



Obligationsvärde vid spin-offs

Tuomas Mäkinen

Institutionen för Finansiell Ekonomi och Statistik

Svenska handelshögskolan

Helsingfors

2016

SVENSKA HANDELSHÖGSKOLAN

Institution: Institutionen för Finansiell Ekonomi och Statistik	Arbetets art: Avhandling
Författare: Tuomas Mäkinen	Datum: 13.02.2016
Avhandlingens rubrik: Obligationsvärde vid spin-offs	
Sammandrag: I avhandlingen undersöks hur offentliggörandet av spin-offs påverkar obligationsvärde, vilka faktorer som driver värdet förändringen, samt ifall värde överförs från obligationsinnehavare till aktieägare. I undersökningen görs en händelsestudie av västeuropeiska spin-offs offentliggjorda mellan 1999 och 2014. Samplet som består av 59 spin-offs undersöks under ett 21 dagars händelsefönster kring offentliggörandet. För att undersöka effekten av olika faktorer på obligationsvärdet utförs delprovjämförelser och tvärsnittsregressioner med transaktions- och företagsspecifika variabler. Den onormala obligationsavkastningen under händelsefönstret är i medeltal -0,20 %, dock är resultatet inte signifikant. Den relativt jämna fördelningen av positiva och negativa onormala avkastningar inom samplet tyder också på att ingen universell effekt finns. Då faktorerna som förväntas driva obligationsvärdet vid spin-offs undersöks hittas inga signifikanta variabler från varken delprovjämförelsen eller tvärsnittsregressionerna. Inget statistiskt robust bevis hittas heller för att obligationsvärde skulle överföras till aktieägarna.	
Nyckelord: Spin-off, obligationsinnehavare, obligationsvärde, värdeöverföring, onormal avkastning, händelsestudie.	

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	1
1.1	Syfte.....	2
1.2	Kontribution.....	3
1.3	Avgränsningar	3
1.4	Avhandlingens fortsatta upplägg	4
2	SPIN-OFFS.....	5
2.1	Spin-offs i Europa	5
2.1.1	Beskattning och reglering	7
2.2	Motiveringar för spin-offs	8
2.2.1	Ökat industriellt fokus	8
2.2.2	Minskad informations asymmetri	9
2.2.3	Minskat principal agent problem.....	10
2.2.4	Andra motiveringar för spin-offs.....	10
3	FÖRETAGSOBLIGATIONER.....	12
3.1	Överblick av företagsobligationer	12
3.2	Obligationsmarknaden i Europa	13
3.3	Faktorer som driver obligationers marknadsvärde	14
3.3.1	Ränteläget	14
3.3.2	Konkursrisk och obligationsvärde	15
3.3.3	Tillgångar och obligationsvärde.....	16
4	OBLIGATIONERS VÄRDE VID SPIN-OFFS.....	18
4.1	Värdeöverförning till aktieägare	18
4.1.1	Konkursrisk och spin-off.....	19
4.1.1.1	Minskad diversifiering.....	19
4.1.1.2	Ändringar i förhållandet av kassaflöde och skulder	20
4.1.2	Tillgångar och spin-offs	20
4.2	Teorier om ökat företagsvärdet.....	21
5	TIDIGARE FORSKNING.....	23
5.1	Hite & Owers (1983).....	23
5.1.1	Data	23
5.1.2	Metod	23

5.1.3	Resultat	24
5.2	Maxwell & Rao (2003)	24
5.2.1	Data	25
5.2.2	Metod	25
5.2.3	Resultat ..	26
5.3	Veld & Veld-Merkoulova (2008).....	27
5.3.1	Data	28
5.3.2	Metod	28
5.3.3	Resultat ..	29
5.4	Övrig forskning.....	30
5.5	Sammanfattning av tidigare forskning	31
6	DATA.....	33
6.1	Variabler.....	35
6.1.1	Onormal obligationsavkastning.....	35
6.1.2	Industriell fokusering	37
6.1.3	Förlust av tillgångar	38
6.1.4	Skuldsättning	39
6.1.5	Onormal aktieavkastning.....	39
6.1.6	Effektivitet.....	41
6.1.7	Investering	41
6.1.8	Likviditet	42
6.1.9	Kontrollvariabler för industri	42
6.1.10	Variablernas uträkning	43
6.2	Deskriptiv statistik	43
7	METOD	46
7.1	Händelsestudien.....	46
7.1.1	Definition av händelsen och händelsefönstret	46
7.1.2	T-test	47
7.2	Jämförelse av delprov	47
7.3	Tvårsnittsgressioner för determinanterna.....	48
7.4	Hypoteser	49
8	RESULTAT.....	52
8.1	Onormal avkastning.....	52
8.2	Onormal avkastning mellan olika delprov.....	53

8.2.1	Industriell fokusering	53
8.2.2	Förlust av tillgångar	53
8.2.3	Onormal aktieavkastning.....	54
8.3	Resultat från tvärsnittsregressionerna.....	55
8.4	Modelldiagnostik.....	57
8.4.1	Heteroskedasticitet	57
8.4.2	Feltermens distribution	58
8.4.3	Multikollinearitet	58
9	DISKUSSION	59
9.1	Diskussion om onormala obligationsavkastningar.....	59
9.2	Diskussion om determinanter för onormal obligationsavkastning	61
9.3	Förslag på fortsatt forskning	63
10	SAMMANFATTNING.....	64
	KÄLLFÖRTECKNING	66

TABELLER

Tabell 1	Antal Spin-offs gjorda i Europa enligt år	6
Tabell 2	Utestående Euro-nominerade skuldebrev i miljoner euro	14
Tabell 3	Onormal obligationsavkastning – Tidigare studier	31
Tabell 4	Determinanter – Tidigare studier	32
Tabell 5	Exkluderade spin-offs.....	34
Tabell 6	Fördelning av spin-offs per land per år	34
Tabell 7	Spin-offs per land	34
Tabell 8	Spin-offs per år	35
Tabell 9	Uträkning av variabler.....	43
Tabell 10	Deskriptiv statistik	43
Tabell 11	Korrelationsmatris	45

Tabell 12	Indelning i delprov	48
Tabell 13	Sammanfattning av hypoteser.....	51
Tabell 14	Resultat – onormal avkastning	52
Tabell 15	Resultat ur delprov - Industriell fokusering.....	53
Tabell 16	Resultat ur delprov - Förlust av tillgångar	54
Tabell 17	Resultat ur delprov - Onormal aktieavkastning.....	55
Tabell 18	Resultat - Tvärsnittsregressioner	56

1 INLEDNING

År 2013 gjorde det Finska företaget YIT Oyj en spin-off där företagets byggnadstjänster blev kvar i koncernbolaget YIT medan fastighetstjänsterna fördelades till det nybildade företaget Caverion Oyj (Taloussanommat). Transaktionen väckte mycket uppror bland obligationsinnehavarna i YIT och det ansågs allmänt att obligationsinnehavarnas ställning försämrades betydligt på grund av fördelningen. Fördelningen innebar att obligationsinnehavarna var tvungna att avstå från fodringar från Caverion och blev därmed beroende av nya YITs återbetalningsförmåga. Efter fördelningen blev det nya YIT mera riskfyllt på grund av att diversifieringseffekten av fastighetstjänsternas icke perfekt korrelerade kassaflöden försvann. Den ökade risken ledde till att företagets obligationers marknadsvärde sjönk vid offentliggörandet. YITs spin-off är ett ypperligt exempel på en situation där obligationsinnehavarnas värde förstörs på grund av en spin-off. I avhandlingen skall detta fenomen studeras på ett Europeiskt plan för att bedöma ifall YITs spin-off är en unik händelse eller ifall fenomenet är allmänt. (Pohjanpalo, 2013)

En spin-off är en typ av avyttring där ett nytt företag skapas genom att åtskilja en affärsenhet eller ett dotterbolag från moderbolaget. De ursprungliga ägarna i bolaget fördelas aktier i det nya bolaget i proportion till deras ägande i moderbolaget. Spin-offs skiljer sig från försäljning av affärsenheter eller dotterbolag genom att inga kassaflöden uppstår och ingen tredje part är involverad. Spin-offs är speciellt intressanta att studera för att i teorin borde transaktioner där tillgångar fördelas på separata företag och samma ägare fortfarande äger samma tillgångar i samma proportion varken skapa eller förstöra värde för aktieägarna (Miles & Rosenfeld, 1983). Dock tyder de flesta empiriska studierna på att aktieägarvärde ökar vid spin-offs (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). De vanligaste teorierna gällande varför spin-offs skapar värde för aktieägare är att en spin-off avvecklar negativa synergier och minskar asymmetrisk information mellan aktieägarna och företaget (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). En annan teoretisk förklaring som används i flera studier är att värde överförs från obligationsinnehavare till aktieägarna. Teorin introducerades av Higgins & Schall (1975) och den bygger på två olika faktorer. För det första blir moderbolagets kassaflöden volatigare då en enhet med icke perfekt korrelerade kassaflöden skiljs åt och för det andra minskar moderbolagets säkerheter för skuldfinansieringen då tillgångar fördelas till bolaget som skiljs åt.

Trots att dessa teorier om värdeöverförning kommer upp i flera studier är det endast ett fåtal studier som empiriskt försökt bevisa effekten. Tidigare studier av bland annat Hite

& Owers (1983), Maxwell & Rao (2003), Parrino (1997) och Veld & Veld-Merkoulova (2008) har dessutom motstridiga resultat gällande hur obligationsinnehavarnas värde påverkas av spin-offs och ifall värde överförs till aktieägarna. Hite & Owers (1983) och Veld & Veld-Merkoulova (2008) finner inga bevis på att obligationsinnehavarnas värde skulle förstöras eller att värde skulle överföras till aktieägarna. Parrino (1997) undersökte Marriotts spin-off i en fallstudie och fann att obligationsinnehavarnas värde minskade betydligt på aktieägarnas bekostnad. Maxwell & Rao (2003) kom också fram till att obligationsinnehavarna har en onormal negativ avkastning vid offentliggörandet av en spin-off. De fann även en negativ korrelation mellan aktieägarvärde och obligationsinnehavarnas värde vilket tyder på att aktieägarnas positiva onormala avkastning delvis förklaras av en värdeöverförning från obligationsinnehavare. På grund av att tidigare studier varken kunna bekräfta eller förkasta teorierna är det intressant att forska vidare inom området.

I avhandlingen kommer obligationsinnehavarnas värde vid offentliggörandet av spin-offs att undersökas genom en händelsestudie som inkluderar västeuropeiska spin-offs mellan 1999 och 2014. För att förstå varför spin-offs skapar eller förstör värde för obligationsinnehavare studeras faktorerna som påverkar obligationsinnehavarnas värde. Slutligen kommer hypotesen om värdeöverförning från obligationsinnehavare till aktieägare att undersökas.

Ämnet är intressant att forska i på grund av att mängden tidigare studier är liten och resultaten är motstridiga. På grund av att alla tidigare studier som undersöker obligationsinnehavarnas värde vid spin-offs är gjorda i USA är det ändamålsenligt att undersöka ämnet i Europa. Utöver detta är spin-offs ofta stora transaktioner som kan skapa eller förstöra värde och därmed har obligationsinvesteringarna som vill maximera sitt värde ett praktiskt intresse i frågan.

1.1 Syfte

Avhandlingens syfte är att undersöka hur offentliggörandet av spin-offs påverkar obligationsvärde, vilka faktorer som driver värdeförändringen, samt ifall värde överförs från obligationsinnehavare till aktieägare.

1.2 Kontribution

Trots att spin-offs studerats relativt mycket är det endast ett fåtal publicerade studier som undersökt obligationsinnehavarnas värde vid offentliggörandet av spin-offs. Tidigare studier har dessutom funnit motstridiga resultat gällande hur obligationsinnehavarnas värde påverkas vilket leder till en möjlighet att bidra. Avhandlingen ökar förståelsen i huruvida spin-offs skapar eller förstör värde för obligationsinnehavare. Utöver att undersöka ifall värde skapas eller förstörs kommer avhandlingen även att bidra med att öka förståelsen av vilka faktorer som driver värdeförändringarna. Avhandlingen erbjuder en heltäckande empirisk undersökning av vilka faktorer som driver obligationsinnehavarnas värde vid spin-offs genom att kombinera variabler från flera tidigare studier samt genom att definiera helt nya variabler.

Majoriteten av tidigare studier av spin-offs är gjorda på den amerikanska marknaden och enligt skribentens bästa kunskap är denna avhandling den första studien där obligationsinnehavarnas värde kring spin-offs undersöks på den Europeiska marknaden. Avhandlingen bidrar även genom att undersöka en tidsperiod som inga tidigare studier använt.

1.3 Avgränsningar

En tidsperiod från 1999 till 2014 valdes för att inkludera tillräckligt många spin-off observationer. År 1999 är en bra starttidpunkt för att euron togs i bruk då och volymen av EMU-länders emissioner av företagsobligationer steg med 140 % från 1998 (Pagano & von Thadden, 2004). I avhandlingen undersöks spin-offs gjorda i Västeuropa, geografiska begränsningen beror på att tidigare studier är gjorda i USA och ingen har tidigare studerat frågan i Europa. Östeuropa exkluderas på grund av ett litet antal spin-offs och dålig data tillgänglighet. Avhandlingen inkluderar endast observationer där företaget har en eller flera utestående obligationer vid tidpunkten då spin-offen offentliggörs. I avhandlingen mäts obligationsinnehavarens värde genom att undersöka marknadens reaktion till offentliggörandet av spin-offs. Spin-off transaktioners långsiktiga inverkan på obligationsinnehavare undersöks inte.

1.4 Avhandlingens fortsatta upplägg

Till följande presenteras relevant teori för avhandlingen. Teorin omfattar bakgrundsinformation om såväl spin-offs som företagsobligationer, teori om värdering av företagsobligationer och slutligen teorier om hur spin-offs påverkar obligationsinnehavarnas värde. Teoridelen följs av en genomgång av tidigare studier som undersökt obligationsvärde vid spin-offs, samt determinanter för värdeförändringar. Därefter presenteras data och metoden som används i avhandlingens empiriska del. Efter detta presenteras och analyseras avhandlingens resultat. Slutligen diskuteras avhandlingens resultat och dess implikationer i förhållande till tidigare studier.

2 SPIN-OFFS

Målet i detta kapitel är att skapa en förståelse om vad spin-offs är, hur utvecklingen av spin-offs skett, hur spin-offs regleras och beskattas och slutligen vilka orsaker ligger i bakgrunden för att företag gör spin-offs.

En spin-off är en typ av avyttring där ett nytt företag skapas genom att åtskilja en affärsenhet eller ett dotterbolag från moderbolaget. Vid en spin-off skapas ett nytt företag som är oberoende och separat från moderbolaget. Det nya företaget kan inkludera vissa tillgångar, affärsenheter eller dotterbolag som överförs till det nya företaget. Genom att skilja åt affärsenheten, dotterbolaget eller tillgångarna får moderbolaget aktier i det nya bolaget som sedan direkt distribueras till moderbolagets aktieägare genom en dividend. En spin-off leder därmed inte till att några kassaflöden uppstår och de ursprungliga ägarna av moderbolaget får aktier i proportion till deras ägande i det nybildade företaget. Spin-offen inkluderar inte endast en distribution av företagets tillgångar utan även av en fördelning av företagets skulder mellan moderbolaget och spin-off bolaget. I denna avhandling kommer det ursprungliga företaget kallas för moderbolag och den åtskilda enheten att kallas för spin-off bolag. (Krishnaswami & Subramaniam, 1999)

2.1 Spin-offs i Europa

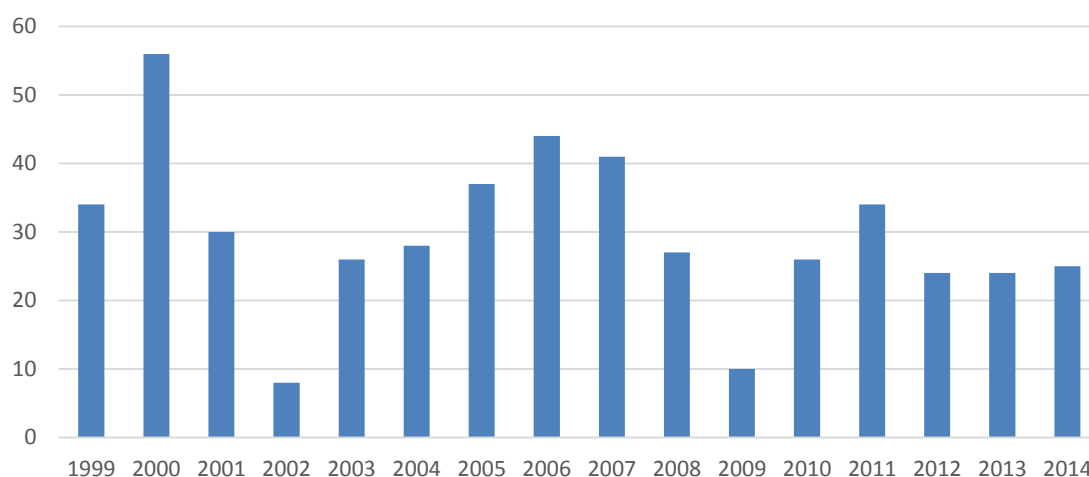
Teoretiskt har diversifiering både värdeskapande och värdeförstörande effekter för aktieägarvärdet. På 60- och 70- talet fokuserade företag och allmänheten på fördelarna med diversifierade företag och det uppstod flera konglomerat genom diversifierande förvärv till branscher som inte hörde till företagens kärnverksamhet. Förvärven motiverades då med stordriftsfördelar, förbättrad operativ effektivitet, effektivare interna kapitalmarknader, högre skuldkapacitet och därmed även lägre skatter (Berger & Ofek, 1995). Buckley (1991) hävdar också att diversifierande förvärven kan bero på företagsledning incitament att dämpa risk genom diversifiering och på att ledningens kompensation är bunden till företagets storlek.

Då den allmänna åsikten om diversifierade företag började skifta under senare halvan av 70-talet och början av 80-talet uppstod en våg av avyttringar vilket även inkluderade mycket spin-offs (Buckley, 1991). Akademiska studier som tidigare fokuserat på fördelarna av diversifiering inom bolag började också undersöka nackdelar med diversifiering. Nackdelarna med diversifierade konglomerat är bland annat

subventionering av affärsenheter med dålig prestanda, möjligheten att använda resurser för värdeförstörande projekt och sämre incitament bland ledare i affärsenheter (Berger & Ofek, 1995). Investerares har också svårare att bedöma ett konglomerats värde jämfört med ett mera fokuserat företag (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Berger och Ofek (1995) fann att konglomerat faktiskt handlas till ett lägre värde än fokuserade företag som är verksamma i samma branscher. Comment och Jarrell (1995) beskriver fenomenet som att den konventionella visdomen om stordriftsfördelar har blivit omvänd. Då delarna av ett företag är separat mera värdefulla än tillsammans är avyttringar lönsamma (Buckley, 1991). Fokusering av verksamheten fortsätter även idag då företag fokuserar på kärnverksamheten, ändrar strategi eller adapterar till chocker i företagets omgivning. Renneboog och Szilgyi (2008) förklarar att den stora mängden omstruktureringar drivs av teknologisk utveckling, avreglering av marknader och internationell konkurrens.

Spin-offs är en Amerikansk uppfinning och de första spin-offs gjordes på 1920-talet, dock blev de vanliga först mycket senare kring 1950-talet. Spin-offs kom mycket senare till Europa, dels på grund av att regleringen länge betraktade dividenden av spin-off bolagets aktier som kapitalinkomst och den beskattades. Regleringsreformer av Engelska staten 1980 och Europeiska Kommissionen 1990 ledde till att spin-off aktiviteten ökade. Mot slutet av 90-talet hade spin-offs blivit vanliga transaktioner också i Europa. Mellan 1999 och 2014 gjordes det 474 spin-offs i Europa¹ (Thomson One).

Tabell 1 Antal Spin-offs gjorda i Europa enligt år



¹ Europeiska länderna som avhandlingen omfattar är Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike

2.1.1 Beskattning och reglering

Mängden spin-offs som görs varierar mellan olika länder, enligt Veld & Veld-Merkoulova (2004) kan detta bero på skillnader i reglering och beskattning av spin-offs. I USA leder spin-offs oftast inte till några skatteföljder och regleringen ställer inte heller några hinder för transaktionerna. I Europeiska Unionen baserar sig beskattningen av spin-offs på den så kallade "Merger Directive" som introducerades 1990 och reviderades 2003 och 2005 (Europeiska Kommissionen). Direktivets mål är att avveckla barriärer och hinder för omstruktureringar inom Europeiska Unionen. Enligt direktivet betraktas spin-offs som en ny allokering av tillgångar som investeraren redan äger, vilket leder till att de inte beskattas (Veld & Veld-Merkoulova, 2004). Direktivets mål är att det skulle gälla för alla länder i Europeiska Unionen. Dock finns det länder i Europa som är undantag, Gibbs (1999) skriver att spin-offs i Frankrike, Tyskland och Schweiz fortfarande begränsas av reglering och beskattning. Exempelvis gjordes det endast 7 spin-offs i Frankrike mellan 1987 och 2000 (Veld & Veld-Merkoulova, 2004). I Tyskland är spin-offs skattefria ifall färre än 20 % av aktieägarna säljer deras innehav under de följande 5 åren (KPMG, 2014). I Frankrike är spin-offs skattefria ifall transaktionen fyller vissa kriterier. Kriterierna inkluderar bland annat att den skilda enheten måste kunna verksamma självständigt, majoriteten av aktierna från spin-offen måste hållas i 3 år och spin-offen måste vara motiverad med ekonomiska och inte skattemässiga skäl. Problemet i Frankrike är att skattemyndigheterna inte ger sitt överlåtande om transaktionens skatteföljder förrän transaktionen är utförd (KPMG, 2014). Osäkerheten om spin-offen beskattas kan eventuellt vara ett hinder för att göra spin-offs i Tyskland och Frankrike. I Schweiz är däremot spin-offs skattefria ifall både spin-off bolaget och moderbolaget har operativ verksamhet efter transaktionen (KPMG, 2014). För övriga länder i Europa är spin-offs skattefria givet att de inte är gjorda för att kringgå skatter. Veld och Veld-Merkoulova (2004) anser att beskattning och reglering i Europa inte utgör ett hinder för spin-offs. Därmed kommer inte heller regleringen eller beskattningen att behandlas i en större utsträckning denna avhandling.

I USA kräver spin-offs i de flesta delstater inte aktieägarnas godkännande. Regleringen varierar mellan olika delstater men i de flesta delstater behövs inte ett godkännande (SEC). I Europa är det allmänt praxis att aktieägarna på en bolagsstämma godkänner eller förkastar spin-offen. Obligationsinnehavarna har dock oftast inte möjligheter att direkt påverka ifall en spin-off görs eller inte (Buckley, 1991). Obligationsinnehavarna har inte heller direkt en möjlighet att påverka hur spin-offen är strukturerad. I studien av Schipper och Smith (1983) finner de att endast i 1 av 10 spin-offs har

obligationsinnehavarna veto rättigheter. I vissa fall har obligationsinnehavarna säkrade obligationer med pantsatta tillgångar, dock är dessa ovanliga enligt Maxwell och Rao (2003). Obligationsavtalen inkluderar också sällan begränsningar (*eng. Covenants*) för avyttringar (Maxwell & Rao, 2003). Indirekt lyckas obligationsinnehavare ibland förhandla om villkoren i spin-offen genom att fördröja transaktionen eller genom att föra ärendet till domstolen. I Marriotts spin-off, vilket är ett extremfall, lyckades obligationsinnehavarna slutligen efter några års processer i domstolar avtala om förbättrade villkor (Parrino, 1997). Även YITs obligationsinnehavare lyckades förhandla bättre villkor i form av en högre kupongränta (Pohjanpalo, 2013). YITs obligationsinnehavare anser dock fortfarande att den högre kupongräntan inte till fullo kompenserar förlusten av säkerheter och den minskade diversifieringen i moderbolaget (Pohjanpalo, 2013).

2.2 Motiveringar för spin-offs

Empiriska bevis stöder företagsledningens beslut att göra spin-offs, i Veld och Veld-Merkoulovas (2009) meta-analys som inkluderar 26 studier att genomsnittliga onormala aktiekursreaktionen till spin-offs är 3,02 %. Värdeskapandet vid spin-offs för aktieägarna är ett väl dokumenterat fenomen som undersökts bland annat i USA, Europa och Singapore (Veld & Veld-Merkoulova, 2009). Till följande presenteras orsaker och argument för varför spin-offs görs samt teorier om hur de skapar värde för aktieägare. Dessa faktorer som driver aktieägarvärdet vid spin-offs kan även ha en effekt på obligationsägarnas värde.

2.2.1 Ökat industriellt fokus

Ökat industriellt fokus hör till de vanligaste motiven som företagsledningen anger för att utföra spin-offs. I Maxwell och Raos (2003) sampel var industriellt fokus eller fokusering på kärnverksamheten en motivering i 56 % av spin-offen.

Fokussökande spin-offs tillåter företaget fokusera på verksamhet där de har bäst kompetens och frigör ledningens resurser från orelaterade verksamhet till kärnverksamheten (Daley et al., 1997). Fokussökande spin-offs kan också skapa värde genom att avveckla nackdelar med diversifierade konglomerat. Berger och Ofek (1995) finner att fokuserade företag handlas till ett högre marknadsvärde än motsvarande mera diversifierade företag. Genom en spin-off kan diskonteringen i företagets värde som härstammar från diversifiering minskas. Företagsledare i diversifierade företag med

oanvänd lånekapacitet och höga kassaflöden har större sannolikhet för att ta projekt som skapar endast lite värde eller i värsta fall är värdeförstörande (Jensen, 1988; Comment & Jarrell, 1995). På samma sätt argumenterar Meyer, Milgrom och Roberts (1992) att företagsenheter som presterar dåligt kan ha enkelt tillgång till subventioner då de är en del av ett diversifierat företag. Värdeskapandet vid fokuserande spin-offs kan därmed bero på att företagets möjligheter att subventionera affärsenheter med dåligt prestanda försvinner, samt att sannolikheten för att företagsledningen tar projekt som inte maximerar aktieägarvärdet minskar.

I empiriska studier har Mehrotra och Sivakumar (1997) och Desai och Jain (1995) dokumenterat högre onormala aktieavkastningar vid fokussökande spin-offs.

2.2.2 Minskad informations asymmetri

Informationshypotesen innebär att vid en spin-off då ett företags affärsenheter skiljs åt till självständiga publika bolag skapas värde genom att den asymmetrisk information minskar (Krishnaswami & Subramaniam, 1999). Asymmetrisk information existerar mellan företagsledningen och dess investerare, företagsledningen har tillgång till så kallad insider information och har därmed ett informationsövertag. Investerare med sämre information har svårare att bedöma företagets verkliga värde och de prissätter osäkerheten genom att diskontera företagets värde.

Vid en spin-off blir spin-off bolaget publikt vilket leder till att affärsenheten har ett eget marknadsvärde och egna rapporteringsskyldigheter. Hypotesen innebär att den ökade rapporteringen och marknadsinformationen leder till att investerarna har lättare att värdera bolaget och diskonteringen av företagets marknadsvärde minskar. Ifall en separering av affärsenheterna till skilda publika bolag leder till en noggrannare förmedling av information till investerarna kan marknadsvärdet av de skilda enheterna vara högre än för det kombinerade företaget (Krishnaswami & Subramaniam, 1999). I studien av Maxwell och Rao (2003) anger 43 % av företagen att motiveringen för spin-offen är att investerarna bättre skulle kunna värdera bolaget. Krishnaswami och Subramaniam (1999) undersöker informationshypotesen och finner ett positivt samband mellan aktieavkastning vid spin-offs och graden av osymmetrisk information före transaktionen.

2.2.3 Minskat principal agent problem

Principal agent problemet uppstår från att ägandet och ledandet av företaget är separerat. Ifall ledningens (agent) intressen och mål skiljer sig från aktieägarnas (principal) finns det en risk att ledningen gör beslut som maximerar personlig nytta istället för att maximera aktieägarnas värde. Aktieinvesterarna kan minska problemet genom att övervaka ledningens ageranden. I ett diversifierat bolag med flera affärsenheter är aktieägarnas möjligheter att övervaka de enskilda enheterna och deras ledning svårare och dyrare (Buckley, 1991). Vid en spin-off får spin-off bolaget rapporteringsskyldigheter och ett eget marknadsvärde, detta leder till att värde skapas på grund av att övervakningen av ledningen i affärsenheten underlättas.

Utöver övervakning blir det också lättare att kompensera affärsenheternas ledning enligt deras prestationer då deras lön kan förknippas med spin-off bolagets marknadsvärde eller vinst (Buckley, 1991). Då affärsenhetens kompensation förknippas med spin-off bolagets prestanda blir också ledningens incitament mera lika aktieägarnas (Daley et al., 1997). Förbättrad övervakning och likställandet av ledningens incitament i olika affärsenheter kan vara en orsak till att spin-offs skapar effektivitet och värde.

2.2.4 Andra motiveringar för spin-offs

Utöver ökat fokus, bättre informationsförmedling till investerare och minskat principal agent problem motiveras spin-offs även med andra argument. Miles och Rosenfeld (1983) använder negativa synergier som förklaring till att spin-offs görs. Negativa synergier innebär att företagens kostnader för att upprätthålla en portfölj av olika verksamheter överskrider nyttorna (Buckley, 1997). På motsvarande sätt som positiva synergier kan skapa värde vid förvärv kan avvecklandet av negativa synergier skapa värde vid avyttringar. Teorin om negativa synergier innebär att företagens tillgångar kan generera högre kassaflöden separat än tillsammans.

Reglering kan ligga i bakgrunden för att spin-offs görs. Ifall endast en del av ett företags verksamhet är begränsat av reglering kan en spin-off av den reglerade verksamheten ge företaget mera frihet i investerings och finansieringsbeslut (Buckley, 1997). I studie av Maxwell och Rao (2003) anger 5 % av företagen som gjort en spin-off reglering som motivering för transaktionen. Skattelättnader är en annan motivering för spin-offs. Ifall spin-off bolaget inte har samma skattskyldigheter som moderbolaget kan skattelättnader uppstå till en följd av spin-offen. Potentiella skattelättnader innebär att värde överförs

från staten till företagets intressenter (Buckley, 1997). Schipper och Smith (1983) finner att spin-offs motiverade av skatter ledde till dubbelt högre onormala avkastningar för aktieägarna, resultaten var dock inte signifikanta.

Finansiell flexibilitet är enligt Kirchmaier (2003) en viktig orsak för att företag skiljer åt affärsenheter genom spin-offs. Enligt Kirchmaier (2003) kan mera fokuserade företag förbättra tillgången till extern finansiering eller locka nya investerare. Därmed elimineras barriärer för tillväxt ur ett finansieringsperspektiv. Miles och Rosenfeld (1983) anser också att spin-offs kan gynna aktieägarna genom att erbjuda dem ett bredare urval av olika investeringsmöjligheter. Ifall moderbolaget och spin-off bolaget har olika attribut i tillväxt, dividendbetalning, lönsamhet, risk, industri eller geografi kan en spin-off eventuellt leda till ökad efterfrågan bland investerare. I studien av Maxwell och Rao (2003) anger 22 % av företagsledningen förbättrad tillgång till kapitalmarknaden som motivering för spin-offen.

3 FÖRETAGSOBLIGATIONER

För att undersöka hur företagsobligationernas värde påverkas vid spin-offs är det först ändamålsenligt att redogöra för vad företagsobligationer är, vilka sorts obligationer som finns och hur deras värde bestäms. För att ge en bakgrund för avhandlingen presenteras även utvecklingen och nuläget av obligationsmarknaden i Europa.

3.1 Överblick av företagsobligationer

Företagsobligationer är värdepapper där företaget som emitterar obligationen binder sig till att göra räntebetalningar och återbetalningar på det nominella beloppet till obligationsinnehavaren enligt ett på förhand bestämt schema. Obligationerna kan köpas av investerare vid emissioner och kan sedan handlas vidare på sekundärmarknaden. Vid emissionen bestäms obligationens löptid, nominalbelopp, kupongernas storlek och frekvens, samt obligationens prioritet vid konkurs (*eng. seniority*). Värdepappret eller kontraktet anger när och hur mycket företaget är skyldigt att betala till obligationsinnehavaren. Därmed är kassaflöden ur obligationer lätta att förutspå och osäkerheten ligger främst i ifall företaget lyckas möta de lovade betalningarna. Till skillnad från aktier är obligationsinnehavarens avkastning begränsad till de lovade utbetalningarna och risken är endast att företaget inte lyckas möta de lovade återbetalningarna. Vid en konkurs har även obligationsinnehavarna tillsammans med andra gäldenärer rättigheten till företagets tillgångar. (Bodie et al., 2009)

Det finns olika sorts obligationer men de vanligaste är kupongbetalande obligationer där en på förhand bestämd kupongränta på det lånade beloppet betalas periodvis till gäldenären. Kupongens frekvens är oftast 1 år i Europa och 6 månader i USA. Kupongens storlek varierar och är beroende av företagets förmåga att möta de utlovade betalningarna. Det finns också obligationer som endast betalar det nominella beloppet och räntan vid obligationens maturitetstidpunkt, dessa kallas för nollkupongobligationer (*eng. zero-coupon bonds*). Obligationernas ränta kan antingen vara rörlig eller fast. En rörlig ränta innebär att räntesatsen förändras i takt med utvecklingen på räntemarknaden. Som namnet anger är en fast ränta en på förhand överenskommen räntesats på det nominella beloppet som betalas till gäldenären och som är oberoende av utvecklingen på räntemarknaden. Obligationer kan också vara osäkrade eller säkrade, en säkrad obligation innebär att företaget lagt tillgångar som pant för lånet och ifall företaget inte kan bemöta de lovade betalningarna så är obligationsinnehavaren

berättigad till dessa tillgångar. Maxwell och Rao (2003) skriver dock att en klar majoritet av obligationerna är osäkrade. För osäkrade obligationer finns inte motsvarande öronmärkta pantlagda tillgångar som skyddar deras nominala belopp för företagets konkurs. Osäkrade obligationer delas därmed upp i olika klasser på basen av deras prioritet (*eng. seniority*). Prioriteten anger hur företagets tillgångar fördelas till företagets gäldenärer vid en konkurs, gäldenärer av högre prioritet (*eng. senior debt holders*) betalas först medan gäldenärer med lägre prioritet (*eng. subordinated debt*) betalas till sist, ifall det finns något att betala. Detta innebär att skuld med hög prioritet är mindre riskfyllt än skuld med låg prioritet. (Berk & DeMarzo, 2011)

Obligationsvärdepappret kan inkludera avtalade begränsningar för företagets ageranden (*eng. covenants*). De avtalade begränsningarna kan inkludera direkta förbud eller straff för företaget ifall företaget bryter mot dessa, alternativt kan det avtalas om att obligationsinvesteringarna kan lösa ut det lånade beloppet ifall reglerna bryts.

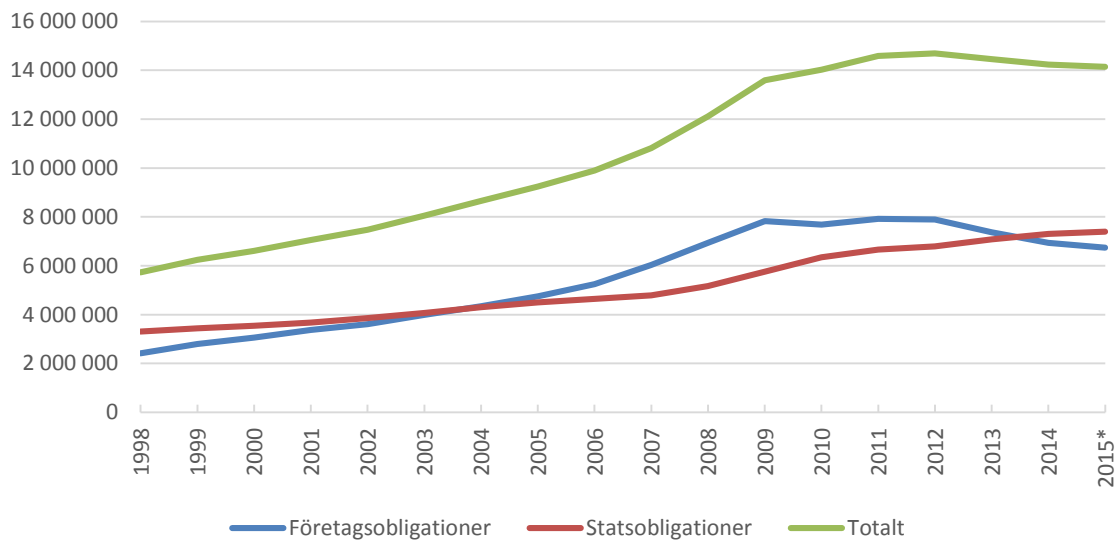
Avhandlingen omfattar såväl kupongbetalande som nollkupongobligationer med både rörlig eller fast ränta. Likaså inkluderas både säkrade och osäkrade obligationer av olika prioritet. Ur avhandlingen exkluderas konvertibla obligationer och andra mera komplicerade skuldebrev på grund av att deras värde delvis drivs av andra faktorer än vanliga obligationers.

3.2 Obligationsmarknaden i Europa

Obligationsmarknaderna uppstod i Europa mycket senare än i USA, Europeiska företag har historiskt varit mera bankfinansierade medan amerikanska företag har i större grad använt sig av obligationsmarknaden (Van Landschoot, 2008). Trots att Europa fortfarande har en förhållandevis liten marknad har tillväxten varit hög under de senaste årtionden. När Euron ersatte de lokala valutorna år 1999 ökade obligationsmarknadens volym i Europa kraftigt. Inom Euro-området ökade intresset att investera i företagsobligationer från andra Euro-länder då valutarisken försvann. Även internationella investerare lockades till Euro-nominerade obligationer då Euron som valuta är stabilare än de lokala valutorna som användes före 1999. Som en följd av den utvidgade poolen investerare ökade likviditeten av obligationsmarknaden i Europa och allt flera företag valde att använda obligationer som finansieringsmedel (De Bondt & Lichtenberger, 2003; Santillán et al., 2000). Andra faktorer som drivit obligationsmarknadens tillväxt är ekonomisk utveckling, lägre emitteringskostnader och ökad volym i förvärv och fusioner (De Bondt & Lichtenberger, 2003). I dagsläget är den

europiska obligationsmarknaden mycket större än till exempel aktiemarknaden. I juli 2015 fanns det 14000 miljarder euro utestående euro-nominerade obligationer. Av dessa 14000 miljarder är ungefär hälften företagsobligationer och hälften statsobligationer (ECB). Utestående Euro-nominerade skuldebrev i miljoner euro

Tabell 2 Utestående Euro-nominerade skuldebrev i miljoner euro



Obligationshandeln i Europa sker delvis på börser och delvis direkt mellan olika parter på en så kallad OTC (Over The Counter) marknad. Begreppet OTC handel används generellt för all handel som inte sker på en reglerad handelsplats (Bessembinder & Maxwell, 2008). Majoriteten av handelsvolymen uppstår på OTC marknaderna där institutionella investerare och finansiella institutioner primärt handlar (Casey & Lannoo, 2006). På grund av att en stor del av handelsvolymen sker på OTC marknaden är de Europeiska börserna fortfarande relativt illikvida (Casey & Lannoo, 2006).

3.3 Faktorer som driver obligationers marknadsvärde

För att bygga en förståelse till hur spin-offs påverkar värdet av obligationer presenteras först teori om vad som driver obligationers marknadsvärde i allmänhet. Dessa teorier kombineras och tillämpas med spin-offs i kapitel 4.

3.3.1 Ränteläget

För att obligationers kupongbetalningar och betalningen av det nominella beloppet sker i framtiden påverkas marknadsvärdet av obligationer av hur investerare värderar

framtida betalningarna i förhållande till hur de värderar pengar i dagsläget. Hur framtida betalningar värderas beror i sin tur på det allmänna ränteläget och pengarnas tidsvärde. Nuvärdet av de framtida betalningarna beräknas genom att diskontera värdet av de framtida betalningarna med den riskfria räntan som har motsvarande löptid. Förändringar i ränteläget påverkar diskonteringsgraden av de framtida betalningarna och ifall räntorna stiger ökar också diskonteringsgraden vilket minskar värdet av obligationen. På motsvarande sätt minskar diskonteringsgraden ifall räntorna sjunker, vilket leder till att värdet av obligationen ökar. Obligationer som har en fluktuerande ränta påverkas inte av förändringar i ränteläget för att utbetalningarna förändras i takt med räntorna. (Bodie et al. 2009)

3.3.2 Konkursrisk och obligationsvärde

På grund av att företagsobligationer inte är riskfria investeringar beaktar investerarna också att lånet eventuellt inte återbetalas. En riskfylld obligations marknadsvärde påverkas av sannolikheten att företaget inte lyckas bemöta de lovade betalningar och därmed går i konkurs (Jarrow och Turnbull, 1995). Investerarna i företagsobligationer kräver ett riskpremium för att bära konkursrisken. På grund av att betalningarna från obligationer är på förhand fastslagna reflekteras konkursrisken i obligationens pris genom diskonteringsräntan. Oftast erbjuder företag en kupongränta som motsvarar diskonteringsräntan och därmed brukar obligationernas värde vid emissionen vara mycket nära det nominella beloppet sån lånats (Bodie et al. 2009). Ifall ett företags sannolikhet för konkurs förändras under obligationens löptid reflekteras detta i obligationens marknadsvärde. En ökning i risken leder till en högre diskonteringsränta och ett lägre marknadsvärde för obligationen. På motsvarande sätt leder en minskning i risknivån till en lägre diskonteringsränta och ett högre värde för obligationen.

Företagets återbetalningsförmåga är en funktion av kassaflöden som verksamheten lyckas generera samt av framtida utbetalningar som företaget måste möta (Berk & DiMarzo, 2011). Ett positivt kassaflöde innebär att företaget lyckas driva in mera pengar från verksamheten än vad de betalar ut, kassaflödet måste vara positivt på lång sikt för att företaget skall behålla sin återbetalningsförmåga. Stabiliteten av kassaflödet är en annan viktig aspekt, ett stabilt kassaflöde innebär en bättre återbetalningsförmåga medan volatilitet i kassaflödet leder till ökad sannolikhet för konkurs. Stabilitet i kassaflödet är speciellt viktigt för skuldsatta företag som måste möta regelbundna räntebetalningar och låneamorteringar (Maxwell & Rao, 2003). En hög

skuldsättningsgrad med stora räntebetalningar och låneamorteringar innebär oftast en sämre återbetalningsförmåga. Trots att dividendbetalningar inte är på motsvarande sätt obligatoriska som räntebetalningar och amorteringar påverkar även de företagets återbetalningsförmåga då de minskar företagets likvida tillgångar. Företagsledningen försöker dessutom ofta undvika att sänka dividender på grund av att de ger en dålig signal till marknaden om företagets framtidsutsikter. Utöver kassaflöde och utbetalningar påverkas återbetalningsförmågan av företagets kortsiktiga återbetalningsförmåga som bygger på likvida medel samt kortsiktiga fordringar och skulder. (Galai & Masulis, 1976)

Då obligationers marknadsvärde beror på återbetalningsförmåga och återbetalningsförmågan i sin tur beror på kassaflöden och utbetalningar innebär förändringar i antingen kassaflöde eller utbetalningar förändringar i värdet av obligationen.

3.3.3 Tillgångar och obligationsvärde

Utöver företagets återbetalningsförmåga påverkar också företagets tillgångars värde hur företagets obligationer värderas (Galai & Masulis, 1976). Detta beror på att företagets tillgångar överförs till borgenärerna vid en eventuell konkurs. Därmed kan obligationsinnehavarna få åtminstone delvis tillbaka det lånade kapitalet fastän företaget inte skulle kunna återbetala lånet. I litteraturen om kapitalstruktur definieras säkerheternas värde som en funktion av mängden tillgångar som kan användas som säkerhet och möjligheten att sälja dessa tillgångar (Maxwell & Rao, 2003). Mängden säkerheter har ett positivt samband med obligationernas värde. Säkerheter minskar förlusten vid en konkurs och ju mera säkerheter företaget har desto mindre förlorar obligationsinnehavarna vid konkursen. Ifall mängden tillgångar som fungerar som säkerheter för det lånade kapitalet förändras reflekteras detta i obligationernas pris (Maxwell & Rao, 2003).

Vid en eventuell konkurs fördelas företagets tillgångar till borgenärerna enligt obligationernas prioritetsordning. Högt prioriterade obligationer (*eng. senior debt*) betalas först medan obligationer med lägre prioritering (*eng. subordinated debt*) betalas ifall det kvarstår pengar efter att de andra borgenärerna har fått sin andel. Ifall borgenären har pantsatta tillgångar för lånet är de berättigade till dessa. Exempelvis inkluderar banklån ofta pantsatta tillgångar som överförs till banken vid en konkurs. Obligationer är dock ofta osäkrade, vilket innebär att de inte har pantsatta säkerheter

som skyddar dem från konkursen. Gälldenärerna med hög prioritet fäster mycket uppmärksamhet på säkerheterna och är mindre känsliga för återbetalningsförmågan på grund av att de med högre sannolikhet får en stor del av kapitalet tillbaka trots att företaget går i konkurs. Däremot är gälldenärer med lägre prioritet mera oroade av återbetalningsförmågan för att de med mindre sannolikhet får en betydande del av kapitalet tillbaka vid en konkurs. (Maxwell & Rao, 2003)

4 OBLIGATIONERS VÄRDE VID SPIN-OFFS

Effekten av spin-offs på aktieägarvärde är utforskad och en positiv reaktion vid offentliggörandet har dokumenterats i såväl USA, Europa och Singapore (Buckley, 1991; Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Spin-offens påverkan på obligationsinnehavarnas värde är dock fortfarande ett frågetecken. Vissa empiriska studier har funnit att obligationsinnehavarnas värde skulle förstöras (Maxwell & Rao, 2003; Parrino, 1997), andra studier har funnit att värdet hålls oförändrat (Hite & Owers, 1983) och en del studier har hittat positiva onormala avkastningar hos obligationsinnehavare (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Det finns teorier som talar för att värde skulle förstöras genom en värdeöverförning till aktieägare men o andra sidan kan det tänkas att faktorer som bidrar positivt till företagsvärdet även gynnar obligationsinnehavarna. I föregående kapitel härleddes att en företagsobligations värde bestäms av företagets konkursrisk och tillgångars värde. I detta kapitel behandlas teorier om hur spin-offs påverkar konkursrisken och värdet av tillgångar.

4.1 Värdeöverförning till aktieägare

Värde för aktieägare kan antingen skapas genom att totala företagsvärdet ökar eller genom att värde överförs från företagets andra intressenter till aktieägarna. Företagsledningens uppgift är att maximera aktieägarvärdet och då kan det hända att ledningen gör beslut som gynnar aktieägarna på de andra intressenternas bekostnad. Ifall företag antas sträva efter att maximera aktieägarvärdet kan värdet av aktierna öka på skuldfinansierarnas bekostnad genom en avyttring. Obligationsinnehavarnas expropriering är en av de mest använda förklaringarna till att spin-offs skapar värde för aktieägarna (Maxwell & Rao, 2003). Teorin introducerades av Galai och Masulis (1976) och teorin har sedan dess diskuterats i studier av bland annat Hite och Owers (1983), Parrino (1997), Maxwell och Rao (2003) och Veld och Veld-Merkoulova (2008). Värdeöverförningen kan härstamma från två huvudsakliga källor, för det första kan värde överföras på grund av att vissa tillgångar som fungerar som säkerheter för skuldfinansiering allokeras till spin-off bolaget. För det andra kan obligationsinnehavarnas värde överföras till aktieägarna på grund av att företagets konkursrisk ökar till en följd av minskad diversifiering. Utöver minskad diversifiering och färre säkerheter kan spin-offs också leda till en värdeöverförning på grund av att förhållandet av moderbolagets kassaflöden och skulder förändras. Med andra ord kan en spin-off innebära ökad konkursrisk och minskat återvinningsvärde för företaget. Till

följande behandlas dessa teorier om värdeöverföring från obligationsinnehavare till aktieägare.

4.1.1 Konkursrisk och spin-off

Spin-offs kan leda till att företagets konkursrisk ökar genom ökad kassaflödesvolatilitet som uppstår från minskad diversifiering. Ytterligare kan spin-offs, där tillgångar och skulder fördelas mellan moderbolaget och spin-off bolaget leda till att förhållandet mellan kassaflöde och utbetalningar försämras.

4.1.1.1 Minskad diversifiering

Diversifiering inom bolaget leder till att fluktuationer i kassaflödena från olika verksamheter balanserar ut varandra. Detta leder till stabilarare kassaflöden med lägre varians (Berger & Ofek, 1995). Obligationsinnehavarna gynnas av diversifieringen då de stabilare kassaflödena innebär en bättre förmåga att möta framtida utbetalningar. Däremot kan aktieägarens position i företag med riskutsatt skuldfinansiering ses som call optioner på företagets tillgångar (Black & Scholes, 1973). Aktieägarna kan ses ha möjligheten men inte skyldigheten att köpa tillbaka företaget från obligationsinnehavarna för ett inlösenpris som är lika med det nominala värdet av företagets skuld. Enligt optionsteorin ökar värdet på en call option då volatiliteten av de underliggande tillgångarna ökar (Galai & Masulis, 1976). Aktieägarna med obegränsad vinstpotential och begränsade förluster gynnas därmed av öknings i risk.

Vid en spin-off skiljs en affärsenhet eller ett dotterbolag från moderbolaget, ifall kassaflödena från moderbolaget och spin-off bolaget inte är perfekt korrelerade leder en spin-off till en minskning av företagets diversifiering och korsförsäkring (*eng. Coinsurance*) (Maxwell & Rao, 2003). Förlusten av diversifiering som uppstår till följd av en spin-off leder därmed till att variansen av framtida utfall ökar. Med andra ord ökar sannolikheten för att företaget inte kan bemöta sina betalningar till obligationsinnehavare. John (1993) skriver att ifall en spin-off leder till en oförväntad förlust av korsförsäkring överförs värde från obligationsinnehavare till aktieägare. Företagets gäldenärer förhåller sig negativt till minskningar i diversifiering på grund av att det leder till volatillare kassaflöden som eventuellt kan fördröja återbetalningar eller i värsta fall leda till att företaget inte kan återbetala överhuvudtaget (Martin & Saykar, 2003). Detta var fallet i bland annat YITs spin-off. Före spin-offen var YITs styrka ur skuldfinansierarnas synvinkel att företaget hade två affärsenheter som balanserade

fluktuationer i varandras kassaflöden och dämpade därmed risken för konkurs (Pohjanpalo, 2013). Då spin-off bolaget Caverion skildes åt blev moderbolaget mindre diversifierat och marknadsvärdet på obligationerna sjönk (Pohjanpalo, 2013).

En del studier har funnit att industriöverskridande spin-offs leder till högre onormala avkastningar för aktieägarna (Daley et al., 1997; Desai & Jain, 1995). I industriöverskridande spin-offs kan korrelationen mellan moderbolagets och spin-off bolagets kassaflöden tänkas vara lägre, vilket leder till en större förlust av diversifiering och en större överföring av värde till aktieägare. Därmed skulle högre aktieavkastningar vid industriöverskridande spin-offs åtminstone delvis förklaras av en högre överföring av värde från obligationsinnehavare till aktieägare. (Maxwell & Rao, 2003)

4.1.1.2 Ändringar i förhållandet av kassaflöde och skulder

Utöver minskad diversifiering kan även andra faktorer leda till att företagets konkursrisk ökar. Ett företags återbetalningsförmåga beror på hur starkt och stabilt kassaflöde företaget lyckas generera och på hur stora skulder och återbetalningar företaget måste möta. Då företagets tillgångar och skulder fördelas på nytt i samband med spin-offen kan företagets skuldsättningsgrad öka (Dittmar, 2004). Dittmar (2004) har undersökt kapitalstrukturen av spin-off bolag och moderbolag och finner att spin-off bolaget har lägre skuldsättningsgrad än vad moderbolaget hade både före och efter transaktionen. Företaget kan också distribuera en stor del av deras kassaflödesgenererande verksamhet till spin-off bolaget. Båda scenarierna realiserades i Marriotts spin-off, majoriteten av verksamheten som genererade straka kassaflöden allokerades till spin-off bolaget medan majoriteten av skulden blev kvar i moderbolaget (Parrino, 1997). Marriotts spin-off är ett praktexempel på hur allokeringen av tillgångar och skulder kan leda till att företagets förmåga att återbetala försämras. Marriotts spin-off ledde till en nedgradering av deras kreditbetyg, stora förluster för obligationsinnehavarna och höga avkastningar för aktieinvesteringarna (Parrino, 1997).

4.1.2 Tillgångar och spin-offs

Vid en spin-off distribueras moderbolagets tillgångar på nytt, en del överförs till spin-off bolaget medan resten blir kvar i moderbolaget. I princip är det företagsledningen som bestämmer hur fördelningen av tillgångar sker (Dittmar, 2004). Företagsledningens uppgift är att maximera aktieägarnas värde och detta leder till att fördelningen av tillgångar kommer i de flesta fall göras med tanke på aktieägarnas värde.

Omstruktureringen av tillgångar på ett sätt som gynnar aktieägarna kan därmed leda till att företagets andra intressenters värde förstörs eller överförs till aktieägarna. Spin-offs kan därmed leda till att värde överförs från obligationsinnehavare till aktieägare. (Dittmar, 2004)

Galai & Masulis (1976) förklarar att obligationsinnehavarnas värde förstörs när en del av moderbolagets tillgångar som fungerar som säkerheter allokeras till spin-off bolaget. Distributionen av tillgångarna görs endast till moderbolagets aktieägare. Galai och Masulis (1976) beskriver fenomenet som att aktieägarna stjälar en del av obligationsinnehavarnas säkerheter då obligationsinnehavarna inte längre har rättigheter till spin-off bolagets tillgångar. Obligationsinnehavarnas position försämras till en följd av spin-offen på grund av att färre tillgångar fungerar som säkerheter för deras skuldfinansiering. Då en del av säkerheterna försvinner från moderbolaget minskar också moderbolagets likvideringsvärde.

Trots att det sällan finns avtalade begränsningar (*eng. covenants*) som förbjuder spin-offs kan obligationsinnehavare ofta dra ut på processen och därmed få någon förhandlingsstyrka. Detta fenomen kunde observeras väl i spin-offen av Caverion från YIT. Om inte avtalade begränsningar skyddar obligationsinnehavare mot förluster i säkerheter kan deras värde förstöras.

4.2 Teorier om ökat företagsvärdet

Spin-offs innebär dock inte endast att värde överförs mellan olika finansiella intressenter utan också att det totala värdet av alla finansiella intressenter kan förändras (Buckley, 1991). Veld & Veld-Merkoulova (2008) använder förändring i aggregerat företagsvärde som förklaring till att obligationsvärdet ökar i deras studie. Till följande presenteras teorier om faktorer som eventuellt skulle kunna skapa värde för företagets alla finansiella intressenter och därmed även öka obligationernas värde.

En allmänt förekommande orsak till att spin-offs görs är att kostnaderna av att upprätthålla en portfölj av olika verksamheter överstiger nyttorna (Buckley, 1991). Spin-offs kan skapa värde för företaget genom att avveckla administrativa kostnader som uppstår då komplexiteten av företaget blir stort. Avvecklingen av negativa synergier kan vara speciellt värdeskapande för konglomerat där de positiva synergier mellan orelaterade affärsenheter är små (Miles & Rosenfeld, 1983). Ifall affärsenheterna lyckas

skapa högre kassaflöden separat än tillsammans kan värde skapas även för obligationsinnehavare som gynnas av starkare kassaflöden.

Veld och Veld-Merkoulova (2008) anser att en effektivare användning av företagets humana resurser och kapital kan uppnås till en följd av en spin-off. I konglomerat med flera affärsenheter subventioneras ofta sämre presterande affärsenheter med medel skapade i andra enheter. Ifall en spin-off leder till att sämre affärsenheter inte längre subventioneras kan företagets kapital allokeras till projekt som genererar en högre omsättning och en bättre avkastning på det investerade kapitalet. Företagens investeringar kan också begränsas av finansiella restriktioner som beror på någon annan affärsenhets sämre prestanda. En spin-off kan därmed eventuellt skapa bättre förutsättningar att investera optimalt inom antingen spin-off bolaget eller moderbolaget (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Vidare argumenterar John (1983) att företagen som gör en spin-off kan allokera den riskutsatta skulden på nytt och därmed uppnå en förbättrad investeringsnivå som maximerar tillväxt och aggregerat företagsvärde.

Till en följd av en spin-off blir det lättare att kompensera affärsenheternas ledning enligt deras prestationer då deras lön kan förknippas med spin-off bolagets marknadsvärde eller vinst (Buckley, 1991). Då affärsenhetens compensation förknippas med spin-off bolagets prestanda blir också ledningens incitament mera lika aktieägarnas (Daley et al., 1997). Dessutom underlättas övervakningen av företagsledningens prestanda då spin-off bolaget handlas som ett skilt företag. Förbättrad övervakning och likställandet av ledningens incitament i olika affärsenheter kan vara en orsak till att spin-offs skapar effektivitet och värde för det aggregerade företaget.

5 TIDIGARE FORSKNING

Spin-offs har undersökts i flera akademiska undersökningar dock har dessa huvudsakligen fokuserat på aktieägarnas värde. Det är endast några studier som direkt undersökt hur obligationsinnehavarnas värde påverkas av spin-offs och vilka som är determinanterna för obligationsinnehavarnas avkastningar. I detta kapitel presenteras först de mest relevanta tidigare studierna i en kronologisk ordning. Därefter presenteras intressanta resultat ur övriga relaterade studier. Slutligen sammanfattas metoderna och resultaten ur tidigare forskning.

5.1 Hite & Owers (1983)

Hite och Owers (1983) är pionjärerna inom forskningen av obligationsinnehavarnas värde kring spin-offs. Deras studie med titeln ”*Security Price Reactions Around Corporate Spin-off Announcements*” var den första som granskade obligationsavkastningar vid offentliggörandet av spin-offs. Hite och Owers (1983) undersöker både aktie-, preferensaktie- och obligationsavkastningar kring spin-offs. Vidare studerar de hur spin-offens storlek och företagsledningens motiveringar för spin-offen påverkar förändringen i företagsvärdet.

5.1.1 Data

Deras sampel inkluderar 123 spin-offs gjorda av 116 företag i USA mellan åren 1963 och 1981. Spin-off transaktionerna är hämtade från Standard and Poor’s dividend databas. För samplet av 123 spin-offs hittar de endast 31 företag med totalt 53 handlade obligationer. Obligationerna består av vanliga och konvertibla obligationer, samt preferensaktier och konvertibla preferensaktier. Aktie- och obligationsavkastningarna har hämtats från CRSPs databas.

5.1.2 Metod

Obligationsavkastningarna estimeras med en estimeringsperiod på 40 dagar som slutar vid dag -11. Hite och Owers (1983) använder både kortare och längre händelsefönster för att undersöka obligationernas avkastning. På grund av att alla obligationer inte handlas under dagarna -1 och 0 beräknar de avkastningen från senaste dagen då obligationen handlades före dag -1 till första dagen då obligationen handlades efter dag 0.

Hite och Owers (1983) parar ihop obligationsavkastningarna med motsvarande företags aktieavkastning för att se ifall förtecknet på avkastningen är samma eller olika. Ifall en värdeöverförning skulle ske borde flera observationer ha motsatta förtecken för aktierna och obligationerna.

5.1.3 Resultat

Hite och Owers (1983) hittar positiva onormala aktieavkastningar både för det långa och korta händelsefönstret. Den onormala aktieavkastningen är 3,3 % i medeltal under ett två dagars händelsefönster som inkluderar dag -1 och dag 0, resultatet är signifikant på 1 % nivå. Medelavkastningen vid offentliggörandet (-1,0) är 0,2 % för vanliga obligationer, 3,4 % för konvertibla obligationer, -0,2 % för preferensaktier och 0,1 % för konvertibla preferensaktier. Endast avkastningen av de konvertibla obligationerna är statistiskt signifikant. Enligt Hite och Owers (1983) kan de konvertibla obligationernas positiva avkastning förklaras av deras optionsartade karaktär. På grund av att obligationernas medelavkastningar har ett positivt förtecken anser Hite och Owers (1983) att resultatet inte stöder hypotesen om att värde skulle överföras från obligationsinnehavare till aktieägare.

Då de parade förtecknen för företagens aktie- och obligationsavkastningar jämförs finner Hite och Owers (1983) inget inverssamband. Av de 16 vanliga obligationer som de undersöker har 7 samma förtecken för aktie- och obligationsavkastning medan 8 har olika förtecken. Inget tydligt inverssamband hittas heller i konvertibla obligationer, preferensaktier eller konvertibla preferensaktier. Resultatet ur jämförelsen av förtecken tyder också på att ingen värdeöverförning skulle ske.

I likhet med flera andra studier finner Hite och Owers (1983) att värde skapas för aktieägare. För obligationsinnehavarna finner de däremot inget konkret bevis för att värde skulle skapas eller förstöras. Undersökningen ger inte heller stöd till värdeöverförningshypotesen.

5.2 Maxwell & Rao (2003)

I Maxwell och Raos (2003) studie: *”Do Spin-offs Expropriate Wealth from Bondholders?”* undersöker de obligationsvärde vid spin-offs. Ytterligare undersöker de värdeöverförningshypotesen som innebär att obligationsvärde överförs till aktieägare,

samt determinanter för värdeöverföringen. Slutligen undersöker de hur företagens kreditbetyg påverkas till en följd av en spin-off.

5.2.1 Data

Maxwell & Raos (2003) studie är gjord på den amerikanska marknaden mellan åren 1974 och 1997. Spin-off transaktionerna är hämtade från CRSP (Center for Research in Security Prices) och SDC (Securities Data Corporation). Obligationsavkastningarna är hämtat från Lehman Brothers Bond Database (LBBD) som inkluderar transaktioner av institutionella investerare. Studien har ett sampel på 80 spin-offs med 311 utestående obligationer. På grund av att LBBD databasen endast inkluderar månatliga avkastningar undersöker de obligationens avkastning vid månaden då transaktionen offentliggjordes

5.2.2 Metod

Maxwell och Rao (2003) räknar onormala obligationsavkastningar med en medelvärdesjusterad modell. För att undvika inverkan av förändringar i terminstruktur beräknas en premium avkastning utöver durationsekvivalenta statsobligationer (US Treasury Bills) för både estimeringsperioden och realiserad avkastning. Onormal obligationsavkastning mäts genom att subtrahera den förväntade premium avkastningen från den realiserade premiumavkastningen. Maxwell och Rao (2003) väljer att betrakta varje spin-off som en observation och obligationsavkastningarna på företagsnivå ("firm sample"), detta innebär att de använder ett vägt medelvärde av ett företags obligations avkastning istället för att alla obligationsavkastningar betraktas som enskilda observationer.

Maxwell och Rao (2003) inleder undersökningen om determinanter som påverkar värdeöverföringen genom att dela samplet i delprov. De delar samplet i två enligt tre olika metoder: (i) andelen tillgångar som fördelas till spin-off bolaget är över eller under 20 %, (ii) spin-offen är industriöverskridande eller inom samma industri (iii) obligationernas kreditbetyg är högt eller lågt. Sedan testar de ifall delprovets medelvärden signifikant skiljer sig från varandra.

Maxwell och Rao (2003) utför också poolade tvärsnittsregressioner för att bedöma hur olika determinanter påverka värdeöverföringen. De gör skilda regressioner där antingen onormal obligationsavkastning eller onormal aktieavkastning är beroende variabler. Som förklarande variabler använder de olika variabler för spin-offens storlek,

en indikatorvariabel för ifall spin-offen är industriöverskridande och variabler som mäter skuldsättningsgrad och återbetalningsförmåga före spin-offen. Ifall determinanten förklarar värdeöverföring skall de förklarande variablerna ha motsatt effekt på aktie- och obligationsavkastning. För att finna ytterligare bevis för hypotesen om värdeöverföring gör Maxwell och Rao (2003) en tvärsnittsregression för sambandet mellan onormal förändring i aktiekapitalet mot onormal förändring i obligationernas marknadsvärde.

För att undersöka hur spin-offs påverkar obligationsinnehavarna utför Maxwell och Rao (2003) också test på hur obligationernas kreditbetyg förändras. De använder sig av Standard and Poor's kreditbetyg och jämför kreditbetyget vid spin-offen med kreditbetyget 12 månader senare.

5.2.3 Resultat

Maxwell och Rao (2003) finner en genomsnittlig negativ onormal obligationsavkastning på -0,878 % för månaden av offentliggörandet av spin-offen. För aktier är den onormala avkastningen 3,585 % för dagliga och 2,892 % för månatliga aktieavkastningar. De finner också en positiv förändring i det aggregerade företagsvärdet på 1,585 % för månaden då spin-offen offentliggjordes. Obligationsinnehavarnas negativa onormala avkastning och aktieägarnas positiva onormala avkastning är båda signifikanta på 1 % nivå medan den positiva förändringen i aggregerat företagsvärde är positiv på en 5 % nivå.

Då Maxwell och Rao (2003) jämför delproven finner de att stora spin-offs, där förlusten av tillgångar är större, leder till mera negativ obligationsavkastning än små spin-offs. Skillnaden i obligationsavkastningarnas medelvärde mellan delproven är signifikant på en 5 % nivå. Ifall moderbolagets kreditbetyg är högre före spin-offen är onormala obligationsavkastningen mindre negativ än för spin-offs där moderbolaget har ett sämre kreditbetyg, dock är resultatet endast signifikant på en 10 % nivå. Maxwell och Rao (2003) hittar inget signifikant bevis för skillnader i obligationsavkastningar mellan industriöverskridande spin-offs och spin-offs inom samma industri.

Ifall en värdeöverföring finns förväntar sig Maxwell och Rao (2003) att koefficienterna för obligationsavkastningar och aktieavkastningar skall ha motsatta förtecken. Faktorerna som bidrar till högre aktieavkastningar borde också då bidra till större förluster för obligationsinnehavare. Av variablerna som mäter spin-offens storlek är indikatorvariabeln som kategoriserar spin-offen till stora eller små signifikant negativ

för obligationsavkastningar och signifikant positiv för aktieavkastningar. Resultatet tyder på att större spin-offs där förlusten av säkerheter är större leder till en större överföring av värde från obligationsinnehavare till aktieägare. Skuldsättningsgraden före spin-offen påverkar obligationsavkastningarna negativt och aktieavkastningarna positivt. Då variablerna är signifikanta på en 10 % nivå stöder detta hypotesen om att värdeöverföringen är större för mera skuldsatta företag.

Maxwell och Rao (2003) hittar ett negativt samband mellan onormala aggregerade aktieavkastningar och onormala aggregerade obligationsavkastningar i deras regression där obligationsavkastningar förklarar aktieavkastningar. Trots att resultatet är signifikant på endast 10 % nivån stöder resultatet hypotesen om en värdeöverföring.

Till en följd av spin-offs finner Maxwell och Rao (2003) att företagens kreditbetyg oftare nedgraderas än uppgraderas under de följande 12 månaderna. I samplet med alla företag var det 23,4 % av företagen vilkas betyg nedgraderades medan endast 11,7 % uppgraderades. Statistiskt är skillnaden mellan ned- och uppgraderingar signifikant på en 5 % nivå.

Maxwell och Rao (2003) finner att obligationsinnehavarnas värde förstörs och att aktieägarnas värde ökar vid offentliggörandet av spin-offs. En del av aktieägarnas ökade värde kan förklaras av en värdeöverföring från obligationsinnehavare, dock förklarar överföringen endast delvis ökningen i aktieägarvärdet. Bevis hittas för att förluster i säkerheter och skuldsättningsgrad skulle förklara värdeöverföring från obligationsinnehavare till aktieägare. Maxwell och Rao (2003) visar också att nedgraderingar av moderbolagets kreditbetyg också är mera sannolika än uppgraderingar till en följd av spin-offs.

5.3 Veld & Veld-Merkoulova (2008)

Veld och Veld-Merkoulova (2008) undersöker följderna av spin-offs på aktieägarnas och obligationsinnehavarnas värde. De gör detta genom att undersöka dagliga onormala aktie- och obligationsavkastningar vid offentliggörandet av spin-offs. Undersökningens titel är: "*An Empirical Analysis of the Stockholder –Bondholder Conflict in Corporate Spin-offs*". Utöver att undersöka effekterna av spin-offs på aktieägarnas och obligationsinnehavarnas värde undersöker de determinanterna för onormala avkastningarna.

5.3.1 Data

Veld och Veld-Merkoulovas (2008) studie är gjord på den amerikanska marknaden och de undersöker en tidsperiod mellan januari 1995 och januari 2002. De undersöker också separat tidsperioderna 1995-1997 och 1998-2002 för att se ifall det finns skillnader i onormala avkastningar mellan olika tidsperioder. Spin-off transaktionerna är hämtade från databaserna SDC och Lexis-Nexis och samplet inkluderar 91 spin-offs gjorda av 78 företag. De använder dagligt aktie- och obligationsdata. För obligationerna och aktierna använder de börsnoterade priserna för att bedöma marknadsens reaktion till nyheten.

5.3.2 Metod

För att mäta marknadsens reaktion till nyheten räknar de onormal avkastning under ett händelsefönster från -1 dag till +1 dag, där dag 0 är definierad som dagen då nyheten offentliggjordes. Veld och Veld-Merkoulova (2008) använder sig av marknadsmodellen där Merrill Lynchs index för företagsobligationer med samma maturitet och kreditbetyg fungerar som jämförelseindex. Onormal avkastning beräknas genom att subtrahera den estimerade premium avkastningen från den realiserade premium avkastningen. I flera fall har företaget som gör en spin-off flera obligationer. Obligationerna kan betraktas som enskilda separata händelser ("all-bond sample") eller så kan man använda ett medeltal eller en median för alla företagens obligationer ("firm sample"). Veld och Veld-Merkoulova (2008) väljer att använda sig av både ett "all bond sample" och att använda medianavkastningen av företagens obligationer i ett "firm sample".

För att bedöma determinanterna för de onormal aktie- och obligationsavkastningarna gör Veld och Veld-Merkoulova (2008) minstakvadratregressioner. De använder sig av en minstakvadratmetod i tre steg. De gör också en minstakvadratregression med onormal avkastning för hela företaget som en beroende variabel. Determinanterna som Veld och Veld-Merkoulova (2008) testat är minskning i företagens diversifiering, skuldsättningsgrad och nivån av finansiell distress, informations asymmetri, företagens likviditet och företagens effektivitet. De tillägger även onormal aktieavkastning som en förklarande variabel för onormala obligationsavkastningar för att fånga värdeöverföringen som inte förklaras av de andra variablerna.

5.3.3 Resultat

Under ett 3 dagars händelsefönster finner Veld och Veld-Merkoulova (2008) statistiskt signifikanta onormala avkastningar på 3,07 % för aktier, 0,11 % för obligationsinnehavare och 2,25 % för det aggregerade företaget. Obligationsinnehavarnas positiva onormala avkastningar tyder på att värdeöverförningen till aktieägare är obefintlig eller att nyttorna till obligationsinnehavarna från ett ökat aggregerat företagsvärde överstiger värdeöverförningen. Veld och Veld-Merkoulovas (2008) bestämde också att indela sampelperioden i två kortare tidsperioder för att se ifall det finns skillnader mellan tidsperioderna. För den första perioden hittar Veld och Veld-Merkoulova (2008) negativa onormala obligationsavkastningar på -0,14 %, dock är dessa inte signifikanta. Under den andra tidsperioden är den onormala obligationsavkastningen signifikant och positiv på 0,14 %.

Då Veld och Veld-Merkoulova (2008) undersöker determinanterna hittar de inte något signifikant samband mellan minskad diversifiering och onormala obligationsavkastningar. Däremot finner de signifikant bevis för att högre dividend- och räntebetalningar före spin-offen påverka onormala obligationsavkastningar negativt. Faktorn för storlek är signifikant positiv för både aktier och obligationer. Den onormala aktieavkastningen som förklarande variabel är signifikant och negativ. Detta indikerar att en överföring av värde från aktieägare till obligationsinnehavare skulle ske vid offentliggörandet av en spin-off och att de andra förklarande variablerna inte lyckas fånga värdeöverförningseffekten.

Veld och Veld-Merkoulova (2008) finner en positiv onormal obligationsavkastning på 0,14 % vid offentliggörandet av spin-offs. Då samplet indelas i två kortare tidsperioder är obligationsavkastningen positiv och signifikant under den senare perioden medan den är negativ och inte signifikant för den tidigare perioden. Signifikanta determinanter som påverkar den onormala obligationsavkastningen negativt är graden av dividend- och räntebetalning före spin-offen och den onormala aktieavkastningen. Däremot påverkar spin-offens storlek, mätt i andelen tillgångar som moderbolaget förlorar, obligationsavkastningen positivt.

5.4 Övrig forskning

Den mest relevanta tidigare forskningen för denna avhandling behandlades grundligt ovan. Till följande presenteras kort andra studier som undersökt obligationsinnehavarnas ställning vid spin-offs eller andra omstruktureringar.

Schipper och Smith (1983) undersökte onormala aktieavkastningar vid spin-offs, samt determinanter för de onormala avkastningarna. Som en potentiell förklaring diskuterade de värdeöverföring från obligationsinnehavare. För att testa hypotesen undersökte Schipper och Smith (1983) obligationernas avkastning och förändringar i kreditbetyg kring spin-offen. De fann dock att endast 11 av 26 obligationer hade en negativ avkastning medan 13 obligationer hade en positiv reaktion till spin-offen. Ur 18 obligationer som hade ett kreditbetyg från Moody's nedgraderades 2 obligationer medan 1 obligation uppgraderades och 15 höll samma betyg under året som följde spin-offen. Schipper och Smith (1983) anser att obligationernas neutrala avkastning och den låga andelen nedgraderingar i kreditbetyg inte stöder hypotesen om att obligationsinnehavarnas värde skulle förstöras eller överföras till aktieägare. Vidare hävdar de att obligationsinnehavarna förväntar sig värdeöverföringar till aktieägare och försöker skydda sig mot dem.

Parrino (1997) gjorde en fallstudie över Marriotts spin-off som gjordes 1993. I spin-offen distribuerades majoriteten av den kassaflödesgenererande verksamheten till spin-off bolaget medan majoriteten av företags skulder blev kvar i moderbolaget. I studien undersöks effekterna av spin-offen på obligationsinnehavarna, aktieägarna och det aggregerade företagsvärdet. Parrino (1997) finner en stor värdeöverföring från obligationsinnehavarna till aktieägarna och dessutom att det aggregerade företagsvärdet minskar till en följd av spin-offen. Vid dagen som spin-offen offentliggjordes minskade värdet av företags obligationer med 194,6 miljoner dollar medan aktieägarvärdet ökade med 80,6 miljoner dollar.

Dittmar (2004) undersökte optimal kapitalstruktur genom att observera spin-off bolagens kapitalstrukturer. Dittmar (2004) finner att spin-off bolagets skuldsättningsgrad är lägre än moderbolagets skuldsättningsgrad både före och efter spin-offen.

En del andra studier har undersökt obligationsinnehavarnas värdeförändringar kring andra omstruktureringar som exempelvis företagsförvärv och sell-offs. Vid företagsförvärv kan obligationsavkastningen teoretiskt vara positiv på grund av att

företagets diversifiering ökar (Buckley, 1991). Förvärv innebär dock också ofta att företaget tar mera skuld för att finansiera förvärvet, vilket kan försämra obligationsinnehavarnas ställning. Renneboog och Szilagyi (2006) finner att obligationsinnehavarnas värde hålls oförändrat vid företagsförvärv i Europa. Billett, King och Mauer (2004) dokumenterar förluster för köpande bolagets obligationsinnehavare vid förvärv utförda i USA. Eger (1983) undersöker förvärv i USA som finansierats med aktier och hittar en positiv reaktion i obligationsavkastningarna. Datta och Iskandar-Datta (1996) och Datta, Iskandar-Datta och Raman (2003) har undersökt obligationsinnehavarens värde kring sell-offs. Bägge studie finner att det säljande bolagets obligationers värde minskar vid offentliggörandet av sell-offs.

5.5 Sammanfattning av tidigare forskning

Tidigare studier har dokumenterat varierande resultat gällande obligationsinnehavarnas avkastning vid spin-offs. Parrino (1997) och Maxwell och Rao (2003) fann att obligationsinnehavarnas värde skulle förstöras och överföras till aktieägare. Däremot hittar Hite och Owers (1983) och Schipper och Smith (1983) inget bevis för att obligationernas värde skulle minska eller att värde skulle överföras till aktieägare. Veld och Veld-Merkoulova (2008) är de enda som hittar en signifikant positiv onormal obligationsavkastning vid offentliggörandet av spin-offs. Resultat från tidigare studier är sammanfattade i tabellen nedan.

Tabell 3 Onormal obligationsavkastning – Tidigare studier

Studie	Tidsperiod	Marknad	<i>N</i>	Händelsefönster	Onormal avkastning
Hite & Owers (1983)	1963-1981	USA	15	(-1,0)	0,20 %
Parrino (1997)	1992	USA	1	(0,3)	-16,51 %
Maxwell & Rao (2003)	1974-1997	USA	80	Månad	-0,88 % ***
Dittmar (2004)	1983-1995	USA	16	Månad	-0,60 %
Veld & Veld-Merkoulova (2008)	1995-2002	USA	77	(-1,1)	0,11 % ***

Signifikansnivåer: ***= 1 %, **= 5 %, *= 10 %

Ur de tidigare studierna är det endast Maxwell och Rao (2003) och Veld och Veld-Merkoulova (2008) som studerat olika determinanter för onormala obligationsavkastningar vid spin-offs. I tabellen nedan sammanfattas de undersökta determinanterna och determinanternas förtecken, samt signifikansen av effekten.

Tabell 4 Determinanter – Tidigare studier

Studie	Determinanter	Förtecken	Signifikans
Maxwell & Rao (2003)	Förlust tillgångar	-	**
	Industriell fokusering	+	
	Skuldsättning	-	*
Veld & Veld-Merkoulova (2008)	Förlust tillgångar	+	***
	Industriell fokusering	+	
	Skuldsättning	+	
	Likviditet	-	*
	Effektivitet	-	
	Investering	+	
	Informations asymmetri	+	
	Onormal aktieavkastning	-	*
	Högt prioriterade obligationer	+	
	Lågt prioriterade obligationer	+	

Signifikansnivåer: ***= 1 %, **= 5 %, *= 10 %

6 DATA

Enligt avhandlingens syfte skall Europeiska spin-offs undersökas. Datasamplet inkluderar spin-offs där moderbolaget är registrerat i Västeuropa. Följande Europeiska länder inkluderas i samplet: Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike. Östeuropeiska länder exkluderas på grund av ett lågt antal transaktioner och sämre data tillgänglighet. Tidsperioden för avhandlingen sträcker sig från januari 1999 till slutet av december 2014. En 15 års tidsperiod väljs för att inkludera tillräckligt många spin-off transaktioner och olika konjunkturlägen. En ytterligare motivering för att börja forskningen 1999 är att Euron introducerades då och obligationsmarknadens volym ökade betydligt.

Sammanlagt fanns det 486 spin-offs mellan 1999 och 2014 i databasen. Ur det ursprungliga samplet exkluderas spin-offs där moderbolaget inte har obligationer eller obligationsdata vid spin-offen (331). På motsvarande sätt som Maxwell och Rao (2003) och Veld och Veld-Merkoulova (2007) exkluderas också observationer där företaget har andra betydande nyheter eller händelser kring offentliggörandet av spin-offen (17). Sådana nyheter kan bland annat vara förvärv, avyttringar eller resultatvarningar. Finansiella företag (55) exkluderas för att spin-offs av i finansiella företag ofta genomförs på grund av beskattnings- och regleringsmässiga skäl (Woo et al., 1992). Slutligen exkluderas även transaktioner som felaktigt varit klassificerade som spin-offs eller där moderbolaget felaktigt varit klassificerat som Europeiskt (12). Det slutliga samplet består av 59 spin-offs gjorda av 54 företag. Företagen som gjorde spin-offs har i medeltal 5,3 obligationer. Alla obligationer som företaget har vid tidpunkten av offentliggörandet inkluderas förutom konvertibla skuldebrev. Konvertibla skuldebrev exkluderas på grund av att deras avkastningsmönster skiljer sig från vanliga obligationers och de har en optionsartad karaktär. I tabellen nedanför kan urvalsprocessen observeras.

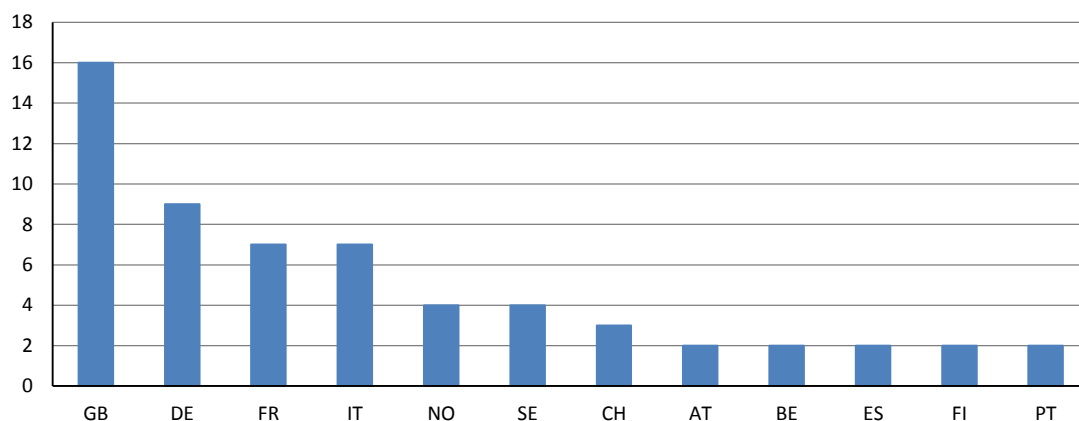
Tabell 5 Exkluderade spin-offs

	Antal spin-offs
Spin-offs totalt	474
Exkluderas:	
Finansiella företag	55
Inga obligationer / data saknas	331
Övriga omstruktureringar	17
Övriga orsaker	12
Exkluderas totalt	415
Slutligt sampel	59

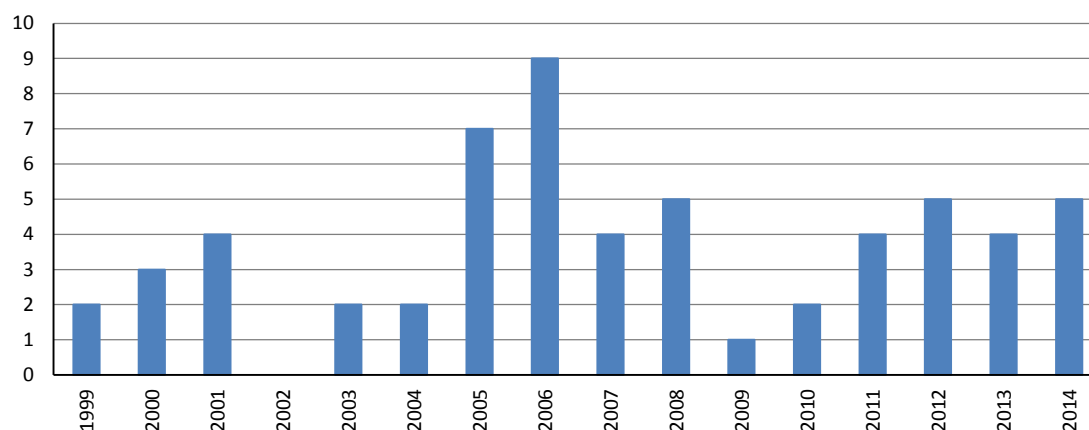
Mest spin-offs gjordes i Storbritannien (16) följt av Tyskland (8), Frankrike (7) och Italien (7). Samplet inkluderar mest spin-offs från åren 2006 (9) och 2005 (7).

Tabell 6 Fördelning av spin-offs per land per år

	GB	DE	FR	IT	NO	SE	CH	AT	BE	ES	FI	PT	Totalt
1999	1			1									2
2000	1	1					1						3
2001	4												4
2002													0
2003	1				1								2
2004		1	1										2
2005	2	1		1		1	1		1				7
2006	3		1		1	2			1			1	9
2007	1	1			2								4
2008		1		2		1						1	5
2009	1												1
2010			1	1									2
2011	1		1				1			1			4
2012	1	2	1	1									5
2013		1	1								2		4
2014			1	1				2		1			5
Totalt	16	8	7	7	4	4	3	2	2	2	2	2	59

Tabell 7 Spin-offs per land

Tabell 8 Spin-offs per år



Spin-off transaktionerna hämtas från Thomson One Banker databasen medan avkastningar för obligationerna hämtas från Datastream.

6.1 Variabler

Variablerna som inkluderas i avhandlingen väljs på basen av finansiell teori och tidigare forskning. Till följande presenteras variablerna och hur de beräknas, samt motiveringar till att dessa variabler används. Till först beskrivs uträkningen av den beroende variabeln och därefter beskrivs de förklarande variablerna.

6.1.1 Onormal obligationsavkastning

Den onormala avkastningen för obligationerna kommer att räknas som den realiserade avkastningen under händelsefönstret minus en förväntad normal avkastning för samma period. Den förväntade avkastningen anger ett estimat på avkastningen ifall händelsen inte skulle äga rum (MacKinley 1997). Därmed isoleras effekten av händelsen och differensen anger den onormala delen i avkastningen. För att beakta förändringar i löptidsstrukturen (eng. Term structure) räknas en premium avkastning som är avkastningen utöver ett maturitetsekvivalent statsskuldebrev. För länder i EMU har Tyska statsskuldebrev använts för beräkningen av premium avkastning medan för Storbritannien, Sverige, Norge och Schweiz har respektive lands statsskuldebrev använts. Premium avkastningen beräknas för både den förväntade och realiserade avkastningen. Formeln för premium avkastningen är följande:

$$PR_{i,t} = R_{i,t} - R_{ssb,t}$$

Där $PR_{i,t}$ är premium avkastningen för obligation i under tidsperioden t , $R_{i,t}$ är avkastningen av obligationen i under tidsperiod t och $R_{ssb,t}$ är avkastningen av ett maturitetsekvivalent statskuldebrev under motsvarande tidsperiod.

Den förväntade avkastningen beräknas med en medelvärdesjusterad modell, där den förväntade avkastningen antas vara medelvärdet av premiumavkastningen under estimeringsperioden. Handijinicolau och Kalay (1984) och Maxwell och Rao (2003) använder också den medeljusterade modellen och anser att den lämpar sig bra för att beräkna onormala obligationsavkastningar. Estimeringsperiodens längd skall vara tillräckligt lång så att eventuella händelser eller nyheter under estimeringsperioden inte i för stor utsträckning påverkar medelavkastningen. Ö andra sidan skall estimeringsperioden vara tillräckligt kort så att eventuella förändringar i kreditdifferentialen inte påverkar avkastningen (Maxwell & Rao, 2003). På motsvarande sätt som Maxwell och Rao (2003) används en 3 månaders estimeringsperiod för att beräkna medelvärdet av premiumavkastningen, det vill säga den förväntade avkastningen. Enligt samma princip som Veld och Veld-Merkoulova (2008) lämnas ett mellanrum mellan estimeringsperioden och händelsefönstret, därmed avslutas estimeringsperioden vid dag -21. Formeln för den förväntade premiumavkastningen är följande:

$$EPR_{it} = \overline{PR}_{i,t}$$

Där EPR_{it} är den förväntade premiumavkastningen för obligation i under händelsefönstret och $\overline{PR}_{i,t}$ är medelvärdet av premiumavkastningen för obligation i under estimeringsperioden. Den onormala avkastningen beräknas sedan genom att subtrahera den förväntade premiumavkastningen från den realiserade. Formeln för den onormala avkastningen är följande:

$$APR_{i,t} = PR_{i,t} - EPR_{i,t}$$

Där $APR_{i,t}$ anger den onormala obligationsavkastningen för obligation i under händelsefönstret, $PR_{i,t}$ är den realiserade avkastningen under händelsefönstret och $EPR_{i,t}$ är den förväntade eller normala avkastningen för händelsefönstret.

De flesta företagen i samplet har flera obligationer vid offentliggörandet av en spin-off. Det finns två olika metoder för att definiera en observation, antingen kan varje obligation betraktas som en separat observation (all bond sample) eller så kan det göras på

företagsnivå (firm sample). I avhandlingen beräknas och rapporteras onormal obligationsavkastning på både tillvägagångssätten. Onormala avkastningar beräknas både för ett sampel som inkluderar alla obligationer som enskilda observationer och ett sampel som beaktar varje spin-off som en observation. Samplet inkluderar 59 spin-offs och sammanlagt 311 onormala obligationsavkastningar. Med andra ord inkluderar samplet på företagsnivå 59 observationer medan samplet med alla obligationer har 311 observationer. Problemet med samplet som inkluderar alla obligationer som separata observationer är att spin-offs där företaget har många utestående obligationer överviktas i samplet. Exempelvis hade Siemens 30 utestående obligationer vid offentliggörandet av Osram Lichts spin-off medan flera företag endast har en obligation vid offentliggörandet. Dessutom har obligationer av samma företag vid samma spin-off ofta liknande avkastningsmönster. På grund av detta används ett sampel på företagsnivå framöver i avhandlingen medan samplet med alla obligationer som skilda observationer inte längre beaktas. Enligt samma resonemang väljer även Maxwell och Rao (2003) att utgå ifrån ett sampel på företagsnivå. För att åstadkomma en obligationsavkastning på företagsnivå måste avkastningen av flera obligationer aggregeras för företag med flera utestående obligationer vid spin-offen. Detta görs på samma sätt som Veld och Veld-Merkoulova (2008) genom att ta den onormala medianavkastningen från de utestående obligationerna.

Signifikansen av de onormala avkastningarna undersöks med t-test. Tvåsidiga t-testen anger ifall medelvärdet signifikant skiljer sig ifrån noll. För obligationernas avkastning används Datastreams Total Return Index som inkluderar dagliga prisförändringar och ackumulerad ränta.

6.1.2 Industriell fokusering

Kanske den mest allmänt förekommande förklarande variabeln på såväl teoretiskt som empiriskt plan är minskningen av diversifiering som även kallas för ökning av industriellt fokus i en del av tidigare forskning. Teoretiskt leder en lägre grad av diversifiering till högre fluktuationer i företagets kassaflöden vilket ökar konkursrisken och därmed minskar obligationsinnehavarnas värde. Veld och Veld-Merkoulova (2008) påpekar dock också att en ökad fokusering kan leda till bättre operativ prestanda och att effekten därmed även kunde vara positiv från obligationsinnehavarnas synvinkel.

I tidigare händelsestudier har fokussökandet undersökts på flera olika sätt. Vissa studier utgår från företagsledningens motivering vid offentliggörandet. Bland annat Hite &

Owers (1983) och Johnson, Klein och Thibodeaux (1996). Andra studier har studerat effekten genom att definiera fokussökande spin-offs som sådana där moderbolaget och den åtskilda enheten är verksamma inom olika industrier. Bland annat Daley, Mehrotra och Sivakumar (1997). Tredje alternativet är att använda minskningen i Herfindahl indexet eller antalet affärsenheter som variabel för industriellt fokus. I avhandlingen mäts minskning i diversifiering genom att jämföra moderbolagets och spin-off bolagets industri koder. Standard Industry Classification- koder (SIC) anger företagets industri med 4 siffror och av dessa kommer de två första siffrorna att beaktas. Ifall de två första siffrorna är samma för moderbolaget och spin-off bolaget betraktas spin-offen som att den sker inom samma industri medan en skillnad i siffrorna leder till att transaktionen betraktas som en industriöverskridande spin-off. Detta görs med hjälp av en indikatorvariabel som får värdet 0 ifall företagen är inom samma industri och värdet 1 ifall de verkar inom olika industrier. Ifall företagen verkar inom olika industrier kan förlusten i diversifiering tänkas vara större än ifall de fördelade företagen verkar inom samma bransch. SIC- koder har använts på motsvarande sätt i flera tidigare studier av bland annat Maxwell och Rao (2003) och Daley et al. (1997).

6.1.3 Förlust av tillgångar

Galai och Masulis (1976) identifierade förlusten av säkerheter som en potentiell faktor som påverkar obligationsinnehavarnas värde vid omstruktureringar. Teoretiskt leder en minskning av säkerheter till ett lägre återvinningsvärde vid en eventuell konkurs och påverkar därmed obligationernas värde. Minskade säkerheter hör till de vanligaste förklaringarna till att obligationsinnehavarnas värde skulle förstöras och har använts som en förklarande variabel i studier av bland annat Maxwell och Rao (2003) samt Veld och Veld-Merkoulova (2008).

I kapitalstrukturslitteraturen definieras säkerheternas värde som en funktion av mängden tillgångar som kan användas som säkerhet och möjligheten att sälja dessa tillgångar (Maxwell & Rao, 2003). Likviditeten av tillgångarna är svår att mäta och i regel ignoreras den aspekten i empiriska studier. Ofta mäts mängden säkerheter som totala tillgångar, anläggningstillgångar eller som summan av anläggningstillgångar och lager (Titman & Wessels, 1988; Harris & Raviv, 1991). I avhandlingen mäts minskning i säkerheter med variabeln totala tillgångar i bolaget som skiljs åt i förhållandet till totala tillgångar i moderbolaget före transaktionen. Detta är även variabeln Maxwell & Rao (2003) använder i deras studie. Ifall spin-off bolagets tillgångar inte är separat

rapporterade i det senaste bokslutet före transaktionen används tillgångarna av spin-off bolaget som rapporteras i det första bokslutet efter spin-offen.

6.1.4 Skuldsättning

Kim & McConnell (1977); Billett, King & Mauer (2003), argumenterar för att korsförsäkring/diversifiering är mera betydande för företag med mera riskutsatt skuldfinansiering, de finner empiriskt bevis för argumentet då de undersöker företagsförvärv. En motsvarande effekt i spin-offs skulle innebära att företag med mera riskutsatt skuld skulle ta mera skada av förlusten av korsförsäkring/diversifiering. Betydelsen av säkerheter ökar också då företaget närmar sig konkurs, och detta skulle innebära att företag med mera riskutsatt skuld skulle påverkas kraftigare av förluster i säkerheter. Därmed antar Maxwell & Rao (2003) att företag med högre skuldsättningsgrad eller sämre kreditbetyg påverkas mera av både förlust av säkerheter och minskad diversifiering.

I avhandlingen mäts finansiell ställning före spin-offen på motsvarande sätt som Maxwell och Rao (2003) och Veld och Veld-Merkoulova (2008), genom att använda skuldsättningsgraden i det senaste bokslutet som mått på konkursrisken. Skuldsättningsgraden beräknas som total skuld i förhållande till totala tillgångar. På grund av att skuldsättningsgraden skiljer sig mellan olika industrier används kontrollvariabler som beaktar företagets industri (kontrollvariablerna presenteras i kapitel 6.1.9).

6.1.5 Onormal aktieavkastning

Värdeöverförningshypotesen bygger på att värde överförs från obligationsinnehavarna till aktieägarna. Ifall hypotesen håller borde onormala aktieavkastningar och onormala obligationsavkastningar ha ett negativt samband. För att testa ifall värde överförs från obligationsinnehavare till aktieägare används onormal aktieavkastning som en förklarande variabel. En negativ korrelation skulle tyda på att värde överförs från obligationsinnehavare till aktieägare.

Onormal aktieavkastning beräknas genom att jämföra realiserad och förväntad avkastning under ett +/- 10 dagars händelsefönster kring spin-offen. Ett 21 dagars händelsefönster väljs för att händelsefönstrets längd skall motsvara längden på händelsefönstret av den onormala obligationsavkastningen. Den förväntade

avkastningen som inte beaktar händelsen subtraheras från den realiserade avkastningen för att fånga den onormala avkastningseffekten av händelsen. För resultatens skull är estimeringen av den förväntade avkastningen därför av stor betydelse. Förväntad aktieavkastning för ett företag beräknas oftast enligt antingen marknadsmodellen eller den medeljusterade modellen (MacKinley, 1997). Den medeljusterade modellen antar att en akties avkastning är konstant över tiden medan marknadsmodellen utgår ifrån att det finns ett linjärt samband mellan marknadsavkastningen och aktiens avkastning (MacKinley, 1997). Flera tidigare studier har prefererat att använda marknadsmodellen på grund av att den beaktar både marknads utveckling samt det enskilda företags risknivå för att beräkna förväntad avkastning (Schipper & Smith, 1983; Maxwell & Rao, 2003; Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Därmed används marknadsmodellen även i denna avhandling för att estimeras förväntad avkastning. Förväntad aktieavkastning beräknas med marknadsmodellen där moderbolagets hemmalands aktieindex fungerar som jämförelseindex. På motsvarande sätt som Veld och Veld-Merkoulova (2008) görs tvärsnittsregressioner för att estimeras α_i och β_i parametrarna under en 200 dagars estimeringsperiod som sträcker sig från dag -220 till -21. Formeln för marknadsmodellen för företag i är följande:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Där $R_{i,t}$ är avkastningen för företag i under estimeringsperioden t , α_i och β_i är marknadsmodellens parametrar för företag i , $R_{m,t}$ är marknadsavkastningen under estimeringsperioden t och $\varepsilon_{i,t}$ är regressionens felterm. För att sedan räkna ut den förväntade avkastningen för företaget i under händelsefönstret sätts parametrarna α_i och β_i från estimeringsperioden i funktionen med den realiserade marknadsavkastningen under händelsefönstret. Formeln för den förväntade avkastningen för företag i är följande:

$$ER_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Där $ER_{i,t}$ är den förväntade avkastningen för företag i under händelsefönstret t , α_i och β_i är marknadsmodellens parametrar för företag i och $R_{m,t}$ är marknads avkastning under händelsefönstret t . Då den förväntade avkastningen $ER_{i,t}$ subtraheras från den realiserade avkastningen $R_{i,t}$ fås den onormala avkastningen $AR_{i,t}$.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - ER_{i,t}$$

För att aggregera de olika dagarnas onormala avkastning beräknas en kumulativ onormal avkastning (CAR) för alla företag för hela händelsefönstret. Formeln för CAR för företag i ser ut på följande vis:

$$CAR_i(t_{-10}, t_{+10}) = \sum_{t=t_{-10}}^{t_{+10}} AR_{i,t}$$

6.1.6 Effektivitet

Spin-offs motiveras ofta med att de skall skapa effektivitet i företagets verksamhet genom bättre allokering av ledningens resurser och effektivare kapitalallokering (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Veld och Veld-Merkoulova (2008) hävdar att på grund av att spin-offs eventuellt förbättrar företagets effektivitet kan detta skapa värde även för obligationsinnehavarna. Ytterligare menar de att företag med sämre effektivitet före transaktionen kommer att gynnas mest av spin-offen, därmed antar de att ett negativt samband mellan effektivitet och obligationsavkastning kunde hittas.

På motsvarande sätt som Veld och Veld-Merkoulova (2008) används omsättningshastighet i sista bokslutet före spin-offen som estimat på effektivitet. Omsättningshastighet beräknas som omsättningen dividerat med totala tillgångar. Omsättningshastigheten varierar enligt industri, detta beaktas genom att använda en kontrollvariabel för olika industriklasser (kontrollvariablerna presenteras i kapitel 6.1.9).

6.1.7 Investering

Existensen av riskutsatt skuld i ett företag kan leda till finansiella restriktioner för investeringar och ett eventuellt underinvesteringsproblem. Detta innebär att företaget inte lyckas investera optimalt och därmed inte når dess fulla tillväxtpotential och företagsvärde (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Enligt John (1993) kan ett företag som gör en spin-off allokera den riskutsatta skulden mellan moderbolaget och spin-off bolaget på nytt och därmed eventuellt uppnå en förbättrad investeringsnivå som maximerar tillväxt och aggregerat företagsvärde. Ur denna synvinkel skulle företag med lägst investeringsnivå kunna gynnas mest av en spin-off (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Då även obligationsinnehavarna gynnas av ett ökat aggregerat företagsvärde förväntas ett negativt samband mellan investeringsnivå före spin-offen och onormal obligationsavkastning.

Investeringsnivån beräknas på motsvarande sätt som Veld och Veld-Merkoulova (2008) genom att dividera kassaflödet från företagets nettoinvesteringar med rörelseresultatet (EBIT). Kassaflödet från nettoinvesteringar inkluderar köp och försäljning av materiella och immateriella tillgångar samt förvärv och avyttring av affärsenheter. Kassaflödet från nettoinvesteringar beräknas genom att subtrahera summan av försäljningen av tillgångar och avyttringar från summan av köp av tillgångar och företagsförvärv. Investeringsnivån är beroende av industrin där företaget idkar verksamhet, kontrollvariabeln för industri torde dock fånga denna effekt (kontrollvariablerna presenteras i kapitel 6.1.9).

6.1.8 Likviditet

Ett företags utbetalningar till dess finansiella intressenter (dividender och räntebetalningar) påverkar både företagets värde och dess möjligheter att återbetala sin skuld (Veld & Veld-Merkoulova, 2008). Enligt Leland och Tofts (1996) teori leder öknings i relativa utbetalningar till att obligationsinnehavarnas värde förstörs då företagets återbetalningsförmåga försämras. Ytterligare påverkas företag med höga relativa utbetalningar mera av potentiella öknings i företagets volatilitet. Ifall en spin-off leder till att företagets volatilitet och konkursrisk ökar drabbas obligationsinnehavare i företag med höga utbetalningar mera än obligationsinnehavare i företag med lägre relativa utbetalningar. Därmed förväntas det finnas ett negativt samband mellan relativt höga utbetalningar och onormal obligationsavkastningar vid spin-offs.

Variabeln likviditet definieras på samma sätt som Veld och Veld-Merkoulova (2008) genom att dividera summan av företagets dividend och räntebetalningar med operativt kassaflöde.

6.1.9 Kontrollvariabler för industri

För att företagen i samplet är verksamma inom olika industrier har de också olika attribut gällande skuldsättningsgrad, omsättningshastighet, effektivitet och likviditet. Därmed används kontrollvariabler för att motverka inflytandet av företagets industri på de olika förklarande variablerna. Kontrollvariablerna för industri konstrueras genom att indela företagen i olika grupper på basen av den första siffran i SIC- koderna.

6.1.10 Variablernas uträkning

För att sammanfatta uträkningen av variablerna presenteras de i nedanstående tabell.

Tabell 9 Uträkning av variabler

Variabel	Uträkning	Beskrivning
Onormal obligationsavkastning	$R_{i,t} - ER_{i,t}$	$R_{i,t}$ = Realiserad avkastning $ER_{i,t}$ = Förväntad avkastning Medeljusterade modellen
Förlust av tillgångar	$\frac{TT_s}{TT_m + TT_s}$	TT_s = Totala tillgångar spin-off bolag TT_m = Totala tillgångar moderbolag
Industriell fokusering	1/0	1 = ifall 2 första SIC siffrorna skiljer sig 0 = ifall 2 första SIC siffrorna är samma
Skuldsättning	$\frac{TS}{TT}$	TS = Total skuld före spin-off och TT = Totala tillgångar före spin-off
Onormal aktieavkastning	$R_{i,t} - ER_{i,t}$	$R_{i,t}$ = Realiserad avkastning $ER_{i,t}$ = Förväntad avkastning Marknadsmodellen
Effektivitet	$\frac{OMS}{TT}$	OMS = Omsättning före spin-off TT = Totala tillgångar före spin-off
Investering	$\frac{ICF}{EBIT}$	ICF = Kassaflöde från investeringar $EBIT$ = Vinst före skatt och räntebetalningar
Likviditet	$\frac{Div + RB}{OCF}$	$Div + RB$ = Dividend- och räntebetalningar OCF = Operativt kassaflöde

6.2 Deskriptiv statistik

I tabellen nedanför presenteras deskriptiv statistik över variablernas medelvärden och fördelning.

Tabell 10 Deskriptiv statistik

	Onormal avkastning		Fokus	Tillgångar	Skuld	Effektivitet	Investering	Likviditet
	Obligationer	Aktier						
Medelvärde	-0,20	2,35	0,56	22,89	32,34	76,03	-24,91	61,87
Max	3,97	33,41	1,00	132,59	79,55	225,67	2090,00	212,57
Min	-8,94	-20,23	0,00	0,17	8,75	7,99	-8111,10	6,19
Standardavvikelse	1,76	8,80	0,50	21,62	14,69	46,44	1114,50	42,95
Skevhets	-2,01	0,85	-0,24	2,32	0,74	0,98	-6,37	1,42
Excess kurtosis	8,79	2,77	-1,94	8,91	0,39	0,84	44,22	1,84
Chi ²	24,77	12,72	126,59	34,65	6,28	11,67	952,36	29,99
Chi ² p-värde	0,0000	0,0017	0,0000	0,0000	0,0432	0,0029	0,0000	0,0000

De onormala obligationsavkastningarna är i medeltal -0,20 % negativa medan onormala aktieavkastningarna är i medeltal 2,35 % positiva vid ett +/- 10 dagars händelsefönster. Obligationsavkastningarna har en relativt hög standardavvikelse på 1,76 % där den högsta avkastningen är 3,97 % och den lägsta -8,94 %. Standardavvikelsen för onormala aktieavkastningar är väldigt hög och den högsta avkastningen i samplet är 33,41 % medan den lägsta är -20,23 %. Ur medelvärdena kan det observeras att 56 % av spin-offen i samplet är industriöverskridande och i genomsnitt allokeras 22,9 % av tillgångarna till spin-off bolaget. Skuldsättningsgraden är i medeltal 32,3 % och varierar mellan 76,9 % och 8,8 %. Effektiviteten mätt som omsättning i förhållande till totala tillgångar är 76,0 % i snitt medan investeringarna i förhållande till vinst före skatt är -24,9 % i medeltal. I medeltal har företagen 61,9 % dividend- och räntebetalningar i förhållande till operativt kassaflöde. Variationen är särskilt hög i variabeln för investeringar, vilket förklaras av naturliga fluktuationer i både investeringars kassaflöde (täljare) och vinst före skatt och räntebetalningar (nämnare).

Skevhet anger fördelningen av observationerna kring medeltalet, en skevhet på 0 skulle betyda att värdena är normalfördelade (Brooks 2008). Den onormala obligationsavkastningen, industriell fokusering och investeringar har en negativ skevhet vilket innebär att värdena är koncentrerade till höger om medelvärdet och att svansen till vänster är lång. På motsvarande sätt indikerar en positiv skevhet att värdena är koncentrerade till vänster om medelvärdet och att svansen till höger är lång. Variabler med en positiv skevhet är onormal aktieavkastning, förlust av tillgångar, skuldsättningsgrad, effektivitet och likviditet. Skevheten av variablerna i samplet tyder på att värdena inte är normalfördelade, dock är skevheten relativt låg förutom för investeringar som har en skevhet på -6,4. Kurtosis anger fördelningens toppighet och svansarnas tjockhet (Brooks 2008). En hög kurtosis innebär toppighet, vilket betyder att fördelningens topp vid medelvärdet är smal och hög. Ifall ett sampel är normalfördelat får kurtosis värdet 3, därmed anger excess kurtosis överlopps kurtosis i förhållande till värdet 3. Den högsta avvikelsen från normal kurtosis påträffas i variabeln investeringar där excess kurtosis är 44,2. P-värdena ur Chi²- normalitetstestet bekräftar att normalfördelningen kan förkastas för samtliga variabler i samplet. Faktumet att variablerna inte är normalfördelade kan påverka resultaten ur tvärsnittsregressionerna och detta beaktas vid modelldiagnostiken i kapitel 8.4.

I tabellen nedanför presenteras korrelationen mellan de förklarande variablerna i samplet. Korrelationen anger det linjära sambandet mellan de förklarande variablerna.

Tabell 11 Korrelationsmatris

	CAR	Fokus	Tillgångar	Skuld	Effektivitet	Investering	Likviditet
CAR	1,00						
Fokus	0,10	1,00					
Tillgångar	0,10	-0,12	1,00				
Skuld	0,05	-0,26	0,01	1,00			
Effektivitet	0,05	0,20	-0,01	-0,44	1,00		
Investering	-0,13	-0,12	-0,09	0,10	0,02	1,00	
Likviditet	-0,05	-0,07	0,05	0,43	-0,29	-0,22	1,00

Korrelationerna mellan variablerna i samplet är varierande och både positiva och negativa samband finns. Den högsta absoluta korrelationen hittas mellan variablerna skuldsättningsgrad och effektivitet, dock är en korrelation på -0,44 fortfarande relativt låg. Överlag är korrelationer relativt låga vilket innebär att det inte borde uppstå några problem med multikollinearitet då tvärsnittsregressionerna görs. Multikollinearitet behandlas mera detaljerat i modelldiagnostiken i kapitel 8.4.

7 METOD

Avhandlingens mål är att undersöka effekten av offentliggörandet av spin-offs på obligationsinnehavarnas värde. För att undvika inverkan av andra faktorer som påverkar obligationernas värde undersöks endast en kort tidsperiod kring offentliggörandet. Detta görs genom att utföra en händelsestudie där den onormala obligationsavkastningen beräknas. Utöver att beräkna onormala avkastningar kommer determinanter för den onormala avkastningen att undersökas med tvärsnittsregressioner. Till följande beskrivs metoden för hur händelsestudien och tvärsnittsregressionerna genomförs. Hypoteserna för determinanternas effekt på onormala avkastningarna kommer också att presenteras.

7.1 Händelsestudien

En händelsestudie är enligt Binder (1998) en statistisk metod för att undersöka inverkan av en viss händelse på värdet av ett företag.

7.1.1 Definition av händelsen och händelsefönstret

Då en händelsestudie utförs måste själva händelsen först definieras (MacKinley, 1997). Den undersökta händelsen är i regel den tidpunkt då ny information publiceras till marknaden. För denna avhandling innebär detta att händelsen definieras som dagen då företaget ger ut ett börsmeddelande om avsikten att göra en spin-off.

Efter att händelsen är definierad måste ett händelsefönster väljas. Händelsefönstret innefattar en tidsperiod kring händelsen under vilken den onormala avkastningen mäts. Oftast är händelsefönstret längre än själva dagen då informationen publicerades. Orsaken till längre händelsefönster används är att i) informationen har läckt ut till allmänheten före den offentliga publiceringen eller ii) att det tar en stund för marknaden att processera informationen och påvisa en reaktion. I motsvarande tidigare studier har olika längder på händelsefönster tillämpats, oftast varierar de mellan 21 (-10,10) och 3 (-1,1) dagar. Valet av händelsefönster är kritiskt för att undersökningens skall fånga effekten av händelsen och samtidigt påverkas så lite som möjligt av externa faktorer. Ifall händelsefönstret är för kort kan det hända att hela effekten eller reaktionen av händelsen inte träffar i fönstret, exempelvis kan information läcka ut i förväg eller så kan det finnas rykten på marknaden. Däremot ifall fönstret är för långt kan det finnas andra nyheter eller faktorer som påverkar priset. I avhandlingen mäts onormal

obligationsavkastning under ett händelsefönster som sträcker sig från tio dagar före händelsen till tio dagar efter offentliggörandet (+/- 10).

Ett händelsefönster på 21 dagar har valts på grund av att risken för att informationen om händelsen inte träffar i händelsefönstret minimeras. Utöver detta är obligationerna som undersöks relativt illikvida vilket innebär att informationen eventuellt inte direkt reflekteras i priserna av obligationerna. Dessutom är effekten inte lika entydigt positiv eller negativ som för spin-offs inverkan på aktiepriser, vilket innebär att det kan ta några dagar för investerarna att bedöma ifall transaktionen är värdeskapande eller värdedeförstörande. Den främsta motiveringen för ett kortare händelsefönster är att det minimerar risken för att andra faktorer påverkar den undersökta avkastningen. Dock har det redan i denna avhandling exkluderats observationer där företaget har andra betydande nyheter kring offentliggörandet. Ytterligare har den onormala obligationsavkastningen beräknats utöver maturitetsekvivalenta statsskuldebrev, vilket motverkar effekten av förändringar i räntestrukturen på obligationsvärde.

I de mest relevanta tidigare studierna har Maxwell och Rao (2003) använt ett månatligt händelsefönster medan Veld och Veld-Merkoulova (2008) använde ett 3 dagars händelsefönster.

7.1.2 T-test

Signifikansen av de onormala avkastningarna undersöks med t-test. Tvåsidiga t-testen anger ifall medelvärdet signifikant skiljer sig ifrån noll. För obligationernas avkastning används Datastreams Total Return Index som inkluderar dagliga prisförändringar och ackumulerad ränta.

7.2 Jämförelse av delprov

På motsvarande sätt som Maxwell och Rao (2003) inleds undersökningen av olika determinanternas effekt på den onormala obligationsavkastningen genom att dela samplet i delprov och jämföra avkastningarna mellan delproven. Samplet indelas i två på basen av industriellt fokus, förlust av tillgångar och onormal aktieavkastning. För onormal aktieavkastning sker indelningen på basen av medianen. Spin-offen delas in i industriöverskridande och spin-offs inom samma industri på basen av två första siffrorna i SIC- koden. Förlust av tillgångar delas i stor förlust och liten förlust av tillgångar beroende på ifall över eller under 20 % av tillgångarna fördelas till spin-off

bolaget. På grund av att ett företags skuldsättningsgrad samt effektivitets-, investerings- och utbetalningsnivå är beroende av företags industri görs inte delprovjämförelser för dessa variabler. I nedanstående tabell illustreras indelningen i delprov.

Tabell 12 Indelning i delprov

Spin-offs totalt ($N = 59$)	Indelning enligt	N delprov I	N delprov II
Industriell fokusering	Industriöverskridande / Samma industri	33	26
Förlust av tillgångar	Över 20 % / Under 20 %	28	31
Onormal aktieavkastning	Över median / Under median	30	29

För att bedöma ifall skillnaden i delprovens medelvärden signifikant skiljer sig ifrån varandra utförs t-test.

7.3 Tvärsnittsregressioner för determinanterna

För att undersöka vilka faktorer som påverkar den onormala obligationsavkastningen görs tvärsnittsregressioner. Med hjälp av minstakvadrat regressioner (Ordinary Least Squares) undersöks determinanternas effekt och signifikans. I regressionerna är den onormala obligationsavkastningen på företagsnivå den beroende variabeln medan determinanterna som presenterades i kapitel 6.1 fungerar som oberoende variabler. Tre stycken olika regressioner utförs. Den första regressionen (a) inkluderar endast transaktionsspecifika variablerna *industriell fokusering* och *förlust av tillgångar*. I den andra regressionen (b) inkluderas även den onormala aktieavkastningen som förväntas fånga en eventuell värdeöverförning från obligationsinnehavarna till aktieägarna. Den slutliga regressionen (c) inkluderar samtliga variabler, det vill säga även företagsspecifika faktorer. Nedan presenteras formeln för den slutliga regressionen (c):

$$\begin{aligned}
 AR = & \alpha_0 + \beta_1 \text{Industriell fokusering} + \beta_2 \text{Förlust av tillgångar} \\
 & + \beta_3 \text{Onormal aktieavkastning} + \beta_4 \text{Skuldsättning} + \beta_5 \text{Effektivitet} \\
 & + \beta_6 \text{Investering} + \beta_7 \text{Likviditet}
 \end{aligned}$$

Utöver dessa variabler används också kontrollvariabler som beaktar inom vilken industri företaget är. Kontrollvariabeln för industri bygger på SIC- kodens huvudkategori och indelningen sker på basen av den första siffran. Tvärsnittsregressionerna körs i programmet Oxmetrics.

7.4 Hypoteser

På basen av finansiell teori och tidigare studier görs hypoteser på förväntad effekt av de olika variablerna på de onormala obligationsavkastningarna. Hypoteserna bygger dels på teorier om värdeöverförning från obligationsinnehavare till aktieägare och dels på teorier om ökat aggregerat företagsvärde. På grund av att dessa teorier i en del av variablerna motverkar varandra görs alternativa hypoteser.

Hypotesen angående onormal obligationsavkastning är inte entydig. Det finns teorier som talar för en värdeöverförning från obligationsinnehavare till aktieägare vid spin-offs. Ytterligare finns det teorier om ett ökat aggregerat företagsvärde vid spin-offs som även ökar obligationsinnehavarnas värde. Då tidigare forskning också påvisar motstridiga resultat görs inget antagande om förtecknet av onormal obligationsavkastning:

H1: Onormala obligationsavkastningar är olika noll vid offentliggörandet av spin-offs

Industriell fokusering innebär att företagets diversifiering minskar och att kassaflödena blir volatilare. Ur obligationsinnehavarens synvinkel leder detta till en högre risk för att företaget inte lyckas återbetala dess skuld. I spin-offs där spin-off bolagets industri skiljer sig från moderbolagets förväntas minskningen i diversifiering vara större på grund av att korrelationen mellan affärsenheterna är lägre. Detta innebär att vi industriöverskridande spin-offs förväntas den onormala obligationsavkastningen blir lägre:

H2: Industriöverskridande spin-offs leder till en negativ onormal obligationsavkastning

Teoretiskt är obligationsvärdet beroende av företagets tillgångar som påverkar företagets återvinningsvärde vid en eventuell konkurs. Ur denna synvinkel påverkas obligationsinnehavarnas värde negativt av förlusten av tillgångar och ju större andel av tillgångarna som förloras desto större är den negativa effekten. Veld och Veld-Merkoulova (2008) påpekar dock att andelen tillgångar som tilldelas till spin-off bolaget reflekterar storleken av transaktionen. Därmed antar de att variabeln får samma förtecken som den onormala obligationsavkastningen och att effekten ökar i takt med storleken av transaktionen. De två alternativa hypoteserna presenteras nedan:

H3: Den relativa andelen tillgångar som fördelas till spin-off bolaget har ett positivt eller negativt samband med onormal obligationsavkastning

Värdeöverförningshypotesen bygger på att värde överförs från obligationsinnehavare till aktieägare vid en spin-off. Ifall hypotesen håller borde det finnas ett negativt samband mellan onormala aktieavkastningar och onormala obligationsavkastningar. Tidigare forskning av Maxwell och Rao (2003) och Veld och Veld-Merkoulova (2008) påvisar bevis för att sambandet skulle vara negativt. Trots att det negativa sambandet inte var signifikant i Veld och Veld-Merkoulovas (2008) undersökning och endast signifikant på en 10% nivå i Maxwell och Raos (2003) studie förväntas den onormala aktieavkastningen ha ett negativt förtecken:

H4: Förhållandet mellan onormal aktieavkastning och onormal obligationsavkastning är negativt vid offentliggörandet av spin-offs

Enligt Maxwell och Rao (2003) är obligationsinnehavarna i skuldsatta företag, med högre konkursrisk, mera beroende av diversifiering inom bolaget och tillgångarna som fungerar som säkerheter än i lågt skuldsatta företag. Därmed antas obligationerna i skuldsatta företag ha en lägre onormal obligationsavkastning än mindre skuldsatta företag vid offentliggörandet av spin-offs:

H5: Högre skuldsättning påverkar onormala obligationsavkastningar negativt vid offentliggörandet av spin-offs

En grundläggande motivering till att spin-offs görs är att de bidrar till en effektivare allokering av kapital och ledningens resurser. Ifall spin-offs verkligen skapar en förbättrad effektivitet och därmed operativ prestanda skulle detta bidra till en positiv reaktion i företagsvärdet och även i obligationsinnehavarnas värde. Det skapade värdet kan antas vara störst i bolag där effektiviteten före spin-offen varit på en lägre nivå (Veld och Veld-Merkoulova 2008). Därmed antas obligationsinnehavare i företag med en sämre effektivitet före spin-offen gynnas mest av transaktionen:

H6: Effektivitet före spin-offen har ett negativt samband med onormala obligationsavkastningar vid offentliggörandet av spin-offs

Ifall ett företag har restriktioner som förhindrar företaget ifrån att göra värdemaximerande investeringar uppnår det aggregerade företagsvärdet inte dess fulla potential. Då tillgångar och skulder allokeras på nytt i samband med en spin-offs kan underinvesteringsproblem eventuellt lösas. Därmed antar Veld och Veld-Merkoulova

(2008) att spin-offs kan skapa värde för företaget och dess obligationsinnehavare genom att förbättra investeringsförutsättningarna. Det antas att företag med lägsta investeringarna före spin-offen kan gynnas mest av transaktionen och därmed borde investeringsgraden och onormala obligationsavkastningarna ha ett negativt samband:

H7: Investeringsnivå före spin-offen har ett negativt samband med onormala obligationsavkastningar vid offentliggörandet av spin-offs

Företagets dividend- och räntebetalningar påverkar dess återbetalningsförmåga. Relativt höga utbetalningar i förhållande till förmåga att generera kassaflöde innebär att företaget opererar med en lägre buffert för att möta betalningarna. Därmed påverkas företag med relativt höga utbetalningar mera av eventuella öknings i volatiliteten av företagets kassaflöden. Ifall en spin-off leder till mindre diversifiering och högre kassaflödesvolatilitet borde företag med relativt höga utbetalningar påverkas kraftigare än företag med lägre utbetalningar. Detta innebär att obligationsinnehavarna i företag med relativt höga utbetalningar påverkas mera negativt av ökad volatilitet och konkursrisk:

H8: Relativa dividend och räntebetalningar påverkar onormala obligationsavkastningar negativt vid offentliggörandet av spin-offs

I följande tabell sammanfattas det förväntade sambandet mellan de förklarande variablerna och den beroende variabeln.

Tabell 13 Sammanfattning av hypoteser

Förklarande variabler	Hypotes	M&R (2003)	V & V-M (2008)
Industriell fokusering	-	+	+
Förlust tillgångar	-/+	-	+
Onormal aktieavkastning	-	-	-
Skuldsättningsgrad	-	-	+
Effektivitet	-		-
Investering	-		+
Likviditet	-		-

8 RESULTAT

I resultat kapitlet presenteras de onormala obligationsavkastningarna samt resultaten ur t-testen, delprovsjämförelsen och tvärsnittsregressionerna. Därefter beaktas antaganden som gjorts vid användningen av modellerna och deras inverkan på resultaten i modelldiagnostiken.

8.1 Onormal avkastning

I tabellen nedan presenteras de onormala obligationsavkastningarna och onormala aktieavkastningarna. Obligationsavkastningarna är beräknade på både företagsnivå (firm sample) samt genom att betrakta alla obligationer som skilda observationer (all bond sample). För att bedöma ifall medelvärdena statistiskt skiljer sig ifrån noll har tvåsidiga t-test utförts.

Tabell 14 Resultat – onormal avkastning

+/- 10 dagar	N	Medelvärde	Andel +	Andel -	t-värde	p-värde
Onormal obligationsavkastning						
Firm sample	59	-0,20 %	46 %	54 %	-0,88	0,381
All bond	311	-0,13 %	48 %	52 %	-1,99	0,047**
Onormal aktieavkastning						
	59	2,35 %	64 %	36 %	2,05	0,045**

Signifikansnivåer: ***=1 %, **=5 %, *=10 %

De onormala obligationsavkastningarna är beräknade på både företagsnivå och med ett sampel som inkluderar alla spin-offs. I bägge sampel är medelvärdet av den onormala obligationsavkastningen negativ under ett +/-10 händelsefönster. I företagssamplet är den onormala avkastningen -0,20 %, dock är avkastningen inte statistiskt signifikant. Då alla obligationer beaktades som separata observationer är den onormala medelavkastningen -0,13 % och resultat är signifikant på en 5 % nivå. I bägge sampel finns det mera negativa onormala avkastningar än positiva, dock är skillnaden mycket liten. I samplet med alla obligationer är den onormala avkastningen negativ för 52 % av obligationerna medan den onormala avkastningen är negativ i 54 % av observationerna i samplet på företagsnivå. Som förväntat på basen av en mängd tidigare studier är den onormala kumulativa aktieavkastningen signifikant positiv under ett händelsefönster på +/-10 dagar. Aktieavkastningen är också positiv i 64 % av alla spin-offs.

8.2 Onormal avkastning mellan olika delprov

För att undersöka effekten av de förklarande variablerna på de onormala obligationsavkastningarna görs delprovjämförelser.

8.2.1 Industriell fokusering

Flera tidigare studier har påvisat att industriöverskridande spin-offs skulle leda till högre onormala aktieavkastningar (Daley et al. 1997; Desai & Jain 1999). Denna teori bygger i stor grad på en värdeöverföring från obligationsinnehavare till aktieägare. Därmed antas det att den onormala obligationsavkastningen skulle vara lägre vid industriöverskridande spin-offs. I tabellen nedanför presenteras resultatet ur jämförelsen mellan industriöverskridande spin-offs och spin-offs inom samma industri.

Tabell 15 Resultat ur delprov - Industriell fokusering

Industriell fokusering	N	Medelvärde	Andel +	Andel -	t-värde	p-värde
Industriöverskridande	33	-0,49 %	39 %	61 %	-1,44	0,159
Samma Industri	26	0,16 %	54 %	46 %	0,55	0,590
Differens	59	-0,65 %			1,10	0,278

Signifikansnivåer: ***=1 %, **=5 %, *=10 %

Industriöverskridande spin-offs har en lägre onormal medelavkastning än spin-offs inom samma industri. Den onormala obligationsavkastningen för industriöverskridande spin-offs är -0,49 % medan spin-offs inom samma industri i medeltal har en positiv onormal avkastning på 0,16 %. Mönstret kan även observeras ur andelen positiva och negativa avkastningar inom delproven. I industriöverskridande spin-offs är den onormala medelavkastningen positiv i endast 39 % av fallen (och negativ i 61 %) medan spin-offs inom samma industri leder till positiva (negativa) avkastningar i 54 % (46 %) av spin-offen. Statistiskt bevis för fenomenet hittas dock inte då differensen på 0,65 % mellan i medelvärdena i delproven inte är signifikant.

8.2.2 Förlust av tillgångar

Förlust av en stor andel tillgångar kan teoretiskt tänkas minska värdet på obligationerna då säkerheternas värde vid en eventuell konkurs minskar. Ö andra sidan kan större förluster av tillgångar vara en indikator på transaktionens storlek och därmed skulle effekten, vare sig positiv eller negativ, vara större vid spin-offs där en stor andel tillgångar

allokeras till spin-off bolaget. I tabellen nedan presenteras resultaten ur en jämförelse av spin-offs där över respektive under 20 % av tillgångarna fördelas till spin-off bolaget.

Tabell 16 Resultat ur delprov - Förlust av tillgångar

Förlust av tillgångar	N	Medelvärde	Andel +	Andel -	t-värde	p-värde
Över 20% av tillgångar	28	-0,05 %	46 %	54 %	-0,25	0,803
Under 20% av tillgångar	31	-0,34 %	45 %	55 %	-0,85	0,403
Differens	59	0,29 %			0,76	0,449

Signifikansnivåer: ***=1 %, **=5 %, *=10 %

Resultatet ur jämförelsen mellan spin-offs där en stor andel tillgångar förloras jämfört med spin-offs där en mindre andel tillgångar fördelas är överraskande. Spin-offen där förlusten av tillgångar är större har en högre (mindre negativ) onormal obligationsavkastning än spin-offs där förlusten av tillgångar är mindre. Spin-offs där över 20 % av tillgångarna förloras har en onormal medelavkastning på -0,05 % medan spin-offs med under 20 % förlorade tillgångar har en onormal medelavkastning på -0,34 %. Detta resultat är motstridigt ur både värdeöverförningshypotesens synvinkel samt ur synvinkeln att reaktionen borde vara större vid större spin-offs. Fördelningen mellan positiva och negativa observationer är nästan identisk i bägge delprov vilket tyder på att fördelningen av enskilda observationer kan påverka resultaten. Differensen mellan delproven är inte heller signifikant och därmed måste resultaten tolkas med försiktighet.

8.2.3 Onormal aktieavkastning

Både Maxwell och Raos (2003) samt Veld och Veld-Merkoulovas (2008) studier påvisar en negativ korrelation mellan onormal aktieavkastning och onormal obligationsavkastning. Trots att förhållandet är signifikant endast i Maxwell och Raos (2003) studie förväntas ett förhållande där höga onormala aktieavkastningar går ihop med lägre onormala obligationsavkastningar. I tabellen nedan presenteras resultaten ur en jämförelse av spin-offs med onormala aktieavkastningar över respektive under medianavkastningen.

Tabell 17 Resultat ur delprov - Onormal aktieavkastning

Onormal aktieavkastning	N	Medelvärde	Andel +	Andel -	t-värde	p-värde
CAR över medianen	30	-0,12 %	50 %	50 %	-0,47	0,322
CAR under medianen	29	-0,29 %	41 %	59 %	-0,74	0,233
Differens	59	0,17 %			0,63	0,534

Signifikansnivåer: ***=1 %, **=5 %, *=10 %

I delprovet med CAR över medianen är den onormala obligationsavkastningen -0,12 % medan den är -0,29 % för delprovet där CAR är under medianen. Förhållandet är motsatt till det förväntade. Dock är differensen mellan delproven inte signifikant. I spin-offs där CAR är över medianen är hälften av alla spin-offs värdeskapande och hälften värdeförstörande för obligationsinnehavare. Däremot finns det flera spin-offs där den onormala obligationsavkastningen är negativ (59 %) än positiv (41 %) i delprovet med spin-offs där CAR är under medianen. Därmed verkar inte den oförväntade effekten heller uppstå ifrån fördelningen av observationerna. Resultatet ger inte stöd för värdeöverförningshypotesen.

För att noggrannare undersöka effekten av de olika förklarande variablerna på onormala obligationsavkastningar utförs tvärsnittsregressioner. Resultaten ur tvärsnittsregressionerna presenteras till följande.

8.3 Resultat från tvärsnittsregressionerna

För att bedöma vilka faktorer som påverka onormala obligationsavkastningar vid offentliggörandet av spin-offs utförs tvärsnittsregressioner. Den onormala obligationsavkastningen under ett +/-10 dagars händelsefönster fungerar som beroende variabel medan variablerna som presenterades i kapitel 6.1 är de oberoende variablerna i regressionerna. I den första regressionen (a) inkluderas endast transaktionsspecifika variabler, den andra regressionen (b) inkluderar också den onormala aktieavkastningen och i den tredje regressionen (c) inkluderas även företagsspecifika variabler. Kontrollvariabler för industri är inkluderade i alla regressionerna. I följande tabell presenteras resultaten ur regressionerna.

Tabell 18 Resultat - Tvärsnittsregressioner

	(a)	(b)	(c)
Intercept	0,178 [0,425]	0,175 [0,443]	-1,502 [-1,01]
Transaktionsspecifika variabler			
Industriell fokusering	-0,653 [-1,59]	-0,697 [-1,61]	-0,659 [-1,56]
Förlust av tillgångar	-0,001 [-0,062]	-0,002 [-0,146]	-0,002 [-0,191]
Aktieavkastning		0,021 [0,972]	0,019 [0,813]
Företagsspecifika variabler			
Skuldsättning			0,021 [0,978]
Effektivitet			0,009 [1,51]
Investeringsnivå			0,000 [0,146]
Likviditet			0,005 [0,711]
Industridummy	Ja	Ja	Ja
R ²	0,034	0,044	0,111
F-värde	0,972	0,846	0,908
N	59	59	59
Normalitetstest	23,919**	22,975**	19,118**

Signifikansnivåer: ***=1 %, **=5 %, *=10 %

Av de transaktionsspecifika variablerna har både industriell fokusering och förlust av tillgångar negativa koefficienter. Detta överensstämmer med de gjorda hypoteserna samt med teorin om värdeöverförning som bygger på minskad diversifiering och minskade säkerheter. Både koefficienten och t-värdet för förlust av tillgångar är dock mycket nära noll, vilket tyder på en mycket låg effekt och dessutom otillräckligt statistiskt bevis. Industriell fokusering påvisar en större effekt på onormala obligationsavkastningar, dock uppfyller inte t-värdet här heller de statistiska kraven för att kunna dra definitiva slutsatser. F-värdet i regression (a), som endast inkluderar de ovannämnda variablerna samt kontrollvariabler för industri, visar att modellen som helhet inte är signifikant. Modellens förklaringsgrad R² på 3,4 % är också ganska låg.

Trots att onormal aktieavkastning tilläggs i regression (b) är modellen i helhet fortfarande inte signifikant. Modell (b) har dessutom en låg förklaringsgrad på 4,4 %. I motsats till hypoteserna, teorin om värdeöverförning och tidigare studier har den

onormala aktieavkastningen ett positivt samband med den onormala obligationsavkastningen. Den onormala aktieavkastningen är dock inte signifikant och därmed måste resultatet tolkas med försiktighet.

Till modell (c) tillsätts företagsspecifika variablerna skuldsättningsgrad, effektivitet, investeringsnivå och likviditet. Modellens F-värde är 0,908 och den är därmed inte signifikant. Regression (c) har en förklarings grad på 11,1 %. Samtliga företagsspecifika variabler har motsatta förtecken till de gjorda hypoteserna och ingen av variablerna är signifikant på en 5 eller 10 % nivå.

Regressionernas resultat tyder på att ingen av de valda förklarande variablerna lyckas med statistisk signifikans förklara den onormala obligationsavkastningen. Vad resultatet innebär och hur de ska tolkas kommer att diskuteras i kapitel 9 i samband med jämförelser till tidigare studier samt förslag till vidare forskning. Resultatets implikationer, slutsatser och jämförelse med tidigare studier diskuteras mera utförligt i kapitel 9.

8.4 Modelldiagnostik

Då tvärsnittsregressioner utförs görs vissa antaganden om data. De huvudsakliga antaganden som görs är att feltermens varians är konstant (homoskedasticitet), att residualerna är normalfördelade och att de förklarande variablerna inte har en för stor korrelation sinsemellan (multikollinearitet). Till följande presenteras antagandena mera detaljerat samt metoderna som används för att åtgärda eventuella problem.

8.4.1 Heteroskedasticitet

En konstant varians i feltermen kallas för homoskedasticitet medan en varierande varians i feltermen kallas för heteroskedasticitet. I linjära regressionsmodeller antas homoskedasticitet, det vill säga att variansen är konstant (Brooks 2008). Ifall heteroskedasticitet existerar kan det leda till att variablernas standardfel estimeras fel och därmed förblir även resultatet och slutsatserna förvrängda. För att undvika problem som uppstår från heteroskedasticitet har robusta standardfel använts då regressionerna kördes i programmet Oxmetrics.

8.4.2 Feltermens distribution

Vid en regression antas residualerna vara normalfördelade (Brooks 2008). En onormal fördelning av residualerna innebär att parameterestimaterna kan vara förvrängda. I avhandlingen har Chi² test utförts för att undersöka ifall distributionen är normal (tabell 22 i resultatkapitlet). Nollhypotesen om normalfördelning förkastas för samtliga regressioner. Detta är ett allmänt problem som är svårt att åtgärda och det bör beaktas då resultaten tolkas.

8.4.3 Multikollinearitet

Vid tvärsnittsregressioner där flera förklarande variabler används antas det att det inte finns någon sinsemellan korrelation mellan de förklarande variablerna. Ifall ingen korrelation skulle finnas skulle borttagningen av en variabel inte påverka koefficienterna på de andra variablerna. I praktiken finns det dock oftast korrelationer mellan de förklarande variablerna. Oftast är korrelationerna låga och orsakar inte problem för undersökningen. Däremot ställer höga korrelationer till problem som kallas för multikollinearitet. Multikollinearitet är svårt att testa men ett allmänt praxis är att bygga upp korrelationsmatriser. I avhandlingen har de förklarande variablernas sinsemellan korrelationer undersökts i en korrelationsmatris (tabell 11 i kapitel 6.2). Ur matrisen kan det observeras att inga variabler har en särskilt hög sinsemellan korrelation och därmed borde det i denna avhandling inte finnas problem med multikollinearitet.

9 DISKUSSION

Avhandlingens syfte är att undersöka hur offentliggörandet av spin-offs påverkar obligationsvärde, vilka faktorer som driver värdeförändringen, samt ifall värde överförs från obligationsinnehavare till aktieägare. Till följande diskuteras avhandlingens resultat ur syftets synvinkel samt i förhållande till resultat från tidigare studier.

9.1 Diskussion om onormala obligationsavkastningar

Diskussionen inleds med den första frågeställningen i syftet: hur påverkas obligationsvärdet vid offentliggörandet av spin-offs. För att kunna besvara frågan har onormala obligationsavkastningar beräknats vid en händelsestudie kring offentliggörandet av spin-offen. Medelvärdet för de onormala avkastningarna i studien var $-0,20\%$ under ett ± 10 dagars händelsefönster. Dock visar resultatet ur t-test att den negativa onormala avkastningen inte är signifikant och därmed begränsas möjligheterna att göra slutsatser från resultatet. För samplet som innehöll alla obligationer som enskilda observationer var medelavkastningen $-0,13\%$. Oberoende av vilken metod som väljs var resultatets medelvärde negativt. Detta tyder på att valet av metod inte signifikant påverkar koefficientens riktning eller storlek. Trots att resultatet ur samplet med alla obligationer är signifikant på en 5% nivå kan endast begränsade slutsatser göras på grund av hög korrelation mellan obligationer av samma företag vid samma händelse. Ytterligare stöder en relativt jämn fördelning av positiva och negativa onormala avkastningar tanken om att ingen universell effekt för obligationsvärde kring spin-offs finns. På grund av dålig signifikans kan avhandlingens resultat inte ge någon bekräftelse till att obligationsvärde skulle skapas eller förstöras vid spin-offs.

Resultatet är inte nödvändigtvis överraskande ur varken teoretisk synvinkel eller i förhållande till tidigare studier inom området. Enligt värdeöverföringsteorin borde negativa avkastningar uppstå medan teorin om ökat aggregerat företagsvärde stöder hypotesen om positiva onormala avkastningar. Ifall varkendera effekt klart dominerar fördelas de onormala avkastningarna kring noll. Tidigare studier har funnit både positiva, negativ och icke signifikanta onormala avkastningar vid spin-offs. Maxwell och Rao (2003) fann en signifikant negativ onormal avkastning kring offentliggörandet av spin-offs medan Veld och Veld-Merkoulova (2008) hittade en positiv och signifikant avkastning. Bland annat studier av Hite och Owers (1983) och Schipper och Smith (1983) har däremot inte hittat några signifikanta onormala avkastningar. Motstridiga teorier

och resultat ur tidigare forskning stöder ytterligare hypotesen om att ingen universell effekt nödvändigtvis finns. Veld och Veld-Merkoulova (2008) påpekar också att skillnader i resultat kan bero på den valda tidsperioden. Avhandlingen och de tidigare studierna är utförda under olika tidsperioder, vilket kan leda till olika resultat ifall förändringar i omgivningen skett. Det kan även tänkas att obligationsinnehavare skulle lära sig från varnande exempel som exempelvis Marriotts spin-off och därmed kräva ett bättre skydd mot expropriering. Ifall obligationsinnehavare har lärt sig från historiska transaktioner är de onormala obligationsavkastningarna eventuellt högre under en senare tidsperiod. Inlärningshypotesen skulle eventuellt kunna förklara skillnader mellan Maxwell och Raos (2003) studie som är gjord med data från 1976-1997 och avhandlingen. Ytterligare kan resultaten ur tidigare forskning drivas av extremfall som exempelvis spin-offen av Marriott 1997 som är inkluderad i Maxwell och Raos (2003) undersökning. Urvalet av tidigare studier kan också påverkas av en publicerings bias, där endast de studierna med signifikanta resultat publicerats medan studier som inte finner någon effekt gallrats bort.

Då ingen tidigare studerat inverkan av spin-offs på obligationsvärde i Europa kan det även hända att skillnader i resultat härstammar ifrån skillnader mellan de undersökta marknaderna. I USA, där de tidigare studierna är utförda, kan obligationsinnehavarnas ställning vara sämre på grund av sämre möjligheter att påverka företagets beslutsfattare. I Europa är obligationsinnehavare och andra skuldfinansierare oftare närmare företaget och dess beslutsfattare än i USA (Van Landschoot 2008). Europeiska företag har traditionellt varit bankfinansierade och bankerna har fortfarande ett stort inflytande i flera företag, speciellt i Centraleuropa. Detta skulle eventuellt kunna leda till att företag med både bank- och obligationsfinansiering har sämre möjligheter att ta beslut som försämrar skuldfinansierarnas ställning. Därmed skulle Europeiska spin-offs eventuellt kunna ha i medeltal högre onormala obligationsavkastningar än företag i USA. Detta är en annan eventuell förklaring till att motsvarande resultat som Maxwell och Rao (2003) inte hittas.

I avhandlingen är variationen av de onormala avkastningarna hög vilket tyder på att den onormala avkastningen eventuellt beror på några transaktionsspecifika eller företagsspecifika faktorer. Trots att ingen klar universell effekt för obligationsvärde kring spin-offs hittades är det intressant att undersöka ifall något eller några faktorer bidrar till positiva eller negativa onormala obligationsavkastningar.

9.2 Diskussion om determinanter för onormal obligationsavkastning

Det nämndes redan att den onormala avkastningen eventuellt är beroende av vissa transaktionsspecifika eller företagsspecifika attribut. Till följande diskuteras resultat från delproven och tvärsnittsregressionerna där inverkan av olika variabler undersöktes. Detta svarar på den andra frågeställningen i syftet om faktorer som driver onormala obligationsavkastningar. Då sambandet till onormal aktieavkastning också undersöks besvaras också frågan om värdeöverförning.

Samplet bestod av 33 stycken industriöverskridande spin-offs medan 26 spin-offs skedde inom samma industri. Medelvärdet för den onormala obligationsavkastningen i industriöverskridande spin-offs är -0,49 % medan spin-offs inom samma industri har en medelavkastning på 0,16 %. Resultatet överensstämde med hypotesen om att industriöverskridande spin-offs leder till lägre onormala obligationsavkastningar än spin-offs inom samma industri. På grund av att differensen i delprovjämförelsen endast är signifikant på en 20 % nivå hittas inte statistiskt hållbart bevis som skulle bekräfta att minskning i diversifiering leder till lägre onormala obligationsavkastningar. I enlighet med delprovjämförelsen påvisade tvärsnittsregressionerna också en negativ koefficient för industriell fokusering. Dock var det negativa sambandet inte signifikant och därmed kan hypotesen om minskad diversifiering varken bekräftas eller förkastas. Flera tidigare studier som undersökt onormala aktieavkastningar kring spin-offs har funnit att industriöverskridande spin-offs leder till högre onormala aktieavkastningar (Daley et al. 1997; Desai & Jain 1999). Motsvarande inverseffekt för obligationsavkastningar kan dock inte bekräftas, trots att resultatet tyder på samma effekt. Maxwell och Rao (2003) undersökte också industriöverskridande spin-offs och spin-offs inom samma industri men hittade inte heller signifikanta bevis för effekten.

På motsvarande sätt som Maxwell och Rao (2003) och Veld och Veld-Merkoulova (2008) undersöktes den relativa andelen tillgångar som fördelades till spin-off bolaget. Spin-offs där en stor andel tillgångar fördelas till spin-off bolaget förväntades ha en lägre onormal obligationsavkastning än företag där förlusten av tillgångar är mindre. Hypotesen bygger på antagandet om att tillgångar och säkerheter är värdefulla för obligationsinvestorer på grund av de leder till ett högre återvinningsvärde vid en eventuell konkurs. I motsats till förväntningarna har spin-offs där förlusten av tillgångar är över 20 % en onormal mindre negativ onormal avkastning än spin-offs där förlusten av tillgångar är under 20 %. I tvärsnittsregressionerna har förlust av tillgångar en negativ koefficient, dock är koefficienten mycket låg och inte signifikant. Då varken differensen i

delprovsjämförelsen eller koefficienten i tvärsnittsregressionerna är signifikanta begränsas möjligheten att göra slutsatser från resultatet. Resultatet skiljer sig också från Maxwell och Rao (2003) som finner ett negativt samband, vilket också motsvarar det förväntade förhållandet.

Höga onormala aktieavkastningar förväntas uppkomma i samband med negativa onormala obligationsavkastningar. Hypotesen bygger på teori om värdeöverförning samt på resultat från tidigare studier av Maxwell och Rao (2003) och Veld och Veld-Merkoulova (2008). För delprovsjämförelsen innebär hypotesen att spin-offs med onormala aktieavkastningar över medianen borde ha lägre/mera negativa onormala obligationsavkastningar än spin-offs med låga onormala aktieavkastningar. I motsats till teori och tidigare studier är dock den onormala obligationsavkastningen mindre negativ för spin-offs där den onormala aktieavkastningen är över medianen. Den onormala obligationsavkastningen är -0,12 % i delprovet med höga onormala aktieavkastningar medan den är -0,29 % för spin-offs där den onormala aktieavkastningen är under medianen. I motsats till värdeöverförningshypotesen är koefficienten i tvärsnittsregressionerna positiv, dock är koefficienten inte signifikant. På grund av dålig signifikans kan inga slutsatser göras av förhållandet mellan onormala aktie- och obligationsavkastningar. Därmed kan inte heller värdeöverförningshypotesen förkastas eller bekräftas.

De företagsspecifika variablerna inkluderades endast i tvärsnittsregressionerna på grund av att de är beroende av företagets industri. Skuldsättningsgraden förväntades ha ett negativt samband med onormala obligationsavkastningar på grund av att skuldsatta företag antas vara mera känsliga till förändringar i volatilitet och företagets tillgångar. Resultatet ur tvärsnittsregressionen visade dock ett positivt och inte signifikant förhållande mellan skuldsättningsgrad och onormala obligationsavkastningar. Därmed kan inte Maxwell och Raos (2003) resultat om ett negativt samband bekräftas. För de övriga företagsspecifika variablerna effektivitet, investering och likviditet hittas inte heller några signifikanta resultat och därmed kan inverkan av variablerna inte tolkas.

Slutsatsen som görs på basen av delprovsjämförelsen och tvärsnittsregressionerna är att de undersökta variablerna inte ha en stor och entydig inverkan på onormala obligationsavkastningar vid Europeiska spin-offs. Värdeöverförningshypotesen kan inte heller bekräftas eller förkastas. Avhandlingens resultat bidrar inte med något stöd till resultat från tidigare studier. Delvis kan skillnader mellan studierna bero på att olika marknader och tidsperioder har studerats. Skillnader i resultat kan också bero på

enskilda observationer i samplet, exempelvis skiljer sig Maxwell och Raos (2003) resultat från Veld och Veld-Merkoulovas (2008) trots att båda studierna är gjorda i USA.

9.3 Förslag på fortsatt forskning

Aktieägarvärdet har undersökts i vid utsträckning kring offentliggörandet av spin-offs, medan obligationsvärde vid spin-offs fortfarande är ett område med få akademiska studier. Då antalet studier inom området är litet och resultaten ur studierna skiljer sig från varandra finns det ett behov att utvidga forskningen av onormala obligationsavkastningar kring spin-offs. Majoriteten av forskningen är gjord i USA och avhandlingen är till skribentens bästa vetskap den första studien där effekten undersöks på en annan geografisk marknad. Därmed skulle undersökning av obligationsvärde kring offentliggörandet av spin-offs kunna undersökas exempelvis i Asien, Australien eller på någon annan marknad. En undersökning som samtidigt undersöker flera olika marknader skulle vara av intresse då eventuella skillnader mellan marknaderna skulle kunna jämföras.

För att nå en djupare förståelse i vad som driver onormala obligationsavkastningar vid spin-offs skulle nya förklarande variabler även kunna introduceras. Speciellt intressant vore det att inkludera variabler som beaktar obligationsinnehavarnas möjligheter att påverka spin-off beslut. Ett förslag till fortsatt forskning är därmed att inkludera en corporate governance aspekt som på ett djupare plan undersöker lokal reglering och begränsningar i obligationsvillkoren.

Ytterligare skulle det vara intressant att undersöka hur spin-offs påverkar företag och obligationsinnehavarnas ställning på en längre sikt. Maxwell och Rao (2003) undersökte hur företagens kreditbetyg förändrades under de följande 12 månaderna efter en spin-off men utöver deras studie har inga undersökningar om långtidseffekter gjorts.

10 SAMMANFATTNING

Flera spin-offs har fått mycket uppmärksamhet på grund av att det anses att obligationsinnehavarnas ställning betydligt försämrats till en följd av transaktionen. Exempelvis var YITs spin-off i Finland och Marriotts spin-off i USA händelser som skapade mycket uppror bland obligationsinnehavarna. I avhandlingen skall det undersökas ifall YITs och Marriotts spin-offs var unika händelser eller ifall det är fråga om ett allmänt fenomen. Obligationsvärdet vid offentliggörandet av spin-offs är ett relativt utforskat område där endast ett fåtal studier har gjorts. Resultaten från de tidigare studierna är dessutom motstridiga, vilket klart tyder på att det inte finns ett koncensus för hur obligationsvärdet påverkas av spin-offs. De bakomliggande determinanterna för obligationsavkastningarna vid spin-offs är inte heller klara. Syftet med avhandlingen är att utvidga förståelsen i hur obligationsvärdet påverkas av spin-offs samt att undersöka vilka faktorer som driver den onormala obligationsavkastningen. Ytterligare undersöks ifall obligationsvärde överförs till aktieägare vid offentliggörandet av spin-offs.

För att besvara frågorna i syftet utförs en händelsestudie på den Europeiska marknaden mellan åren 1999 och 2014. Avhandlingens sampel består av 59 spin-offs och 311 företagsobligationers avkastningar. Vid ett 21 dagars händelsefönster kring offentliggörandet hittas en negativ onormal obligationsavkastning som i medeltal är -0,20 %. En negativ onormal obligationsavkastning är enhetlig med resultatet från Maxwell och Raos (2003) studie på den amerikanska marknaden. Dock är avhandlingens resultat inte statistiskt signifikant och därmed kan inte slutsatser över resultatet göras. Ytterligare visar resultaten att den onormala avkastningen nästan lika ofta är positiv som negativ, andelen negativa onormala obligationsavkastningar är 54 % medan den onormala obligationsavkastningen är positiv i 46 % av spin-offen. Fördelningen av positiva och negativa onormala avkastningar talar för att ingen entydig eller universell effekt existerar på den Europeiska marknaden.

Determinanterna för den onormala avkastningen undersöks genom delprovsjämförelser samt genom att göra tvärsnittsregressioner. I tvärsnittsregressionerna används både transaktions- och företagsspecifika variabler för att förklara den onormala obligationsavkastningen. Trots att motsvarande variabler används som i tidigare studier hittas inga signifikanta variabler ur varken regressionerna eller delprovsjämförelsen. Maxwell och Rao (2003) fann att större förluster av tillgångar och högre

skuldsättningsgrad före spin-offen påverkar onormala obligationsavkastningar negativt. Däremot hittade Veld och Veld-merkoulova (2008) ett positivt samband mellan större förluster av tillgångar och onormal obligationsavkastning. I avhandlingen hittas varken bevis för att förlust av tillgångar eller skuldsättningsgrad före spin-offen skulle påverka den onormala obligationsavkastningen. Både Maxwell och Rao (2003) och Veld och Veld-Merkoulova (2008) hittade ett negativt samband mellan onormala aktie- och obligationsavkastningar. Motsvarande samband hittas inte i avhandlingen och därmed stöder resultatet inte värdeöverförningshypotesen.

KÄLLFÖRTECKNING

Alexander, G.J., Benson, P.G. & Kampmeyer, J.M. (1984), *Investigating the Valuation Effects of Announcements of Voluntary Corporate Selloffs*, *The Journal of Finance*, 39, 2, 503-517

Berger, P.G. & Ofek, E. (1995), *Diversification effect on firm value*, *Journal of Financial Economics*, 37 (1995), 39-65

Berk, J. & DeMarzo, P. (2011), *Corporate Finance* (Pearson International Edition), Boston: Pearson Education

Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M. & Schaefer, S. (2010), *Economics of Strategy*, 5th ed. Hoboken: John Wiley & Sons

Bessembinder, H. & Maxwell, W. (2008), *Markets: Transparency and the corporate bond market*, *The Journal of Economic Perspectives*, 22, 2, 217-234

Billett, M.T., King, T-H. D. & Mauer, D.C. (2007), *Growth Opportunities and the choice of leverage, debt maturity, and covenants*, *The Journal of Finance*, 62, 2, 697-730

Billett, M.T., King, T-H. D. & Mauer, D.C. (2004), *Bondholders wealth effects in mergers and acquisitions: New evidence from 1980s and 1990s*, *The Journal of Finance*, 59, 1, 107-135

Black, F. & Scholes, M. (1973), *The Pricing of Options and Corporate Liabilities*, *Journal of Political Economy*, 81, 3, 637-654

Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A.J. (2009), *Investments*, 8th ed. New York, McGraw-Hill

Buckley, F.H. (1991), *The Divestiture Decisions*, *The Journal of Corporate Law*, 16 (1990-1991), 805-859

Casey, J-P. & Lannoo, K. (2006), *Europe's Hidden Capital Markets; Evolution, Architecture and Regulation of the European Bond Market*, Centre for European Policy Studies, Brussels

Comment, R. & Jarrell, G.A. (1995), *Corporate focus and stock returns*, *Journal of Financial Economics*, 37 (1995), 67-87

Daley, L., Mehrotra, V. & Sivakumar, R. (1997), *Corporate focus and value creation: Evidence from spinoffs*, *Journal of Financial Economics*, 45 (1997), 257-281

De Bondt, G. & Lichtenberger, J-D. (2003), *The Euro Area Corporate Bond Market: Where Do We Stand Since the Introduction of the Euro?*, *European Business Organization Law Review*, 4, 517-539

- Desai, H. & Jain, P.C. (1995), *Firm performance and focus: Long-run stock market performance following spinoffs*, Journal of Financial Economics, 54 (1999), 75-101
- Dittmar, A. (2004), *Capital Structure in Corporate Spin-Offs*, The Journal of Business, 77, 1, 9-43
- Eger, C.E. (1983), *An empirical test of the redistribution effect in pure exchange mergers*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 18, 4, 547-572
- Galai, D. & Masulis, R. (1976), *The Option Pricing Model and The Risk Factor of Stock*, Journal of Financial Economics, 3 (1976), 53-81
- Gibbs, P. (1999), *Quarterly Focus: European Spin-off Market*, Morgan Guaranty Trust Company, Mergers & Acquisitions Research, London, April 23, 1999
- Handjinicolaou, G. & Kalay, A. (1984), *Wealth redistributions or changes in firm value: An analysis of returns to bondholders and stockholders around dividend announcements*, Journal of Financial Economics, 13, 35-63
- Harris, M. & Raviv, A. (1991), *The Theory of Capital Structure*, The Journal of Finance, 46, 297-356
- Higgins, R.C. & Schall, L.D. (1975), *Corporate Bankruptcy and Conglomerate Merger*, The Journal of Finance, 30, 1, 93-113
- Hite, G.L. & Owers, J.E. (1983), *Security price reactions around corporate spin-off announcements*, Journal of Financial Economics, 12, 4, 409-436
- Jarrow, R., Lando, D. & Turnbull, S. (1997), *A Markov model for the term Structure of Credit Risk Spreads*, The review of Financial Studies, 10, 2, 481-523
- Jarrow, R. & Turnbull, S. (1995), *Pricing Derivatives on Financial Securities Subject to Credit Risk*, The Journal of Finance, 50, 1, 53-86
- John, T.A. (1993), *Optimality of Spin-Offs and Allocation of Debt*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 28, 1, 141-160
- Johnson, S.A., Klein, D.P. & Thibodeaux, V.L. (1996), *The Effects of Spin-offs on Corporate Investment and Performance*, The Journal of Financial Research, 19, 2, 293-307
- Kim, E.H. & McConnell, J.J. (1977), *Corporate mergers and the co-insurance of corporate debt*, The Journal of Finance, 32, 349-365
- Kirchmaier, T. (2003), *The Performance Effects of European Demergers*, Working paper: Center for Economic Performance, London School of Economics and Political Science

KPMG France (2014), *Taxation of Cross-Border Mergers and Acquisitions*, Paris, France

KPMG Germany (2014), *Taxation of Cross-Border Mergers and Acquisitions*, KPMG AG, Berlin, Germany

KPMG Switzerland (2014), *Taxation of Cross-Border Mergers and Acquisitions*, Zurich, Switzerland

Krishnaswami, S. & Subramaniam, V. (1999), *Information asymmetry, valuation, and the corporate spin-off decision*, *Journal of Financial Economics*, 53, 73-112

Leland, H.E. (1994), *Risky debt, Bond Covenants and Optimal Capital Structure*, *The Journal of Finance*, 49, 4, 1213-1252

Leland, H.E. & Toft, K.B. (1996), *Optimal Capital Structure, Endogenous Bankruptcy, and the Term Structure of Credit Spreads*, *The Journal of Finance*, 51, 3, 987-1019

Mackinlay, C.A. (1997), *Event studies and finance*, *Journal of Economic Literature*, 35, 1, 13-39

Mansi, S.A. & Reeb, D.M. (2002), *Corporate Diversification: What Gets Discounted?*, *The Journal of Finance*, 57, 5, 2167-2183

Martin, J.D. & Sayrak, A. (2003), *Corporate diversification and shareholder value: a survey of recent literature*, *Journal of Corporate Finance*, 9 (2003), 37-57

Maxwell, F.W. & Rao, R.P. (2003), *Do Spin-offs Expropriate Wealth from Bondholders?*, *The Journal of Finance*, 63, 5, 2087-2108

Mehrotra, V., Mikkelson, W. & Partch, M. (2003), *The Design of Financial Policies in Corporate Spin-offs*, *The Review of Financial Studies*, 16, 4, 1359-1388

Merton, R. (1974), *On the Pricing of Corporate Debt: The Risk structure of Interest Rates*, *The Journal of Finance*, 29, 449-470

Meyer, M., Milgrom, P. & Roberts, J. (1992), *Organizational prospects, influence costs, and ownership changes*, *Journal of Economics and Management Strategy*, 1, 9-35

Miles, J.A. & Rosenfeld, J.D. (1983), *The Effect of Voluntary Spin-off Announcements on Shareholder Wealth*, *The Journal of Finance*, 38, 5, 1597-1606

Pagano, M. & von Thadden, E-L. (2004), *The European bond markets under EMU*, *Oxford Review of Economic Policy*, April 2004, 531-554

Parrino, R. (1997), *Spinoffs and wealth transfer: The Marriott case*, *Journal of Financial Economics*, 43 (1997) 241-274

Renneboog, L. & Szilagyi, P.G. (2006), *How do mergers and acquisitions affect bondholders in Europe? Evidence on the impact and spillover of governance and legal standards*, No. 2006-55

Renneboog, L. & Szilagyi, P.G. (2008), *Corporate restructuring and bondholder wealth*, *European Financial Management*, 14(4), 792-819

Santillán, J., Bayle, M. & Thygesen, C. (2000), *The Impact of the Euro on Money and Bond Markets*, *European Central Bank Occasional Paper Series*, 1 (2000)

Schipper, K. & Smith, A. (1983), *Effects of recontracting on shareholder wealth: The case of voluntary spin-offs*, *Journal of Financial Economics*, 12 (1983), 437-467

Schleifer, A. & Vishny, R.W. (1992), *Liquidation values and debt capacity: A market equilibrium approach*, *The Journal of Finance*, 47, 4, 1343-1366

Van Landschoot, A. (2008), *Determinants of Yield Spread Dynamics: Euro versus US Dollar Corporate Bonds*, *Journal of Banking and Finance*, 32, 2597-2605

Veld, C. & Veld-Merkoulova, Y.V. (2004), *Do spin-offs really create value? The European Case*, *Journal of Banking & Finance*, 28 (2004), 1111-1135

Veld, C. & Veld-Merkoulova, Y.V. (2008), *An empirical analysis of the stockholder-bondholder conflict in corporate spin-offs*, *Financial Management*, 37, 1, 103-124

Veld, C. & Veld-Merkoulova, Y.V. (2009), *Value creation through spin-offs: A review of the empirical evidence*, *International Journal of Management Reviews*, 11, 4, 407-420

Warner, J.B. (1977), *Bankruptcy costs: Some evidence*, *The Journal of Finance*, (1977), 337-347

Woo, C.Y. & Willard, G.E. & Daellenbach, U.S. (1992), *Spin-off performance: A case of overstated expectations?*, *Strategic Management Journal*, 13, 433-447

Elektroniska källor:

Merger Directive, Europeiska Kommissionen
http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/company_tax/mergers_directive/index_en.htm

YIT aikoo jakautua Caverioniksi ja YIT:ksi (2013), *Taloussanomat*, 5.2.2013,
 Tillgänglig: <http://www.taloussanomat.fi/porssi/2013/02/05/yit-aikoo-jakautua-caverioniksi-ja-yitksi/20131945/170>, Hämtad: 29.9.2015

YIT Creditors With No Choice Accept Plan That Leaves Bond Junk (2013), Pohjanpalo, K., *Bloomberg*, 31.5.2013, Tillgänglig:

<http://www.bloomberg.com/news/articles/2013-05-30/yit-creditors-contest-losses-as-company-split-renders-debt-junk>, Hämtad: 29.9.2015

SEC (U.S. Securities and Exchange Commission, Investor Information, Tillgänglig:
<http://www.sec.gov/answers/spinoffs.htm>, Hämtad: 29.10.2015

European Central Bank, Outstanding amounts of euro-denominated debt securities,
Tillgänglig:
https://www.ecb.europa.eu/stats/money/securities/debt/html/debt_securities_index.en.html, Hämtad: 9.10.2015