

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Erasmus school of economics

Bachelor scriptie economie en bedrijfseconomie



**De effecten van fusies en overnames op de financiële prestaties van de kopende partij**

Herwin Bernouw

621330

Datum laatste versie: 05-06-2024

**Abstract**

Deze bachelor scriptie doet een poging het effect van fusies en overnames op de financiële prestaties van de kopende partij te onderzoeken. De hoofdvraag die onderzocht wordt in deze bachelor scriptie is: Wat is het effect van fusies en overnames op de financiële prestaties van de kopende bedrijven? De data gebruikt in dit onderzoek bestaan uit financiële data over de periode 2012-2023 van Nederlandse bedrijven die in de periode 2017-2018 als kopende partij optraden bij een fusie of overname. Er is gebruik gemaakt van een paired sample t-test om de data te analyseren. Hierbij zijn de financiële prestaties, in het bijzonder de return on equity (ROE), return on assets (ROA) en de aandelenprijs, van de kopende bedrijven voor fusie of overname getest aan hun prestaties na fusie of overname. Hieruit volgt de conclusie dat een fusie of overname op de lange termijn een positieve invloed heeft op de financiële prestaties van het kopende bedrijf. Zo blijkt uit de resultaten van dit onderzoek een significante positieve invloed op de ROE van het kopende bedrijf op de lange termijn. Daarnaast blijkt een fusie of overname een positieve invloed te hebben op de aandelenprijs, zowel op de korte als de lange termijn. Echter blijkt uit de resultaten geen significante invloed op de ROA van het kopende bedrijf.

Begeleider: Drs. H.J. Bouwer

Tweede Beoordelaar: Drs. M. Van Dongen

Het geschrevene in deze scriptie is de opvatting van de auteur en niet noodzakelijk die van de begeleider, tweede beoordelaar, Erasmus School of Economics of Erasmus Universiteit Rotterdam.

## Inhoudsopgave

1	Introductie .....	3
1.1	Aanleiding en hoofdvraag.....	3
1.2	Deelvragen.....	3
1.3	Relevantie.....	4
1.4	Structuur.....	5
2.	Theoretisch kader.....	6
3.	Literatuuronderzoek.....	8
3.1	Fusies & overnames en return on equity .....	8
3.2	Fusies & overnames en return on assets .....	9
3.3	Fusies & overnames en de aandelenprijs.....	11
4.	Data en methodologie.....	13
4.1	Data .....	13
4.2	Methode.....	15
5.	Resultaten.....	16
5.1	Analyse resultaten ROE .....	16
5.2	Analyse resultaten ROA.....	17
5.3	Analyse resultaten aandelenprijs.....	18
6.	Conclusie en discussie .....	21
6.1	Conclusie .....	21
6.2	Discussie.....	22
	Referenties.....	24

## **1 Introductie**

### **1.1 Aanleiding en hoofdvraag**

Fusies en overnames zijn een vaak en wereldwijd gebruikte strategie voor bedrijfshervorming. De fusies en overnames zijn van essentieel belang voor de ontwikkeling van een bedrijf (Gao & Kling, 2008). Er kunnen vele redenen bestaan voor het uitvoeren van een fusie of overname. Zo is het mogelijk dat een bedrijf wil uitbreiden naar andere geografische locaties, haar activiteiten wil uitbreiden of toegang wil krijgen tot een afzetmarkt of leveranciers. Andere redenen voor een fusie of overname kunnen het verkrijgen van synergiën zijn of het toegang krijgen tot technologie en andere (nog) ontoegankelijke middelen (Feldman & Hernandez, 2022). Concluderend kunnen meerdere strategische en financiële redenen bestaan voor het uitvoeren van een fusie of overname. Echter is het onduidelijk of de strategische en/of financiële doelstellingen van een fusie of overname behaald worden. Een manier om te bepalen of een fusie of overname succesvol is, is door te kijken naar de financiële prestaties van de kopende partij voor en na de fusie of overname (Aggarwal & Garg, 2022).

In het artikel van Aggarwal en Garg (2022) wordt een onderzoek beschreven naar de impact van fusies en overnames op de financiële prestaties van de overnemende bedrijven in India. In het onderzoek werd gekeken naar 68 beursgenoteerde niet-financiële bedrijven in India. Verschillende datapunten, vijf jaar, drie jaar en één jaar, voor de fusie of overname werden vergeleken met de datapunten vijf, drie en één jaar na de fusie of overname. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat het een tijd kan duren na de uitvoering van een fusie of overname om de gewenste resultaten te behalen. Alleen op de langere termijn lijkt een fusie of overname te leiden tot positieve resultaten en een verbeterde financiële positie van het bedrijf (Aggarwal & Garg, 2022).

Een soortgelijk onderzoek wordt beschreven in het artikel van Masita, Widyarti, Karyanti en Putri (2022). Dit onderzoek vergeleek de financiële prestaties van kopende bedrijven voor en na de uitvoering van een fusie of overname. In het onderzoek zijn data gebruikt van bedrijven die genoteerd zijn in de Indonesia Stock Exchange (IDX). Uit het onderzoek werd geconcludeerd dat bepaalde financiële maatstaven significante verschillen voor en na de fusie of overname, maar dat voor andere maatstaven geen significante effecten gevonden werden (Masita, et al., 2022). Uit deze onderzoeken blijken verschillende conclusies over de effecten van fusies en overnames. Deze bachelor scriptie onderzoekt het effect van fusies en overnames op de financiële prestaties van de kopende partij. De hoofdvraag die onderzocht wordt in deze bachelor scriptie is:

*Wat is het effect van fusies en overnames op de financiële prestaties van de kopende bedrijven?*

### **1.2 Deelvragen**

Zoals eerder gesteld is, is een van de manieren om te bepalen of een fusie of overname succesvol is, de financiële prestaties van het kopende bedrijf voor de fusie of overname te vergelijken met de financiële prestaties na deze transactie. Een indicatie van financiële prestatie die onderzocht is, is het effect van de fusie of overname op de return of equity (ROE). Aandeelhouders zijn de werkelijke eigenaren die het grootste risico dragen met hun investering in een bedrijf. Een rendement kunnen geven op deze investering aan de aandeelhouders is erg belangrijk voor bedrijven (Aggarwal en Garg, 2022). De return on equity (ROE) is dus een belangrijke indicatie van de winstgevendheid voor aandeelhouders en van de financiële prestaties van een bedrijf. Volgens Kharatyan, Lopes en Nunes (2017) is dit de

belangrijkste indicator, omdat dit de mate aangeeft waarmee vermogen wordt gegenereerd voor de werkelijke bezitters van het bedrijf. De eerste deelvraag die hieruit volgt, is:

*Wat is het effect van fusies en overnames op de return on equity (ROE) van het kopende bedrijf?*

Een andere indicatie van de financiële prestaties van een bedrijf is de return on assets (ROA) van een bedrijf. De ROA is erg belangrijk voor een bedrijf, aangezien deze de efficiëntie van het gebruik van haar activa weergeeft om winst te kunnen genereren (Aggarwal en Garg, 2022). In het artikel van King, Dalton, Daily en Covin (2004) wordt gesteld dat de ROA de meest gebruikte methode is om de financiële prestaties van een bedrijf te meten. Zo zijn de voordelen van het gebruik van de ROA dat het de prestatie van het bedrijf na acquisitie omvat, het is wijd beschikbaar of makkelijk te berekenen en er is weinig data nodig om de ROA te achterhalen. De ROA is daarom een belangrijke en eenvoudig te berekenen indicatie van de financiële prestaties van een bedrijf. Fusies en overnames kunnen van grote invloed zijn op de bezittingen van het kopende bedrijf. Het is daarom belangrijk het effect van fusies en overnames op de ROA van een bedrijf te meten. De tweede deelvraag die hieruit volgt en onderzocht zal worden is:

*Wat is het effect van fusies en overnames op de return on assets (ROA) van het kopende bedrijf?*

In het artikel van Aggarwal en Garg (2022) wordt aanbevolen het effect van een fusie of overname op de aandelenprijs van de overnemende partij te onderzoeken. De aandelenprijs geeft weer hoe de markt het bedrijf waardeert. Als een positief significant verschil is in aandelenprijs voor of na de fusie of overname, kan dit gezien worden als een succesvolle fusie of overname, tenminste door marktparticipanten. De aandelenprijs is een belangrijke indicatie van de financiële prestaties van een bedrijf en zou dus in zekere mate het effect van fusie en overnames kunnen weergeven. De derde deelvraag die onderzocht zal worden is:

*Wat is het effect van fusies en overnames op de aandelenprijs van het kopende bedrijf?*

### **1.3 Relevantie**

#### *Wetenschappelijke relevantie*

Uit het artikel van Cartwright en Schoenberg (2006) blijkt het belang van onderzoek naar fusies en overnames. Het artikel stelt dat een hoog percentage van fusies en overnames mislukt. In bepaalde gevallen kan het voorkomen dat managers een bedrijf overwaardeerden of alleen uit eigenbelang handelden. Daarnaast stelt het artikel dat ontbrekend onderzoek naar fusies en overnames een reden voor het falen ervan kan zijn. Voortdurend onderzoek naar de effecten van fusies en overnames en het begrijpen wat deze waardevol maken, is dus belangrijk (Cartwright & Schoenberg, 2006).

Deze scriptie heeft als doel bij te dragen aan het onderzoek naar de effecten van fusies en overnames. Voorgaand onderzoek lijkt zich vooral te richten op Indiase en Indonesische bedrijven of bedrijven in andere specifieke gebieden. Daarnaast lijkt voorgaande literatuur verschillende conclusies te trekken uit onderzoek naar de effecten van fusies en overnames (Aggarwal & Garg, 2022). Deze thesis zal bijdragen aan het onderzoek naar de effecten van

fusies en overnames door fusies en overnames te bestuderen in Nederland en hierbij recentere transacties te onderzoeken.

#### *Maatschappelijke relevantie*

Fusies en overnames kunnen grote economische gevolgen hebben (David,2021). Concurrentie kan erdoor verhoogd of verminderd worden, waardoor een monopolie kan ontstaan. Het is daarom voor beleidsmakers en bedrijven zelf belangrijk om te begrijpen wat de gevolgen van fusies en overnames zijn (Chiriac,2021). Dit onderzoek naar de effecten van fusies en overnames zal tevens meer inzicht bieden in de financiële prestaties van bedrijven voor en na een fusie of overname. Uit het onderzoek zal ook blijken of sprake is van waarde creatie en zal onderzocht worden of fusies en overnames financieel gezien succesvol zijn of verlieslatend. Dit onderzoek kan investeerders helpen om de risico's en kansen in te schatten, die gebonden zijn aan de transacties bij een fusie of overname. Daarnaast geeft dit onderzoek een verbeterd inzicht in het gebruik van fusies en overnames als onderdeel van een bedrijfsstrategie. Dit onderzoek geeft managers meer inzicht in de mate waarin transacties in verband met fusies en overnames financieel succesvol kunnen zijn. Hierdoor zijn managers in staat om in de toekomst betere beslissingen te nemen en helpt managers de waarde te maximaliseren voor alle belanghebbenden bij soortgelijke transacties.

#### **1.4 Structuur**

Het vervolg van deze paper is als volgt opgebouwd: In het volgende gedeelte zal door middel van een literatuuronderzoek vastgesteld worden wat voorgaande literatuur onderzocht heeft en wat hieruit werd geconcludeerd. Daarna volgt het theoretisch kader, de hypotheses, de data en methodologie die gebruikt zijn in het onderzoek. Verder volgt een analyse waarin de belangrijkste resultaten worden gerapporteerd. Tenslotte zal de conclusie van het onderzoek gegeven worden, gevolgd door een korte discussie over de beperkingen van dit onderzoek en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

## 2. Theoretisch kader

Er zijn veel manieren om het succes of falen van een fusie of overname te meten. Zo zijn er verschillende metingen van financiële prestaties, het toetsen aan financiële maatstaven, enquêtes of een combinatie van deze drie (King, Bauer & Schriber, 2018). Deze metingen van financiële prestaties kunnen onder andere bestaan uit de return on equity (ROE), return on assets (ROA), return on sales (ROS) of Tobin's q (King, Bauer & Schriber, 2018). Daarnaast bestaan financiële metingen, die gebruikt zouden kunnen worden om de effecten van fusies en overnames op zowel de korte als de lange termijn te meten (Renneboog & Vansteenkiste, 2019). Echter blijkt uit onderzoek dat de metingen van de financiële prestaties het meest betrouwbaar worden gevonden, om prestaties na fusie of overname op de lange termijn te meten (Aggarwal & Garg, 2022). Aangezien in dit onderzoek de effecten van een fusie of overname op de lange termijn onderzocht zal worden, zal in dit onderzoek gebruik gemaakt worden van deze metingen van financiële prestaties.

Volgens Aggarwal & Garg (2022) zijn er drie maatstaven die gebruikt kunnen worden om de prestaties na een fusie of overname te meten: de winstgevendheid, de liquiditeitspositie en de solvabiliteitspositie van het bedrijf. Dit onderzoek beperkt zich echter tot de financiële prestaties die de winstgevendheid meten.

Ten eerste zal gebruik gemaakt worden van de ROE, aangezien deze voor iedereen te achterhalen is of makkelijk te berekenen en er is weinig data nodig om de ROE te achterhalen. Echter is een beperking hiervan dat alleen genoteerde publieke bedrijven onderzocht kunnen worden (King, Bauer & Schriber, 2018).

Ten tweede zal de ROA gebruikt worden deels vanwege dezelfde redenen voor het gebruik van de ROE. Daarnaast wordt in het artikel van King, Dalton, Daily en Covin (2004) gesteld dat de ROA de meest gebruikte methode is om de financiële prestaties van een bedrijf te meten. Het gebruik van de ROA zorgt voor een betere vergelijkbaarheid met andere onderzoeken en sluit beter aan op de informatiebehoeften van investeerders.

Ten derde richt dit onderzoek zich op de aandelenprijs van het kopende bedrijf, aangezien deze de werkelijke impact en het resultaat weergeeft van de investering in het bedrijf na fusie of overname. Dit geeft deels het rendement van de fusie of overname weer voor investeerders en toont aan of de fusie of overname waardevol is voor de aandeelhouders van het kopende bedrijf (King, Bauer & Schriber, 2018).

Zoals eerder gesteld richt een deel van dit onderzoek zich op het effect van fusies en overnames op de return on equity (ROE) van het kopende bedrijf. Omdat het voor de lezer belangrijk is te weten, wat precies de return on equity is en wat deze inhoudt, wordt hierna kort een definitie gegeven van de ROE, die in de rest van dit onderzoek gebruikt zal worden. De ROE is het netto beschikbare inkomen voor aandeelhouders van een bedrijf gedeeld door het gemiddelde aandeelhoudersvermogen. In formule is dit:

$$\text{Return on equity} = \frac{\text{Netto beschikbare inkomen voor aandeelhouders}}{\text{Gemiddelde aandeelhouders vermogen}} \times 100\%$$

Het netto inkomen is het inkomen na alle (overige) kosten en belastingen, dat in een jaar verdiend is en wat uitgekeerd kan worden aan aandeelhouders. Het gemiddelde aandeelhoudersvermogen is het totale gemiddelde aandeelhoudersvermogen in dezelfde periode, waarin het genoemde netto inkomen verdiend is (Kharatyan, Lopes en Nunes, 2017).

Een ander deel van dit onderzoek richt zich op het effect van fusies en overnames op de return on assets van het kopende bedrijf. Hierna volgt de definitie van de return on assets (ROA) die in het vervolg van dit onderzoek gebruikt zal worden. De ROA is het netto beschikbare inkomen voor aandeelhouders van een bedrijf gedeeld door de totale waarde van de bezittingen van een bedrijf. Het geeft de ratio weer van het inkomen dat verdeeld kan worden aan aandeelhouders en de totale bezittingen van het bedrijf. De ROA is ook wel een indicatie van hoe efficiënt een bedrijf zijn bezittingen kan gebruiken om winst te genereren. Het geeft het vermogen van een bedrijf weer om winsten te genereren met een bedrijf zijn totale bezittingen. De formule gebruikt om de ROA te berekenen is:

$$\text{Return on assets} = \frac{\text{Netto beschikbare inkomen voor aandeelhouders}}{\text{Totale bezittingen}} \times 100\%$$

De ROA geeft de efficiëntie weer van bedrijven om winsten te kunnen genereren uit haar bezittingen. In de berekening van de ROA is daarom gebruik gemaakt van de totale bezittingen van een bedrijf, aangezien het bedrijf al haar bezittingen kan gebruiken om winsten te genereren (Singh,2023).

### 3. Literatuuronderzoek

#### 3.1 Fusies & overnames en return on equity

In het artikel van Aggarwal en Garg (2022) wordt een onderzoek beschreven naar de impact van fusies en overnames op de financiële prestaties van de overnemende bedrijven in India. Uit het onderzoek blijkt dat de ROE van het kopende bedrijf vanaf drie jaar na de fusie of overname significant verbeterd. Ook na vijf jaar werd een significante verbetering van de ROE vastgesteld. Daarbij werd geconcludeerd dat fusies en overnames profijtelijk zijn voor aandeelhouders. Op de langere termijn lijkt een fusie of overname te leiden tot een verbeterde ROE en een verbeterde financiële positie van het kopende bedrijf (Aggarwal & Garg, 2022).

Een soortgelijk onderzoek wordt beschreven in het artikel van Masita, Widyarti, Karyanti en Putri (2022). In dit onderzoek werden de financiële prestaties van bedrijven vergeleken voor en nadat ze een fusie of overname hadden uitgevoerd. Hierbij zijn data vergeleken van twee jaar voor fusie of overname met twee jaar erna. Uit het onderzoek werd geconcludeerd dat een significant verschil bestaat in de ROE van het kopende bedrijf voor en na de fusie of overname. Echter bleek dit een negatief verschil. De gemiddelde waarde bleek van 14.16% te dalen naar -2.23%. Dit toont volgens het onderzoek aan dat de prestaties van de kopende bedrijven niet zijn verbeterd en dat het vermogen om netto inkomsten te genereren uit eigen vermogen van deze bedrijven verslechterd is (Masita, et al., 2022).

Daarnaast wordt in het onderzoek van Jallow, Masazing en Basit (2017) geconcludeerd dat de ROE significant verslechterde na de fusie of overname. Het onderzoek richtte zich deels op het effect van fusies en overnames op de ROE van de kopende bedrijven. Het onderzoek gebruikte data van fusies en overnames in het Verenigd Koninkrijk in 2011. Hierbij werden data vijf jaar voor de fusie of overname vergeleken met vijf jaar na fusie of overname. Dit onderzoek sluit aan bij het onderzoek van Masita, Widyarti, Karyanti en Putri (2022), door te concluderen dat fusies en overnames een negatief effect hebben op de ROE.

In het artikel van Niittyviita (2023), wordt een onderzoek beschreven dat zich richt op het effect van fusies en overnames in de hard- en software industrie. In het onderzoek wordt onder andere gekeken naar het effect van fusies en overnames op de ROE van de kopende bedrijven op de lange termijn, in dit geval vier jaar. Hierbij is gebruik gemaakt van fusie en overname activiteiten van bedrijven in de U.S. in de periode 2004 tot 2016. In het onderzoek is geen significant verschil in ROE op de lange termijn voor het kopende bedrijf gevonden. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat er geen significant effect van een fusie of overname is op de ROE van het kopende bedrijf (Niittyviita, 2023).

Ook Dewi en Mustanda (2021) concluderen dat er geen significante verschillen zijn in de ROE van het kopende bedrijf voor en na overname. In hun onderzoek zijn de verschillen voor en na acquisitie geanalyseerd van bedrijven, die genoteerd zijn in de Indonesia Stock Exchange en in de periode van 2013 tot 2017 een fusie of overname hebben uitgevoerd. In het onderzoek werd gekeken naar de verschillen in financiële prestaties van het kopende bedrijf aan de hand van verschillende financiële ratio's. Voor veel van deze ratio's, onder andere de ROE, werd geen significant verschil gevonden voor en na de fusie of overname (Dewi & Mustanda, 2021).

De artikelen van Aggarwal en Garg (2022), Masita et al. (2022) en Jallow, Masazing en Basit (2017) lijken elkaar tegen te spreken over het effect van fusies en overnames op de ROE. Aggarwal en Garg (2022) vonden een positief effect op de ROE van de kopende bedrijven en Masita et al. (2022) en Jallow et al. (2017) daarentegen een negatief effect. Niittyviita (2023) en Dewi en Dewi en Mustanda (2021) concluderen daarnaast dat een fusie of overname geen



significant effect heeft op de ROE. Voorgaande literatuur heeft dus afwijkende resultaten in het onderzoek naar het effect van fusies en overnames op de ROE van het kopende bedrijf. Het verschil in resultaat van de onderzoeken valt deels te verklaren door de onderzochte termijn van de onderzoeken. Aggarwal en Garg (2022) gebruiken een langere termijn tot vijf jaar na fusie of overname, terwijl de termijn in Masita et al. (2022) en Dewi en Mustanda (2021) beperkt was tot twee jaar na fusie of overname. Aggarwal en Garg (2022) lijken daarom het langetermijneffect te meten en Masita et al. (2022) en Dewi en Mustanda (2021) het effect op de kortere termijn. Op de korte termijn kan sprake zijn van een negatief effect omdat nog niet alle voordelen van de fusie of overname gerealiseerd zijn en op de lange termijn een positief effect, wanneer voordelen wel gerealiseerd zijn. Jallow et al. (2017) onderzocht ook data tot vijf jaar na fusie of overname, maar beperkte zich tot fusies en overnames in het jaar 2011. Volgens het artikel van Filbeck, G., Louie, K., & Zhao (2014) heeft de Eurocrisis en de nasleep daarvan een significante negatieve invloed op de financiële prestaties van Europese bedrijven. Daarnaast is in 2016, het jaar waar de laatste resultaten werden opgenomen, in het Verenigd Koninkrijk met een referendum gestemd tot het verlaten van de EU. De Brexit kan van invloed geweest zijn op de resultaten van bedrijven. De resultaten die gevonden werden in Jallow, Masazing en Basit (2017) kunnen deels worden verklaard door de Eurocrisis en de Brexit. De resultaten uit Niittyviita (2023) kunnen deels verklaard worden door de kenmerken van de onderzochte industrie. Bedrijven in de IT-industrie zijn namelijk relatief veel volatieler dan in andere industrieën. De resultaten uit dit onderzoek kunnen aan de onderzochte industrie gebonden zijn en niet van toepassing zijn op andere industrieën.

Naar aanleiding van de voorgaande literatuur worden een aantal veronderstellingen gemaakt. Ten eerste worden de resultaten uit dit onderzoek ingeschat niet verstoord te worden door de gevolgen van de Eurocrisis. Ten tweede wordt aangenomen dat fusies en overnames op de lange termijn een effect kunnen hebben op de ROE. Ten derde wordt aangenomen dat de gekozen termijn in dit onderzoek lang genoeg is om het langetermijneffect te bepalen. Ten vierde zijn kenmerken van specifieke industrieën niet van invloed op de resultaten uit dit onderzoek, aangezien geen specifieke industrie onderzocht zal worden. Daarom wordt de volgende hypothese gesteld die grotendeels in lijn is met Aggarwal en Garg (2022):

H1: Een fusie of overname heeft een verhoogde ROE van het kopende bedrijf als effect.

### **3.2 Fusies & overnames en return on assets**

In het onderzoek van Aggarwal en Garg (2022) richt men zich ook op de impact van fusies en overnames op de return on assets (ROA) van overnemende bedrijven. Uit het onderzoek blijkt dat de ROA van het kopende bedrijf net als de ROE vanaf drie jaar na de fusie of overname significant verbeterd. Ook na vijf jaar werd een significante verbetering van de ROA vastgesteld. Net als bij de ROE wordt geconcludeerd dat op de lange termijn een fusie of overname leidt tot een verbeterde ROA en een verbeterde financiële positie van het kopende bedrijf (Aggarwal & Garg, 2022).

In het onderzoek van Masita, Widyarti, Karyanti en Putri (2022) werd ook gekeken naar de ROA als financiële prestatie van bedrijven. Uit het onderzoek werd geconcludeerd dat er een significant verschil is in de ROA van het kopende bedrijf voor en na de fusie of overname. Echter bleek, evenals uit het onderzoek naar de ROE, dat er een significant negatief verschil is voor en na de fusie of overname. De gemiddelde waarde bleek van 8.75% te dalen naar 2.78%. Dit toont volgens het onderzoek aan dat de prestaties van de kopende bedrijven niet zijn verbeterd en dat het vermogen om netto inkomsten te genereren uit de bezittingen van deze

bedrijven verslechterd is. De bedrijven zijn na fusie of overname niet of in mindere mate in staat om winst uit bezittingen te maximaliseren (Masita, et al., 2022).

Daarnaast wordt in het onderzoek van Jallow, Masazing en Basit (2017) de conclusie getrokken dat fusies en overnames een negatief effect hebben op de ROA van het kopende bedrijf. In dit onderzoek werden de effecten van fusies en overnames op de financiële prestaties van overnemende bedrijven geanalyseerd. Het onderzoek richtte zich op bedrijven in het Verenigd Koninkrijk, die in 2011 een fusie of overname hadden uitgevoerd. In het onderzoek werd geconcludeerd dat de ROA van de kopende bedrijven significant verminderde na de fusie of overname.

In het artikel van Tang (2015) wordt een onderzoek beschreven dat zich deels richtte op het effect van fusies en overnames op de ROA. In het onderzoek werden fusies en overnames geanalyseerd van de periode 2006 tot 2010, in de financiële industrie in de Filipijnen. De termijn die geanalyseerd werd, werd hierbij beperkt tot drie jaar voor en drie jaar na fusie of overname. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt een significante daling van de ROA van het kopende bedrijf na de fusie of overname. Echter wordt in het artikel gesteld dat het mogelijk is dat de daling in ROA door andere factoren beïnvloed is.

Naast de ROE richtte het onderzoek van Dewi en Mustanda (2021) zich op de ROA. Het verschil in ROA van het kopende bedrijf voor en na overname werd ook geanalyseerd. Net als bij de ROE, werd in het onderzoek geconcludeerd dat er geen significante verschillen zijn in de ROA van het kopende bedrijf voor en na overname (Dewi & Mustanda, 2021).

In het artikel van De Jong, van der Poel en Wolfswinkel (2007) wordt een onderzoek beschreven naar de effecten van overnames op resultaten voor aandeelhouders en andere factoren die deze effecten kunnen beïnvloeden. Er is gebruik gemaakt van data van Nederlandse bedrijven die in de periode van 1993 tot 2004 een fusie of overname ondernamen. De termijn die geanalyseerd werd, werd beperkt tot vijf dagen rondom de fusie of overname. Eén van de factoren die hierbij onderzocht werd is de ROA. In het onderzoek wordt onder andere gesteld dat de ROA geen invloed heeft bij het bepalen of een fusie of overname waarde gecreëerd heeft voor de aandeelhouders van de kopende partij. Uit het onderzoek bleek dus geen significant verschil in ROA van de kopende partij voor en na een overname.

De voorgaande literatuur over het effect van fusies en overnames lijkt niet unaniem te zijn over het effect van fusies en overnames op de ROA. Zo vond Aggarwal en Garg (2022) een positief effect op de ROA van de kopende bedrijven. Echter stelden Masita et al. (2022), Jallow et al. (2017) en Tang (2015) dat fusies en overnames een negatief effect hebben op de ROA. Dewi en Mustanda (2021) en De Jong, et al. (2007) concluderen daarnaast dat een fusie of overname geen significant effect heeft op de ROA. Voorgaande literatuur heeft dus afwijkende resultaten in het onderzoek naar het effect van fusies en overnames op de ROA van het kopende bedrijf.

Enkele van deze verschillende resultaten zijn te verklaren met dezelfde redenen, als genoemd in sectie 3.1. Het verschil in resultaat van de onderzoeken valt deels te verklaren door de onderzochte termijn van de onderzoeken. Aggarwal en Garg (2022) lijken het langetermijneffect te meten en Masita et al. (2022), Dewi en Mustanda (2021) en De Jong et al. (2007) schijnen het effect op de kortere termijn te onderzoeken. Op de korte termijn kan sprake zijn van een negatief effect omdat nog niet alle voordelen van de fusie of overname gerealiseerd zijn en op de lange termijn een positief effect, wanneer voordelen wel gerealiseerd zijn. De resultaten die gevonden werden in Jallow et al. (2017) kunnen, zoals eerder benoemd, deels worden verklaard door de Eurocrisis en de Brexit. In het artikel van

Tang (2015) wordt gesteld dat de gevonden resultaten, die lijken te wijzen op een daling van de ROA, door andere factoren beïnvloed kunnen zijn. Zo wordt gesteld dat de algemene daling in ROA het gevolg was van andere marktfactoren en niet direct gelinkt is aan de fusie of overname. De resultaten uit dit onderzoek lijken niet het werkelijke effect van een fusie of overname op de ROA van het kopende bedrijf aan te tonen.

Naar aanleiding van de voorgaande literatuur worden een aantal veronderstellingen gemaakt. Ten eerste wordt ingeschat dat de resultaten uit dit onderzoek niet verstoord worden door de gevolgen van de Eurocrisis. Ten tweede wordt aangenomen dat fusies en overnames op de lange termijn een effect kunnen hebben op de ROA. Ten derde wordt aangenomen dat de gekozen termijn in dit onderzoek lang genoeg is om het langetermijneffect te bepalen. Daarom wordt de volgende hypothese gesteld die grotendeels in lijn is met Aggarwal en Garg (2022):

H2: De ROA van kopende bedrijven na fusie of overname is hoger dan ervoor, als gevolg van de fusie of overname.

### **3.3 Fusies & overnames en de aandelenprijs**

In in het artikel van Moeller, Schlingemann en Stulz (2004) wordt een onderzoek beschreven, dat zich richt op het effect van overname activiteiten op het rendement van aandeelhouders en het effect van de omvang van het bedrijf op dit rendement. In het onderzoek werden data van geslaagde overnames in de V.S. gedurende de periode 1980-2001 gebruikt. Hierbij werd gekeken naar een intervalperiode van drie dagen rondom de aankondiging van de overname. Uit het onderzoek blijkt onder andere dat de aandelenprijs van het kopende bedrijf significant stijgt na de aankondiging. Aandeelhouders van het kopende bedrijf hebben volgens het onderzoek dus profijt van een overname.

In het artikel van Krishnan en Yakimenko (2022) wordt een onderzoek beschreven naar het effect van fusies en overnames en aankondiging hiervan op de aandelenprijs op de korte en lange termijn. De data gebruikt voor het onderzoek bestaan uit data van fusies en overnames in de V.S. in de periode 2010-2017. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen banken en niet-banken. Om het effect op de korte termijn te meten is de aandelenprijs 3, 7 en 21 dagen na aankondiging geanalyseerd. Om het effect op de lange termijn te meten, is gekeken naar de aandelenprijs van zes tot twaalf maanden na fusie of overname. Uit het onderzoek blijkt dat fusies en overnames een significant negatief effect hebben op de aandelenprijs van het kopende bedrijf op de korte termijn. Daarnaast wordt op de lange termijn een significant positief effect gevonden. Volgens dit onderzoek hebben fusies en overnames op de korte termijn een negatief effect op de aandelenprijs van de kopende partij, waarbij de aandelenprijs daalt en op de lange termijn een positief effect, waarbij het rendement op aandelen toenam.

In een ander onderzoek van Tarigan, Evania, Devie en Hatane (2022) wordt de waardering van de aandelen van het kopende bedrijf onderzocht op de lange termijn na fusie of overname. De termijn betreft hier drie jaar na de fusie of overname. In het onderzoek zijn data gebruikt van fusies en overnames in Indonesië in de periode 2010 tot 2013. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt onder andere dat fusies en overnames op de lange termijn een negatief effect hebben op de aandelenprijs van de kopende bedrijven.

In het artikel van Teti en Tului (2020) wordt een onderzoek beschreven naar de infrastructuur van de markt rondom fusies en overnames en naar de waarde die door de fusie of overname gecreëerd wordt voor aandeelhouders. In het onderzoek is gekeken naar de data van

bedrijven globaal, die in de periode 1997-2017 betrokken waren bij fusie- en overname activiteiten. Hierbij werden de financiële prestaties van zowel de kopende partij als de overgenomen partij geanalyseerd. De aandelenprijs werd geanalyseerd op verschillende termijnen: 3, 5, 10 en 30 dagen rondom fusie of overname. Dit onderzoek richtte zich ook op de overgenomen bedrijven, die na de fusie of overname een eigen marktwaardering hadden. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat een fusie of overname geen significant effect heeft op de aandelenprijs van de kopende partij, maar dit bleek positief te zijn. Daarnaast werd de conclusie getrokken dat een significant positief effect bestaat op de marktwaardering van de overgenomen bedrijven.

De resultaten uit voorgaande onderzoeken lijken veelal aan te tonen dat fusies en overnames voordelig zijn voor aandeelhouders. Zo concluderen Moeller, Schlingemann en Stulz (2004) en Krishnan en Yakimenko (2022) dat de aandelenprijs stijgt door een fusie of overname of de aankondiging ervan. Daarnaast wordt in het onderzoek in Teti en Tului (2020), waarbij de overgenomen partij is geanalyseerd, geconcludeerd dat de aandelenprijs van het overgenomen bedrijf na fusie of overname stijgt. Echter wordt door Tarigan, Evania, Devie en Hatane (2022) een negatief effect op de aandelenprijs van het kopende bedrijf gevonden. Daarnaast blijkt uit de resultaten van Teti en Tului (2020) geen significant effect op de aandelenprijs van de kopende partij. De voorgaande literatuur is niet unaniem over het effect van fusies en overnames op de aandelenprijs van de kopende partij. De verschillende resultaten kunnen hier deels verklaard worden door de termijn die onderzocht is. Zo werd in de onderzoeken van Moeller, Schlingemann en Stulz (2004) en Teti en Tului (2020) de termijn die geanalyseerd werd beperkt tot enkele dagen rondom de fusie of overname. Zij onderzochten alleen het effect op de korte termijn. Daarnaast wordt in het onderzoek van Krishnan en Yakimenko (2022) gebruik gemaakt van zowel een korte termijn van enkele dagen en een langere termijn van zes en twaalf maanden. Hoewel dit een langere termijn is, is deze termijn volgens voorgaande literatuur niet lang genoeg om het effect op de lange termijn te meten (Aggarwal en Garg, 2022). Tarigan, Evania, Devie en Hatane (2022) daarentegen maken gebruik van een termijn van drie jaar na fusie of overname, wat toereikend is om het effect op de lange termijn te meten (King, Wang, Samimi & Cortes, 2021). Moeller, Schlingemann en Stulz (2004), Krishnan en Yakimenko (2022) en Teti en Tului (2020) onderzochten alleen de korte termijn en Tarigan et al. (2022) de lange termijn. Het effect van fusies en overnames op de aandelenprijs op de korte termijn is aan de hand van bovenstaande literatuur nog onduidelijk. Daarentegen wordt op de lange termijn een negatief effect gevonden.

Naar aanleiding van de voorgaande literatuur worden een aantal veronderstellingen gemaakt. Ten eerste wordt aangenomen dat fusies en overnames op de lange termijn een effect kunnen hebben op de aandelenprijs van de kopende partij. Ten tweede wordt aangenomen dat de gekozen termijn in dit onderzoek lang genoeg is om het langetermijneffect te bepalen. Daarom wordt de volgende hypothese gesteld:

H3: De aandelenprijs van het kopende bedrijf is lager, als gevolg van een fusie of overname.

## 4. Data en methodologie

### 4.1 Data

De data gebruikt in dit onderzoek zijn afkomstig van de orbis database. Om de data te verkrijgen die nodig zijn voor dit onderzoek, is eerst gefilterd op bedrijven die in de periode 2017-2018 als kopende partij optraden bij fusie- of overnameactiviteiten. Hierbij is als vereiste gesteld dat de fusie- of overnametransactie in deze periode voltooid is. De periode 2017-2018 is gekozen, aangezien dit onderzoek zich richt op het langetermijneffect van fusies en overnames. In het bijzonder worden data van één, drie en vijf jaar voor de fusie of overname vergeleken met één, drie en vijf jaar na de fusie of overname. Er is gekozen om de resultaten uit 2023 als vijfde jaar na fusie of overname op te nemen, aangezien de resultaten voor 2024 nog niet volledig zijn. Om het effect na vijf jaar te meten zijn bedrijven alleen als observaties op te nemen, wanneer deze voor 2019 betrokken waren bij fusie- of overnameactiviteiten. De periode 2017-2018 is geselecteerd, omdat dit de meest recente periode is, die mogelijk is voor dit onderzoek. Aangezien tot vijf jaar voor fusie of overname vergeleken wordt met vijf jaar erna, zijn data gebruikt van de periode 2012-2023. Vervolgens is gefilterd op het land Nederland, om alleen de fusie- en overnameactiviteiten in Nederland te verkrijgen. Aangezien dit onderzoek zich deels richt op de effecten van fusies en overnames op de aandelenprijs van een bedrijf, is een vereiste dat de bedrijven beursgenoteerde ondernemingen zijn. Uit deze selectiecriteria zijn 90 observaties verkregen, 48 uit 2017 en 42 uit 2018.

Om een analyse uit te kunnen voeren zijn een aantal variabelen opgenomen. Dit zijn de ROE, ROA en de aandelenprijs. Voor elk van deze is een variabele opgenomen één, drie en vijf jaar voor en na de fusie of overname. Het getal in de naam van de variabele geeft aan hoeveel jaar deze variabele verschilt met het jaar van de fusie of overname en de letter geeft aan of het voor (v) of na (n) de fusie of overname is gemeten. ROE\_5v geeft de ROE vijf jaar voor de fusie of overname, zoals weergegeven in tabel 1. Daarnaast geeft de variabelen AP\_xy de aandelenprijs van de bedrijven weer.

Voor dit onderzoek zijn onder ander data nodig van de financiële resultaten van deze bedrijven. Zo worden de ROE, de ROA en de aandelenprijs van de geselecteerde bedrijven geanalyseerd. Echter ontbreekt deze informatie voor sommige observaties, zoals blijkt uit tabel 1. Zo ontbreken 34 observaties van de ROE van deze bedrijven en zijn er voor 32 observaties ontbrekende waarden van de ROA, gezien over de gehele periode. Daarnaast zijn de data van de aandelenprijs in de observatieperiode voor 46 observaties niet compleet.

**Tabel 1: Beschrijvende statistieken voor aanpassing**

Variabele	Obs.	Gemiddelde	Std. dev.	Min.	Max.
ROE_5v	56	21.298	135.065	-283.499	946.407
ROE_3v	71	7.081	18.840	-50.181	73.864
ROE_1v	72	7.108	17.829	-62.949	59.187
ROE_1n	78	-.019	96.826	-832.52	67.347
ROE_3n	73	3.920	44.721	-313.043	101.878
ROE_5n	58	-3.048	77.820	-554.749	57.576
ROA_5v	58	2.532	8.022	-26.191	20.429
ROA_3v	72	2.403	7.684	-24.921	27.908
ROA_1v	74	3.068	9.634	-35.25	26.008
ROA_1n	78	3.692	6.241	-14.074	26.358
ROA_3n	73	1.754	12.989	-86.747	17.474
ROA_5n	58	1.756	9.158	-44.71	20.598

AP_5v	44	19.114	16.141	.433	63.382
AP_3v	54	22.483	19.963	.184	79.820
AP_1v	59	29.120	24.055	.335	91.987
AP_1n	59	32.796	30.183	.53	130.48
AP_3n	51	44.950	43.839	.36	194.7
AP_5n	44	42.15961	42.91344	.44	157.55

Opmerkingen: Deze tabel geeft de beschrijvende statistieken weer van 90 observaties. In de tabel wordt het aantal observaties per variabele gegeven, het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum en het maximum. Observaties met ontbrekende waarden en mogelijke outliers zijn niet verwijderd. Elke waarde is hier afgerond op drie decimalen.

Aan de hand van de gegevens in tabel 1, kan gesteld worden dat er mogelijk sprake is van outliers in de data. Zo lijken het minimum en maximum van sommige variabelen erg af te wijken van het gemiddelde. Zo blijkt het maximum voor de ROE vijf jaar voor fusie of overname meer dan 900%, terwijl het gemiddelde rond 21% is. Daarom worden de data getest op outliers. Als blijkt dat sprake is van een outlier wordt deze verwijderd. Nadat deze outliers zijn verwijderd blijken de beschrijvende statistieken uit tabel 2.

**Tabel 2: Beschrijvende statistieken na aanpassing**

Variabele	Obs.	Gemiddelde	Std. dev.	Min.	Max.
ROE_5v	48	9.070	13.517	-22.881	37.451
ROE_3v	69	6.943	15.860	-39.587	45.136
ROE_1v	66	9.850	10.873	-19.781	40.142
ROE_1n	75	10.646	14.026	-22.738	51.397
ROE_3n	66	10.328	12.858	-17.55	48.772
ROE_5n	55	10.112	15.899	-30.583	57.576
ROA_5v	57	3.036	7.107	-16.559	20.429
ROA_3v	64	2.888	3.881	-5.712	13.788
ROA_1v	73	3.593	8.569	-21.907	26.008
ROA_1n	74	3.115	4.429	-9.606	13.817
ROA_3n	69	4.126	5.302	-10.177	17.474
ROA_5n	53	3.307	4.655	-10.644	15.674
AP_5v	44	19.114	16.141	0.433	63.382
AP_3v	54	22.483	19.963	0.184	79.820
AP_1v	59	29.120	24.055	0.335	91.987
AP_1n	58	31.112	27.508	0.53	94.92
AP_3n	50	41.955	38.656	0.36	148.2
AP_5n	44	42.160	42.913	0.44	157.55

Opmerkingen: Deze tabel geeft de beschrijvende statistieken weer van 90 observaties. In de tabel wordt het aantal observaties per variabele gegeven, het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum en het maximum. Outliers zijn hier verwijderd. Elke waarde is hier afgerond op drie decimalen.

Uit bovenstaande tabel blijken al enkele bijzonderheden. Zo blijkt dat de gemiddelde ROE van de opgenomen observaties na een fusie of overname hoger zijn dan voor de fusie of overname. Zo blijkt dat de gemiddelde ROE drie jaar na fusie of overname drie procent hoger ligt dan het gemiddelde voor de fusies en overnames. Uit de tabel blijkt een soortgelijke

stijging van de gemiddelde ROA. De gemiddelde ROA is drie en vijf jaar na fusie of overname gestegen in vergelijking met drie en vijf jaar ervoor. Er blijkt geen stijging van het gemiddelde één jaar voor en één jaar na fusie of overname. Daarnaast blijkt uit de tabel een stijging van de gemiddelde aandelenprijs, zowel voor als na de fusie. De gemiddelde aandelenprijs van deze observaties lijkt meer te stijgen na de fusie of overname. Uit tabel 2 blijkt dus dat de gemiddelde geobserveerde financiële prestaties van de onderzochte bedrijven hoger zijn na een fusie of overname.

Aangezien voor sommige variabele enige waarden ontbreken, zal het aantal observaties dat tijdens de tests gebruikt wordt, afwijken van het aantal observaties dan hierboven in de tabel beschreven staat. In de test zijn per observatie twee datapunten nodig, één voor en één na fusie of overname. Wanneer één van deze punten ontbreekt, zal die observatie niet meegenomen worden in de test. Dit verklaart de verschillen in aantal observaties per test. Het aantal observaties dat is beschreven in tabel 2 wijkt dus af van het aantal observaties in tabel 3, 4 en 5.

## **4.2 Methode**

Ter beantwoording van de hoofdvraag zijn drie deelvragen opgenomen. Om die drie deelvragen te beantwoorden zijn drie hypothesen gesteld:

H1: Een fusie of overname heeft een verhoogde ROE van het kopende bedrijf als effect.

H2: De ROA van kopende bedrijven na fusie of overname is hoger dan ervoor, als gevolg van de fusie of overname.

H3: De aandelenprijs van het kopende bedrijf is lager, als gevolg van een fusie of overname.

Om deze hypothesen te testen wordt in dit onderzoek gebruikt gemaakt van een paired sample t-test. In dit onderzoek wordt onderzoek gedaan naar het effect van een fusie of overname. Dit gebeurt door metingen voor en na de fusie of overname te vergelijken en te bepalen of er een positief verschil is. Er moet bepaald worden of de verschillen tussen deze metingen statisch significant zijn. Hierbij worden dezelfde bedrijven meerdere keren gemeten onder verschillende omstandigheden, voor en na de fusie of overname. Daarom is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de paired sample t-test. Deze methode zal gebruikt worden om alle drie de hypothesen te testen. In de tests wordt gebruik gemaakt van een 5 procent significantieniveau. Deze test zal uitgevoerd worden met data van 1 jaar (korte termijn), drie jaar (middellange termijn) en vijf jaar (lange termijn) rondom fusie of overname.

Om eventuele outliers te identificeren wordt gebruik gemaakt van een statistische methode met z-scores. Met deze methode wordt gekeken naar hoeveel standaarddeviaties een waarneming verwijderd is van het gemiddelde. Hierop wordt een z-score gebaseerd en wanneer de absolute z-score groter is dan drie, wordt deze als outlier gezien. Outliers worden vervolgens verwijderd om de paired sample t-test uit te kunnen voeren. Verder wordt gebruik gemaakt van tabellen om de resultaten duidelijk en overzichtelijker te presenteren.

## 5. Resultaten

### 5.1 Analyse resultaten ROE

Allereerst volgt hier een analyse van de resultaten van de ROE. Er is getest of de waarden in ROE voor en na een fusie of overname positief significant verschillen. Dit is gedaan door de ROE-waarden één, drie en vijf jaar voor de fusie of overname te testen aan de ROE-waarden één, drie en vijf jaar na de fusie of overname. De resultaten van deze tests zijn samengevat in tabel 3.

**Tabel 3: Resultaten paired sample t-test ROE**

Variabele verschillen	Obs.	Gemiddelde	SD	SE	95% betrouwbaarheids-interval		t-waarde	Df.	p-waarde (eenzijdig)
					ondergrens	bovengrens			
ROE_5n - ROE_5v	32	5.1	16.731	2.958	-.932	11.132	1.724	31	0.047**
ROE_3n - ROE_3v	57	3.222	17.137	2.270	-1.325	7.769	1.420	56	0.081*
ROE_1n - ROE_1v	63	.701	12.788	1.611	-2.519	3.921	0.435	62	0.333

Opmerkingen: Deze tabel geeft de resultaten weer van de paired sample t-tests op de ROE. Verschillen in ROE zijn één, drie en vijf jaar voor en na fusie of overname vergeleken en getest. Vanwege ontbrekende waarden verschilt het aantal observaties per test. In de tabel wordt het aantal observaties per variabele gegeven, die gebruikt werden in de test. Daarnaast wordt het gemiddelde, de standaarddeviatie, de standaard error en het 95% betrouwbaarheidsinterval gegeven. Verder wordt de t-waarde van de test vermeld met bijbehorende vrijheidsgraden en significantiewaarde van de test. De significantie van de eenzijdige test zijn weergegeven op verschillende significantieniveaus van 10%, 5% en 1% significantie. De significantie is weergegeven met \* $p < 0.1$  \*\* $p < 0.05$  \*\*\* $p < 0.01$  Elke waarde is afgerond op drie decimalen.

De resultaten in bovenstaande tabel tonen aan dat het verschil in gemiddelde waarde van de ROE vijf jaar na fusie of overname 5.1 procent hoger is dan vijf jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is 1.724 met een significantiewaarde van 0.047, wat onder het 5% significantieniveau ligt. Volgens deze resultaten heeft een fusie of overname een significante invloed op de ROE op de lange termijn. Een fusie of overname lijkt de ROE-waarde op de lange termijn te verhogen.

Daarnaast tonen de resultaten in bovenstaande tabel aan dat het verschil in gemiddelde waarde van de ROE drie jaar na fusie of overname 3.222 procent hoger is dan drie jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is 1.420 met een significantiewaarde van 0.081, wat onder het 10% significantieniveau ligt. Hoewel de resultaten een lager significantieniveau aantonen, lijkt een fusie of overname een significante invloed te hebben op de ROE op de middellange termijn. Echter, vanwege de lagere significantie is niet te bepalen wat het precieze effect van een fusie of overname is op de ROE op de middellange termijn.

Verder tonen de resultaten in bovenstaande tabel aan dat het verschil in gemiddelde waarde van de ROE één jaar na fusie of overname 0.701 procent hoger is dan één jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is 0.435 met een significantiewaarde van 0.333, wat boven het 10% significantieniveau ligt. Aangezien deze resultaten insignificant zijn, kan geen conclusie worden getrokken over wat het effect van een fusie of overname is op de ROE op de korte termijn.

Uit de resultaten blijkt dat fusies en overnames een significante positieve invloed hebben op de ROE op de lange termijn. Daarnaast lijkt een fusie of overname ook op de middellange



termijn van invloed te zijn op de ROE, maar de test toonde wel een lage significantie hierbij. Uit de resultaten blijkt geen significant invloed op de korte termijn.

Op de lange termijn werd voor een fusie of overname een significant verhogend effect op de ROE van het kopende bedrijf gevonden. Daarom wordt de eerste hypothese niet verworpen. Hierbij moet wel vermeld worden dat het effect van fusies en overnames op de ROE op de korte en middellange termijn onduidelijk blijft, aangezien hier geen conclusies over getrokken konden worden.

Deze resultaten komen deels overeen met Aggarwal en Garg (2022). In dit onderzoek werd ook een significante verbetering van de ROE gevonden drie en vijf jaar na fusie of overname. In dit onderzoek werd op de korte termijn van één jaar evenzo geen significant effect op de ROE gevonden. Echter werd in de onderzoeken van Masita, et al. (2022) en Jallow, et al. (2017) een significant negatief effect op de ROE gevonden, op de termijnen twee en vier jaar na fusie of overname. De resultaten uit dit onderzoek contrasteren dus met hun bevindingen. Daarnaast werd in dit onderzoek een significant verband gevonden tussen fusies of overnames en de ROE, terwijl Niittyviita (2023) en Dewi en Mustanda (2021) concluderen dat geen significante verbanden bestaan tussen fusies of overnames en de ROE van kopende bedrijven.

## 5.2 Analyse resultaten ROA

Hier volgt een analyse van de resultaten van de ROA. Er is getest of de waarden in ROA voor en na een fusie of overname positief significant verschillen. Dit is gedaan door de ROA-waarden één, drie en vijf jaar voor de fusie of overname te testen aan de ROA-waarden één, drie en vijf jaar na de fusie of overname. De resultaten van deze tests zijn samengevat in tabel 4.

**Tabel 4: Resultaten paired sample t-test ROA**

Variabele verschillen	Obs.	Gemiddelde	SD	SE	95% betrouwbaarheidsinterval		t-waarde	Df.	p-waarde (eenzijdig)
					ondergrens	bovengrens			
ROA_5n - ROA_5v	37	0.906	6.774	1.114	-1.353	3.165	0.814	36	0.211
ROA_3n - ROA_3v	54	0.671	5.632	0.766	-0.867	2.208	0.875	53	0.193
ROA_1n - ROA_1v	66	-0.833	5.841	0.719	-2.268	0.603	-1.158	65	0.874

Opmerkingen: Deze tabel geeft de resultaten weer van de paired sample t-tests op de ROA. Verschillen in ROA zijn één, drie en vijf jaar voor en na fusie of overname vergeleken en getest. Vanwege ontbrekende waarden verschilt het aantal observaties per test. In de tabel wordt het aantal observaties per variabele gegeven, die gebruikt werden in de test. Daarnaast wordt het gemiddelde, de standaarddeviatie, de standaard error en het 95% betrouwbaarheidsinterval gegeven. Verder wordt de t-waarde van de test vermeld met bijbehorende vrijheidsgraden en significantiewaarde van de test. De significantie van de eenzijdige test zijn weergegeven op verschillende significantieniveaus van 10%, 5% en 1% significantie. De significantie is gegeven met \* $p < 0.1$  \*\* $p < 0.05$  \*\*\* $p < 0.01$  Elke waarde is afgerond op drie decimalen.

De resultaten in bovenstaande tabel tonen aan dat het verschil in gemiddelde waarde van de ROA vijf jaar na fusie of overname 0.906 procent hoger is dan vijf jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is 0.814 met een significantiewaarde van 0.211, wat boven het 10% significantieniveau ligt. Uit deze resultaten blijkt geen significante invloed van fusies en

overnames op de ROA op de lange termijn. Er kan daarom geen conclusie worden getrokken over wat het effect van een fusie of overname is op de ROA op de lange termijn.

Daarnaast tonen de resultaten in bovenstaande tabel aan dat het verschil in gemiddelde waarde van de ROA drie jaar na fusie of overname 0.671 procent hoger is dan drie jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is 0.875 met een significantiewaarde van 0.193, wat boven het 10% significantieniveau ligt. Uit deze resultaten blijkt geen significante invloed van fusies en overnames op de ROA op de middellange termijn. Er kan hierdoor geen conclusie worden getrokken over wat het effect van een fusie of overname is op de ROA op de middellange termijn. Vanwege de lage significantie is niet te bepalen wat het precieze effect van een fusie of overname is op de ROA op de middellange termijn.

Verder tonen de resultaten in bovenstaande tabel aan dat het verschil in gemiddelde waarde van de ROA één jaar na fusie of overname 0.833 procent lager is dan één jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is -1.158 met een significantiewaarde van 0.874, wat boven het 10% significantieniveau ligt. Aangezien deze resultaten insignificant zijn, kan geen conclusie worden getrokken over het effect van een fusie of overname op de ROA op de korte termijn. Uit de resultaten blijkt dus geen significante positieve invloed van fusies en overnames op de ROA op de lange, middellange en korte termijn. Er werden geen significante resultaten gevonden op alle drie termijnen.

Er zijn geen significante resultaten gevonden voor de ROA, waardoor geen conclusie getrokken kan worden over het effect van fusies en overnames op de ROA van het kopende bedrijf. Daarom kan de tweede hypothese noch aangenomen noch verworpen worden.

Net als in de onderzoeken van De Jong, et al. (2007) en Dewi en Mustanda (2021) zijn geen significante effecten van een fusie of overname op de ROA van het kopende bedrijf gevonden. Dit onderzoek sluit zich hier bij aan. In het onderzoek van Aggarwal en Garg (2022) werd echter wel een significante verbetering van de ROA gevonden op de middellange en lange termijn. Daarnaast vonden Tang (2015), Masita, et al. (2022) en Jallow, et al. (2017) een significant negatief effect op de ROA. Zoals al gesteld kan aan de hand van de resultaten uit dit onderzoek niks over het effect op de ROA geconcludeerd worden. Het is dus onduidelijk of dit onderzoek aansluit op deze onderzoeken.

### **5.3 Analyse resultaten aandelenprijs**

Tenslotte volgt hier een analyse van de resultaten van de aandelenprijs. Er is getest of de aandelenprijzen voor en na een fusie of overname positief significant verschillen. Dit is gedaan door de aandelenprijzen één, drie en vijf jaar voor de fusie of overname te testen aan de aandelenprijzen één, drie en vijf jaar na de fusie of overname. De resultaten van deze tests zijn samengevat in tabel 5.

**Tabel 5: Resultaten paired sample t-test aandelenprijzen**

Variable verschillen	Obs.	Gemiddelde	SD	SE	95% betrouwbaarheidsinterval		t-waarde	Df.	p-waarde (eenzijdig)
					ondergrens	Bovengrens			
AP_5n - AP_5v	30	18.400	29.752	5.432	7.291	29.510	3.388	29	0.001***
AP_3n - AP_3v	42	17.758	22.383	3.454	10.783	24.733	5.142	41	0.0000***
AP_1n - AP_1v	55	2.798	10.342	1.395	0.002	5.594	2.006	54	0.025**

Opmerkingen: Deze tabel geeft de resultaten weer van de paired sample t-tests op de aandelenprijs. Verschillen in aandelenprijs zijn één, drie en vijf jaar voor en na fusie of overname vergeleken en getest. Vanwege ontbrekende waarden verschilt het aantal observaties per test. In de tabel wordt het aantal observaties per variabele gegeven, die gebruikt werden in de test. Daarnaast wordt het gemiddelde, de standaarddeviatie, de standaard error en het 95% betrouwbaarheidsinterval gegeven. Verder wordt de t-waarde van de test vermeld met bijbehorende vrijheidsgraden en significantiewaarde van de test. De significantie van de eenzijdige test zijn weergegeven op verschillende significantieniveaus van 10%, 5% en 1% significantie. De significantie is gegeven met \* $p < 0.1$  \*\* $p < 0.05$  \*\*\* $p < 0.01$  Elke waarde is afgerond op drie decimalen.

De resultaten in bovenstaande tabel tonen aan dat de gemiddelde aandelenprijs vijf jaar na fusie of overname 18.4 euro hoger is dan vijf jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is 3.388 met een significantiewaarde van 0.001, wat onder het 1% significantieniveau valt. Uit deze resultaten blijkt dat een fusie of overname een significante invloed op de aandelenprijs op de lange termijn. Een fusie of overname lijkt de aandelenprijs op de lange termijn te verhogen.

Daarnaast tonen de resultaten in bovenstaande tabel aan dat de gemiddelde aandelenprijs drie jaar na fusie of overname bijna 17.76 euro hoger is dan drie jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is 5.142 met een significantiewaarde van 0.000, wat onder het 1% significantieniveau ligt. Uit deze resultaten blijkt dat een fusie of overname een significante invloed op de aandelenprijs op de middellange termijn. Een fusie of overname lijkt de aandelenprijs op de middellange termijn te verhogen.

Verder tonen de resultaten in bovenstaande tabel aan dat de gemiddelde aandelenprijs één jaar na fusie of overname bijna 2.80 euro hoger is dan één jaar voor de fusie of overname. De t-waarde is 2.006 met een significantiewaarde van 0.025, wat onder het 5% significantieniveau valt. Hieruit blijkt dat een fusie of overname een significante invloed op de aandelenprijs op de korte termijn kan hebben. Een fusie of overname lijkt de aandelenprijs op de korte termijn te verhogen.

Er zijn significante resultaten gevonden voor de aandelenprijs op de lange, middellange en de korte termijn. De resultaten geven aan dat fusies en overnames een significant verhogend effect hebben op de aandelenprijs. De derde hypothese wordt daarom verworpen. De resultaten lijken aan te tonen dat de aandelenprijs van het kopende bedrijf hoger is, als gevolg van een fusie of overname.

De resultaten uit dit onderzoek sluiten aan bij de resultaten uit Moeller, Schlingemann en Stulz (2004) en Krishnan en Yakimenko (2022). Net als in deze onderzoeken wordt de conclusie in dit onderzoek getrokken dat fusies en overnames een positief significant effect hebben op de

aandelenprijs van het kopende bedrijf op de lange termijn. Tarigan et al. (2022) toonden daarentegen een negatief verband aan op de lange termijn en Teti en Tului (2020) vonden geen significant effect voor de aandelenprijs van het kopende bedrijf. Daarmee spreken de resultaten uit dit onderzoek de conclusies uit die onderzoeken tegen. Een verklaring voor de resultaten die de hypothese tegenspreken is te vinden in de keuze van de onderzochte termijn. Zo kan op een langere termijn, dan in dit onderzoek opgenomen is, blijken dat een fusie of overname een negatief effect weergeeft. Een voorbeeld hiervan is de fusie tussen Just Eat en Takeaway in 2016. Sinds enkele jaren blijkt de fusie minder succesvol te zijn (Smit, 2022; Wagenaar, 2024). De termijn die in dit onderzoek gebruikt is, bevat daarom mogelijk niet het werkelijke langetermijneffect.

## 6. Conclusie en discussie

### 6.1 Conclusie

In dit paper is onderzoek gedaan naar het effect van fusies en overnames op de financiële prestaties van de kopende bedrijven. De hoofdvraag in dit onderzoek is:

*Wat is het effect van fusies en overnames op de financiële prestaties van de kopende bedrijven?*

Om een antwoord te kunnen vormen op de hoofdvraag zijn de volgende drie deelvragen opgesteld:

*Wat is het effect van fusies en overnames op de return on equity (ROE) van het kopende bedrijf?*

*Wat is het effect van fusies en overnames op de return on assets (ROA) van het kopende bedrijf?*

*Wat is het effect van fusies en overnames op de aandelenprijs van het kopende bedrijf?*

Om de deelvragen te beantwoorden is per deelvraag een hypothese opgesteld aan de hand van een literatuuronderzoek, om deze vervolgens met data statistisch te testen. De data gebruikt in dit onderzoek bestaan uit financiële data, uit de periode 2012-2023, van Nederlandse bedrijven die in de periode 2017-2018 als kopende partij optraden bij een fusie of overname. Om deze hypothesen te testen is gebruik gemaakt van een paired sample t-test. Hierbij zijn de financiële prestaties van de kopende bedrijven voor fusie of overname getest aan hun prestaties na fusie of overname.

De eerste hypothese, die opgesteld is bij deelvraag één is:

H1: Een fusie of overname heeft een verhoogde ROE van het kopende bedrijf als effect.

Uit de verschillende tests blijkt dat de ROE na fusie of overname significant hoger is dan voor de fusie of overname op de lange termijn (vijf jaar) en een significante invloed op de middellange termijn (drie jaar). Uit de resultaten blijkt dat fusies en overnames een significante positieve invloed hebben op de ROE op de lange termijn. Daarnaast lijkt een fusie of overname ook op de middellange termijn van invloed te zijn op de ROE. Echter bleek uit de resultaten geen significante invloed op de korte termijn (één jaar). Daarom wordt deze hypothese aangenomen, aangezien de resultaten een positief significant effect aantonen op de lange termijn. Als conclusie op de eerste deelvraag wordt dus gesteld, dat fusies en overnames op de lange termijn, een verhoogde ROE van het kopende bedrijf als effect heeft. De tweede hypothese, die opgesteld is bij deelvraag twee is:

H2: De ROA van kopende bedrijven na fusie of overname is hoger dan ervoor, als gevolg van de fusie of overname.

Uit de resultaten van verschillende tests blijken geen significante invloeden van een fusie of overname op de ROA. Er werden geen significante resultaten gevonden op alle drie termijnen. Er zijn geen significante resultaten gevonden voor de ROA, waardoor geen conclusie getrokken kan worden over het effect van fusies en overnames op de ROA van het kopende bedrijf. Daarom kan deze hypothese noch aangenomen noch verworpen worden. Aangezien

geen significante resultaten gevonden zijn voor de ROA volgt als conclusie op de tweede deelvraag, dat fusies en overnames geen effect hebben op de ROA van het kopende bedrijf. De derde geteste hypothese, die opgesteld is bij deelvraag drie is:

H3: De aandelenprijs van het kopende bedrijf is lager, als gevolg van een fusie of overname.

Uit de verschillende tests blijken significante resultaten voor de aandelenprijs op de lange, middellange en de korte termijn. De resultaten geven aan dat fusies en overnames een significant verhogend effect hebben op de aandelenprijs. Deze hypothese wordt daarom verworpen. De resultaten tonen aan dat de aandelenprijs van het kopende bedrijf hoger is, als gevolg van een fusie of overname. Als conclusie op de derde deelvraag wordt dus gesteld, dat fusies en overnames, een positief significant effect hebben op de aandelenprijs van het kopende bedrijf.

Als antwoord op hoofdvraag volgt de conclusie dat een fusie of overname op de lange termijn een positieve invloed heeft op de financiële prestaties van het kopende bedrijf. Zo blijkt uit de resultaten van dit onderzoek een significante positieve invloed op de ROE van het kopende bedrijf op de lange termijn. Daarnaast blijkt een fusie of overname een positieve invloed op de aandelenprijs te hebben, zowel op de korte als de lange termijn. Echter blijkt uit de resultaten geen significante invloed op de ROA van het kopende bedrijf. Kortom volgt vanwege de positieve significante resultaten, die gevonden zijn in de ROE en de aandelenprijs, dat een fusie of overname op de lange termijn een positieve invloed heeft op de financiële prestaties van het kopende bedrijf.

## 6.2 Discussie

In dit onderzoek is alleen gebruik gemaakt van data van bedrijven die beursgenoteerd zijn. Hiermee zijn veel bedrijven uitgesloten van dit onderzoek, terwijl deze wel van invloed kunnen zijn op het resultaat. Verder heeft dit onderzoek zich beperkt tot Nederlandse fusies en overnames in de periode 2017 tot 2018. De resultaten gevonden in de periode 2020-2023 zijn mogelijk beïnvloed door de covid-19-pandemie, die mogelijk de financiële prestaties van bedrijven wereldwijd heeft beïnvloed. Daarnaast zijn voor sommige variabelen missende waarden waargenomen, waardoor de tests alleen met een kleinere hoeveelheid observaties is gedaan. Tenslotte heeft dit onderzoek zich alleen gericht op de ROE, ROA en de aandelenprijs van het kopende bedrijf. Andere factoren en prestatie-indicatoren zijn hier buiten gelaten, die wel van invloed zouden kunnen zijn op het resultaat.

Voor vervolgonderzoek is het raadzaam om een langere tijdsperiode te onderzoeken en een grotere hoeveelheid observaties te onderzoeken. Zo kan het zijn dat de werkelijke effecten van een fusie of overname na een langere termijn duidelijk worden, zoals het geval lijkt te zijn bij Just Eat Takeaway (Smit,2022; Wagenaar, 2024). Dit is mogelijk een reden, waarom de resultaten de verschillende hypothesen tegenspreken. Bij vervolgonderzoek is het dus raadzaam een langere periode na fusie of overname te onderzoeken. Bij het selecteren van de onderzoeksperiode zou men perioden moeten vermijden, waarin gebeurtenissen of beleidsveranderingen van invloed zouden kunnen zijn op het resultaat. Verder zou in toekomstig onderzoek gekeken kunnen worden naar andere (financiële) prestatie indicatoren. Sommige fusies of overnames kunnen bijvoorbeeld andere doelen hebben of zijn gericht op andere prestaties. Daarnaast zijn in dit onderzoek geen significante effecten gevonden op de ROA van het kopende bedrijf. Toekomstig onderzoek zou zich daarom ook op ROA kunnen richten met andere data om te bepalen of er een effect is. Tenslotte kan vervolgonderzoek

zich richten op een andere termijn. In dit onderzoek is gekeken naar één, drie en vijf jaar rondom fusie of overname. In vervolgonderzoek zou men een andere (langere) termijn kunnen analyseren.

## Referenties

1. Aggarwal, P., & Garg, S. (2022). Impact of Mergers and Acquisitions on Accounting-based Performance of Acquiring Firms in India. *Global Business Review*, 23(1), 218–236. <https://doi.org/10.1177/0972150919852009>
2. Cartwright, S., & Schoenberg, R. (2006). Thirty years of mergers and acquisitions research: Recent advances and future opportunities. *British journal of management*, 17(S1), S1-S5.
3. Chiriac, I. (2021). The impact of economy on mergers & acquisitions in European markets. *Journal of Financial Studies & Research*, 1, 1-8.
4. Jallow, M. S., Masazing, M., & Basit, A. (2017). The effects of mergers & acquisitions on financial performance: Case study of UK companies. *International Journal of Accounting & Business Management*, 5(1), 74-92.
5. David, J. M. (2021). The aggregate implications of mergers and acquisitions. *The Review of Economic Studies*, 88(4), 1796-1830.
6. De Jong, A., van der Poel, M., & Wolfswinkel, M. (2007). Corporate governance and acquisitions: Acquirer wealth effects in the Netherlands. In *Corporate Governance and Regulatory Impact on Mergers and Acquisitions* (pp. 131-161). Academic Press
7. Dewi, N. P. L. K., & Mustanda, I. K. (2021). Comparative Study of Financial Performance Before and After Acquisition. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 5(3), 151–161. <https://www.ajhssr.com/wpcontent/uploads/2021/03/Q2153151161.pdf>
8. Feldman, E. R., & Hernandez, E. (2022). Synergy in mergers and acquisitions: Typology, life cycles, and value. *Academy of Management Review*, 47(4), 549-578.
9. Gao, L., & Kling, G. (2008). Equity transfers and market reactions: Evidence from Chinese stock markets. *Journal of Emerging Market Finance*, 7(3), 293–308.
10. Jallow, M. S., Masazing, M., & Basit, A. (2017). The effects of mergers & acquisitions on financial performance: Case study of UK companies. *International Journal of Accounting & Business Management*, 5(1), 74-92.
11. Kharatyan, D., Lopes, J., & Nunes, A. (2017). Determinants of return of equity: evidence from NASDAQ 100. *XXXVII Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica*.
12. King, D. R., Bauer, F., & Schriber, S. (2018). *Mergers and acquisitions: A research overview*. New York, NY: Routledge.
13. King, D. R., Dalton, D. R., Daily, C. M., & Covin, J. G. (2004). Meta-analyses of post-acquisition performance: Indications of unidentified moderators. *Strategic Management Journal*, 25(2), 187–200. [doi.org/10.1002/smj.371](https://doi.org/10.1002/smj.371)
14. King, D. R., Wang, G., Samimi, M., & Cortes, A. F. (2021). A meta-analytic integration of acquisition performance prediction. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1198–1236. [doi.org/10.1111/joms.12636](https://doi.org/10.1111/joms.12636)
15. Krishnan, C. N. V., & Yakimenko, V. (2022). Market misreaction? Leverage and mergers and acquisitions. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(3), 144.



16. Masita, A. N., Widyarti, M. T. H., Karyanti, T. D., & Putri, A. G. (2022). Comparative analysis of financial performance before and after the acquisition (study on the go public acquirers for the period of 2011-2019). *Ilomata International Journal of Management*, 3(3), 337-352.
17. 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.
18. Niittyviita, S. (2023). *Acquired firm's pre-merger performance and acquirer's long-term accounting performance: the case of software and hardware industries* (Master's thesis, S. Niittyviita).
19. Renneboog, L., & Vansteenkiste, C. (2019). Failure and success in mergers and acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 58, 650-699.
20. Singh, R. (2023). Defining Return on Assets (ROA) in empirical corporate finance research: a critical review. *Empirical Economics Letters (Forthcoming)*.
21. Smit, M. (2022). *Hoe succesnummer Just Eat Takeaway keihard onderuit ging*. RTL-nieuws. Geraadpleegd via: <https://www.rtl.nl/economie/bedrijven/artikel/5307319/hoe-succesnummer-just-eat-takeaway-onderuit-ging>
22. Tang, A. C. (2015, March). Mergers and Acquisitions and its effects on firm Performance: A New Look. In *Proceedings of the DLSU Research Congress* (Vol. 3, pp. 1-7).
23. Tarigan, J., Evania, J., Devie, D., & Hatane, S. E. (2022). The long-term performance of post-merger and acquisition: evidence from Indonesia's stock market. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 12(3), 399-412.
24. Teti, E., & Tului, S. (2020). Do mergers and acquisitions create shareholder value in the infrastructure and utility sectors? Analysis of market perceptions. *Utilities Policy*, 64, 101053.
25. Wagenaar, A. (2024, 4 juni). *De bezorger die Just Eat Takeaway in de VS en op de beurs aftroeft*. FD.nl. Geraadpleegd via: <https://fd.nl/financiele-markten/1518854/de-bezorger-die-just-eat-takeaway-in-de-vs-en-op-de-beurs-aftroeft>