol. 25, no. 2, ss.383-417

Fama, E.F. (1991). Efficient Capital Markets: II, *The Journal of Finance*, vol. 46, no. 5, ss.1575-1617

Fama, E.F. (1998). Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance, *Journal of Financial Economics*, vol. 49, no. 3, ss. 283-306

Fishman, M.J. (1989). Preemptive Bidding and the Role of the Medium of Exchange in Acquisitions, *Journal of Finance*, vol. 44, no. 1, ss.41-57

Gaughan, P.A. (2018). Mergers, Acquisitions & Corporate Restructurings, 6 uppl., New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Goergen, M. & Renneboog, L. (2004). Shareholder Wealth Effects of European Domestic and Cross-border Takeover Bids, *European Financial Management*, vol. 10, no. 1, ss.9-45

Grinstein, Y. & Hribar, P. (2004). CEO Compensation and Incentives: Evidence from M&A Bonuses, *Journal of Financial Economics*, vol. 73, no. 1, ss.119–143

Grossman, S.J. & Stiglitz, J.E. (1980). On the Impossibility of Informationally Efficient Markets, *American Economic Review*, vol. 70, no. 3, ss.393

Gugler, K., Mueller, D.C., Weichselbaumer, M. & Yurtoglu, B.B. (2012). Market Optimism and Merger Waves, *Managerial and Decision Economics*, vol. 33, no. 3, ss.159-175

Hambrick, D.C. & Hayward, M.L.A. (1997). Explaining Premiums Paid for Large Acquisitions: Evidence of CEO Hubris, *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, no. 1, ss.103–127

Hansen R.G. (1987). A Theory for the Choice of Exchange Medium in Mergers and Acquisitions, *The Journal of Business*, vol. 60, no. 1, ss.75-95

Holmberg, F. & Osterloh, M. (2010). Fusionen und Übernahmen im Licht der Hybris - Überblick über den Forschungsstand, *Journal für Betriebswirtschaft*; vol. 60, no. 4, ss.269-294

Huang, P., Officer M.S. & Powell, R. (2016). Method of Payment and Risk Mitigation in Cross-Border Mergers and Acquisitions, *Journal of Corporate Finance*, vol.40, ss.216-234

Huang, Y.S. & Walkling, R.A. (1987). Target Abnormal Returns Associated with Acquisition Announcements: Payment, Acquisition Form, and Managerial Resistance, *Journal of Financial Economics*, vol. 19, no. 2, ss.329-349

IMF (2018). World Economic Outlook Database [databas], Tillgänglig online:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=48&pr.y=10&sy=2018&ey=2018&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=914%2C946%2C137%2C962%2C911%2C122%2C912%2C913%2C124%2C921%2C943%2C963%2C918%2C138%2C142%2C964%2C182%2C960%2C423%2C935%2C968%2C128%2C922%2C135%2C942%2C939%2C936%2C961%2C172%2C132%2C915%2C184%2C134%2C174%2C144%2C146%2C944%2C176%2C178%2C136%2C926%2C916%2C112%2C967%2C941&s=NGDPD&grp=0&a=> [Hämta

d 3 december 2018]

Isard, W. (1954). Location Theory and Trade Theory: Short-Run Analysis, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 68, no. 2, ss.305-320

Jenkinson, T. & Ljungqvist, A. (2001). The Role of Hostile Stakes in German Corporate Governance, *Journal of Corporate Finance*, vol. 7, no. 4, ss.397–446

Jensen, M.C. (1978). Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, *Journal of Financial Economics*, vol. 6, no. 2, ss.95-101

Kumar, B.R. (2012). Mega mergers and acquisitions [Elektronisk resurs]: Case studies from key industries, [e-book] Basingstoke: Palgrave Macmillan, Tillgänglig genom: LUBsearch <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat01310a&AN=lovisa.005047209&site=eds-live&scope=site> [Hämtad: 11 Januari 2019]

Lekovic, M. (2018). Evidence for and against the Validity of Efficient Market Hypothesis, *Economic Themes*, vol. 56, no. 3, ss.369-387

Li, W., Ma, X., Tong, T.W. & Xia, J. (2018). Network Information and Cross-border M&A activity, *Global Strategy Journal*, vol. 8, no. 2, ss.301-323

Lpd (u.å.). Brexit - Großbritannien verlässt die EU, Tillgänglig online: <https://www.lpb-bw.de/brexit.html> [Hämtad: 09 Januari 2019]

Lundahl U. & Skärvad, P-H. (2016). Utredningsmetodik, Lund: Studentlitteratur

Malmendier, U. & Tate, G. (2008). Who Makes Acquisitions? CEO Overconfidence and the Market's Reaction., *Journal of Financial Economics*, vol. 89, no. 1, ss.20–43.

Manne, H.G. (1965). Mergers and the Market for Corporate Control, *Journal of Political Economy*, vol. 73, no. 2, ss.110-120

Mantecon, T. (2009). Mitigating risks in Cross-border Acquisitions, *Journal of Banking and Finance*, vol. 33, no 4, ss.640-651

Moeller, S.B., Schlingemann, F.P. & Stulz, R.M. (2004). Firm Size and the Gains from Acquisitions, *Journal of Financial Economics*, vol. 73, no. 2, ss.201–228

Reynolds, K. & Sonenshine, R. (2014). Determinants of Cross-Border Merger Premia, *Review of World Economics*, vol. 150, no. 1, ss.173–189

Robinson, J.R. & Shane, P.B. (1990), Acquisition Accounting Method and Bid Premia for Target Firms, *Accounting Reviews*, vol. 65, no. 1, ss.25-48

Roll, R. (1986). The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers, *The Journal of Business*, vol. 59, no. 2, ss.197–216

Rossi, S. & Volpin, P.F. (2004). Cross-Country Determinants of Mergers and Acquisitions, *Journal of Financial Economics*, vol. 74, no. 2, ss.277–304

Tukey, J.W. (1962). The Future of Data Analysis, *The Annals of Mathematical Statistics*, vol. 33, no. 1, ss.1-67

United Nations Statistics Division National (2017). Accounts Main Aggregate Database [databas], Tillgänglig online: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/resCountry.asp> [Hämtad: 10 Januari 2019]

Westerlund, J. (2005). Introduktion till Ekonometri, Lund: Studentlitteratur

Wilson, J. (2015). Asia Resource Minerals Takeover Plans Clear Investor, *Financial Times*, Tillgänglig online:

<https://www.ft.com/content/0e0a3bba-1e65-11e5-ab0f-6bb9974f25d0> [Hämtad: 14 December 2018]

Wooldridge, J.M., (2016). Introductory Economics: A Modern Approach, 6 uppl., South-Western: Cengage Learning

World Bank, World Development Indicators (2018). International Comparison Program Database [databas], Tillgänglig online: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD> [Hämtad: 10 Januari 2019]

Wright, G. (2015). Value and Number of Cross-border M&A by Region/Country 2011-2013, *Global Finance*, Tillgänglig online: <https://www.gfmag.com/global-data/economic-data/value-of-cross-border-maa-by-region-country?page=5> [Hämtad: 11 Januari 2019]

Databaser:

Zephyr

Bilagor

Nedan följer samtliga bilagor.

Bilaga 1. RESET-test: på icke-linjäritet

Ramsey RESET Test

Equation: EQ01

Specification: BID_PREMIA_WIN C @EXPAND(METHOD_OF_PAYMENT,
@DROP("Cash")) PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAST_AVAIL
ABLE_YEAR_LOG @EXPAND(TOEHOLD, @DROP("No toehold"))
@EXPAND(CROSS_BORDER_DOMESTIC, @DROP("Domestic"))
@EXPAND(COMPLETED_DATE, @DROPLAST)

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.971736	211	0.3323
F-statistic	0.944271	(1, 211)	0.3323
Likelihood ratio	1.009143	1	0.3151

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.107650	1	0.107650
Restricted SSR	24.16243	212	0.113974
Unrestricted SSR	24.05478	211	0.114004

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	-68.04194
Unrestricted LogL	-67.53737

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: BID_PREMIA_WIN

Method: Least Squares

Date: 01/10/19 Time: 13:33

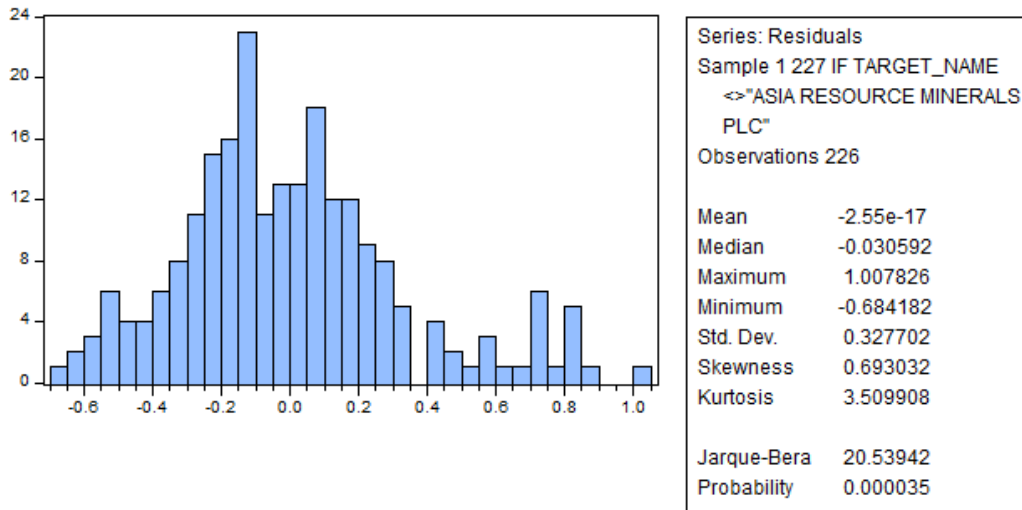
Sample: 1 227 IF TARGET_NAME <=> "ASIA RESOURCE MINERALS PLC"

Included observations: 226

Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors
and covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.342604	0.196427	1.744182	0.0826
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.022173	0.016673	1.329884	0.1850
FITTED^2	-1.654270	1.311052	-1.261788	0.2084
METHOD_OF_PAYMENT="Combination"	-0.134364	0.080401	-1.671167	0.0962
METHOD_OF_PAYMENT="Shares"	-0.308214	0.139506	-2.209319	0.0282
TOEHOLD="Toehold"	-0.236405	0.115421	-2.048193	0.0418
CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bor	0.289814	0.146672	1.975925	0.0495
COMPLETED_DATE=2010	0.074198	0.102610	0.723113	0.4704
COMPLETED_DATE=2011	0.194138	0.143346	1.354329	0.1771
COMPLETED_DATE=2012	0.182491	0.141842	1.286575	0.1997
COMPLETED_DATE=2013	0.314344	0.179275	1.753419	0.0810
COMPLETED_DATE=2014	0.029970	0.126558	0.236805	0.8130
COMPLETED_DATE=2015	0.072304	0.100558	0.719022	0.4729
COMPLETED_DATE=2016	0.010522	0.123485	0.085205	0.9322
COMPLETED_DATE=2017	-0.237585	0.135381	-1.754938	0.0807
R-squared	0.099966	Mean dependent var		0.398376
Adjusted R-squared	0.040248	S.D. dependent var		0.344651
S.E. of regression	0.337644	Akaike info criterion		0.730419
Sum squared resid	24.05478	Schwarz criterion		0.957446
Log likelihood	-67.53737	Hannan-Quinn criter.		0.822038
F-statistic	1.673971	Durbin-Watson stat		2.099313
Prob(F-statistic)	0.062829	Wald F-statistic		2.660160
Prob(Wald F-statistic)	0.001348			

Bilaga 2. Jarque-Bera: på normalfördelning



Bilaga 3. Whites test: Heteroskedasticitet

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.721412	Prob. F(62,163)	0.0035
Obs*R-squared	89.42516	Prob. Chi-Square(62)	0.0129
Scaled explained SS	98.75120	Prob. Chi-Square(62)	0.0021

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 01/10/19 Time: 13:33
Sample: 1 227 IF TARGET_NAME<=>"ASIA RESOURCE MINERALS PLC"
Included observations: 226
Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors and covariance
Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.703486	0.522515	1.346347	0.1801
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.001262	0.003410	0.370016	0.7119
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.033512	0.016116	2.079374	0.0391
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	-0.024062	0.016813	-1.431186	0.1543
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	-0.022633	0.019719	-1.147747	0.2528
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.008222	0.015403	0.533797	0.5942
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.031680	0.021436	1.477906	0.1414
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.015801	0.025128	0.628795	0.5304
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.028707	0.022199	1.293143	0.1978
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.030370	0.036961	0.821675	0.4125
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	-0.005553	0.025106	-0.221190	0.8252
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.032607	0.019267	1.692332	0.0925
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	-0.007850	0.025932	-0.302722	0.7625
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.034405	0.022357	1.538880	0.1258
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	-0.069128	0.081881	-0.844254	0.3998
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")^2	-0.412241	0.206068	-2.000506	0.0471
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	0.052882	0.110313	0.479378	0.6323
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	0.053029	0.079439	0.667538	0.5054
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	-0.086157	0.072128	-1.194499	0.2340
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	0.040663	0.140154	0.290128	0.7721
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	-0.116212	0.116401	-0.998374	0.3196
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	0.007060	0.104300	0.067690	0.9461
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	-0.168339	0.120974	-1.391524	0.1660
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	0.004553	0.051273	0.088798	0.9294
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	-0.109209	0.097398	-1.121260	0.2638
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")*	0.109683	0.055295	1.983593	0.0490
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")^2	0.387839	0.233064	1.664087	0.0980
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(TOE	0.467920	0.104933	4.459234	0.0000
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(CRO	0.087526	0.065300	1.340365	0.1820
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(COM	-0.245573	0.080072	-3.066898	0.0025
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(COM	-0.245066	0.107846	-2.272362	0.0244
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(COM	-0.097387	0.122834	-0.792830	0.4290
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(COM	-0.137726	0.114773	-1.199983	0.2319
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(COM	-0.282426	0.172247	-1.639653	0.1030
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(COM	-0.103130	0.077729	-1.326784	0.1864
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(COM	-0.134938	0.096974	-1.391482	0.1660
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")*(COM	-0.131890	0.067206	-1.962470	0.0514
(TOEHOLD="Toehold")^2	-0.109636	0.221515	-0.494934	0.6213
(TOEHOLD="Toehold")*(CROSS_BORDER	0.169499	0.066581	2.545759	0.0118
(TOEHOLD="Toehold")*(COMPLETED_DA	0.215649	0.085355	2.526497	0.0125
(TOEHOLD="Toehold")*(COMPLETED_DA	0.253313	0.133579	1.896346	0.0597
(TOEHOLD="Toehold")*(COMPLETED_DA	0.428572	0.118449	3.618200	0.0004
(TOEHOLD="Toehold")*(COMPLETED_DA	0.304086	0.098057	3.101105	0.0023
(TOEHOLD="Toehold")*(COMPLETED_DA	-0.012454	0.117335	-0.106145	0.9156
(TOEHOLD="Toehold")*(COMPLETED_DA	0.364657	0.116860	3.120473	0.0021
(TOEHOLD="Toehold")*(COMPLETED_DA	0.299862	0.129528	2.315029	0.0219
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	-0.115835	0.195459	-0.592634	0.5542
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	-0.043588	0.099811	-0.436708	0.6629
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	-0.080829	0.100167	-0.806944	0.4209
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	0.139775	0.102359	1.365536	0.1740
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	-0.111540	0.109140	-1.021994	0.3083
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	-0.128819	0.129947	-0.991325	0.3230
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	-0.011453	0.085532	-0.133900	0.8936
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	-0.047991	0.131317	-0.365460	0.7152
(CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bo	-0.016525	0.089987	-0.183638	0.8545
(COMPLETED_DATE=2010)^2	-0.315321	0.284458	-1.108500	0.2693
(COMPLETED_DATE=2011)^2	-0.100201	0.353912	-0.283125	0.7774
(COMPLETED_DATE=2012)^2	-0.351979	0.297440	-1.183362	0.2384
(COMPLETED_DATE=2013)^2	-0.310533	0.400645	-0.775083	0.4394
(COMPLETED_DATE=2014)^2	0.242287	0.347408	0.697414	0.4865
(COMPLETED_DATE=2015)^2	-0.399941	0.274240	-1.458363	0.1467
(COMPLETED_DATE=2016)^2	0.234677	0.366308	0.640654	0.5226
(COMPLETED_DATE=2017)^2	-0.436946	0.311378	-1.403268	0.1624
R-squared	0.395687	Mean dependent var	0.106913	
Adjusted R-squared	0.165825	S.D. dependent var	0.169756	
S.E. of regression	0.155043	Akaike info criterion	-0.659489	
Sum squared resid	3.918257	Schwarz criterion	0.294023	
Log likelihood	137.5222	Hannan-Quinn criter.	-0.274690	
F-statistic	1.721412	Durbin-Watson stat	1.986731	
Prob(F-statistic)	0.003537			

Bilaga 4. VIF test: Multikollinearitet

Variance Inflation Factors

Date: 01/10/19 Time: 13:32

Sample: 1 227 IF TARGET_NAME<=>"ASIA RESOURCE
MINERALS PLC"

Included observations: 226

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.035129	95.06157	NA
PRE_DEAL_MARKET	0.000176	70.25749	1.341219
METHOD_OF_PAYME	0.003240	1.446535	1.250321
METHOD_OF_PAYME	0.004304	1.643193	1.254618
TOEHOLD="Toehold"	0.004626	1.390663	1.189597
CROSS_BORDER_D	0.002263	2.079795	1.294059
COMPLETED_DATE=2	0.009460	4.506109	3.748509
COMPLETED_DATE=2	0.011192	2.892256	2.555505
COMPLETED_DATE=2	0.011339	2.909504	2.693655
COMPLETED_DATE=2	0.012530	2.485546	2.274967
COMPLETED_DATE=2	0.015631	2.158114	1.990014
COMPLETED_DATE=2	0.009117	4.326439	3.445949
COMPLETED_DATE=2	0.015166	1.897323	1.762397
COMPLETED_DATE=2	0.009143	4.428607	3.575814

Bilaga 5. Resultat stor regression

Dependent Variable: BID_PREMIA_WIN

Method: Least Squares

Date: 01/10/19 Time: 13:31

Sample: 1 227 IF TARGET_NAME<>"ASIA RESOURCE MINERALS PLC"

Included observations: 226

Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors and covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.265773	0.187427	1.418010	0.1577
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	0.008947	0.013251	0.675178	0.5003
METHOD_OF_PAYMENT="Combination"	-0.056745	0.056917	-0.996980	0.3199
METHOD_OF_PAYMENT="Shares"	-0.142229	0.065601	-2.168094	0.0313
TOEHOLD="Toehold"	-0.107894	0.068015	-1.586312	0.1142
CROSS_BORDER_DOMESTIC="Cross-bor	0.121664	0.047567	2.557745	0.0112
COMPLETED_DATE=2010	0.031710	0.097265	0.326022	0.7447
COMPLETED_DATE=2011	0.081783	0.105790	0.773066	0.4403
COMPLETED_DATE=2012	0.078224	0.106485	0.734604	0.4634
COMPLETED_DATE=2013	0.134895	0.111937	1.205091	0.2295
COMPLETED_DATE=2014	0.011048	0.125023	0.088370	0.9297
COMPLETED_DATE=2015	0.029200	0.095483	0.305816	0.7600
COMPLETED_DATE=2016	0.006384	0.123151	0.051840	0.9587
COMPLETED_DATE=2017	-0.122455	0.095618	-1.280671	0.2017
R-squared	0.095938	Mean dependent var		0.398376
Adjusted R-squared	0.040500	S.D. dependent var		0.344651
S.E. of regression	0.337600	Akaike info criterion		0.726035
Sum squared resid	24.16243	Schwarz criterion		0.937926
Log likelihood	-68.04194	Hannan-Quinn criter.		0.811546
F-statistic	1.730557	Durbin-Watson stat		2.091942
Prob(F-statistic)	0.056477	Wald F-statistic		2.672629
Prob(Wald F-statistic)	0.001708			

Bilaga 6. RESET-test: på icke-linjäritet

Ramsey RESET Test

Equation: EQ01

Specification: BID_PREMIA_WIN C @EXPAND(METHOD_OF_PAYMENT,
@DROP("Cash")) PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAST_AVAIL
ABLE_YEAR_LOG @EXPAND(TOEHOLD, @DROP("No toehold"))
@EXPAND(ACQUIRER_REGION, @DROP("Within EU"))
@EXPAND(COMPLETED_DATE, @DROPLAST) GDP_CAPITA_USUS_
THE_SAME_YEAR_PPP_

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.283423	61	0.7778
F-statistic	0.080328	(1, 61)	0.7778
Likelihood ratio	0.101332	1	0.7502

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.009348	1	0.009348
Restricted SSR	7.108265	62	0.114649
Unrestricted SSR	7.098916	61	0.116376

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	-17.53020
Unrestricted LogL	-17.47953

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: BID_PREMIA_WIN

Method: Least Squares

Date: 01/10/19 Time: 13:35

Sample: 1 227 IF TARGET_NAME<>"ASIA RESOURCE MINERALS PLC"

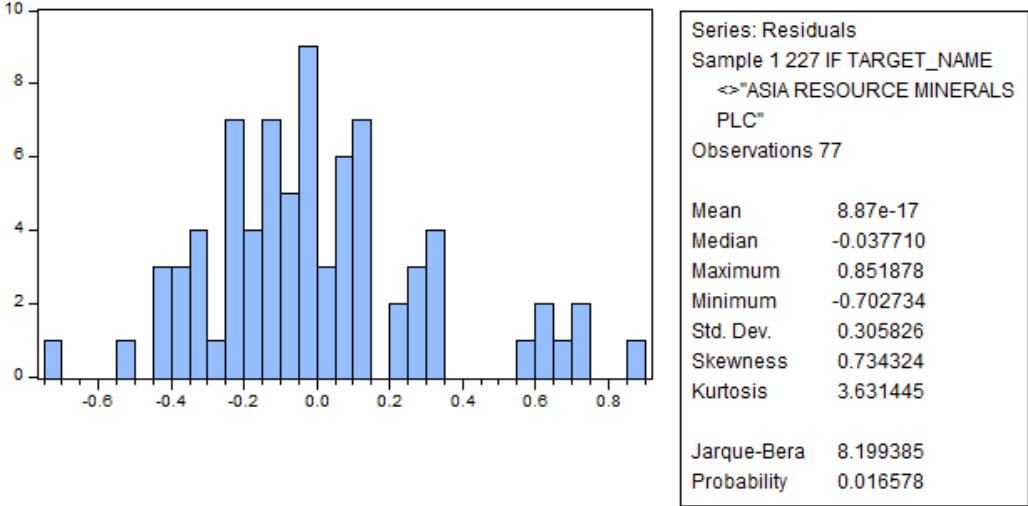
Included observations: 77

Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors
and covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.350829	1.557359	0.225272	0.8225
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	-0.006114	0.095752	-0.063854	0.9493
GDP_CAPITA_USUS_THE_SAME_YEAR_P	-8.21E-08	2.46E-06	-0.033359	0.9735
FITTED^2	0.864259	2.286813	0.377932	0.7068
METHOD_OF_PAYMENT="Combination"	-0.019267	0.144221	-0.133596	0.8942
METHOD_OF_PAYMENT="Shares"	-0.008362	0.164991	-0.050680	0.9597
TOEHOLD="Toehold"	-0.003435	0.152103	-0.022580	0.9821
ACQUIRER_REGION="Outside EU"	0.009545	0.264674	0.036062	0.9714
COMPLETED_DATE=2010	-0.015088	0.242619	-0.062186	0.9506
COMPLETED_DATE=2011	-0.003906	0.180736	-0.021609	0.9828
COMPLETED_DATE=2012	-0.000142	0.219596	-0.000646	0.9995
COMPLETED_DATE=2013	-0.025304	0.220542	-0.114736	0.9090
COMPLETED_DATE=2014	0.001969	0.221154	0.008905	0.9929
COMPLETED_DATE=2015	0.012702	0.361125	0.035174	0.9721
COMPLETED_DATE=2016	0.008543	0.392232	0.021780	0.9827
COMPLETED_DATE=2017	-0.047269	0.384185	-0.123037	0.9025

R-squared	0.103629	Mean dependent var	0.480442
Adjusted R-squared	-0.116790	S.D. dependent var	0.322809
S.E. of regression	0.341139	Akaike info criterion	0.869598
Sum squared resid	7.098916	Schwarz criterion	1.356623
Log likelihood	-17.47953	Hannan-Quinn criter.	1.064404
F-statistic	0.470147	Durbin-Watson stat	2.246830
Prob(F-statistic)	0.946779	Wald F-statistic	1.273343
Prob(Wald F-statistic)	0.246727		

Bilaga 7. Jarque-Bera: på normalfördelning



Bilaga 8. Whites test: Heteroskedasticitet

Heteroskedasticity Test: White

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.437084	Prob. F(14,62)	0.0085
Obs*R-squared	27.33249	Prob. Chi-Square(14)	0.0174
Scaled explained SS	23.31554	Prob. Chi-Square(14)	0.0553

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 01/10/19 Time: 13:35

Sample: 1 227 IF TARGET_NAME<>"ASIA RESOURCE MINERALS PLC"

Included observations: 77

Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors and covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.136236	0.064194	2.122254	0.0378
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	-0.000326	0.000375	-0.869142	0.3881
GDP_CAPITA_USD_THE_SAME_YEAR_P	-1.04E-12	3.78E-12	-0.274380	0.7847
(METHOD_OF_PAYMENT="Combination")^2	-0.033965	0.059528	-0.570568	0.5704
(METHOD_OF_PAYMENT="Shares")^2	0.010840	0.053501	0.202609	0.8401
(TOEHOLD="Toehold")^2	0.084921	0.045476	1.867389	0.0666
(ACQUIRER_REGION="Outside EU")^2	-0.052357	0.051915	-1.008517	0.3171
(COMPLETED_DATE=2010)^2	0.032544	0.065355	0.497959	0.6203
(COMPLETED_DATE=2011)^2	-0.043585	0.043780	-0.995556	0.3233
(COMPLETED_DATE=2012)^2	0.171202	0.062793	2.726429	0.0083
(COMPLETED_DATE=2013)^2	-0.097885	0.057887	-1.690968	0.0959
(COMPLETED_DATE=2014)^2	-0.024310	0.045424	-0.535191	0.5944
(COMPLETED_DATE=2015)^2	-0.026802	0.040009	-0.669899	0.5054
(COMPLETED_DATE=2016)^2	0.048937	0.068533	0.714068	0.4779
(COMPLETED_DATE=2017)^2	-0.049267	0.048408	-1.017750	0.3128
R-squared	0.354967	Mean dependent var	0.092315	
Adjusted R-squared	0.209315	S.D. dependent var	0.150733	
S.E. of regression	0.134033	Akaike info criterion	-1.008528	
Sum squared resid	1.113813	Schwarz criterion	-0.551943	
Log likelihood	53.82834	Hannan-Quinn criter.	-0.825898	
F-statistic	2.437084	Durbin-Watson stat	2.120911	
Prob(F-statistic)	0.008478			

Bilaga 9. VIF test: Multikollinearitet

Variance Inflation Factors

Date: 01/10/19 Time: 13:34

Sample: 1 227 IF TARGET_NAME<=>"ASIA RESOURCE
MINERALS PLC"

Included observations: 77

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.131771	241.8681	NA
PRE_DEAL_MARKET	0.000797	220.1445	1.942521
GDP_CAPITA_\$US_T	5.06E-12	22.89554	1.576601
METHOD_OF_PAYME	0.018768	1.839726	1.695957
METHOD_OF_PAYME	0.017314	2.574189	1.986377
TOEHOLD="Toehold"	0.018849	4.173177	2.548269
ACQUIRER_REGION=	0.010848	11.10836	2.456245
COMPLETED_DATE=2	0.033977	7.198679	6.346561
COMPLETED_DATE=2	0.030220	7.807508	6.657317
COMPLETED_DATE=2	0.046337	2.438740	2.345839
COMPLETED_DATE=2	0.039120	17.87268	13.47497
COMPLETED_DATE=2	0.038022	3.670197	3.475352
COMPLETED_DATE=2	0.029518	12.10626	9.481933
COMPLETED_DATE=2	0.042381	3.775897	3.709469
COMPLETED_DATE=2	0.034200	8.304992	7.194670

Bilaga 10. Resultat lilla regression:

Dependent Variable: BID_PREMIA_WIN

Method: Least Squares

Date: 01/10/19 Time: 13:34

Sample: 1 227 IF TARGET_NAME<>"ASIA RESOURCE MINERALS PLC"

Included observations: 77

Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors and covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.945221	0.363003	2.603894	0.0115
PRE_DEAL_MARKET_CAP_TH_EUR_LAS	-0.042025	0.028237	-1.488272	0.1417
GDP_CAPITA_USD_THE_SAME_YEAR_P	-5.17E-07	2.25E-06	-0.229838	0.8190
METHOD_OF_PAYMENT="Combination"	-0.058628	0.136995	-0.427957	0.6702
METHOD_OF_PAYMENT="Shares"	-0.058118	0.131584	-0.441681	0.6603
TOEHOLD="Toehold"	-0.031452	0.137293	-0.229086	0.8196
ACQUIRER_REGION="Outside EU"	0.096632	0.104152	0.927801	0.3571
COMPLETED_DATE=2010	-0.065975	0.184328	-0.357923	0.7216
COMPLETED_DATE=2011	0.013071	0.173839	0.075192	0.9403
COMPLETED_DATE=2012	0.017027	0.215261	0.079098	0.9372
COMPLETED_DATE=2013	-0.057478	0.197787	-0.290607	0.7723
COMPLETED_DATE=2014	0.039110	0.194992	0.200571	0.8417
COMPLETED_DATE=2015	0.133970	0.171808	0.779767	0.4385
COMPLETED_DATE=2016	0.142700	0.205865	0.693170	0.4908
COMPLETED_DATE=2017	-0.166220	0.184933	-0.898809	0.3722
R-squared	0.102449	Mean dependent var	0.480442	
Adjusted R-squared	-0.100224	S.D. dependent var	0.322809	
S.E. of regression	0.338599	Akaike info criterion	0.844940	
Sum squared resid	7.108265	Schwarz criterion	1.301526	
Log likelihood	-17.53020	Hannan-Quinn criter.	1.027570	
F-statistic	0.505490	Durbin-Watson stat	2.241725	
Prob(F-statistic)	0.921188	Wald F-statistic	1.362658	
Prob(Wald F-statistic)	0.198943			