

Fusies en overnames in de media- en entertainmentindustrie

Abstract:

Deze scriptie onderzoekt het aankondigingseffect van fusies en overnames in de media- en entertainmentindustrie van bieders en doelwitten in de Verenigde Staten van 2014 tot en met 2019. Op een periode van $[0,1]$ wordt een gemiddeld cumulatief abnormaal rendement gevonden van 1,33% voor bieders en 7,61% voor doelwitten. In deze scriptie is naar voren gekomen dat een negatief effect van de earnings per share op de abnormale rendementen van de bidder en het doelwit bestaat. Een negatief effect werd gevonden van de relatieve grootte op de abnormale rendementen van zowel de bidder als het doelwit. Daarnaast is onderzocht wat het effect is van een fusie of overname binnen dezelfde industrie. Zo werd een negatief effect gevonden op de abnormale rendementen van de bidder en een positief effect op de abnormale rendementen van het doelwit. Tot slot is uit het onderzoek gebleken, dat een cross-sector fusie of overname van de sub-industrie uitgever van kranten en tijdschriften een positief effect heeft op de abnormale rendementen van de bidder.

Auteur: F.M. Huegen
Studentnummer: 471024
Scriptiebegeleider: Dr. J.J.G. Lemmen
Tweede lezer: Dr. R de Blik
Einddatum: Juni 2020
Trefwoorden: Fusie & Overname, Bieders, Doelwitten, Event Study, Media- en Entertainmentindustrie, Abnormale Rendementen
JEL Classificatie: B26, B41, C12, G14, G34

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Literatuuronderzoek	5
2.1 Fusie en overnames: theorie	5
2.2 Fusies en overnames: empirie.....	5
2.3 Determinanten van abnormale rendementen.....	6
2.4 Media- en entertainmentindustrie	8
3. Data	10
3.1 Selectieprocedure.....	10
3.2 Variabelen.....	11
4. Methodologie	14
4.1 Event Study.....	14
4.2 Regressieanalyses	16
4.3 Media- en entertainmentindustrie	17
5. Resultaten	19
5.1 Abnormale rendementen	19
5.2 Determinanten van de abnormale rendementen	20
5.3 Media- en entertainmentindustrie	23
6. Conclusie	25
Referenties	27
Appendix A	30
Appendix B	31
Appendix C	32
Appendix D	34

1. Inleiding

De media- en entertainmentindustrie verandert. De streamingdienst Netflix begon oorspronkelijk als een bedrijf dat dvd's per post verstuurde en is veranderd in een streamingdienst met een waarde van 135 miljard dollar (Nicolao, 2019). Tegenwoordig vervangt men het traditioneel tv kijken massaal voor streamingdiensten (Piersma & Smit, 2019). Naast het feit dat de markt innoveert, verandert de structuur van de markt ook door fusies en overnames, desinvesteringen en *joint ventures*. PricewaterhouseCoopers (PwC, 2016) heeft onderzoek gedaan naar grote transacties van tenminste één miljard dollar aangekondigd tussen januari 2011 en juni 2016 in de entertainment-, media- en communicatiesector. In dat onderzoek kwam naar voren, dat 90 van deze transacties die tezamen een waarde kent van 624 miljard dollar (PwC, 2016).

Door de jaren heen is veel onderzoek gedaan naar het effect van een fusie of overname op de aandelenrendementen van het wervende bedrijf, ook wel de bidder, en het overgenomen bedrijf, het doelwit. Uit empirisch onderzoek blijkt dat een positief abnormaal rendement gevonden wordt voor het doelwit na de aankondiging van een fusie of overname (Jensen & Ruback, 1983). Daarnaast is het effect op de rendementen naar aanleiding van de aankondiging van de fusie of overname van de bidder niet eenduidig. Aan de ene kant wordt aangegeven dat geen evidente waardecreatie gevonden wordt bij de bidder na het aankondigen van een fusie of overname (Bruner, 2002; Jensen & Ruback, 1983). Aan de andere kant wordt in een *event study* van fusies en overnames naar het effect van een aankondiging een significant positief abnormaal rendement gevonden door Moeller, Schlingemann & Stulz (2004).

Onderzoek richt zich ook op het effect van de industrie op die abnormale rendementen. Dit wijst uit dat een positief effect waargenomen wordt op de aandelenrendementen wanneer zowel het wervende bedrijf als het overgenomen bedrijf uit dezelfde industrie komen (Bradley, Desai & Kim, 1988). Hierbij is het van belang dat de bedrijven gerelateerd zijn in het product wat zij aanbieden of de markt waarin zij zich bevinden. Ook de technische factoren van beide bedrijven spelen hierin een rol (Singh & Montgomery, 1987).

Eerder onderzoek heeft zich wel gericht op onderzoek naar specifieke industrieën. In dat onderzoek kwam naar voren wat het aankondigingseffect is voor deze industrie, maar in weinig onderzoek is een *event study* gedaan, gericht op de media- en entertainmentindustrie. Eerder onderzoek richtte zich namelijk ten eerste niet slechts op de media- en de entertainmentindustrie, maar bevat een grotere sector door ook de communicatiesector mee te nemen of door de hele informatie-gebaseerde industrie te onderzoeken. Dit zorgt ervoor dat alle fusies en overnames van het computernetwerk ook worden toegevoegd waardoor er een zeer grote industrie ontstaat (Rhéaume & Bhabra, 2008). Slechts het onderdeel van deze sector waar de sociale media onder valt, is van belang voor dit onderzoek. Daarnaast wordt wel empirisch onderzoek uitgevoerd naar de mediasector, maar dat onderzoek van Peltier (2004) richt zich meer op de economische efficiëntie die uit een fusie of overname zou moeten

voortvloeiën. Echter, hier wordt ook niet naar de gehele media- en entertainmentindustrie gekeken, maar slechts naar de mediasector.

Zoals eerdergenoemd, innoveert de media- en entertainmentindustrie. Hierdoor is het interessant om te kijken naar de afnemende sub-industrieën uitgevers van kranten en magazines en omroepen. Daarnaast zijn de filmproducenten- en distributeurs juist in opkomst door het populairder worden van streamingdiensten en online content. Het effect van de innovaties die deze drie sub-industrieën hebben op de abnormale rendementen van de bidder is hierom een vernieuwend onderdeel van deze scriptie.

Aangezien deze industrie goed tezamen kan worden genomen doordat de markt innoveert, maar de structuur ervan ook verandert door de grote fusies en overnames, is de vraag die in deze scriptie centraal staat:

Wat is de invloed van de aankondiging van fusies en overnames op de korte termijn aandelenrendementen in de media- en entertainmentindustrie voor zowel het wervende als het overgenomen bedrijf?

Uit dit onderzoek komt naar voren dat binnen de media- en entertainmentindustrie een gemiddeld cumulatief abnormaal rendement wordt gevonden van 1,33% voor bidders en 7,61% voor doelwitten in de periode van de dag van de aankondiging en de dag erna. Daarnaast is geen effect gevonden van de BM-ratio op de abnormale rendementen. Wel is een effect gevonden van de *earnings per share* (EPS), de relatieve grootte en het wel of niet fuseren binnen dezelfde industrie. Deze effecten weken echter wel allemaal af van eerder onderzoek. Zo werd bij de EPS geen positief maar een negatief effect gevonden op de abnormale rendementen van de bidder. Bij de relatieve grootte werd een negatief effect gevonden in plaats van een positief effect op de rendementen van de bidder. Tot slot werd bij de dummy industrie een negatief en geen positief effect waargenomen op de aandelenrendementen van de bidder. Daarnaast is uit het onderzoek naar voren gekomen dat een cross-sector fusie of overname van de sub-industrie uitgever van kranten en tijdschriften een positief effect heeft op de abnormale rendementen van de bidder.

De opbouw van deze scriptie luidt als volgt. Allereerst wordt in het hoofdstuk Literatuuroverzicht met behulp van wetenschappelijk onderzoek dieper ingegaan op het bewijs en de achterliggende redenen van de abnormale rendementen die gevonden werden bij het aankondigen van fusies en overnames. Vervolgens zal in het hoofdstuk Data geschetst worden welke dataset worden gebruikt en hoe deze vergaard en aangepast is. Aansluitend zal in het hoofdstuk Methodologie worden uitgelegd welke methoden gebruikt worden om tot de resultaten te komen. Vervolgens zullen deze resultaten worden weergegeven. Tot slot zal een conclusie getrokken worden om zo een antwoord te kunnen formuleren op de voornoemde hoofdvraag. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met het uiteenzetten van de beperkingen van het onderzoek en suggestie voor vervolgonderzoek.

2. Literatuuronderzoek

2.1 Fusie en overnames: theorie

De belangrijkste reden voor een onderneming om een fusie of overname plaats te laten vinden is waardecreatie voor haar aandeelhouders. Daarnaast zijn het behalen van schaalvoordelen, een betere positie op de markt en synergie-effecten aan te merken als een drijfveer voor bedrijven voor een fusie of overname (Haleblian, Devers, McNamara, Carpenter & Davison, 2009). Uit onderzoek van Haleblian et al. (2009) blijkt dat naast de zojuist genoemde redenen ook het eigen belang van het management, bedrijfskarakteristieken en omgevingsfactoren een rol spelen om de markt van de fusies en overnames te betreden. Allereerst zal ingegaan worden op fusies en overnames in het algemeen en de resultaten die hierbij zijn gevonden. Vervolgens zullen de determinanten van de abnormale rendementen aan bod komen en tot slot de media- en entertainmentindustrie te behandelen.

2.2 Fusies en overnames: empirie

Een onderscheid kan gemaakt worden tussen een fusie en een overname. Wanneer een bedrijf, de bieder, een ander bedrijf gaat overnemen, het doelwit, kan deze transactie geschieden door het combineren van de bedrijven of het overnemen van het doelwit, een fusie of overname respectievelijk. Een fusie kan geschieden door het overdragen van aandelen of door een activa-passiva transactie. In deze scriptie wordt geen onderscheid gemaakt tussen fusies en overnames voor het onderzoeken van het aankondigingseffect.

Het effect van een aankondiging van fusies en overnames is iets wat, zoals al eerder is beschreven, intensief is onderzocht. Een van de eerste onderzoeken naar dit aankondigingseffect was dat van Mandelker (1974). Uit dit onderzoek kwam naar voren dat het verwervende bedrijf geen abnormaal rendement kende, terwijl het overgenomen bedrijf wel een abnormaal rendement van 14% ervaart. Deze bevindingen zijn in overeenstemming met later onderzoek van Jensen & Ruback (1983). Net als Jensen & Ruback (1983) vindt Bruner (2002) geen abnormaal rendement voor het verwervende bedrijf. Nog geen consensus is daarentegen gevonden met betrekking tot het abnormale rendement voor de bieder. Ouder onderzoek vindt namelijk vooral abnormale rendementen van de bieder die zich rond de nul bevinden. Jarrell & Poulsen (1989) komen met twee redenen waarom de abnormale rendementen van bieder dichtbij nul zijn. Ten eerste is het effect op de aandelenprijzen van de bieder nog niet te zien ten tijde van de transactie aangezien de bieder groter is dan het doelwit en de transactiewaarde hierom relatief klein is ten opzichte van de waarde van het verwervende bedrijf. Tevens zorgt de concurrentie tussen de biedende bedrijven ervoor dat de prijs van het doelwit omhooggaat. Dit komt vooral ten gunste van de aandelenprijzen van het overgenomen bedrijf. Franks, Harris & Titman (1991) vinden in hun onderzoek een negatief abnormaal rendement van 1,45%.

Recent onderzoek vindt daarentegen een positief abnormaal rendement voor de bidder (Moeller et al., 2004). Uit onderzoek van Goergen & Renneboog (2004) volgt een significant positief abnormaal rendement van 0,7%. Ook Martynova & Renneboog (2011) vonden een significant positief abnormaal rendement voor Europese bidders van 0,53%. Vanwege het eenduidige onderzoek over het doelwit en de recente verandering in de resultaten over de bidder is de volgende hypothese geformuleerd.

H1: Zowel bidders als doelwitten ervaren een positief abnormaal rendement door de aankondiging van fusies en overnames op de korte termijn binnen de media- en entertainmentindustrie.

2.3 Determinanten van abnormale rendementen

Wanneer de *Efficient Market Hypothesis* (EMH) geldt, betekent dit dat alle informatie van een onderneming in de aandelenprijs wordt opgenomen (Fama, 1970). Dit houdt in dat geen abnormale rendementen worden verwacht bij het aankondigen van een fusie of overname. Zoals reeds geschetst, worden deze wel gevonden en dit betekent dat sprake is van informatie asymmetrie. Het management van een bedrijf heeft vaak meer informatie met betrekking tot de waarde van dit bedrijf dan eventuele bidders hebben. Volgens Myers & Maljuf (1984) is het voor het wervende bedrijf derhalve lastig om de waarde van het doelwit te bepalen aangezien de aandelenprijs geen goede afspiegeling is van de werkelijke waarde van dit doelwit.

Veel onderzoek richt zich zodoende op de determinanten van deze abnormale rendementen. Allereerst is gevonden dat de betaalmethode een verklarende waarde heeft voor de abnormale rendementen omtrent de aankondiging van fusies en overnames (Franks, Harris & Mayer, 1988). Conform deze *methods of payment* hypothese wordt een transactie van een fusie of overname met aandelen gefinancierd indien het management de aandelen van de onderneming overgewaardeerd acht. Onderzoek wijst uit dat door aandelen gefinancierde fusies en overnames lagere abnormale rendementen kennen dan fusies en overnames die cash worden betaald (Travlos, 1987). Een aandelenaanbod kan zelfs leiden tot negatieve abnormale rendementen, terwijl een cashaanbod zorgt voor positieve abnormale rendementen (Wansley, Lane & Yang, 1987). Voor het verschil dat gevonden wordt in de betaalmethode maakt het niet uit of de transactie een fusie of een overname is (Travlos, 1987). Chang (1998) onderzoekt het effect van de betaalmethode op de abnormale rendementen bij een fusie of overname van een privaat doelwit. Hieruit blijkt dat de bidder positieve abnormale rendementen ervaart, indien een transactie van een privaat doelwit volledig met aandelen wordt gefinancierd. Indien met cash wordt betaald, wordt daarentegen geen abnormaal rendement gevonden. Uit het bovenstaande wordt de volgende hypothese geformuleerd:

H2: Het financieren van fusies en overnames met cash heeft een positief effect op de abnormale rendementen van de bidder als het doelwit beursgenoteerd is binnen de media- en entertainmentindustrie.

Een andere verklarende variabele voor de abnormale rendementen gedurende de aankondiging van een fusie of overname is de relatieve grootte.¹ In onderzoek van Moeller et al. (2005) komt naar voren dat hogere abnormale rendementen gevonden worden wanneer een kleine bidder een aankondiging van een fusie of overname doet dan wanneer een grote bidder dit aankondigt. De grootte van het doelwit speelt ook een rol in de omvang van de abnormale rendementen. Zo vinden Jarrel & Poulsen (1989) dat een kleinere target een misleidend effect kan hebben op het aankondigingseffect van een fusie of overname. In onderzoek naar de relatieve grootte van de bidder en het doelwit vinden Asquith, Bruner & Mullins (1983) een positieve relatie tussen de relatieve grootte en het abnormale rendement van een bidder. Dit resultaat wordt ook gevonden door Jarrel & Poulsen (1989). Een reden die hiervoor gegeven wordt, is synergievoordelen. Een bidder kan zijn werk efficiënter uitvoeren, wanneer een overname of fusie plaatsvindt met een groot doelwit, aangezien meer hulpmiddelen beschikbaar zijn. Ook zal een hoger abnormaal rendement behaald worden, indien positieve schaalvoordelen behaald worden door de fusie of overname. Uit onderzoek van Anderson, Haynes en Heaney (1994) blijkt dat bij het doelwit juist een negatief effect plaatsvindt van de relatieve grootte op de abnormale rendementen. De redenatie hierachter ligt in de mogelijkheid dat het doelwit meer baat heeft bij een grotere bidder. Hieruit volgt de volgende hypothese:

H3: De relatieve grootte heeft een positief effect op de abnormale rendementen van de bidder en een negatief effect op die van het doelwit bij aankondiging van een fusie of overname.

Vervolgens is gebleken dat de EPS van het overgenomen bedrijf een verklarende waarde heeft voor de abnormale rendementen bij fusies en overnames. Conform de EPS *myopia* hypothese wordt de nadruk gelegd op het directe effect van de fusie of overname op de EPS in tegenstelling tot het langetermijneffect (Block, 2002). Deze hypothese gaat dus uit van verkeerd geprijsde aandelen direct na de fusie of overname. De reden voor de verkeerd geprijsde aandelen komt door de fixatie van de markt op de EPS (Rau & Vermaelen, 1998). Uit onderzoek van Rau & Vermaelen (1998) blijkt dat een bidder een abnormaal rendement zal behalen door de aankondiging van fusies en overnames, wanneer de EPS van het doelwit hoog is. Dit komt doordat de EPS van de bidder hierdoor ook omhooggaat. Hieruit volgt de volgende hypothese:

¹ De relatieve grootte wordt gezien als de grootte van het doelwit gedeeld door de grootte van de bidder.

H4: De EPS heeft een positief effect op de abnormale rendementen van de bidder en een negatief effect op die van het doelwit bij aankondiging een fusie of overname.

Tot slot is onderzoek gedaan naar het effect van de *book-to-market* ratio (BM-ratio) op de abnormale rendementen gedurende de aankondiging van fusies en overnames. De *performance extrapolation* hypothese omvat de overschatting van de prestaties in het verleden naar de toekomst. Rau & Vermaelen (1998) hebben zowel korte als langetermijnonderzoek gedaan naar het effect van de BM-ratio op de aandelenrendementen. *Glamour* bedrijven zijn bedrijven met een lage BM-ratio en *value* bedrijven zijn bedrijven met een hoge BM-ratio. Zij vinden dat op korte termijn de *glamour* bedrijven hogere aandelenrendementen behalen door aankondiging van fusies en overnames, dan *value* bedrijven (Rau & Vermaelen, 1998). Uit bovenstaand wordt de volgende hypothese geformuleerd:

H5: De BM-ratio heeft een negatief effect op de korte termijn abnormale rendementen van de bidder en een positief effect van het doelwit bij een aankondiging van fusies en overnames.

2.4 Media- en entertainmentindustrie

De media- en entertainmentindustrie is een zeer grote industrie die uit meerdere subcategorieën bestaat. Waar de media-industrie bestaat deels uit communicatie, elektronica en publicatie en de entertainmentindustrie uit theater, musea, pretparken, maar ook bioscopen en streamingdiensten.

Onderzoek is gericht op de verklaring van synergie-effecten die gevonden worden bij fusies en overnames. Een reden waarom het effect van een fusie of overname binnen dezelfde industrie. Cassiman, Colombo, Garrone & Veugelers (2005) onderzoeken het effect van een gerelateerde markt of gerelateerde bidders en doelwitten op technologisch gebied op het proces van onderzoek en ontwikkeling. Indien de bidder en het doelwit op hetzelfde technologisch gebied opereren, zullen ze minder aan onderzoek en ontwikkeling hoeven te investeren door de gebundelde krachten. Door het sterker worden van een bedrijf naar aanleiding van fusies en overnames zal minder last van competitie in de markt ervaren worden. Bidder en doelwit die markt-gerelateerd zijn, laten gelijkwaardige effecten op het onderzoek en ontwikkeling proces zien. Minder investering in onderzoek en ontwikkeling (R&D) zal plaatsvinden, indien de bidder en het doelwit voormalige concurrenten waren. Bedrijven die in een fusie of overname stappen, maar geen concurrenten zijn, investeren juist meer in onderzoek en ontwikkeling om zo vooruitgang op de markt te boeken en dit te behouden (Cassiman et al., 2005).

Uit onderzoek naar het effect van gerelateerde industrieën op de aandelenrendementen blijkt dat dit zorgt voor een positief effect op de abnormale rendementen (Bradley et al., 1988). Krishnan, Krishnan & Lefanowicz (2009) vinden dat abnormale rendementen rondom de aankondiging van een fusie of overname tussen bidder en concurrerende bedrijven de potentiële synergie die uit de fusie of overname voortvloeit, weerspiegelen. Ook Homberg, Rost & Osterloh (2009) doen onderzoek naar

synergie-effecten in gerelateerde fusies en overnames. Zij vinden echter dat bedrijven van deze abnormale rendementen alleen profijt hebben van gerelateerde fusies en overnames onder specifieke omstandigheden die afhangen van karakteristieken van de industrie, het land waarbinnen de acquisities plaatsvinden en de investeerders in de markt. Om te onderzoeken of positieve effecten, die verwacht worden naar aanleiding van gerelateerde fusies en overnames, ook te vinden zijn in de media- en entertainmentindustrie is de volgende hypothese opgesteld:

H6: Fusies en overnames die plaatsvinden binnen dezelfde industrie ervaren een hoger abnormaal rendement, van zowel bidder als doelwit, dan fusies en overnames die niet industrie gerelateerd zijn.

Zoals eerder beschreven is de media- en entertainmentindustrie aan het innoveren (Piersma & Smit, 2019). Dit is gunstig voor bedrijven als Netflix en Disney die inspelen op de massale behoefte aan streamingdiensten (Nicolao, 2019). Deze industrie kent echter ook een krimpende sub-industrie, namelijk die van de papieren kranten. Over een periode van 5 jaar, tussen 2006 en 2011 is in de Verenigde Staten een afname zichtbaar van 20% in het aantal abonnees op zulke kranten. Men kiest massaal voor de gratis, of veel goedkopere onlineversie. Ondanks de afgenomen vraag, verhogen deze bedrijven hun prijzen met 40% tot 60% (Pattabhiramaiah, Sriram, & Sridhar, 2018). Sullivan & Jiang (2010) onderzochten de redenen van fusies en overnames van de negen grootste omroepen, uitgevers van kranten en magazines en filmproducenten en -distributeurs van de Verenigde Staten voor, tijdens en na de opkomst van het internet. Zij vonden dat een verschuiving was van fusies en overnames waarbij de bidder en het doelwit dezelfde kerncompetenties hebben naar transacties die gebaseerd zijn op cross-sector synergiën. Het doel achter een cross-sector fusie is het aanvullen van elkaars diensten waardoor positieve synergiën worden verwacht (Sullivan & Jiang, 2010). Wanneer een dusdanige fusie of overname wordt aangekondigd, zal dit een positieve reactie oproepen bij aandeelhouders van de bidder. Hieruit vloeit de volgende en tevens laatste hypothese voort:

H7: Voor de sub-industrieën uitgevers van kranten en magazines, omroepen en filmproducenten- en distributeurs zal het abnormaal rendement van de bidder hoger zijn indien sprake is van een cross-sector transactie.

3. Data

Dit hoofdstuk richt zich op de data die vergaard worden ter beantwoording van de onderzoeksvraag. De data die uit verschillende databases opgevraagd worden, zullen aangepast moeten worden, zodat deze gebruikt kunnen worden bij het testen van de hypotheses.

3.1 Selectieprocedure

De informatie met betrekking tot de fusies en overnames wordt opgehaald uit de *Securities Data Company* database voor fusies en overnames *Thomson One*. Dit dient om te bepalen hoeveel transacties het betreft en op welke datum de fusie of overname aangekondigd is. Daarnaast wordt hier ook uit opgehaald met hoeveel procent aandelen en/of cash de deal is gefinancierd. De periode van dit onderzoek loopt van januari 2014 tot en met december 2019. Voor het ophalen van de data zijn nog een aantal restricties meegegeven. Allereerst moet de bidder een publiek bedrijf zijn en het doelwit publiek of privaat, gevestigd in de Verenigde Staten.²

Hierdoor focust het onderzoek zich slechts op de Verenigde Staten en wordt dit niet beïnvloed door eventuele ruis van grensoverschrijdende transacties. De volgende restrictie die mee wordt gegeven tijdens het ophalen van de data is dat de aankondigingsdatum binnen de eerdergenoemde periode moet liggen en dat de fusie volledig voltooid is. Chang (1998) onderzoekt dat een niet-significant effect wordt gevonden bij een fusie of overname van minder dan tien miljoen dollar, hierom worden deze kleine transacties uitgesloten van de dataset. Aangezien een specifieke industrie onderzocht wordt, wordt geselecteerd op een transactie met een bidder die in deze industrie hoort. Het gaat dan om de volgende *Standard Industrial Classification* (SIC) codes: 27, 48, 573, 7374 en 78 (Rhéaume & Bhabra, 2008). In Appendix A is een uitgebreide beschrijving van de toegepaste SIC-codes opgenomen.

Uit deze zoekopdracht volgden 293 aankondigingen van fusies en overnames. Hiervan zijn 293 bidders die kunnen worden gebruikt en 185 doelwitten. De overige 108 doelwitten zijn privaat en kunnen daarom niet worden gebruikt. De data over de aandelenrendementen en het marktrendement voor het daadwerkelijk uit kunnen voeren van de *event study* zullen worden opgehaald uit de database *Center for Research in Security Prices* (CRSP). Aangezien sommige bedrijven uit de lijst met 293 bidders en 185 doelwitten geen informatie in CRSP hebben staan, blijven 255 bidders over en 162 doelwitten. Tezamen zijn 260 transacties rekening houdend met de missende informatie van sommige bidders en doelwitten in CRSP. In Appendix B is de complete verandering in de steekproef te zien.

² De publieke bidders die gefuseerd zijn met een privaat doelwit of deze hebben overgenomen worden meegenomen bij het berekenen van de abnormale rendementen van de bidder. Voor het berekenen van de abnormale rendementen van de doelwitten worden de private doelwitten die zijn overgenomen door een publieke bidder niet meegenomen.

Tabel 1 De verdeling van de fusies en overnames over tijd en afhankelijk van de status van het doelwit.

JAAR	STATUS VAN HET DOELWIT		TOTAAL
	PUBLIEK	PRIVAAT	
2014	36	19	55
2015	38	13	51
2016	22	18	40
2017	32	17	49
2018	21	15	36
2019	14	15	29
TOTAAL	163	97	260

In Tabel 1 is de verdeling van fusies en overnames zichtbaar over tijd. Hierin is ook een onderscheid gemaakt tussen een publiek doelwit of een privaat doelwit. Hieruit kan worden geconcludeerd, dat het aantal totale fusies en overnames van 2014 tot en met 2016 een daling kent, vervolgens stijgt in 2017 en daarna over 2018 en 2019 weer afneemt. Indien de status van het doelwit publiek is, geldt dit ook. Voor de private doelwitten stopt de daling echter in 2015, neemt het aantal toe in 2016, neemt heel licht af in 2017 en blijft stabiel over 2018 en 2019. Deze daling in aantal fusies en overnames werd ook gevonden bij banken op Wall Street waar dit als reden achter de lagere vergoedingen uit advies voor fusie en overnametransacties werd gegeven (Platt, 2020).

3.2 Variabelen

De bedrijfskarakteristieken zullen in eerste instantie van *Thomson One* worden opgehaald. Indien deze niet beschikbaar zijn in *Thomson One* worden deze uit de database *Compustat* opgehaald. In Tabel 2 zijn de variabelen met omschrijving te zien.

Tabel 2 De determinanten voor abnormale rendementen rondom de aankondiging van een fusie of overname.

DETERMINANT	VARIABELE	OMSCHRIJVING
BETAALMETHODE	Dummy cash	Neemt een waarde van 1 aan indien de transactie volledig met cash is gefinancierd, anders neemt het een waarde van 0 aan.
BEDRIJFSGROOTTE	Relatieve grootte	De relatieve grootte zoals reeds gedefinieerd.
EARNINGS PER SHARE	EPS	Het resultaat voor rente en belasting gedeeld door de uitstaande aandelen.

BOOK TO MARKET RATIO	BM	De totale boekwaarde van het bedrijf gedeeld door de totale markwaarde ervan.
INDUSTRIE	Dummy industrie	Neemt de waarde 1 aan wanneer zowel de bieder als het doelwit in dezelfde industrie opereert, neemt anders de waarde 0 aan. *
SUB-INDUSTRIE 1	Dummy sub1	Neemt de waarde 1 aan wanneer de bieder SIC-code 483 heeft en buiten de sub-industrie fuseert.
SUB-INDUSTRIE 2	Dummy sub2	Neemt de waarde 1 aan wanneer de bieder SIC-code 271 of 272 heeft en buiten de sub-industrie fuseert.
SUB-INDUSTRIE 3	Dummy sub3	Neemt de waarde 1 aan wanneer de bieder SIC-code 781 of 782 heeft en buiten de sub-industrie fuseert.

* Hierbij wordt aangenomen dat de bedrijven in dezelfde industrie opereren dezelfde SIC-codes hebben zoals deze eerder in dit hoofdstuk zijn gespecificeerd.

De variabelen relatieve grootte, EPS en BM zijn continue variabelen en de overige zijn dummy's zoals in de naam van de variabele vermeld staat (Tabel 2). In Tabel 3 zijn de beschrijvende statistieken te zien van de voornoemde variabelen.

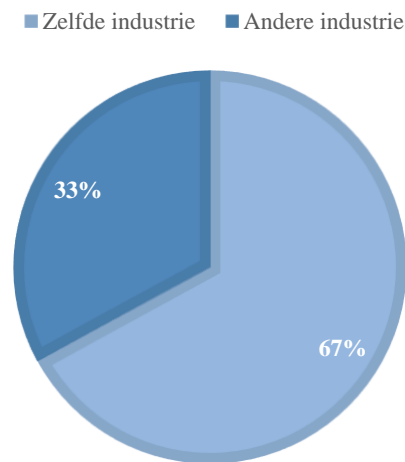
Tabel 3 Beschrijvende statistieken

VARIABELE	OBSERVATIE	GEMIDDELDE	STANDAARD DEVIATIE	MIN	MAX
EPS	251	1,224	2,738	-7,790	14,820
BIEDER*					
BM	236	0,379	0,372	-0,974	1,725
BIEDER*					
EPS	161	1,153	2,464	-8,205	9,950
DOELWIT*					
BM	158	0,355	0,395	-1,062	1,869
DOELWIT*					
DUMMY	260	0,554	0,498	0	1
CASH					
INDUSTRIE	260	0,670	0,471	0	1
RELATIEVE	150	1,076	0,968	0,042	4,742
GROOTTE					
SUB1	259	0,043	0,202	0	1
SUB2	259	0,023	0,151	0	1
SUB3	259	0,015	0,124	0	1

* Variabele wordt gemeten in dollars.

Wat goed te zien is in deze tabel, is dat de spreiding van de BM-ratio van de bidder bijna gelijk is aan die van het doelwit. De BM-ratio van het doelwit heeft net iets grotere extremen. Dit geldt ook voor de spreiding van de EPS van de bidder en het doelwit. Ook hier is de spreiding nagenoeg gelijk met iets grotere extremen voor het doelwit. Aangezien de variabele relatieve grootte een aantal uitschieters bevatte, is *winsorizing* toepast. Dit heeft tot doel het normaliseren van de variabele. Uit de tabel blijkt nu ook dat de spreiding niet te ver uit elkaar ligt. In Figuur 1 is weergegeven hoe de dummy variabele industrie verdeeld is.

VERDELING INDUSTRIEËN



Figuur 1 De verdeling van de variabele industrie

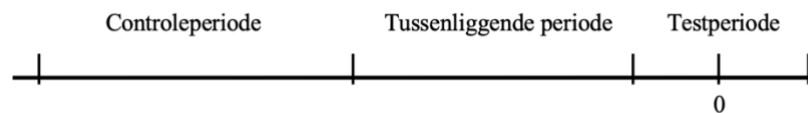
Voor het onderzoeken van de laatste hypothese (paragraaf 2.3) is het interessant om naar de verdeling van de variabele industrie te kijken, aangezien een positief effect van deze variabele op de abnormale rendementen verwacht wordt. Uit het figuur blijkt dat 174 fusies en overnames binnen dezelfde industrie plaatsvinden en 86 erbuiten.

4. Methodologie

In dit hoofdstuk zal de methode uitgelegd worden hoe de hypothesen worden getest. Eerst zal worden uitgelegd hoe de *event study* wordt uitgevoerd. Daarnaast zullen de regressieanalyses voor de verklarende variabelen en het onderzoek naar de sub-industrieën worden besproken.

4.1 Event Study

In dit onderzoek wordt een *event study* uitgevoerd. Deze *event study* wordt gedaan voor zowel de bidder als voor het doelwit door middel van de *event study tool* van CRSP. Hierbij is de datum van bekendmaking aangemerkt als $t=0$. Een onderscheid wordt gemaakt tussen de controleperiode, de tussenliggende periode en de testperiode (Figuur 2). Deze zijn respectievelijk $[-130,-28]$, $[-27,-11]$, $[-10,10]$. Om het effect van een mogelijke aanloop in prijs door voorkennis van de fusie of overname te elimineren, wordt gebruik gemaakt van een tussenliggende periode (Schwert, 1996). Van belang bij het bepalen van de periodes is dat de controleperiode de testperiode niet mogen overlappen. Gekozen is voor een tussenliggende periode, zodat de controleperiode begint op 28 dagen voor de aankondiging. Dit is gedaan omdat de bedrijfskarakteristieken, die gebruikt worden bij het testen van de hypothesen, de waarden dienen te betreffen van een moment in de controleperiode. Deze karakteristieken zijn uit de databases gehaald en zijn van vier weken voor de aankondiging en behoren zo tot de controleperiode. Vervolgens is het zo dat hoe langer de controleperiode is, hoe betrouwbaarder de schatting van de normale rendementen van het marktmodel zijn (Peterson, 1989). Hierom is gekozen voor een lange controleperiode van 103 dagen, $[-130,-28]$.



Figuur 2 Tijdslijn van het verloop van de *event study*, waarbij 0 de aankondiging van de fusie of overname is.

Het berekenen van de abnormale rendementen wordt gedaan op basis van het marktmodel van Brown & Warner (1980). Het marktmodel (1) wordt veelal gebruikt bij het uitvoeren van een *event study*. Aan de hand van de controleperiode wordt de gevoeligheid van aandeel i voor de markt bepaald.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \times R_{Mit} + u_{it} \quad (1)$$

R_{it} = rendement van aandeel i en tijdstip t

α_i = gemiddeld rendement dat niet door de markt kan worden verklaard

β_i = gevoeligheid van aandeel i voor de markt

R_{Mit} = het rendement van de markt voor aandeel i op tijdstip t

u_{it} = de foutterm van aandeel i op tijdstip t

De parameters α_i en β_i worden vervolgens gebruikt om de verwachte rendementen te bepalen voor de testperiode (2). Als deze rendementen zijn bepaald, dan kunnen de abnormale rendementen worden geschat voor de dagen in de testperiode (3).

$$R_{it}^* = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i \times R_{Mit} \quad (2)$$

$$AR_{it} = R_{it} - R_{it}^* \quad (3)$$

Wanneer de abnormale rendementen zijn berekend, moet getest worden of deze significant van nul verschillen. Hierbij wordt de *Standardized Cross-Sectional test* (BMP test) van Boehmer, Masumeci & Poulsen (1991) toegepast. Deze test wordt gebruikt gezien de methode toelaat dat de abnormale rendementen variëren door de testperiode heen. De *Standardized Abnormal Return* (SAR_{it}) van de BMP test wordt als volgt berekend (4).

$$SAR_{it} = \frac{AR_{it}}{\sqrt{\text{Var}(\varepsilon_{AR_i})}} \quad (4)$$

ε_{AR_i} = het residu van de schatting van (1) voor aandeel i

Vervolgens wordt gekeken of de gemiddelde abnormale rendementen significant van nul verschillen aan de hand van de z-score van de BMP test (5 & 7). Hierbij staat de *Average Standardized Abnormal Return* ($ASAR_{it}$) voor het gemiddelde van de SAR_i (6).

$$z_{BMP,t} = \frac{ASAR_t}{\sqrt{N}S_{ASAR_t}} \quad (5)$$

$$ASAR_{it} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N SAR_i \quad (6)$$

$$S_{ASAR_t}^2 = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N \left(SAR_{it} - \frac{1}{N} \sum_{l=1}^N SAR_{lt} \right)^2 \quad (7)$$

De periode aan de hand waarvan het cumulatief abnormaal rendement, $CAR_i[K, L]$ (8) wordt bepaald, is afhankelijk van de dagen waarop een significant van nul verschillend gemiddeld abnormaal rendement wordt gevonden volgens (5). Van de dagen waarop een significant verschil van nul wordt gevonden, worden de abnormale rendementen bij elkaar opgeteld en vormen derhalve de CAR.

$$CAR_i[K, L] = \sum_{t=K}^L AR_{it} \quad (8)$$

De *cumulative average abnormal return* (CAAR) houdt de som van de gemiddelde abnormale rendementen in. Vervolgens wordt getest of deze CAAR significant van nul verschilt. Hierbij is de *Standardized Cumulative Abnormal Return* ($SCAR_i$) gelijk aan de som van de CAR in de bepaalde periode (10). Tevens is het gemiddelde van de van de SCAR benodigd (11).

$$CAAR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CAR_i[K, L] \quad (9)$$

$$SCAR_i = \frac{CAR_i}{\sqrt{N * Var(\varepsilon_{AR_i})}} \quad (10)$$

$$\overline{SCAR} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N SCAR_i \quad (11)$$

Als deze waarden zijn bepaald, kan worden getest of de CAAR significant met nul verschilt en hiermee wordt de eerste hypothese (paragraaf 2.1) getest. De z-waarde wordt als volgt berekend (12 & 13).

$$z_{BMP} = \sqrt{N} \frac{\overline{SCAR}}{S_{SCAR}} \quad (12)$$

$$S_{SCAR}^2 = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (SCAR_i - \overline{SCAR})^2 \quad (13)$$

4.2 Regressieanalyses

Voor het verklaren van de CAR bij het aankondigen van fusies en overnames zijn verscheidene variabelen uitgezocht (paragrafen 2.2 en 3.2). Voor het testen van de tweede hypothese wordt een enkelvoudige regressievergelijking opgesteld (14) en deze wordt bekeken met en zonder de restrictie dat het doelwit publiek is. Om de derde, vierde, vijfde en zesde hypothesen (paragrafen 2.3 en 2.4) te testen wordt een *pooled* OLS-regressie (15) opgesteld waarin het effect van de variabelen op de CAR wordt gemeten. Hierdoor kan gekeken worden in welke mate de variabelen een verklarende waarde zijn voor de CAR.

$$CAR_i[K, L] = \beta_0 + \beta_1 \times Cash_i + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

$$CAR_i[K, L] = \beta_0 + \beta_1 \times Cash_i + \beta_2 \times Relatieve\ grootte_{it} + \beta_3 \times EPS_{it} + \beta_4 \times BM_{it} + \beta_5 \times Industrie_i + \varepsilon_{it} \quad (15)$$

$CAR_i[K, L]$ = *cumulatief abnormaal rendement voor aandeel i in de periode [K, L]*

β = de coëfficiënt voor de betreffende variabele

$Cash_i$ = dummyvariabele betalingsmethode cash van aandeel i

$Relatieve\ grootte_{it}$ = de relatieve grootte van aandeel i in periode t

EPS_{it} = resultaat per aandeel van aandeel i in periode t

BM_{it} = de BM – ratio van aandeel i in periode t

$Industrie_i$ = dummyvariabele industrie van aandeel i

Met het uitvoeren van regressie (15) worden echter aangenomen dat geen sprake is van industrie heterogeniteit op basis van de driecijferige SIC-codes. Hierom wordt een industrie *fixed effects* regressie uitgevoerd (16) en met een F-test wordt bepaald of regressie (15) of regressie (16) uitgevoerd dient te worden om de hypothesen te kunnen beantwoorden. Voor het uitvoeren van regressie (16) is van belang dat de dummyvariabelen cash en industrie niet worden meegenomen aangezien deze niet variëren over tijd en de aanname van multicollineariteit hierdoor geschonden zou worden.

$$CAR_i[K, L] = \beta_0 + \beta_1 \times Relatieve\ grootte_{it} + \beta_2 \times EPS_{it} + \beta_3 \times BM_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (16)$$

α_i = het industrie effect niet variërend over tijd

Bij de industrie *fixed effects* regressie (16) wordt uitgegaan van industrie heterogeniteit. Het zou daarentegen ook kunnen dat een andere vorm van heterogeniteit bestaat in de dataset. Dan zou een *random effects* regressie (17) beter geschikt zijn. Om te bepalen welke van deze twee regressies gebruikt wordt, wordt een Hausman test uitgevoerd. Deze test stelt onder de nulhypothese dat de regressie (17) geschikt is en de alternatieve hypothese stelt dat regressie (16) geschikt is.

$$CAR_i[K, L] = \beta_0 + \beta_1 \times Cash_i + \beta_2 \times Relatieve\ grootte_{it} + \beta_3 \times EPS_{it} + \beta_4 \times BM_i + \beta_5 \times Industrie_i + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (17)$$

α_i = het individuele effect van een random variabele

De voornoemde regressieanalyses met uitzondering van regressie (14) zullen worden onderzocht voor zowel de bieder als het doelwit. Voor het testen van de tweede hypothese is namelijk de status van het doelwit van belang. Hierom wordt het effect van de betaalmethode op CAR van de bieder onderzocht afhankelijk van de status van het doelwit.

4.3 Media- en entertainmentindustrie

De laatste hypothese wordt onderzocht door middel van een regressieanalyse (18). Hierin wordt het effect van de eerder gedefinieerde variabelen van de sub-industrieën op de CAR van de bieder getest.

Naar aanleiding hiervan kan apart worden gesteld of in deze sub-industrieën een hoger abnormaal rendement wordt gemeten indien het een cross-sector fusie of overname betreft.

$$CAR_i[K, L] = \beta_0 + \beta_1 \times Sub1_i + \beta_2 \times Sub2_i + \beta_3 \times Sub3_i + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

Sub1_i = dummyvariabele sub – industrie 1 van aandeel *i*

Sub2_i = dummyvariabele sub – industrie 2 van aandeel *i*

Sub3_i = dummyvariabele sub – industrie 3 van aandeel *i*

5. Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten worden getoond van de testen die zijn uitgevoerd zoals beschreven in het hoofdstuk Methodologie. Dit hoofdstuk zal in drie delen worden verdeeld. De eerste paragraaf zal toegespitst worden op de resultaten met betrekking tot de abnormale rendementen. De tweede paragraaf zal ingaan op de resultaten aangaande de determinanten van de abnormale rendementen. Tot slot zal in de derde paragraaf de focus worden gelegd op de media- en entertainmentindustrie.

5.1 Abnormale rendementen

Deze paragraaf gaat in op de eerste hypothese die luidt dat zowel bieders als doelwitten een positief abnormaal rendement ervaren door de aankondiging van fusies en overnames op de korte termijn. Tabel 4 bevat de CAAR van de gekozen periode [0,1]. Deze periode volgt uit de resultaten omtrent de AAR die te vinden zijn in Appendix C voor de gehele testperiode. Uit deze resultaten blijkt dat zowel voor de bidder als het doelwit de AAR op de aankondigingsdatum en dag één significant van nul verschillen. Hierom is gekozen bij de bidder en het doelwit om de periode [0,1] te onderzoeken.

Tabel 4 CAAR in de gekozen periodes voor bieders en doelwitten weergegeven in percentages

T	BIEDER	DOELWIT
CAAR[0,1]	1,3259** (2,0947)	7,6129*** (6,2172)

***1% significantie, **5% significantie, *10% significantie; z-statistiek tussen haakjes

Zoals in Tabel 4 te zien is wordt voor de bidder een CAAR gevonden van 1,33% die statistisch significant is op een 5% significantieniveau. Voor het doelwit geldt een hogere CAAR van 7,61% die statistisch significant is op een 1% significantieniveau. Dit betekent dat voor zowel de bidder als het doelwit een aankondiging van fusies en overnames zorgt voor een positief abnormaal rendement. Het resultaat van het doelwit komt overeen met eerder onderzoek dat een positief abnormaal rendement gevonden wordt bij het doelwit (Jensen & Ruback, 1983).

Voor de bidder wordt een positief abnormaal rendement gevonden wat significant van nul verschilt. Dit komt overeen met de latere onderzoeken (Goergen & Renneboog, 2004; Martynova & Renneboog, 2011). Het abnormale rendement wat in deze scriptie wordt gevonden, is echter wel hoger dan de zojuist genoemde eerdere onderzoeken. Dit resultaat kan een bevestiging zijn, dat een verschuiving plaatsvindt van negatieve abnormale rendementen dicht rond nul, naar positieve abnormale rendementen.

Op grond van bovenstaande kan de H1 niet worden verworpen. Voor zowel de bidder als het doelwit wordt een positief abnormaal rendement gevonden rond de aankondigingsdatum.

5.2 Determinanten van de abnormale rendementen

In deze paragraaf wordt gekeken naar de tweede, derde, vierde, vijfde en zesde hypothesen. Bij de tweede hypothese, die luidt dat het financieren van fusies en overnames met cash een positief effect heeft op de abnormale rendementen als het doelwit beursgenoteerd is, wordt gekeken naar het effect op de abnormale rendementen van de bidder. In Tabel 5 zijn de resultaten te zien met betrekking tot de uitgevoerde regressies.

Tabel 5 Enkelvoudige regressie van de dummy cash op de CAR van de bidder indien het doelwit publiek is en wanneer alle doelwitten worden meegenomen.

VARIABLE	PUBLIEK DOELWIT	ALLE DOELWITTEN
DUMMY CASH	0,0125 (1,33)	0,0001 (0,02)
CONSTANTE	0,0014 (0,16)	0,0087 (1,45)
ADJ. R²	0,0068	-0,0040

***1% significantie, **5% significantie, *10% significantie; t-waarde tussen haakjes en zijn bepaald aan de hand van de robuuste standaardfouten.

In deze tabel staan in de tweede kolom de resultaten wanneer de restrictie is meegegeven dat het doelwit publiek is en in de derde kolom zijn alle doelwitten meegenomen. Beide regressies kennen geen significante coëfficiënten en mogen derhalve niet geïnterpreteerd worden. Deze resultaten zijn strijdig met literatuur. Travlos (1987) vond wel een significant positief effect van de betaalmethode cash op de aandelenrendementen en Chang (1998) vond een negatief effect van cash betalingen van fusies en overnames van private doelwitten. Vanwege de niet significante resultaten wordt H2 verworpen.

Vervolgens wordt getest voor H3, dat de relatieve grootte een positief effect heeft op de abnormale rendementen van de bidder en een negatief effect op die van het doelwit, H4, dat de EPS een positief effect heeft op de abnormale rendementen van de bidder en een negatief effect op die van het doelwit, H5, dat sprake is van een negatief effect van de BM-ratio op korte termijn abnormale rendementen van de bidder en positief effect op die van het doelwit en H6, dat fusies en overnames die in dezelfde industrie plaatsvinden een hoger abnormaal rendement ervaren. Allereerst is onderzocht wat het meest geschikte model was om deze regressie te onderzoeken. De uitgevoerde testen voor de bidder zijn te zien in Tabel 6.

Tabel 6 Resultaten voor de uitgevoerde F-test en Hausman test voor modelkeuze bij de bidder.

F-TEST	HAUSMAN TEST
F(130,12) = 2,57	Chi2 = 0,81
Prob>F = 0,0345	Prob>chi2 = 0,8472

De eerste test die gedaan is, is de F-test. Deze test dient om te kijken of het industrie *fixed effects* model of de *pooled* OLS-regressie beter geschikt is. In Tabel 6 zijn deze resultaten te zien. De test is significant, wat inhoudt dat het industrie *fixed effects* model beter geschikt is dan de *pooled* OLS-regressie. Vervolgens wordt gekeken naar het industrie *fixed effects* model ten opzichte van het *random effects* model. De nulhypothese van deze test houdt in dat het *random effects* model toegepast dient te worden en de alternatieve hypothese dat het *fixed effects* model meer geschikt is. Zoals in Tabel 6 te zien is, is de test niet significant. Dit betekent dat voor de meervoudige regressie, voor het testen van voornoemde hypothesen, het *random effects* model het best geschikt is wanneer de determinanten worden onderzocht voor de bieder. De resultaten van de uitgevoerde *random effects* regressie zijn te zien in Tabel 7.

Tabel 7 Resultaten van de *random effects* regressie voor de bieder.

VARIABELE	RANDOM EFFECTS
DUMMY CASH	-0,0214 (-0,74)
BM	-0,0122 (-0,41)
EPS	-0,0090* (-1,83)
RELATIEVE GROOTTE	-0,0155* (-1,67)
DUMMY INDUSTRIE	-0,1067*** (-2,69)
CONSTANTE	-0,2135** (4,73)
ADJ. R ₂	0,1152

***1% significantie, **5% significantie, *10% significantie; z-waarde tussen haakjes en zijn bepaald aan de hand van de robuuste standaardfouten.

In deze tabel is te zien dat de EPS een negatief effect heeft op de abnormale rendementen. Dit is in tegenstelling tot de resultaten van het onderzoek van Rau & Vermaelen (1998). Het negatieve effect wat in deze scriptie wordt gevonden, ligt echter wel dicht bij nul. Daarnaast is te zien dat de relatieve grootte een negatief effect heeft op de abnormale rendementen. Ook dit is in strijd met eerder onderzoek (Asquith et al., 1983; Jarrell & Poulsen, 1989). Aan de dummy industrie is te zien dat het opereren van de bieder en het doelwit in dezelfde industrie een negatief effect heeft op de abnormale rendementen. Dit komt wederom niet overeen met de literatuur (Bradley et al., 1988). De dummy cash en de BM-ratio kunnen niet geïnterpreteerd worden.

Ook voor het doelwit is onderzocht wat het meest geschikte model is. De resultaten van de voornoemde testen zijn te zien in Tabel 8.

Tabel 8 Resultaten voor de uitgevoerde F-test en Hausman test voor modelkeuze bij het doelwit.

F-TEST	HAUSMAN TEST
F(131,15) = 14,38	Chi2 = 0,63
Prob>F = 0,0000	Prob>chi2 = 0,8946

Hieruit komt naar voren dat het industrie *fixed effects* model beter geschikt is dan de *pooled OLS*-regressie (significante F-test) en het *random effects* model beter geschikt is dan het *fixed effects* model (niet significante Hausman test). Ook voor het doelwit is derhalve een *random effects* regressie uitgevoerd en de resultaten zijn te zien in Tabel 9.

Tabel 9 Resultaten van de *random effects* regressie voor het doelwit.

VARIABELE	RANDOM EFFECTS
DUMMY CASH	0,0071 (0,78)
BM	0,0094 (1,15)
EPS	-0,0020* (-1,93)
RELATIEVE GROOTTE	-0,0051** (-2,22)
DUMMY INDUSTRIE	0,0203** (2,18)
CONSTANTE	-0,0071 (-0,71)
ADJ. R₂	0,2175

***1% significantie, **5% significantie, *10% significantie; z-waarde tussen haakjes en zijn bepaald aan de hand van de robuuste standaardfouten.

In deze tabel komt naar voren dat een negatief effect van de EPS op de abnormale rendementen van het doelwit is. Dit is tegenstrijdig met de verwachting en de literatuur (Rau & Vermaelen, 1998). Wat in lijn is met eerder onderzoek is het negatieve effect van de relatieve grootte op de abnormale rendementen van het doelwit (Anderson et al. 1994). Wat ook in lijn is met de literatuur is het positieve effect wat de dummy industrie heeft op de abnormale rendementen van het doelwit (Bradley et al., 1988). De dummy cash en de BM-ratio kunnen ook in deze regressie niet worden geïnterpreteerd wegens de niet significante coëfficiënten.

Uit het bovenstaande volgt, dat H3 wordt verworpen, H4, wordt verworpen, H5 wordt verworpen en ook wordt H6 verworpen. H3 wordt verworpen aangezien het resultaat geen positief maar negatief effect toont van de relatieve grootte op abnormale rendementen van de bidder, wel wordt een negatief effect gevonden op de abnormale rendementen van het doelwit. Ondanks dat in lijn met de hypothese het negatieve effect van de EPS op de abnormale rendementen van het doelwit gevonden, wordt deze hypothese verworpen. Dit komt doordat een negatief effect van de EPS op de abnormale rendementen van de bidder uit het onderzoek naar voren komt. H5 wordt verworpen vanwege het niet significant zijn van de variabele in beide regressies. Het positieve effect van de dummy industrie op de abnormale rendementen van het doelwit is in lijn met de hypothese, maar uit het onderzoek blijkt een negatief effect van de dummy op de abnormale rendementen van de bidder gevonden. Hierdoor wordt H6 ook verworpen.

5.3 Media- en entertainmentindustrie

Deze paragraaf zal ingaan op de resultaten van de zevende en tevens laatste hypothese, die luidt dat voor de sub-industrieën uitgevers van kranten en magazines, omroepen en filmproducenten- en distributeurs het abnormaal rendement van de bidder hoger zal zijn indien sprake is van een cross-sector transactie. De resultaten van de meervoudige regressie die hiervoor is uitgevoerd zijn te vinden in Tabel 10.

Tabel 10 Resultaten van de meervoudige regressie van de sub-industrieën op de CAR van de bidder.

VARIABELE	WAARDE
SUB1	-0,0178 (-1,24)
SUB2	0,0257*** (3,68)
SUB3	0,0088 (0,33)
CONSTANTE	0,0100*** (2,60)
ADJ. R₂	-0,0033

***1% significantie, **5% significantie, *10% significantie; t-waarde tussen haakjes en zijn bepaald aan de hand van de robuuste standaardfouten.

Uit deze tabel kan opgemaakt worden, dat in lijn met de hypothese, een positief effect van de tweede sub-industrie op de abnormale rendementen van de bidder is. Over de andere twee sub-industrieën zijn niet te interpreteren, aangezien zij niet significant zijn. Zoals in het hoofdstuk Literatuuroverzicht geschetst is, is het fuseren of overnemen van een doelwit buiten de sub-industrie uitgever van kranten of tijdschrift positief voor de abnormale rendementen van de bidder. Dit komt door het positieve signaal

van mogelijkheid tot innovatie waarschijnlijk afgeeft aan de aandeelhouders. H7 moet echter worden verworpen, vanwege het feit dat alleen voor sub-industrie 2 een effect gevonden wordt en niet voor sub-industrieën 1 en 2.

6. Conclusie

Eerder empirisch onderzoek heeft zich gebogen over abnormale rendementen die gevonden werden bij aankondiging van fusies en overnames. Vervolgens is verder onderzoek gedaan naar de determinanten van deze abnormale rendementen en zijn de abnormale rendementen bekeken in verschillende industrieën. In deze scriptie is onderzoek gedaan naar het bestaan van abnormale rendementen in de media- en entertainmentindustrie. Ook is onderzocht of de determinanten uit eerder onderzoek ook gevonden worden voor deze specifieke industrie. Tot slot is dieper ingegaan op de sub-industrieën van deze grote industrie. Interessant bleek hier aan de ene kant afnemende sub-industrieën uitgevers van kranten en tijdschriften en omroepen en aan de andere kant de opkomende filmproducenten en -distributeurs.

In deze scriptie stond de volgende vraag centraal:

Wat is de invloed van de aankondiging van fusies en overnames op de korte termijn aandelenrendementen in de media- en entertainmentindustrie voor zowel het wervende als het overgenomen bedrijf?

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is een *event study* uitgevoerd. Hieruit kwam dat een CAAR van 1,33% voor de bidders en 7,61% voor de doelwitten naar voren. In deze industrie is derhalve een positieve invloed van de aankondiging van fusies en overnames op de aandelenrendementen en H1 kan hierdoor niet worden verworpen.

Vervolgens is getracht de determinanten te achterhalen en zo de hypothesen te beantwoorden. H3 werd verworpen aangezien een negatief effect van de relatieve grootte op de abnormale rendementen van de bidder werd gevonden in plaats van een positief effect. De reden dat deze tegenstelling gevonden wordt, kan liggen in de specifieke industrie. Vanwege de synergievoordelen die groter zouden zijn indien met een groot doelwit gefuseerd kan worden wordt een positief effect verwacht. Het zou kunnen zijn dat in deze industrie kleinere veel belovende doelwitten met nieuwe technologie echter waardevoller zijn voor een bidder dan een groter doelwit die dit niet heeft. H4 werd verworpen vanwege het negatieve effect van de EPS op de abnormale rendementen van de bidder. Dit is namelijk strijdig met eerder onderzoek. De reden achter deze tegenstrijdigheid zou kunnen liggen in het *earnings management*. Het kan namelijk zo zijn dat bedrijven een hoge EPS hebben puur omdat ze hun resultaat op een bepaalde manier sturen. Het hoeft dan niet te betekenen dat het goed gaat met het bedrijf. Hierdoor kan het effect van de EPS op de abnormale rendementen overschat worden en wordt geen positief, maar een negatief effect gevonden. H5 werd ook verworpen, aangezien geen significante coëfficiënten gevonden werden. H6 werd verworpen door het negatieve effect van de dummy industrie op de abnormale rendementen van de bidder. Het zou kunnen komen doordat deze industrie niet voldoet aan de eerdergenoemde

specifieke karakteristieken die een industrie moet hebben om de positieve relatie te ervaren (Homberg et al., 2009).

Tot slot werd ook H7 verworpen, dit komt doordat de positieve relatie tussen een fusie of overname binnen de drie sub-industrieën met een doelwit buiten deze industrie alleen opgaat voor de sub-industrie uitgevers van kranten en tijdschriften. Dit zou kunnen komen doordat het signaal van een cross-sector fusie voor deze sub-industrie sterker is dan voor de andere sub-industrieën. Het onderzoek van Sullivan & Jiang (2010) is gebaseerd op de opkomst van internet. Het kan zo zijn dat de innovaties die in de afgelopen jaren deze industrie bezighielden niet hetzelfde effect voor de twee sub-industrieën, omroepen en filmproducenten en -distributeurs teweegbrengt als de opkomst van het internet.

In dit onderzoek is getracht antwoord te geven op de vraag wat de invloed is van de aankondiging van fusies en overnames in de media- en entertainmentindustrie. Kortgezegd levert het de media- en entertainmentindustrie korte termijn abnormale rendementen op, zoals eerdergenoemd. Wat nog meer naar voren komt in dit onderzoek is, dat uit het testen van alle hypothesen met betrekking tot de determinanten naar voren is gekomen, dat het deel van de hypothese over het doelwit steeds in lijn was met eerder onderzoek en het deel van de bidder steeds strijdig door voornoemde redenen. Hierdoor kan gesteld worden dat in dit onderzoek nieuwe uitkomsten voor de determinanten van de abnormale rendementen van de bidder gevonden worden voor deze industrie. Aangezien wel een positieve relatie wordt gevonden tussen de sub-industrie uitgevers voor kranten en tijdschriften, betekent dit voor de media- en entertainmentindustrie dat het gunstig is voor de aandelenrendementen om binnen deze sub-industrie cross-sector te fuseren.

Dit onderzoek kent ook enkele tekortkomingen. Ten eerste is deze sample relatief klein. Een grotere sample zorgt voor een betrouwbaarder resultaat. Daarnaast zijn slechts enkele determinanten geselecteerd voor de verklaring van de abnormale rendementen. Deze zijn niet allemaal gespecificeerd voor de onderzochte industrie en daarom zou sprake kunnen zijn van *omitted variable bias*.

Bovendien is een relatief hoge transactiewaarde voor deze scriptie gekozen. Hierdoor vallen kleine bedrijven buiten het onderzoek en in het bijzonder de startups. Deloitte (2020) bracht een rapport uit met de mogelijke effecten van de coronacrisis voor de media- en entertainmentindustrie. Verwacht wordt dat fusies en overnames geleid worden door technologie als redmiddel voor bepaalde activa. De bedrijven die financieel minder last hebben van de coronacrisis zullen proberen om startende bedrijven over te nemen. De laatste tekortkoming hangt dan ook samen met een aanbeveling voor eventueel vervolgonderzoek.

Referenties

- Anderson, D., Haynes, A., & Heaney, R. (1994). Company takeovers and equity returns: The target size effect. *Australian Journal of Management*, 19(1), 1-30.
- Asquith, P., Bruner, R. F., & Mullins, D. W. (1983). The Gains to Bidding Firms from Merger. *Journal of Financial Economics*, 11(1-4), 121-139.
- Block, S. B. (2002). The EPS myopia hypothesis and post-merger market performance of acquiring firms. *The Journal of Investing*, 11(1), 7-15.
- Bradley, M., Desai, A., & Kim, E. H. (1988). Synergistic gains from corporate acquisitions and their division between the stockholders of target and acquiring firms. *Journal of Financial Economics*, 21(1), 3-40.
- Brown, S., & Warner, J. (1980). Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205-258.
- Bruner, R. F. (2002). Does M&A Pay? A Survey of Evidence for the Decision-Maker. *Journal of Applied Finance*, 12(1), 48-68.
- Cassiman, B., Colombo, M. G., Garrone, P., & Veugelers, R. (2005). The impact of M&A on the R&D process: An empirical analysis of the role of technological-and market-relatedness. *Research Policy*, 34(2), 195-220.
- Chang, S. (1998). Takeovers of privately held targets, methods of payment, and bidder returns. *The Journal of Finance*, 53(2), 773-784.
- Deloitte. (2020). *COVID-19: Impact on media and entertainment companies*. Geraadpleegd van <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/about-deloitte/articles/covid-19/covid-19-impact-on-media-and-entertainment-companies.html#>
- Fama, E. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fisher, W. (2019, 28 mei). *M&A is powering the evolution of the media and entertainment industry*. Geraadpleegd van https://www.ey.com/en_us/ccb/20/media-entertainment
- Franks, J. R., Harris, R. S., & Mayer, C. (1988). Means of payment in takeovers: Results for the United Kingdom and the United States. In *Corporate takeovers: Causes and consequences* (pp. 221-264). University of Chicago Press.

- Franks, J., Harris, R., & Titman, S. (1991). The postmerger share-price performance of acquiring firms. *Journal of Financial Economics*, 29(1), 81-96.
- Goergen, M., & Renneboog, L. (2004). Shareholder Wealth Effects of European Domestic and Cross-border Takeover Bids. *European Financial Management*, 10(1), 9-45.
- Haleblian, J., Devers, C. E., McNamara, G., Carpenter, M. A., & Davison, R. B. (2009). Taking stock of what we know about mergers and acquisitions: A review and research agenda. *Journal of management*, 35(3), 469-502.
- Homberg, F., Rost, K., & Osterloh, M. (2009). Do synergies exist in related acquisitions? A meta-analysis of acquisition studies. *Review of Managerial Science*, 3(2), 75-116.
- Jarrell, G. A., & Poulsen, A. B. (1989). The returns to acquiring firms in tender offers: Evidence from three decades. *Financial management*, 18(3), 12-19.
- Jensen, M. C., & Ruback, R. S. (2002). The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence. *Journal of Financial Economics*, 11, 5-50.
- Krishnan, H. A., Krishnan, R., & Lefanowicz, C. E. (2009). Market perception of synergies in related acquisitions. *Academy of Strategic Management Journal*, 8, 99-135.
- Mandelker, G. (1974). Risk and return: The case of merging firms. *Journal of Financial Economics*, 1(4), 303-335.
- Martynova, M., & Renneboog, L. (2011). The performance of the European market for corporate control: Evidence from the fifth takeover wave. *European Financial Management*, 17(2), 208-259.
- Moeller, S. B., Schlingemann, F. P., & Stulz, R. M. (2004). Firm size and the gains from acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 73(2), 201-228.
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nicolaou, A. (2019, 7 augustus). *A second wave of media M&A is coming*. Geraadpleegd van <https://www.ft.com/content/9629af48-b8b3-11e9-8a88-aa6628ac896c>.
- Pattabhiramaiah, A., Sriram, S., & Sridhar, S. (2018). Rising prices under declining preferences: The case of the US print newspaper industry. *Marketing Science*, 37(1), 97-122.

- Peltier, S. (2004). Mergers and Acquisitions in the Media Industries: Were Failures Really Unforeseeable? *Journal of Media Economics*, 17(4), 261–278.
- Peterson, P. (1989). Event studies: A review of issues and methodology. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 28(3), 36-66.
- Piersma, J., & Smit, R. (2019, 26 februari). Nederlandse consument schuift snel op naar streaming. *Het Financieele Dagblad*, p. 19.
- Platt, E. (2020, 17 januari). *Wall Street M&A fees drop by more than \$500m in 2019*. Geraadpleegd van <https://www.ft.com/content/3729d406-3878-11ea-a6d3-9a26f8c3cba4>.
- PwC. (2016). *Megadeals transforming the entertainment, media and communications sector*. Geraadpleegd van <https://www.pwc.com/us/en/services/deals/library/entertainment-media-megadeals-transformation.html>
- Rau, P. R., & Vermaelen, T. (1998). Glamour, value and the post-acquisition performance of acquiring firms. *Journal of Financial Economics*, 49(2), 223-253.
- Rhéaume, L., & Bhabra, H. S. (2008). Value creation in information-based industries through convergence: A study of U.S. mergers and acquisitions between 1993 and 2005. *Information & Management*, 45(5), 304–311.
- Schwert, G. W. (1996). Markup pricing in mergers and acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 41(2), 153-192.
- Singh, H., & Montgomery, C. A. (1987). Corporate acquisition strategies and economic performance. *Strategic Management Journal*, 8(4), 377–386.
- Dan Sullivan & Yuening Jiang (2010) Media Convergence and the Impact of the Internet on the M&A Activity of Large Media Companies, *Journal of Media Business Studies*, 7(4), 21-40
- Travlos, N. G. (1987). Corporate takeover bids, methods of payment, and bidding firms' stock returns. *The Journal of Finance*, 42(4), 943–963.
- Wansley, J. W., Lane, W. R., & Yang, H. C. (1987). Gains to bidder firms in cash and securities transactions. *The Financial Review*, 22(4), 403–414.

Appendix A

Tabel A SIC-Codes met omschrijving

INDUSTRIE	CODE	OMSCHRIJVING
COMMUNICATIE	481	Telefoon
	482	Telegraaf en overig
	483	Radio- en televisiestations
	484	Kabel en overige betaalde tv-services
	489	Overig
UITGEVERS	271	Kranten: gepubliceerd of gepubliceerd en gedrukt
	272	Tijdschriften: gepubliceerd of gepubliceerd en gedrukt
	273	Boeken
	274	Diverse publicaties
	275	Commercieel drukwerk
	276	Diverse bedrijfstvormen
	277	Wenskaarten
	278	Divers bindwerk
	279	Printwerk
ELEKTRONICA	573	Radio, televisie, muziekwinkels en consumentenelektronica
COMPUTERWERK	7374	Computerverwerking, datavoorbereiding en gegevensverwerking*
ENTERTAINMENT	781	Filmproductie en verbonden diensten
	782	Filmdistributie en verbonden diensten
	783	Bioscopen
	784	Videoband verhuur
	792	Theaterproducties, bands en orkesten

* Deze categorie is meegenomen in de steekproef aangezien hier de sociale media onder vallen.

Appendix B

Tabel A Verandering in de totale steekproef door criteria in *Thomson One*

CRITERIA	TOTALE STEEKPROEF	VERANDERING
AANKONDIGING BINNEN INDUSTRIE	60.304	-
BIEDER IN VERENIGDE STATEN	22.856	-37.448
DOELWIT IN VERENIGDE STATEN	20.070	-2.786
PUBLIEKE BIEDER	10.741	-9.329
PUBLIEK OF PRIVAAT DOELWIT	7.352	-3.389
AANKONDIGING EN VOLLEDIG VOLTOOID TUSSEN 01-01-2014 & 31-12-2019	705	-6.647
TRANSACTIEWAARDE BOVEN \$10 MILJOEN	293	-412

Tabel B Verandering steekproef voor de bieder

DOORLOPEN STAPPEN	TOTALE STEEKPROEF	VERANDERING
THOMSON ONE ZOEKOPDRACHT	293	-
MISSENDE DATA CRSP	255	-38

Tabel C Verandering steekproef voor het doelwit

DOORLOPEN STAPPEN	TOTALE STEEKPROEF	VERANDERING
THOMSON ONE ZOEKOPDRACHT	293	-
CORRIGEREN VOOR PRIVAAT DOELWIT	185	-108
MISSENDE DATA CRSP	162	-23

Appendix C

Tabel A AAR in testperiode voor bidders en doelwitten weergegeven in percentages

T	BIEDER	DOELWIT
AAR(-10)	0,1036 (0,2196)	0,7490 (0,4848)
AAR(-9)	-0,1316 (-0,7478)	-0,0085 (-0,6924)
AAR(-8)	-0,0143 (-1,2763)	0,0280 (0,8646)
AAR(-7)	0,1398* (1,6799)	0,2547 (1,2531)
AAR(-6)	0,2228 (0,0646)	0,3156 (1,0562)
AAR(-5)	-0,1008 (-0,8101)	-0,0230 (-0,2703)
AAR(-4)	0,1455 (0,9642)	0,2461 (1,2297)
AAR(-3)	-0,1748 (-0,7489)	-0,3283 (-0,7262)
AAR(-2)	-0,2225 (-1,6250)	0,1525 (0,1966)
AAR(-1)	-0,0665 (-0,1178)	0,1359 (1,0728)
AAR(0)	0,3957** (2,305)	4,5109*** (4,7858)
AAR(1)	0,9301** (2,0947)	3,1021*** (4,0653)
AAR(2)	-0,0526 (-0,6032)	0,0665 (0,0592)
AAR(3)	-0,0316 (-0,1291)	-0,0607 (-0,0255)
AAR(4)	0,3491 (1,4231)	0,5134 (1,4760)
AAR(5)	-0,0854 (-0,0419)	-0,0434 (-0,4337)
AAR(6)	0,0444	0,4269

	(0,4705)	(1,2663)
AAR(7)	0,0821	0,1138
	(0,0395)	(0,4201)
AAR(8)	-0,2295*	-0,1818
	(-1,8575)	(-1,5963)
AAR(9)	-0,0639	0,4089
	(-0,5090)	(0,8806)
AAR(10)	-0,0522	0,3934**
	(0,0672)	(2,1405)

***1% significantie, **5% significantie, *10% significantie; z-waarde tussen haakjes

Appendix D

Tabel A Pooled OLS, industrie fixed effects en random effects regressies voor deieder.

VARIABELE	POOLED OLS	INDUSTRIE FIXED EFFECTS	RANDOM EFFECTS
DUMMY CASH	0,0054 (0,57)	-	0,0071 (0,78)
BM	0,0093 (1,06)	-0,0045 (-0,38)	0,0094 (1,15)
EPS	-0,0018* (-1,72)	-0,0037* (-1,83)	-0,0020* (-1,93)
RELATIEVE GROOTTE DUMMY	-0,0038* (-1,73)	-0,0067*** (-2,75)	-0,0051** (-2,22)
INDUSTRIE	0,0208*** (2,67)	-	0,0203** (2,18)
CONSTANTE	-0,0078 (-0,80)	0,0266*** (5,27)	-0,0071 (-0,71)
ADJ. R₂	0.0050	0,1831	0,2175

***1% significantie, **5% significantie, *10% significantie; t-waarde tussen haakjes bij de pooled OLS en industrie fixed effects en z-waarde tussen haakjes bij random effects; de t- en z-waarden zijn bepaald aan de hand van de robuuste standaardfouten.

Tabel B Pooled OLS, industrie fixed effects en random effects regressies voor het doelwit.

VARIABELE	POOLED OLS	INDUSTRIE FIXED EFFECTS	RANDOM EFFECTS
DUMMY CASH	-0,0529 (-0,97)	-	-0,0214 (-0,74)
BM	-0,0234 (-0,47)	0,0317* (1,67)	-0,0122 (-0,41)
EPS	-0,0163** (-2,03)	0,0026 (0,70)	-0,0090* (-1,83)
RELATIEVE GROOTTE DUMMY	-0,0330* (-1,93)	-0,0086 (-0,70)	-0,0155* (-1,67)
INDUSTRIE	-0,1544 (-1,22)	-	-0,1067*** (-2,69)
CONSTANTE	0,3095* (-1,93)	0,0616*** (3,20)	-0,2135** (4,73)
ADJ. R₂	0,0960	0,0710	0,1152

****1% significantie, **5% significantie, *10% significantie; t-waarde tussen haakjes bij de pooled OLS en industrie fixed effects en z-waarde tussen haakjes bij random effects; de t- en z-waarden zijn bepaald aan de hand van de robuuste standaardfouten.*