

Sharon Jhinna
467748

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Erasmus School of Economics

Bachelor scriptie: Economie en Bedrijfseconomie

De betrouwbaarheid van de jaarverslaggeving tijdens de coronacrisis

Naam: Sharon Jhinna

Studentnummer: 467748

Begeleider: dhr. T.M. Welten

Tweede beoordelaar:

Datum definitieve versie: 04-07-2023

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.

Abstract

Dit onderzoek bestudeert hoe earnings management tijdens de coronacrisis effect heeft gehad op de betrouwbaarheid van de externe jaarrekeningverslaggeving in Nederland. Met behulp van het Modified Jones-Model en zelf opgestelde regressieformules zijn de hypothesen en hoofdvraag beantwoord. Het Modified Jones-Model gebruikt discretionaire accruals als proxy om earnings management te detecteren. De sample van dit onderzoek is afkomstig van de database Compustat van de periode 2016 tot 2022. De resultaten van dit onderzoek geven aan dat er negatief niet-buiten proportioneel earning management plaatsvond tijdens de coronacrisis in Nederlandse bedrijven. Dit resultaat is echter niet significant. Wel heeft earnings management tijdens de coronacrisis de betrouwbaarheid van de externe jaarrekening significant negatief beïnvloed.

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Motivatie	4
Probleemstelling.....	4
Onderzoeksvraag en deelvragen.....	5
Relevantie.....	5
Structuur.....	6
Theoretisch kader	7
Definitie earnings management.....	7
Motieven voor earnings management.....	8
Problemen van bedrijven tijdens de coronapandemie	10
Financiële hulp voor bedrijven.....	11
De betrouwbaarheid van externe verslaggeving	13
Voorgaand onderzoek	14
Hypotheses.....	14
Data	17
Data beschrijving	17
Methodologie	20
Modified Jones-Model.....	20
Absolute discretionaire accruals model	22
Betrouwbaarheidsmodel.....	23
Resultaten	25
Het Modified Jones-Model.....	25
Het effect van de coronacrisis op absolute discretionaire accruals.....	25
Effect van absolute discretionaire accruals op betrouwbaarheid	26
Conclusie	29
Referentielijst	31
Appendix A	35

Inleiding

Motivatie

De wereld economie heeft de afgelopen drie jaren veel te verduren gekregen. Na de pandemie zorgde de oorlog tussen Rusland en Oekraïne nog voor extra verstoring van de globale economie. Deze twee gebeurtenissen droegen mee aan een crisis voor de kosten van dagelijkse levensonderhoud, waarbij centrale banken de rente liet stijgen om zo opwaartse hyperinflatie te voorkomen. Het "International Monetary Fund" (IMF) rapporteerde de zwakste globale groei op middellange termijn van de afgelopen 30 jaar. Het IMF voorspelt een globale groei van 2,8% dit jaar. De organisatie voorspelt ook een 25% kans dat de globale groei dit jaar met twee procent zou kunnen dalen. De prijsdruk door de veranderingen in de hoeveelheid goederen/diensten dat wordt verhandeld in de markt zijn persistenter dan verwacht en de economische situatie is fragieler geworden. Het IMF wees ook op het acute risico van het wereldwijde financiële systeem. Veel gevorderde economieën zullen dit jaar traag uitvallen door de hoge rente die credit drukt. Om de wereldeconomie weer op het goede spoor te krijgen, dient er met verschillende urgente risico's gekampt worden om op een hoger groeipad te komen (The Financial Times, 2023).

Het coronavirus zorgde voor een globale recessie in 2020. Dat had twee redenen. De eerste reden is dat de verspreiding van het coronavirus zorgde voor sociale afstand. De lockdown zorgde voor een afname van de globale economische activiteiten. Financiële markten, bedrijfskantoren en bedrijven werden stilgelegd. De tweede reden van de globale recessie was de snelheid waarmee het coronavirus zich verspreidde en de hoge onzekerheid of de situatie nog zou verslechteren. Hierdoor was er een vlucht naar veiligheid in consumptie en investeringen onder consumenten, investeerders en internationale handelspartners. Monetair-beleidsbeslissingen en internationale reisbeperkingen hadden ernstige gevolgen voor het niveau van de economische activiteiten door het toenemen van het aantal dagen van de lockdown (Ozili & Arun, 2023).

Overheden hebben tijdens de coronacrisis maatregelen genomen om de gezondheid van de bevolking te beschermen door bepaalde sectoren stil te leggen. Daarnaast werd de mobiliteit van mensen beperkt, scholen gesloten en werd thuiswerken de nieuwe norm. Een deel van de economie is stopt gezet om de volksgezondheid niet te doen dalen. De overheden hebben ingegrepen op de economie en bedrijven moesten noodgedwongen dicht. De maatregelen hebben wel veel sectoren getroffen, zoals de horeca, recreatie, evenementen, kermissen, podia en theaters (Lycklama à Nijeholt, 2020).

De gevolgen van de pandemie vallen zwaar uit voor de bedrijven. Deze effecten verschillen per sector, financiële markt en economie. Micro-, kleine en middelgrote bedrijven die worden beschouwd als de ruggengraat van de economie zijn het hardst getroffen. Dit komt door hun relatief kwetsbare financiële toestand, achtergestelde positie tijdens economische crisissen en hun afhankelijkheid van bankfinanciering of commerciële leningen. Wereldwijde productie werd stilgelegd, de wereldwijde toeleveringsketens werd verstoord, de vraag van de consument beïnvloed. Bovendien vielen er vele ontslagen die uiteindelijk leidde tot een daling van de omzet, inkomsten en cashflow voor bedrijven. De verslechterde economie had als gevolg dat de liquiditeit en de solvabiliteit van kleine bedrijven verslechterde, waardoor veel regeringen verschillende beleidsmaatregelen hebben genomen die voornamelijk bedoeld zijn om bedrijven te helpen de crisis te beheersen (Khan, 2022).

Probleemstelling

De pandemie was onverwachts en niemand kon zich er op voorbereiden. Het heeft effect gehad op iedereen: gewone mensen, overheden en bedrijven. Bedrijven konden niet vrij buiten hun

landgrenzen handelen. Landen konden minder exporteren dus dit had een negatief effect op de export groei (Espitia, Mattoo, Rocha, Ruta & Winkler, 2022). Sommige bedrijven hebben veel winst kunnen maken tijdens de coronacrisis zoals e-commerce bedrijven (Abdelrhim & Elsayed, 2020). Veel bedrijven gemaakte grote verliezen en sommige bedrijven gingen zelfs failliet (Shen, Fu, Pan, Yu & Chen, 2020). Wat is het effect geweest van deze ongewone winsten en verliezen op de betrouwbaarheid van de boekhouding en earnings management van bedrijven. De bedrijven konden hun boekhouding binnen de regels en wetten aanpassen om zo misschien op een winst uit te komen en geen verlies of juist verliezen van voorgaande jaren verwerken waardoor de cijfers nog lager uitvielen. Was de jaarverslaggeving tijdens de coronacrisis wel betrouwbaar? Was de coronacrisis een kans om earnings management buiten proportie toe te passen of om de earnings management van de afgelopen jaren juist recht te trekken? Deze vragen zijn van belang voor stakeholders van bedrijven en de overheid die financiële steun leverde aan de bedrijven. Als de jaarrekening geen waarheidsgetrouwe weergave geeft, kunnen de stakeholders van bedrijven geen juiste informatie ontvangen en zo geen weloverwogen investeringsbeslissingen maken. De overheid van de bedrijven in het land kunnen zo zien of de financiële hulp ook daadwerkelijk gebruikt is voor de financiële problemen die bedrijven kregen door de coronacrisis of het voor andere doeleinden werden gebruikt.

Onderzoeksvraag en deelvragen

Hoe heeft earnings management tijdens de coronacrisis de betrouwbaarheid van de externe jaarrekeningverslaggeving beïnvloed in Nederland?

Voor de beantwoording van de onderzoeksvraag is het belangrijk om de volgende concepten te verduidelijken. De tijdsperiode voor de pandemie wordt gedefinieerd voor de jaren 2020 tot en met 2022. Er zijn twee soorten earnings management. Het eerste type is accrual based earnings management en het tweede type is real earnings management. Dit onderzoek gaat uit van accrual based earnings management. Er worden deelvragen opgesteld om antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Eerst wordt de definitie van earnings management gegeven. Daarna worden de redenen voor earnings management uitgelegd. Ook wordt verklaard wat de problemen waren voor bedrijven tijdens de coronapandemie. Bovendien wordt onderzocht welke financiële hulp kregen bedrijven tijdens de coronacrisis van de Nederlandse overheid. Ten slotte wordt de betrouwbaarheid van de externe verslaggeving in Nederland onderzocht. Dit wordt aan de hand van de volgende vijf deelvragen onderzocht:

1. Wat earnings management?
2. Wat zijn de redenen voor earnings management?
3. Welke problemen hadden bedrijven tijdens coronapandemie?
4. Wat voor financiële hulp kregen bedrijven tijdens de coronacrisis van de Nederlandse overheid?
5. Is door het gebruik van earnings management de externe verslaggeving in Nederland betrouwbaar?

Relevantie

Stakeholders en de overheid kunnen analyseren of bedrijven een niet opvallende maat earnings management toepaste of het juist buiten proportioneel earnings management toegepaste omdat dit onderzoek de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving tijdens de coronacrisis onderzoekt. Daarnaast kan worden geanalyseerd of er sprake is van positieve of negatieve earnings management.

De overheid en stakeholders, waaronder bijvoorbeeld consumenten en investeerders halen hun informatie over de prestatie van het bedrijf uit de jaarrekening. Op basis van deze resultaten kunnen ze beslissen of ze hun relatie met het bedrijf voort willen zetten of beëindigen. Ook voor de overheid is dit onderzoek van belang. De overheid heeft tijdens de coronacrisis veel financiële maatregelen getroffen om bedrijven zo te helpen blijven bestaan en niet failliet te gaan. Dus de betrouwbaarheid van de jaarrekening is van belang. Is deze financiële hulp gebruikt waar het ook bedoeld voor was of werd dit gebruikt voor andere doeleinden? Werd bijvoorbeeld deze financiële hulp gebruikt om een positief of negatief earnings management toe te passen? Door dit onderzoek kunnen stakeholders en de overheid inzicht krijgen in hoe earnings management zich heeft ontwikkeld tijdens de pandemie en of de externe jaarverslaggeving wel betrouwbaar was. Zo kunnen ze bepalen of ze hun investeringsbeslissingen moeten aanpassen. Dit onderzoek is dus sociaal relevant.

Dit onderzoek is wetenschappelijk relevant, want er is bijna geen onderzoek gedaan naar hoe earnings management tijdens de coronacrisis de betrouwbaarheid van de externe jaarrekeningverslaggeving heeft beïnvloed in Nederland. Er is wel wat onderzoek gedaan in de landen zoals China, Irak en Indonesië. Bovendien geven verschillende onderzoeken verschillende resultaten. In sommige onderzoeken wordt geconcludeerd dat er stijgende earnings management heeft plaatsgevonden zoals in het onderzoek van Lassoued & Khanchel (2021). Echter in sommige papers wordt geconcludeerd dat er dalende earnings management heeft plaatsgevonden zoals in de paper van Ljubisavljević & Jakobsson (2022). Dus er kan onderzocht worden welk effect earnings management tijdens de coronapandemie heeft op de externe jaarverslaggeving in Nederland en of de externe jaarverslaggeving wel betrouwbaar was in die periode. Zo kan dit onderzoek bijdragen aan de literatuur.

Structuur

Dit onderzoek heeft de volgende structuur. In Hoofdstuk 2 zal er als eerst de relevante theorie over earnings management worden besproken. De definitie voor earnings management wordt gegeven en de redenen hiervoor, welk effect de coronacrisis heeft op bedrijven en de financiële hulp die zij hierbij kregen en de betrouwbaarheid van de externe verslaggeving wordt besproken. Er zal voorgaand onderzoek worden aangehaald om deze concepten verder te verduidelijken. Ook zal er antwoord worden gegeven op de deelvragen en op basis hiervan zullen de hypothesen worden opgesteld. In Hoofdstuk 3 zal besproken worden uit welke database de data voor dit onderzoek afkomstig van is, welke gegevens worden gebruikt en hoe deze zijn bewerkt voor de analyse. In hoofdstuk 4 zal de data worden geanalyseerd. Deze analyse vindt plaats door de data te verwerken in het Modiefied Jones-Model en opgestelde regressie formules die gebaseerd zijn op controlevariabelen. In hoofdstuk 5 zullen de resultaten van de analyse van de data worden gerepresenteerd en toegelicht. In Hoofdstuk 6 wordt de conclusie van dit onderzoek gegeven door antwoord te geven op de hoofdvraag en zullen de limitaties en aanbevelingen van dit onderzoek worden besproken.

Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt de theorie besproken die relevant is om dit onderzoek te begrijpen. Dit hoofdstuk zal worden onderverdeeld in drie subhoofdstukken. In het eerste subhoofdstuk, het theoretisch gedeelte zal de definitie van earnings management worden uitgelegd en wat de motieven hiervoor zijn. Daarna worden de problemen die bedrijven hadden tijdens de coronacrisis en de financiële maatregelen van de overheid om bedrijven te helpen besproken. Verder wordt de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland toegelicht. In het tweede subhoofdstuk zal voorgaand onderzoek over dit onderwerp worden besproken. Ten slotte zal er in het subhoofdstuk hypothese kort antwoord worden gegeven op de deelvragen en zullen de hypothesen worden geformuleerd.

Definitie earnings management

Er zijn verschillende definities over earnings management ontstaan in de afgelopen jaren. De meest bekende definitie van earnings management is: het manipuleren van externe jaarverslaggeving om specifieke doelen te bereiken. Schipper (1989) focust zich in haar definitie op de manipulatie van externe verslaggeving door managers om zo privévoordelen te behalen, zoals het verbeteren van de beloning van managers. Over het algemeen focussen de verschillende definities van earnings management op hoe managers de inkomsten van het bedrijf manipuleren. Er zijn verschillende methodes om de externe jaarverslaggeving te manipuleren. Voorbeelden zijn de behandeling van accruals door gebruik te maken van verschillende boekhoudkundige principes (Baber, Kang & Li, 2011), bepaalde reële economische beslissingen te maken die de kasstromen beïnvloeden (Feng, Gramlich & Gupta, 2009), inkomsten gladstrijken om de volatiliteit over tijd te doen dalen (Graham, Harvey & Rajgopal, 2005), verschuiven van de classificatie van sommige posten in de financiële overzichten (Athanasakou, Strong & Walker, 2009) en andere geavanceerde methodes zoals het gebruiken van derivaten en speciale doelvennootschap (Feng, Gramlich & Gupta, 2009). Deze voorgaande definities hebben ook de nadruk gelegd op de motieven van managers om inkomsten te managen (Petrovits, 2006). Dit zijn de meest voorkomende definities van earnings management in chronologische volgorde.

De vorige definities van earnings management negeerde wel de omstandigheden die managers de kans geven om inkomsten te manipuleren. De eerste mogelijkheid om inkomsten te manipuleren is dat incomplete contracten managers meer flexibiliteit geven in hun beslissingen, de beperkte mogelijkheid van stakeholders om managers beslissingen te begrijpen en de selectieve informatie die managers naar stakeholders communiceren (Walker, 2013).

Er zijn twee perspectieven op earnings management: het opportunistische perspectief dat inhoudt dat managers investeerders proberen te misleiden en het informatieperspectief, waarbij managers naar eigen discretie een middel zijn om hun persoonlijke verwachtingen over de toekomstige cashflows van het bedrijf aan investeerders bekend te maken (Beneish, 2001).

Een ongeveer gelijke definitie van earnings management is dat het management de bevoegdheid heeft om binnen de GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) de externe jaarverslaggeving te beïnvloeden door misbruik te maken van bepaalde contractuele tekortkomingen, de beperkte rationaliteit van stakeholders en informatieasymmetrie in de markt. Dit is mogelijk door middel van economische beslissingen, een verandering in de accounting methode of andere geavanceerde methodes. Het doel van het management is om inkomsten op een andere manier te presenteren dan de werkelijkheid om privévoordelen te behalen en de stakeholders te misleiden. Echter hoeft dit niet altijd nadelig te zijn voor de stakeholders (El Diri, 2017).

Er bestaat bovendien een ruimer definitie van earnings management. Deze definitie veronderstelt dat niet alle earnings management kwaadwillig en gebaseerd op fraude is. De definitie richt zich op juridisch accounting en economische keuzes die de GAAP niet schenden. Er wordt in deze definitie ook rekening gehouden met mogelijkheid dat zowel economische als boekhoudkundige keuzes kunnen worden gebruikt om gerapporteerde inkomsten te beïnvloeden. Ten slotte wordt er rekening gehouden met de mogelijkheid dat bedrijven ervoor kunnen kiezen om meer dan één maatstaf te gebruiken om inkomsten te rapporteren naast het nettoresultaat (Walker, 2013). Dit onderzoek gaat uit van deze definitie van earnings management zodat er later beoordeeld kan worden of er wel of geen buitenproportioneel earnings management heeft plaatsgevonden tijdens de coronacrisis in Nederland.

Er zijn twee soorten earnings management. Deze twee soorten zijn accrual based earnings management en reële earnings management. Accrual based earnings management is gebaseerd op de weergave van accountingcijfers als informatie. Dit type van earnings management gaat uit van het veralgemeniseren van inkomstencomponenten door het management en de daarbij horende aanvullende informatie. Het management probeert opzettelijk invloed uit te oefenen op het externe verslaggevingsproces. Het doel van de managers is hier om private voordelen te behalen. Er zijn verschillende mogelijkheden voor het management om accrual based earnings uit te voeren binnen de GAAP. Dit kan ertoe leiden dat manipulatie van de accountingcijfers gemanaged kan worden tot een punt waar deze getallen een onbetrouwbaar beeld geven van de werkelijkheid en ze niet informatief meer zijn (Schipper, 1989).

Reële earnings management is het tweede type earnings management. Dit type van earnings management de meest voorkomende vorm. Reële earnings management houdt in dat managers reële economische maatregelen ondernemen om financiële verslaggevingsdoelen te bereiken. Ze kunnen bijvoorbeeld advertentie kosten uitstellen of zelfs winstgevend projecten uitstellen om ze de korte termijn criterium te behalen. De economische waarde van het bedrijf wordt verminderd om financiële verslaggevingsdoelen te behalen. Managers aarzelen meer om binnen de GAAP accounting regels te gebruiken zoals accrual based accounting om zo financiële externe verslaggevingsdoelen te behalen. Dit zou echter goedkoper zijn dan economische waarde te verminderen (Graham, Harvey & Rajgopal, 2005).

Managers passen het niveau van accrual based earnings management aan op het niveau van reële earnings management dat al gerealiseerd is. Reële activiteiten worden gemanipuleerd om te voldoen aan de criteria van de externe jaarverslaggeving. Dit wordt beperkt door de concurrentie positie van het bedrijf in de industrie, de financiële positie van het bedrijf, toezicht van institutionele investeerders en de belasting gevolgen van de manipulatie. Reële earnings management zorgt voor een daling in de waarde van het bedrijf op lange termijn (Zang, 2012).

Motieven voor earnings management

Nu de definitie van earnings management duidelijk is, kan er gefocust worden op de motieven voor earnings management. Er zijn drie hoofdmotieven voor earnings management.

1. Motieven op basis van contracten: dit zijn motieven gebaseerd op contracten tussen het bedrijf en zijn stakeholders. De contracten berusten op de prestatie van het bedrijf.
2. Kapitaalmarkt motieven: de beperkte rationaliteittheorie impliceert de inefficiënties van de markt en suggereert dat ze de aandeelwaardes van bedrijven beïnvloeden.

3. Externe motieven: dit zijn motieven van partijen die interesse hebben in het bedrijf en zich mengen in de wijze van communicatie van informatie van het bedrijf naar zijn stakeholders (El Diri, 2017).

Motieven op basis van contracten: de principaal-agent relatie betreft het conflict tussen het management en de aandeelhouders. De aandeelhouders kunnen het management niet controleren op hun presentaties. Ze benoemen een raad van bestuur die dienen als agent voor de aandeelhouders om het management te controleren. Managers hebben een aversie voor werk en risico. Op basis hiervan worden contracten ontworpen om managers zo te prikkelen en te controleren. Dit zijn prestatie contracten waarbij managers worden beloond op basis van hun prestaties (Garen, 1994). Er kunnen ook belangenverschillen zijn tussen het bedrijf en andere stakeholders. Als gevolg wordt verwacht dat de opgenomen factoren van interne en externe contracten van het bedrijf de motivatie van managers om inkomsten te sturen beïnvloed. Verder zijn er twee voorwaarden van contracten, incompleetheid en opportunisme die ervoor zorgen dat contracten niet efficiënt zijn. Contracten kunnen zich imperfect aanpassen aan de veranderende economische omstandigheden. Dit zorgt voor dat accounting overzichten van belang zijn. De incompleetheid van contracten op zichzelf is niet voldoende om te bewijzen dat boekhoudkundige cijfers belangrijk zijn. Als de partijen van het contract zich opportunistisch gedragen dan kan een van de partijen weigeren het contract aan te passen (Ronen & Yaari, 2008).

Kapitaalmarkt motieven: Dit zijn kapitaalmarkt prikkels om inkomsten te sturen. Deze focussen zich op accrual accounting van onverwachte accruals. Earnings management doet zich voor tijdens periodes van kapitaalmarkt transacties en wanneer er een gat ontstaat tussen de prestatie van het bedrijf en de verwachtingen van investeerders en kapitaalmarktanalisten (Trueman & Titman, 1988). De relatie tussen accountingcijfers en het gedrag van de aandelenmarkt kan er toe leiden dat managers naar earnings management neigen. Investeerders vertrouwen de opvattingen en vooruitzichten van beursanalisten om een portefeuille van potentieel succesvolle bedrijven samen te stellen. Het halen of verslaan van de analistenprognoses lijkt voor bedrijven van voldoende belang om gebruik te maken earnings management. Voldoen aan de verwachtingen van analisten is belangrijk, omdat bedrijven die aan de verwachtingen voldoen of deze overtreffen een hoger rendement behalen, zelfs als dit waarschijnlijk bereikt kan worden door earnings- of verwachtingsmanagement. De winstbenchmark missen heeft negatieve gevolgen voor zowel het aandelenrendement als de beloning van de CEO. Om aan de prognoses van de beursanalisten te kunnen voldoen of deze te overtreffen, wenden managers zich tot earnings management. Als de vooraf beheerde inkomsten onder de prognose liggen, gebruiken managers verhogende earnings management. Als vooraf beheerde inkomsten hoger zijn dan de prognose, kiezen managers verlagend earnings management en bewaren dit voor lagere inkomsten in de toekomst. Het management kan ook kiezen voor het niet beheren van de inkomsten in de hoop op een toename van het aandelenrendement. Bedrijven die zowel een stijging van de winst als van de omzet laten zien, zijn minder vatbaar voor earnings management (Rahman, Moniruzzaman & Sharif, 2013).

Externe motieven: Externe partijen hebben boekhoudkundige informatie nodig om beslissingen te maken. De beslissingen betreffen het aangaan van zakelijke transacties met het bedrijf of het indirect herzien van de structuur van de omgeving waarin het bedrijf actief is. Externe partijen beïnvloeden dus de strategieën van het beheer van middelen om inkomsten te genereren voor het bedrijf. De relaties met de externe partijen kunnen het gedrag qua earnings management van het bedrijf beïnvloeden om toekomstige belangen met de externe partijen te kunnen behouden (Siekelova, 2020). Effecten van externe partijen kunnen communicatie met investeerders kostbaar maken. Externe partijen zijn concurrenten, vakbonden, belastingautoriteiten, toezichhouders en sociaal-

politieke en pressiegroepen. Het is belangrijk dat motieven van externe partijen de earnings management keuzes van bedrijven aanzienlijk kunnen beïnvloeden. In het bijzonder grote en publiekelijk zichtbare bedrijven kunnen de behoefte voelen om het niveau van gerapporteerde winsten te sturen (Walker, 2013).

Problemen van bedrijven tijdens de coronapandemie

Bedrijven hadden wereldwijd met problemen te maken tijdens de coronacrisis. Er is een grote hoeveelheid aan onderlinge verknoping en internationalisering van relaties in de economie. Zo was een kleine schok voldoende om de hele wereldeconomie te raken. De onderlinge verknoping van de financiële markten en van de internationale product- en dienstenmarkten, betekent dat een schok in één bedrijf of een beslissing van de overheid in één land ook gevolgen heeft voor andere bedrijven en landen (den Butter, 2020). Deze implicaties voor de economische activiteiten, productie en consumptie zijn ernstig. Dit heeft gevolgen voor toeleveringsketens over de hele wereld. Hierdoor zijn er tekorten ontstaan tijdens de productie- en distributiecycli (Boot, Carletti, Haselmann, Kotz, Krahn, Pelizzon & Subrahmanyam, 2020).

Door de COVID-19-schok konden veel bedrijven niet de goederen en diensten produceren of verkopen die ze normaal wel konden produceren of verkopen. Dit komt doordat productie- en verkoopactiviteiten in strijd waren met de regels rondom sociale afstand. Bij sommige bedrijven stopte de productie, omdat de productie ertoe zou leiden dat werknemers in hoge mate werden blootgesteld aan het coronavirus. Voor andere bedrijven vlakte de vraag van klanten af, omdat de goederen of diensten van het bedrijf blootstelling aan het coronavirus met zich meebrachten. (Baqae en Farhi 2020). De schok leidde voor veel bedrijven tot een dramatische tijdelijke omzetsdaling (Fahlenbrach, Rageth & Stulz, 2021). Daarnaast nam de vraag van consumenten af in de coronacrisis. Horecabezoek, culturele bijeenkomsten, sportwedstrijden, familie-uitjes, internationaal reisverkeer en samenkomsten waren niet mogelijk (den Butter, 2020). Veel bedrijven sloten tijdelijk waardoor de economieën van landen werden verstoord. Als gevolg hiervan daalde de handel in producten doordat wereldwijde waardeketen werden verstoord (Waldkirch, 2021).

De impact van het coronavirus bleef niet beperkt tot toeleveringsonderbrekingen in de productiesector. Er waren daarnaast versturende effecten in de dienstensector aanwezig, waaronder reizen, toerisme, massa-evenementen, beurzen, maar ook op scholen en universiteiten. De bezorgdheid onder consumenten en werknemers had invloed op individuele consumptie en daarmee op de bedrijfsinkomsten. De door de coronavirus veroorzaakte productiedaling is een tijdelijke gebeurtenis. Zodra het virus verdwijnt, zullen de inkomsten terugkeren naar het niveau voor de schok. Door drastisch verminderde cashflows hadden bedrijven moeite om hun leveranciers, hun werknemers en uiteindelijk hun bankiers te betalen. (Boot, Carletti, Haselmann, Kotz, Krahn, Pelizzon & Subrahmanyam, 2020).

Bedrijven met financiële beperkingen hebben meer kans hebben op liquiditeits- en cashflowproblemen en een verhoogd kredietrisico. Bedrijven met financiële beperkingen hebben minder snel toegang tot bankfinanciering om pandemie-geïnduceerde liquiditeits- en cashflowproblemen aan te pakken. Ze moesten eerder alternatieve financieringsbronnen gebruiken, zoals handelskrediet, overheidssubsidies en informele bronnen (Khan, 2022). In financiële markten verspreidt informatie zich langzaam en onvolmaakt. Hierdoor kan de mogelijkheid tot financiering kan worden afgewezen. Bedrijven lopen liquiditeitsproblemen op door deze onderbreking van de coronacrisis. Het gevolg hiervan is dat bedrijven met solvabiliteitsproblemen worden geconfronteerd wanneer hun voorraden en kasreserves zijn uitgeput. Sommige getroffen bedrijven die geen directe

Sharon Jhinna
467748

toegang tot financiering hebben, kunnen blijven worstelen of zelfs failliet gaan. In veel landen, met name in Europa, zijn banken de belangrijkste crediteuren van bedrijven. Banken moeten voorzieningen voor verliezen op leningen aanleggen en daardoor verslechtert hun kapitaaltoereikendheidspositie (Boot, Carletti, Haselmann, Kotz, Krahn, Pelizzon & Subrahmanyam, 2020).

Bedrijven met een lage liquiditeit en hoge schulden hadden beperkte toegang tot externe financiering, waardoor ze kwetsbaar waren voor scherpe en tijdelijke omzetsdalingen. Deze bedrijven zouden failliet kunnen gaan door hun onvermogen om hun kortlopende verplichtingen te dekken (Famiglietti & Leibovici, 2020). De verminderde kasstromen van bedrijven vertaalt zich in een kasstroomverlies op het niveau van de banken. Ook regeringen probeerde de banken in hun land te helpen. De regering gaf de directe steun aan niet-financiële bedrijven en gezinnen. Hierdoor kan de staatsschuld zo hoog worden dat extra financieringscapaciteit van de staat beperkt moet worden (Boot, Carletti, Haselmann, Kotz, Krahn, Pelizzon & Subrahmanyam, 2020). De regering heeft verschillende maatregelen genomen om het gebrek aan liquiditeit op te vangen. Bij vraaguitval zijn er geen inkomsten, maar lopen de meeste uitgaven door. Wanneer de coronacrisis onder controle kwam, kon de vraag zich weer snel herstellen. De verdien capaciteit van de getroffen ondernemers en werknemers moest behouden blijft (den Butter, 2020).

Financiële hulp voor bedrijven

Overheden in verschillende landen hebben steunpakketten ter beschikking gesteld om ondernemingen te ondersteunen en te beschermen tegen de gevolgen van de COVID-19- pandemie. Deze maatregelen varieerden per land en vaak ook per sector. Voorbeelden van overheidsmaatregelen waren uitstel van belastingbetaling, betaalde arbeidstijdverkorting, loonsubsidies, tegemoetkomingen in de vaste lasten voor ondernemers en het verstrekken of juist kwijtschelden van leningen. Een groot deel van deze regelingen hadden als doel zoveel mogelijk de werkgelegenheid te behouden die door de coronacrisis onder druk was komen te staan (van Beest, Van der Kuij-Groenberg, van der Tas & Vergoossen, 2021).

De overheid heeft verschillende noodmaatregelen opgesteld tijdens de coronacrisis om bedrijven te helpen met hun financiële situatie. De overheidsmaatregel die in Nederland het bekendst is, is de NOW-regeling: de tijdelijke noodmaatregel overbrugging voor behoud van werkgelegenheid (van Beest, Van der Kuij-Groenberg, van der Tas & Vergoossen, 2021). Deze steunmaatregel dient werkgevers te ondersteunen en zijn bijbehorend verplichtingen. De Tijdelijke noodmaatregel stelt dat de werkgevers worden geholpen in de betaling van de loonkosten als er sprake was van een acute terugval in de omzet van ten minste 20% in een periode van drie maanden. Zij konden een tegemoetkoming in de loonkosten ontvangen tot 90%. De terugval in de omzet dient ontstaan te zijn door de vermindering in de bedrijvigheid door buitengewone omstandigheden die in redelijkheid niet tot het normale ondernemersrisico kunnen worden gerekend (van Rijs & van Dronghen, 2020).

Een andere steunmaatregel van de overheid is de Tegemoetkoming Vaste Lasten (TVL) voor de MKB-ondernemers en niet-MKB-ondernemingen die door de coronaveiligheidsmaatregelen veel omzet verloren, maar wel doorlopende vaste lasten moesten doorbetalen. De TVL-subsidie is hangt af van de hoogte van de vaste lasten en het omzetverlies. Het subsidiepercentage groeit mee met het omzetverlies. Bijvoorbeeld van 50% subsidie bij 30% omzetverlies naar 85% bij 100% omzetverlies. Om in aanmerking te komen voor Tegemoetkoming voor Vaste Lasten moet er worden voldaan aan verschillend voorwaarden. De belangrijkste factoren hiervan zijn omzetverlies en hoogte vaste lasten. Deze tegemoetkoming dekt niet alle aanwezige kosten. Er zit een maximum aan de dekking van de

tegemoetkoming en het subsidiepercentage. Ondernemingen moeten hierdoor het overige gedeelte zelfstandig betalen (van Minkelen, 2021).

Verder bestaat het economisch steunpakket dat de overheid heeft afgekondigd uit de Tijdelijke Overbruggingsregeling Zelfstandige Ondernemers (TOZO) regeling. De regeling ondersteunt zelfstandige ondernemers met inkomensondersteuning en bedrijfskrediet, zodat zij hun bedrijf voort kunnen zetten. Wanneer de afgelopen drie maanden het inkomen van de zelfstandige lager zal zijn dan het sociaal minimum kan de zelfstandige inkomensondersteuning krijgen. Het inkomen wordt dan maximaal drie maanden aangevuld. De kosten van deze regeling kunnen voor de overheid 1,5 tot 2 miljard euro bedragen (Lejour, 2020).

Vervolgens is de Borgstelling MKB-kredieten (BMKB) een regeling die banken en niet-bancaire financiers borgstelling biedt voor leningen aan midden- en kleinbedrijven wanneer deze bedrijven onvoldoende zekerheid kunnen bieden aan de bank. De schades door niet-premieontvangsten worden afgedekt door de overheid. De BMKB heeft voor veel schade geleden in 2020. Hiervoor was ruimte op de begroting van de overheid gereserveerd. Het budget van de BMKB is door de coronauitbraak verhoogd naar 1,5 miljard euro. De verliesdeclaraties die later kwamen leidde tot hogere kosten voor de overheid. Ook wordt het borgstellingskrediet van de BMKB vergroot van 50% naar 75% van het totaal te verstrekken krediet. De overheid staat voor 90% borg garant op het borgstellingskrediet. Banken en niet-bancaire financiers kunnen daardoor gemakkelijker en sneller krediet verruimen, waardoor meer MKB-bedrijven eerder en meer geld kunnen lenen (Kamer, 2020).

Ten slotte is de Kleine Kredieten Corona (KKC) regeling tot stand gekomen om ondernemers te ondersteunen. In samenwerking met banken en de overheid wordt een garantieregeling van 95% genomen voor kredieten tot 50.000 euro om ondernemers in coronacrisis te helpen die geen bestaande kredietleningen hebben bij banken en maar een kleine kredietbehoefte hebben. De looptijd van de lening is maximaal 5 jaar en de rente is maximaal 4%. De regeling is ontstaan om het geleden verlies door het coronavirus te financieren (Kamer, 2020).

Ook de Nederlandsche Bank probeert bedrijven financieel te helpen. De Nederlandse Bank heeft met instemming van de Europese Centrale Bank onder andere de financiële buffers van de banken kunnen verlagen. Dit heeft ervoor gezorgd dat Nederlandse banken de kredietverlening aan bedrijven en huishoudens kunnen continueren. Daarnaast kunnen ondernemers uitstel van aflossingen aanvragen. Banken bieden overbruggingskredieten aan, waarbij de overheid borg staat. Het beleid van de banken in de coronatijd kwam tot stand door overleg tussen De Nederlandsche Bank, de Autoriteit Financiële Markten, het ministerie van Financiën en vertegenwoordigers van de Nederlandse Vereniging van Banken. Dit beleid werd ondersteund door de overheid (Lycklama à Nijeholt, 2020).

Ten slotte probeerde de overheid ondernemingen op andere financiële mogelijkheden tegemoet te komen door bijvoorbeeld belastinguitstel. De Tijdelijke Betalingsuitstelwet 2020 houdt in dat een ondernemer die door de coronacrisis en de daar bijhorende maatregelen tijdelijk niet aan zijn betalingsverplichtingen heeft kunnen voldoen, de mogelijkheid krijgt van de rechtbank om de behandeling van de tegen hem ingediende faillissementsaanvraag aan te houden en andere opeisingen van schuldeisers te schorsen en tijdelijk betalingsuitstel te verlenen. Het doel van het Wetsvoorstel is dat ondernemers na de versoepeling van de beperkende maatregelen weer de gelegenheid kunnen krijgen om hun bedrijf op te starten (Rank, 2020).

De betrouwbaarheid van externe verslaggeving

De betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving is noodzakelijk voor stakeholders en bedrijven. Earnings management kan hier een rol bij spelen. Zoals eerder aangegeven kunnen managers inkomsten manipuleren en de externe jaarverslaggeving aanpassen. Dit heeft effect op de betrouwbaarheid van de jaarrekening.

De accountant is belangrijk in de relatie tussen de opsteller van de externe jaarverslaggeving en de gebruiker van deze informatie als het gaat om betrouwbaarheid en de verantwoording. Vroeger was deze informatiebehoefte beperkt, omdat de directeur van het bedrijf ook aandeelhouder was. Nu is er een scheiding van leiding en eigendom. De rol van de accountant werd hierdoor belangrijker. De agency theorie vermeldt dat de relatie van de ondernemingsleiding zich op vertrouwen berust ten opzichte van de aandeelhouders (Watts & Zimmerman, 1986). Echter hoe groter de afstand tussen de aandeelhouders en de ondernemingsleiding werd, de behoefte aan onafhankelijke toetsing van een accountant toenam. Dit zorgde ervoor dat de taakopvatting van de accountant veranderde. De samenleving heeft verwachtingen van de accountant die gebaseerd zijn op externe verslaggevingsregels. Daarnaast stelt het Burgerlijk Wetboek de criteria voor financiële verslaggeving in relatie tot de samenleving door te spreken van 'normen die in het maatschappelijk verkeer als aanvaardbaar worden beschouwd' (2:362 BW). De accountant heeft dus een maatschappelijke functie. De samenleving heeft vertrouwen in de accountant om als onafhankelijke deskundige de betrouwbaarheid van informatie in de externe jaarverslaggeving in bedrijven vast te stellen die van belang zijn voor het maatschappelijk verkeer (Eimers & Ten Klooster, 2010).

De accountant moet rekening houden met de verwachtingen van de samenleving en zijn rol daarbij. De accountant zal steeds bewuster moeten worden van de invloed van zijn conclusies. Ook als de onzekerheid over de betrouwbaarheid van de informatie in de externe jaarverslaggeving niet weggenomen kan worden. Dit is een van de belangrijkste grondslagen van het accountantsberoep. Voorzichtigheid is noodzakelijk, maar het zou niet moeten leiden tot een soort terughoudendheid bij ontwikkelingen binnen het vakgebied. Dit kan leiden tot een vermindering van de maatschappelijke relevantie van de accountant (Eimers & Ten Klooster, 2010).

Earnings management is significant toegenomen in de Europese Unie sinds de invoering van de IFRS (International Financial Reporting Standards) regels in 2005. Voor 2005 was het aanhouden van de IFRS standaarden vrijwillig, maar na dat jaar was het verplicht voor bedrijven om de IFRS standaarden te volgen (Capkun, Collins & Jeanjean, 2012). Discretionaire accruals op lange termijn zijn gestegen na deze invoering. De reden hiervoor is dat de IFRS standaarden en de landelijke standaarden met betrekking tot de waardering op materiële vaste activa verschillen. Materiële vaste activa heeft effect op over langlopende discretionaire accruals. De totale en huidige accruals zijn significant gestegen. De invoering van de IFRS standaarden heeft opportunistisch gedrag van managers en discretionair accounting aangemoedigd. Dit heeft impact op de kwaliteit van de financiële informatie van bedrijven (Callao & Jarne, 2010).

Er zijn twee factoren voor non-GAAP earnings management. Ten eerste als het management druk voelt om inkomsten te managen, leidt dat tot fraude in de externe jaarverslaggeving. Dit betreft financiële en niet-financiële zaken. Onder druk beogen managers vaak kansen voor private voordelen. Daarnaast is capaciteit een factor voor non-GAAP earnings management. Met capaciteit wordt bedoeld hoeveel macht een persoon heeft en hoe bekwaam een persoon is om fraude te plegen in het bedrijf in de externe jaarverslaggeving. Er zijn twee variabele die non-GAAP earnings management voorkomen. Dit zijn het onafhankelijk audit comité en het aantal vergaderingen van het audit comité. Managers proberen door middel van earnings management de waarde van het bedrijf te laten stijgen zodat het bedrijf aantrekkelijk wordt voor investeerders. Non-GAAP earnings

Sharon Jhinna
467748

management vermindert juist significant de waarde van een bedrijf (Ibrani, Faisal & Handayani, 2019).

Managers maken constant de afweging tussen hun perceptie management opties en de algemene relatie tussen earnings management en het non-GAAP rapporteren van financiële informatie. Perceptie management is de inspanning van managers om het positieve beeld en de reputatie van het bedrijf te beschermen (Elsbach, 2003). Managers prefereren verwachtingen die gebaseerd zijn op neutrale verslaggeving van operationele prestaties te realiseren. Neutrale verslaggeving is externe jaarverslaggeving waarbij geen gebruik is gemaakt van earnings management. Als perceptie management noodzakelijk is dan gebruiken managers eerst accrual based earnings management en reële earnings management die binnen de GAAP standaarden vallen om aan de verachtingen van analisten te voldoen over de jaarverslaggeving van het bedrijf. Als dat niet voldoende blijkt te zijn, hanteren managers non-GAAP rapportering (Black, Christensen, Taylor Joo, T & Schmardebeck, 2017).

Voorgaand onderzoek

Er is weinig onderzoek gedaan naar het effect van earnings management tijdens de coronacrisis op de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland. Er is onderzoek gedaan in landen buiten Europa en er is onderzoek gedaan naar meerdere landen samen in Europa. Voor Nederland op zich is er nauwelijks onderzoek gedaan. Er is wel onderzoek gedaan naar meerdere landen waar Nederland ook onderdeel van was. Verschillende onderzoeken concluderen verschillende resultaten. Sommige onderzoeken hebben als conclusie dat er dalende earnings management heeft plaatsgevonden bij het opstellen van de externe verslaggeving tijdens de coronacrisis. De resultaten zijn lager gepresenteerd in de externe jaarverslaggeving tijdens de coronacrisis dan de jaren ervoor. Het onderzoek van Garfatta, Hamza & Zorgati (2023) laat zien dat beursgenoteerde Tunesische bedrijven dalende earnings management hanteerde tijdens de coronacrisis.

Er zijn meer onderzoeken die een stijgende earnings management laten zien bij het opstellen van de externe jaarverslaggeving tijdens de coronacrisis. Het onderzoek van Ali et al. (2022) liet een positieve relatie zien tussen earnings management en de coronacrisis. De resultaten van het jaar waren hoger gepresenteerd in de externe jaarverslaggeving dan de jaren voor de coronacrisis. Andere onderzoeken kwamen op dezelfde conclusie neer, zoals de onderzoeken van Aljawaheri et al. (2021) dat plaatsvond in Irak en Liu & Sun (2022) dat is gebaseerd op de Verenigde Staten. Het onderzoek van Yan et al. (2022) onderzoekt het effect van de coronacrisis op earnings management in China. Het coronavirus versterkte de al bestaande earnings management op de externe jaarverslaggeving. Er was sprake van stijgende earnings management. Daarnaast richtte het onderzoek van Lassoued & Khanchel (2021) zich op het effect van de coronacrisis op earnings management in Europa. Het onderzoek richtte zich op vijftien Europese landen. De resultaten van het onderzoek waren dat beursgenoteerde bedrijven in de Europese aandelenmarkt meer aan earnings management deden tijdens de coronacrisis dan voorgaande jaren. De betrouwbaarheid van de externe verslaggeving daalde hierdoor tijdens de coronacrisis. Verder was er significante positieve earnings management aanwezig.

Hypotheses

Earnings management is dat er juridisch accounting en economische keuzes worden gemaakt die de algemeen aanvaarde accounting principes (GAAP) niet schenden. De gerapporteerde inkomsten worden beïnvloed, waarbij er gebruik gemaakt kan worden van meer dan één maatstaf om inkomsten te rapporteren. Er zijn twee soorten earnings management: accrual based earnings management en

reële earnings management. Earnings management heeft verschillende motieven: motieven op basis van contracten, kapitaal markt motieven en externe motieven. Bedrijven hadden tijdens de coronacrisis problemen. Een aantal van deze problemen waren:

- Bedrijven konden geen goederen en diensten produceren of verkopen die ze normaal wel konden produceren of verkopen
- Er waren verstoringen in de dienstensector, waaronder reizen, maar ook op scholen en universiteiten
- De vraag van consumenten af in de coronacrisis
- Bedrijven met financiële beperkingen hadden meer kans hebben op liquiditeits- en cashflowproblemen en een verhoogd kredietrisico
- Bedrijven met een lage liquiditeit en hoge schulden hadden beperkte toegang tot externe financiering, waardoor ze kwetsbaar waren voor omzetsdalingen

Bedrijven kregen financiële hulp tijdens de coronacrisis. De financiële maatregelen die de overheid trof voor bedrijven waren de tijdelijke noodmaatregel overbrugging voor behoud van werkgelegenheid (NOW-regeling), de Tegemoetkoming Vaste Lasten (TVL), de Tijdelijke Overbruggingsregeling Zelfstandige Ondernemers (TOZO) regeling, de Borgstelling MKB-kredieten (BMKB) en de Kleine Kredieten Corona (KKC) regeling. Verder kregen bedrijven belastinguitstel door de Tijdelijke Betalingsuitstelwet 2020. Daarentegen probeerde de Nederlandsche Bank bedrijven financieel te steunen door de financiële buffers te verlagen. Dit heeft ervoor gezorgd dat Nederlandse banken de kredietverlening aan bedrijven en huishoudens konden voortzetten.

Gegeven voorgaand onderzoek zijn er verschillende resultaten over het earnings management dat bedrijven hanteerde tijdens de coronacrisis. Sommige onderzoeken concluderen dat er positieve earnings management plaatsvond en andere onderzoeken suggereren dat er negatieve earnings management plaatsvond. Dit zou kunnen leiden tot meer of buitenproportioneel earnings management tijdens de coronacrisis dan de jaren ervoor. Hieruit volgen de volgende hypothesen.

Hypothese 1: er heeft tijdens de coronacrisis buiten proportioneel earnings management plaatsgevonden in Nederlandse bedrijven vergeleken met voorgaande jaren

Hypothese 2: er is positief earnings management gebruikt tijdens de coronacrisis door Nederlandse bedrijven

Bedrijven hebben dus financiële steun kunnen ontvangen van de overheid en andere instanties om ervoor te zorgen dat de bedrijven hun rekeningen konden blijven betalen en niet failliet gingen. De betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving is noodzakelijk voor stakeholders en bedrijven. Earnings management kan hier een rol bij spelen. Dit leidt tot de volgende hypothese.

Hypothese 3: Earnings management heeft tijdens de coronacrisis een negatieve invloed gehad op betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland

Managers kunnen inkomsten manipuleren en de externe jaarverslaggeving aanpassen. De accountant is een belangrijke tussenschakel tussen de opsteller van de externe jaarverslaggeving en gebruiker ervan als het gaat om de betrouwbaarheid en de verantwoording. De mate waarin earnings management wordt toegepast, zou negatief gecorreleerd kunnen zijn met de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving. De problemen die bedrijven hadden, hadden effect op hun inkomsten. De resultaten van bedrijven waren ongunstig, hierdoor kregen ze financiële steun van de overheid. Bedrijven konden earnings management toepassen om zo een gunstigere of ongunstigere externe

Sharon Jhinna
467748

jaarverslaggeving te vertonen. Als er een hogere mate earnings management wordt toegepast, wordt de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving negatief beïnvloed.

Data

Data beschrijving

Er zal in dit hoofdstuk een uiteenzetting worden gegeven van de data die is gebruikt in dit onderzoek. De data voor dit onderzoek is afkomstig van de database Compustat. Compustat is een grote markt- en bedrijf financiële database gepubliceerd door Standard and Poor's. De database bevat informatie over duizenden bedrijven over de hele wereld die teruggaat tot 1950.

Er is bij de verzameling van de data een selectie gemaakt voor bedrijven die goederen of diensten verkopen gevestigd in Nederland. In dit onderzoek worden geen financiële bedrijven en non-profitorganisaties onderzocht. Er is gekeken naar twee periodes. Een periode voor de coronacrisis met de jaren 2017, 2018 en 2019 en een periode tijdens de coronacrisis met de jaren 2020, 2021 en 2022. Er is data verzameld voor de jaren 2016 tot en met 2022. 2016 is uitsluitend opgenomen voor de berekening van de lag of delta van verschillende variabelen in het gebruikte model. De financiële informatie van bedrijven die in euro's stonden beschreven zijn gehanteerd voor dit onderzoek. De variabelen die voor deze bedrijven opgenomen zijn, zijn de totale activa, het kort vreemd vermogen, de vlottende activa, de kas en kasequivalenten, de schulden op korte termijn, de afschrijvingen en amortisatie, de debiteuren, de omzet, de vaste activa, het land van vestiging, de industrie waar het bedrijf actief in is en de accountantsverklaring van de externe jaarverslaggeving. De originele steekproef sample bestond uit 782 observaties. De informatie in de sample bleek niet compleet te zijn. Een aantal observaties zijn verwijderd, omdat niet alle variabelen voor alle jaren bekend waren. Voor twee bedrijven is de data van de variabele nettowinst handmatig aangevuld. Alleen bedrijven die hun hoofdvestiging in Nederland hebben zijn meegenomen in de sample. Dit zorgde dat de sample is gereduceerd tot 364 observaties. Dit zijn 52 Nederlandse bedrijven opgenomen in de sample over een periode van zes jaar. De verdeling van de onderzochte bedrijven over de verschillende industrieën in te zien Tabel 1 in appendix A. Nadat de definitieve sample bekend was, kon de delta van verschillende variabelen berekend worden. Zie Tabel 2 met de beschrijvende statistieken.

Tabel 2: Beschrijvende statistieken in duizenden euro's Modified Jones variabelen

Variabele	Gemiddelde	Mediaan	Standaard- Deviatie	Minimum	Maximum
ΔCA	87.46016	26.942	1734.204	-21647	7202
ΔCL	18.95178	14.152	1460.003	-12603	5694.5
$\Delta CASH$	7.382603	3.714	1861.184	-27656	12626
ΔSTD	-12.00787	.2525	535.1412	-6160	2806
DEP	401.1824	78.0055	829.8823	.334	5780
TA_{f-1}	11341.93	1697.725	27553.35	13.416	176528
$\Delta REV - \Delta REC$	-60.774	36.4655	5206.48	-82550	13154
PPE	5442.432	658.589	12373.14	2.112	84379

Sharon Jhinna
467748

<i>TAC</i>	-0.0423205	-	.149039	-.3657805	1.702256
		.0482396			
<i>NDAC</i>	-0.0423205	-	.0336272	-.187314	.0069529
		.0344131			
<i>ADAC</i>	.0686133	.039986	.1279019	.0003157	1.707017
Aantal observaties	364				

Opmerkingen: Deze tabel laat de beschrijvende statistieken van de variabelen zien die in het Modified Jones-Model gebruikt worden.

In deze tabel zijn de variabelen opgenomen die worden toegepast in dit onderzoek. De maximum waarde voor de variabele voor de absolute discretionaire accruals is opvallend groot vergeleken met de niet discretionaire accruals. Dit is het gevolg van de absolute waarde van de discretionaire accruals. Als de discretionaire accruals werden opgenomen zonder dat er rekening werd gehouden met de absolute waarde zou het gemiddelde van de variabele van discretionaire accruals bijna 0 zijn. Dit is te zien in Tabel 3. De keuze voor de absolute waarde van de variabele discretionaire accruals is om deze reden gemaakt.

Tabel 3: Beschrijvende statistieken in duizenden euro's van de DAC

Variabele	Gemiddelde	Mediaan	Standaard-Deviatie	Gemiddelde	Mediaan
<i>DAC</i>	-4,12e-11	-	,1451959	-,3196025	1,707017
		,0045115			
Aantal observaties	364				

Opmerkingen: Deze tabel laat de beschrijvende statistieken van de variabele discretionaire accruals zien.

De maximum van de variabele totale accruals is een uitschieter. Dit komt, omdat de lagged totale assets van de observatie een lage waarde heeft. Voor hetzelfde bedrijf was het volgende jaar de totale lagged assets verdubbeld. De waardes van dit bedrijf zullen voor de lagged assets en de daarbij horende variabelen niet worden vervangen in dit onderzoek aangezien de absolute discretionaire accruals het uitgangspunt zullen zijn voor dit onderzoek.

Tabel 4: Beschrijvende statistieken in duizenden euro's opgestelde regressieformules

Variabele	Gemiddelde	Mediaan	Standaard-	Gemiddelde	Mediaan
<i>GROOTE</i>	7.505716	7.551741	2.133773	2.596448	12.08123

Sharon Jhinna
467748

LEV	.5837158	.5777254	.1869584	.0616344	1.104216
ROA	.0273314	.0419553	.0990743	-.6001966	.4426403
<i>CORONA</i>	.4285714	0	.4955528	0	1
<i>TROUW</i>	1.288462	1	.8571712	1	4
Aantal observaties	364				

Opmerkingen: Deze tabel laat de beschrijvende statistieken zien van de variabelen die worden gebruikt in de twee opgestelde regressieformules.

De beschrijvende statistieken van de resterende variabelen zien in Tabel 4 opgenomen. Hier zijn de variabelen voor de eerste opgestelde en tweede opgestelde regressieformules weergegeven. De variabele corona is een dummy variabele en de variabele trouw is een categoriale variabele. Deze variabele bestaat uit 6 categorieën weergegeven in Tabel 5 in appendix A. In de sample voor dit onderzoek zijn alleen 3 categorieën van deze variabelen gesampled. Dus categorie 1 zal naar nummer 1 verwijzen. Categorie 3 zal naar nummer 2 verwijzen en categorie 4 zal naar nummer 3 verwijzen in de tabel met deze variabele. Verder zijn er voor deze variabelen geen uitschieters geconstateerd.

Methodologie

Modified Jones-Model

In voorgaande hoofdstukken is de relevante theorie en de voorgaande literatuur besproken over earnings management en de effecten van de coronacrisis op bedrijven. Dit hoofdstuk zal focussen op onderzoek naar het effect van earnings management op de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland tijdens de coronacrisis. De data die voor dit onderzoek is gebruik is in detail verder verwerkt in het voorgaande hoofdstuk. Earnings management is niet direct meetbaar daarom is er in dit onderzoek voor modellen gekozen die als hoofdlijnen worden gebruikt.

Het populairste discretionaire model is het standaard model van Jones (Islam et al., 2011). Dit model kan de totale accruals opsplitsen in discretionaire en niet-discretionaire accruals. Het Jones-Model controleert voor het effect van veranderingen in de economische omstandigheden van een bedrijf op niet-discretionaire accruals. Het model versoepelt de aanname dat niet-discretionaire accruals constant zijn. Een andere aanname is dat in het Jones-model inkomsten niet-discretionair zijn. Als inkomsten worden gemanaged via discretionaire inkomsten zal het Jones-model een deel van de gemanagede inkomsten verwijderen uit de proxy voor discretionaire accrual. Het Jones-model scheidt het discretionaire component van accruals waardoor de schatting van earnings management naar nul neigt (Jones, 1991).

De wijziging in het Modified Jones-Model is ontworpen om de verlagende neiging van het Standaard Jones-model te elimineren. Discretionaire accruals worden niet correct gemeten wanneer discretie wordt uitgeoefend over inkomsten. In het Modified Jones-Model worden de niet-discretionaire accruals geschat tijdens de gebeurtenisperiode. De enige aanpassing ten opzichte van het Standaard Jones-model is dat de verandering in opbrengsten wordt gecorrigeerd voor de verandering in debiteuren in de gebeurtenisperiode. Het Standaard Jones-model gaat er van uit dat er geen discretie wordt toegepast over inkomsten in de schattingsperiode of de gebeurtenisperiode. Het Modified Jones-Model gaat er van uit dat alle veranderingen in kredietverkopen in de gebeurtenisperiode het resultaat zijn van earnings management. Als deze aanpassing succesvol is, zou de schatting van earnings management niet langer naar nul moeten neigen in steekproeven waarbij earnings management wordt gemeten. Het Modified Jones-model is de krachtigste test voor earnings management (Dechow et al., 1995).

Om de hypothesen en de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden gebruikt dit onderzoek het Modified Jones-Model om earnings management te schatten. Eerst worden de totale accruals voor de sample berekend om daarna de niet-discretionaire accruals en de discretionaire accruals te berekenen. De discretionaire accruals dienen als proxy voor earnings management. Alle variabelen in dit model zijn uitgedrukt in euro's. Het model ziet er als volgt uit (Dechow et al., 1995):

$$TAC_{jf} = \hat{\alpha}_1 \left(\frac{1}{TA_{jf-1}} \right) + \hat{\alpha}_2 \left(\frac{\Delta REV_{jf}}{TA_{jf-1}} \right) + \hat{\alpha}_3 \left(\frac{PPE_{jf}}{TA_{jf-1}} \right) + \varepsilon_{jf} \quad (1)$$

TAC_{jf} = de totale accruals van bedrijf j in het fiscale jaar f . Dit kan worden berekend door de nettowinst na belasting te verminderen met de netto cash flow uit operationele activiteiten.

TA_{jf-1} = de totale bezittingen van bedrijf j in het fiscale jaar $f - 1$

Sharon Jhinna
467748

ΔREV_{jf} = de verandering van de omzet voor bedrijf j in het fiscale jaar f in vergelijking met het voorgaande fiscale jaar $f - 1$

PPE_{jf} = de vaste activa van bedrijf j in het fiscale jaar f . Dit is de netto vaste activa vermeerderd met de afschrijvingen die hebben plaatsgevonden over de afgelopen jaren.

$\hat{\alpha}$ = geschatte OLS bedrijfsspecifieke parameters

ε_{jf} = de error term van bedrijf j in het fiscale jaar f

Eerst moeten de totale accruals worden berekend voordat de niet-discretionaire accruals kunnen worden berekend. Hiervoor wordt de volgende formule gebruikt (Dechow et al., 1995):

$$TAC_{jf} = (\Delta CA_{jf} - \Delta CL_{jf} - \Delta CASH_{jf} + \Delta STD_{jf} - DEP_{jf}) / (TA_{jf-1}) \quad (2)$$

ΔCA_{jf} = de verandering van de vlottende activa van bedrijf j in jaar f vergeleken met fiscale jaar het voorgaande fiscale jaar $f - 1$

ΔCL_{jf} = de verandering van de vlottende passiva van bedrijf j in jaar f vergeleken met fiscale jaar het voorgaande fiscale jaar $f - 1$

$\Delta CASH_{jf}$ = de verandering van de kas en kasequivalenten van bedrijf j in jaar f vergeleken met fiscale jaar het voorgaande fiscale jaar $f - 1$

ΔSTD_{jf} = de verandering van de korte termijn schulden die onderdeel zijn van de vlottende passiva van bedrijf j in jaar f vergeleken met fiscale jaar het voorgaande fiscale jaar $f - 1$

DEP_{jf} = de kosten van afschrijvingen en amortisatie bedrijf j in het fiscale jaar f

Zoals eerder al werd genoemd is het Jones Model niet sterk genoeg om earnings management te meten. Het Modified Jones-Model is ontworpen om de verlagende neiging van het Jones-model te elimineren. De discretionaire accruals worden fout gemeten wanneer er discretie wordt uitgeoefend over inkomsten. De aanpassing is dat de verandering in opbrengsten wordt gecorrigeerd voor de verandering in debiteuren in de gebeurtenisperiode. Hierbij wordt bij het Modified Jones-Model de niet-discretionaire accruals gemeten. De geschatte waarden van $\hat{\alpha}_1$, $\hat{\alpha}_2$ en $\hat{\alpha}_3$ van het Jones Model worden gebruikt in het Modified Jones-Model om de niet-discretionaire accruals te schatten (Dechow et al., 1995):

$$NDAC_{jf} = \hat{\alpha}_1 \left(\frac{1}{TA_{jf-1}} \right) + \hat{\alpha}_2 \left(\frac{\Delta REV_{jf} - \Delta REC_{jf}}{TA_{jf-1}} \right) + \hat{\alpha}_3 \left(\frac{PPE_{jf}}{TA_{jf-1}} \right) \quad (3)$$

$NDAC_{jf}$ = de niet-discretionaire accruals van bedrijf j in het fiscale jaar f . Dit zijn de accruals waar managers geen invloed op kunnen hebben.

ΔREC_{jf} = de verandering van de debiteuren van bedrijf j in jaar f vergeleken met fiscale jaar het voorgaande fiscale jaar $f - 1$

Nu de totale accruals en de niet-discretionaire accruals bekend zijn kunnen de discretionaire accruals berekend worden met discretionaire accruals als afhankelijke variabele. De formule luidt als volgt:

$$DAC_{jf} = TAC_{jf} - NDAC_{jf} \quad (4)$$

DAC_{jf} = discretionaire accruals van bedrijf j in het fiscale jaar f . Dit zijn de accruals waar managers invloed op kunnen hebben.

Absolute discretionaire accruals model

Met behulp van de volgende formule kunnen de eerste twee hypothesen worden bevestigd of worden afgewezen. De eerste hypothese stelde dat er tijdens de coronacrisis buiten proportioneel earnings management is gebruikt door managers in Nederlandse bedrijven vergeleken met voorgaande jaren. De nulhypothese hiervoor is dat er tijdens de coronacrisis geen buiten proportioneel earnings management heeft plaatsgevonden door managers in Nederlandse bedrijven. Ook de tweede hypothese kan worden bevestigd of afgewezen aan de hand van deze formule. De tweede hypothese verkondigde dat er is positief earnings management gebruikt is tijdens de coronacrisis door Nederlandse bedrijven. De nulhypothese voor deze hypothese is dat er is negatief earnings management gebruikt is tijdens de coronacrisis door Nederlandse bedrijven. Er zal worden gecontroleerd of er een relatie is tussen earnings management en deze controle variabelen. De absolute discretionaire accruals zijn in deze regressieformule de afhankelijke variabele en de controle variabelen zijn de onafhankelijke variabelen. De controlevariabelen zijn: de grootte per bedrijf ($GROOTTE_{jf}$), de leverage per bedrijf (LEV_{jf}), het rendement op activa per bedrijf (ROA_{jf}) en of het jaar waar gecontroleerd voor wordt in de periode van de coronacrisis valt (COR_{jf}).

$$ADAC_{jf} = \gamma_0 + \gamma_1 GROOTTE_{jf} + \gamma_2 LEV_{jf} + \gamma_3 ROA_{jf} + \gamma_4 COR_{jf} + \varepsilon_{jf} \quad (5)$$

$ADAC_{jf}$ = de absolute discretionaire accruals van bedrijf j in het fiscale jaar f

$GROOTTE_{jf}$ = natuurlijk logaritme van de totale assets voor bedrijf j in het fiscale jaar f

LEV_{jf} = de ratio van de totale schulden/totale assets voor bedrijf j in het fiscale jaar f

ROA_{jf} = nettowinst/ totale assets voor bedrijf j in het fiscale jaar f

COR_{jf} = dummyvariabele die de waarde 1 aanneemt als het fiscale jaar plaatsvindt tijdens de jaren 2019 tot 2022 die behoren tot de coronacrisis voor bedrijf j in het fiscale jaar f

ε_{jf} = error term voor bedrijf j in het fiscale jaar f

Om de maat van discretionaire accruals te meten wordt de absolute waarde van discretionaire accruals gebruikt (Costa & Soares, 2021). De grootte van een bedrijf heeft ook invloed op de hoeveelheid earnings management dat wordt gebruikt door managers. Volgens Holland (1998) is de

relatie tussen deze variabelen is negatief. Verder als leverage verandert heeft datzelfde effect op earnings management. Als de ratio van leverage stijgt, neemt earnings management af (Jelinek, 2007). Ten slotte bestaat er een relatie tussen het rendement op de activa en earnings management. Managers hebben sterke prikkels om kleine verliezen en negatieve rendement op activa te voorkomen (Callao & Jarne, 2010). De resultaten van deze regressie en van het Modified Jones-Model zal aangeven of er buiten proportioneel earnings management heeft plaatsgevonden tijdens de coronacrisis en of er sprake was van positieve of negatieve earnings management.

Betrouwbaarheidsmodel

Na de resultaten over de regressie van de discretionaire accruals zijn de eertse twee hypothesen behandeld en kan de derde hypothese worden getest. De derde hypothese stelt dat earnings management tijdens de coronacrisis een negatieve invloed heeft gehad op betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland. De nulhypothese die hier bij hoort is dat earnings management tijdens de coronacrisis een positieve invloed heeft gehad op betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland in vergelijking met de jaren voor de coronacrisis. Er wordt een proxy gehanteerd voor de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving van Nederlandse bedrijven in elk van de behandelde jaren. De proxy hiervoor is de accountantsverklaring van de externe accountant die de externe jaarverslaggeving informatie van het bedrijf heeft gecontroleerd. De verklaring kan positief, negatief zijn of de accountantsverklaring bevat geen mening over de externe jaarverslaggeving van het bedrijf. De relatie tussen betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving en de absolute waarde discretionaire accruals wordt getoetst. De variabele voor de betrouwbaarheid is de afhankelijke variabele en de absolute waarde discretionaire accruals is de onafhankelijke variabele in deze regressieformule. De accountantsverklaring wordt als proxy gebruikt voor de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving omdat, accountantsverklaringen een level van betrouwbaarheid over de financiële overzichten in de externe jaarverslaggeving geven aan analisten en stakeholders van bedrijven. De communicatieve waarde van de accountantsverklaring over hun waardering van een onderneming en de kwalitatieve kenmerken van gecontroleerde jaarrekeningen, zoals betrouwbaarheid, relevantie en volledigheid zijn dus van belang (Coram et al., 2011). De regressieformule ziet er als volgt uit:

$$TROUW_{jf} = \alpha_0 + \alpha_1 ADAC_{jf} + \varepsilon_{jf} \quad (6)$$

$TROUW_{jf}$ = de proxy van de accountantsverklaring voor de betrouwbaarheid van de externe jaarrekening van bedrijf j in het fiscale jaar f

$ADAC_{jf}$ = de absolute discretionaire accruals van bedrijf j in het fiscale jaar f

ε_{jf} = error term voor bedrijf j in het fiscale jaar f

Nu de relatie tussen betrouwbaarheid van externe jaarverslaggeving en de controle variabele, de absolute waarde discretionaire accruals bekend is, kan de derde hypothese worden verworpen of geaccepteerd. Het kan zo zijn dat de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving negatief beïnvloed zou zijn in vergelijking met de jaren voor de coronacrisis. De betrouwbaarheid zou op hetzelfde niveau gebleven kunnen zijn of zelf kunnen zijn verhoogd. De verwachting van alle drie de hypothesen samen is dat er tijdens de coronacrisis een grotere maat earnings management heeft

Sharon Jhinna
467748

plaatsgevonden. Er zou negatieve earnings management zijn uitgeoefend en hierdoor zou het niveau van de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving gedaald zijn voor Nederlandse bedrijven tijdens de coronacrisis.

Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten worden besproken voor de regressies van het Modified Jones model en de opgestelde formule om de relatie tussen earnings management en andere variabelen te controleren. Ten slotte zal de regressie van de formule die de relatie tussen de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving en de absolute discretionaire accruals controleert, besproken worden. De opgestelde hypothesen zullen worden bevestigd of verworpen. Er zal ook besproken worden of de resultaten een significant effect hebben op earnings management.

Het Modified Jones-Model

Om de eerste hypothese te testen zullen eerst de totale accruals moeten worden berekend. Daarna zullen de discretionaire accruals worden berekend. Zo kan er aan de hand van de totale en discretionaire accruals de niet-discretionaire accruals worden berekend. In tabel 2 en 3 zijn de beschrijvende statistieken voor de variabelen van de totale accruals, de discretionaire accruals, de niet-discretionaire accruals en de absolute discretionaire accruals weergegeven. De discretionaire accruals zijn berekend aan de hand van de residuen uit de regressieresultaten van de totale accruals. Zoals eerder in het hoofdstuk 'Data' werd vermeld zijn de absolute discretionaire accruals het uitgangspunt van dit onderzoek aangezien het doel van dit onderzoek is het effect van de coronacrisis op earnings management te onderzoeken. De waarde van de discretionaire accruals een verkleint beeld geven van de werkelijkheid door de tekenveranderingen van de variabele. Tabel 2 geeft een gemiddelde waarde van 0,0686133 van de absolute discretionaire accruals. Dit betekent dat Nederlandse bedrijven die goederen/diensten verkopen in met een hoofdvestiging in Nederland van 2017 tot 2022 gemiddeld 6,9% meer earnings management uitoefende vergeleken met vorig jaar.

Het effect van de coronacrisis op absolute discretionaire accruals

Nu de absolute discretionaire accruals bekend zijn, kunnen de eerste twee hypothesen onderzocht worden. Hypothese 1 stelt dat tijdens de coronacrisis buiten proportioneel earnings management heeft plaatsgevonden in Nederlandse bedrijven vergeleken met voorgaande jaren. Hypothese 2 stelt dat er is positief earnings management gebruikt tijdens de coronacrisis door Nederlandse bedrijven. Tabel 6 geeft de regressieresultaten weer voor de formule (5) van de controle variabelen op absolute discretionaire accruals.

Variabelen	Coëfficiënten	SE	T-test	Significantie (P-waarde)
<i>Groote</i>	-.005**	.002	-2.56	0.011
<i>Leverage</i>	-.110	.083	-1.33	0.185
<i>Rendement op activa</i>	-.211**	.090	-2.33	0.020
<i>Corona</i>	-.009	.012	-0.78	0.437
<i>Constante</i>	.184***	.058	3.15	0.002

Adjusted R ²	.063
Aantal observaties	312

Tabel 6: De regressie resultaten voor het absolute discretionaire accruals regressie model zijn hier te zien; De volgende significantie niveaus zijn aangehouden *p<0.10; **p<0.05; ***p<0.01.

Variabele	VIF	1/VIF
<i>Groote</i>	1.08	0.93
<i>Leverage</i>	1.06	0.94
<i>Rendement op activa</i>	1.02	0.98
<i>Corona</i>	1.01	0.99
Gemiddelde VIF	1.04	

Tabel 7: multicollineariteitstest voor de controlevariabele door variantie inflatie factor(VIF) te meten; Er is geen sprake van multicollineariteit als de VIF<10

In Tabel 6 wordt het niveau van earnings management door middel van absolute discretionaire accruals geschat met de dummy variabele 'Corona' en controle variabelen. De R² heeft een waarde van 0.075. Dit betekent dat het absolute discretionaire accruals regressie model alleen 7,5% van de variantie in de afhankelijke variabele kan uitleggen. De dummyvariabele 'Corona' poogt het effect van de coronacrisis op de significantie van de absolute discretionaire accruals te verklaren. De negatieve en niet-significante variabele van -0.009 laat de absolute discretionaire accruals dalen met 0,9% voor elke observatie dat plaatsvond tussen de jaren 2020 en 2022. Verder zijn de onafhankelijke variabelen in het model getest op multicollineariteit. De VIF voor alle onafhankelijke variabelen in het absolute discretionaire accruals wordt gepresenteerd in Tabel 7. Er is geen sprake van problematische multicollineariteit, want alle onafhankelijke variabele en de gemiddelde VIF is lager dan 2.

De eerste hypothese wordt verworpen, omdat de variabele Corona niet significant is. De P-waarde laat zien dat de variabele niet statistisch significant is. De coronacrisis heeft niet geleid tot buiten proportioneel earnings management in Nederlandse bedrijven. Ook wordt de tweede hypothese verworpen, want de waarde van de variabele Corona is negatief. Er is in Nederland geen positief earnings management gebruikt, maar negatief earnings management tijdens de coronacrisis door Nederlandse bedrijven.

Effect van absolute discretionaire accruals op betrouwbaarheid

De derde hypothese betreft hoe earnings management door Nederlandse bedrijven de externe jaarverslaggeving heeft beïnvloed. Hiervoor wordt de opgestelde formule voor de betrouwbaarheid van externe jaarverslaggeving (6) gebruikt. Voor deze regressieformule is een 'ordered probit' regressie gebruikt. De variabele waar betrouwbaarheid gemeten mee wordt is de proxy van de accountantsverklaring over de externe jaarverslaggeving door de externe accountant. In deze regressie is de variabele voor de accountantsverklaring de afhankelijke variabele. Deze variabele is een categoriale variabele en daarom is er gekozen voor een 'ordered probit' regressie. De

verschillende categorieën van de accountantsverklaring zijn weergegeven in Tabel 5 in Appendix A. De onafhankelijke variabele is de absolute discretionaire accruals. De coëfficiënt waarde van deze regressie is niet te interpreteren, echter zijn de significantie en het teken van de coëfficiënt wel te interpreteren. De regressie resultaten zijn gerepresenteerd in Tabel 8.

Variabelen	Coëfficiënten	SE	Z-test	Significantie (P-waarde)
ADAC	1.199**	.552	2.17	0.030
Pseudo R ²	0.037			
Aantal observaties	312			

Tabel 8: Regressieresultaten van de regressie op de betrouwbaarheidsformule; De volgende significantie niveaus zijn aangehouden *p<0.10; **p<0.05; ***p<0.01.

De regressieformule schat de correlatie tussen de absolute discretionaire accruals en de accountantsverklaring die een proxy is voor de betrouwbaarheid van de externe jaarrekening. De pseudo R² heeft een waarde van 0.037. Dit betekent dat het model voor de betrouwbaarheid van de externe jaarrekening 3,7% van de variantie in de afhankelijke variabele uitlegt. Interpretatie voor de coëfficiënt van de variabele absolute discretionaire accruals is niet mogelijk. De significantie en het teken van de coëfficiënt zijn anderzijds wel te interpreteren. De variabele voor de absolute discretionaire accruals is positief en significant. Er kan wel worden geïnterpreteerd dat als absolute discretionaire accruals toeneemt, de kans groter is dat de observatie in een hogere categorie van accountantsverklaring zit en dat dus de betrouwbaarheid afneemt. In Tabel 9 zijn de marginale effecten per categorie van de variabele accountantsverklaring te zien. In Tabel 9 is bovendien te zien welke categorie van accountantsverklaring welk nummer heeft gekregen in de resultaten. Door middel van de marginale effecten kunnen de coëfficiënten van de verschillende categorieën wel worden geïnterpreteerd.

Categorie	Dy/dx	SE	Z-test	Significantie (P-waarde)
1	-.209**	.096	-2.19	0.029
2	.041*	.023	1.78	0.075
3	.168**	.078	2.16	0.031
Aantal observaties	312			

1. _predict: Pr(AuditorOpinion==1), predict(pr outcome(1))
 2. _predict: Pr(AuditorOpinion==3), predict(pr outcome(3))
 3. _predict: Pr(AuditorOpinion==4), predict(pr outcome(4))
-

Tabel 9: De regressieresultaten van de regressie op de betrouwbaarheidsformule; De volgende significantie niveaus zijn aangehouden * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

De interpretaties van de resultaten is als volgt. Als de absolute discretionaire accruals stijgen met 1000 euro, dan neemt de kans met 20,9% af om in categorie 1 van accountantsverklaring te zitten. Ditzelfde geldt ook voor categorie 2 en 3. De kans om in categorie 2 en 3 te zitten als absolute discretionaire accruals verandert met 1 unit neemt 4,1% toe respectievelijk 16,8% toe. Dit betekent dat als de absolute discretionaire accruals stijgen dat de categorie van de accountantsverklaring ook stijgt en de zoals te zien is in Tabel 5 in appendix A de betrouwbaarheid van de externe jaarrekening afneemt. Hypothese 3 kan worden bevestigd. Earnings management heeft tijdens de coronacrisis een negatieve invloed gehad op betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland.

Conclusie

Dit onderzoek bestudeert de onderzoeksvraag: *Hoe heeft earnings management tijdens de coronacrisis de betrouwbaarheid van de jaarrekeningverslaggeving beïnvloed in Nederland?*. Eerst is de relevante theorie aangaande de onderzoeksvraag verduidelijkt.

Earnings management richt zich op juridisch accounting en economische keuzes die de algemeen aanvaarde accounting principes (GAAP) niet schenden om gerapporteerde inkomsten te beïnvloeden of dat er meerdere maatstaven zijn om inkomsten te rapporteren. De verschillende redenen voor earnings management zijn op basis van contracten, motieven door de kapitaalmarkt en externe motieven. Door de coronacrisis kregen bedrijven in de hele wereld, maar ook in Nederland problemen. Een van deze problemen was dat bedrijven geen goederen of diensten konden verkopen. De dienstensector had dus ook schadelijke effecten. De resterende problemen van de bedrijven waren dat de vraag van consumenten afnam, bedrijven met financiële tekortkomingen meer kans hadden op liquiditeits- en cashflowproblemen en dat bedrijven met een lage liquiditeit en hoge schulden beperkte toegang hadden tot externe financiering. Bedrijven kregen financiële hulp van de overheid tijdens de coronacrisis. De overheid stelde tijdelijke noodmaatregelen beschikbaar. Deze regelingen bevatten de overbrugging voor behoud van werkgelegenheid (NOW-regeling), de Tegemoetkoming Vaste Lasten (TVL), de Tijdelijke Overbruggingsregeling Zelfstandige Ondernemers (TOZO) regeling, de Borgstelling MKB-kredieten (BMKB) en de Kleine Kredieten Corona (KKC) regeling. Daarnaast kregen bedrijven belastinguitstel door de Tijdelijke Betalingsuitstelwet 2020 en de Nederlandsche Bank steunde bedrijven door de kredietverlening aan bedrijven en huishoudens voort te zetten.

Echter kunnen managers inkomsten van hun bedrijf aanpassen. Hierdoor wordt de externe jaarverslaggeving beïnvloed. De betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving is belangrijk voor de stakeholders van het bedrijf. De controle van de externe accountant is van belang als het gaat om betrouwbaarheid en de verantwoording van de externe jaarverslaggeving.

Om dit onderzoek te kunnen voortzetten zijn er drie hypothesen opgesteld om de hoofdvraag te beantwoorden. Om deze hypothesen te kunnen beantwoorden is er data verzameld uit de database Compustat over de jaarrekening van Nederlandse bedrijven in de periode 2016 tot 2022. Er is in dit onderzoek gebruikt van het Modified Jones-Model om de absolute discretionaire accruals van de bedrijven te schatten. Verder zijn er twee regressieformules opgesteld met de benodigde controlevariabelen om de hypothesen te testen. De eerste regressieformule test de relatie tussen de absolute discretionaire accruals en de periode van de coronacrisis. De tweede regressie bestudeert de relatie tussen de betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving en de absolute discretionaire accruals.

Verder kunnen de hypothesen worden bestudeerd. De eerste hypothese stelt dat er tijdens de coronacrisis buiten proportioneel earnings management heeft plaatsgevonden in Nederlandse bedrijven in vergelijking met de voorgaande coronacrisis. Deze hypothese is verworpen aangezien de dummyvariabele Corona een negatieve en niet-significante waarde van -0.009 heeft. Dit betekent dat tijdens de coronacrisis de absolute discretionaire accruals elk jaar daalt met 0,9% voor elke observatie dat plaatsvond tussen de jaren 2020 en 2022. De eerste hypothese wordt verworpen, omdat de variabele Corona niet statistisch significant is. De coronacrisis heeft niet geleid tot buiten proportioneel earnings management in Nederlandse bedrijven. Zowel de tweede hypothese wordt verworpen, want de variabele Corona is negatief. Er is in Nederland negatief earnings management tijdens de coronacrisis door Nederlandse bedrijven. Hypothese 3 betreft dat earnings management tijdens de coronacrisis een negatieve invloed heeft gehad op betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland. Het resultaat van deze hypothese is dat als absolute discretionaire

accruals toenemen, de kans groter is dat de observatie in een hogere categorie van accountantsverklaring zit en dat dus de betrouwbaarheid van de externe jaarrekening afneemt. Dus hypothese 3 kan worden bevestigd. Earnings management tijdens de coronacrisis daadwerkelijk een negatieve invloed heeft gehad op betrouwbaarheid van de externe jaarverslaggeving in Nederland.

Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat er significant effect is van de coronacrisis op earnings management. Er heeft of positief of negatief earnings management plaatsgevonden. Er is vooral positief earnings management geconstateerd in de voorgaande onderzoeken. De resultaten uit dit onderzoek in strijd met de resultaten van voorgaand onderzoek en de verwachtingen van dit onderzoek.

Nu kan er antwoord worden gegeven op de onderzoeksvraag. Er is een niet-significant negatief verband gevonden tussen de periode van de coronacrisis en de absolute discretionaire accruals. Dit betekent dat er negatieve earnings management tijdens de coronacrisis is toegepast die niet buiten proportioneel is. De betrouwbaarheid van de externe jaarrekening tijdens de coronacrisis is wel negatief beïnvloed door earnings management, maar niet buiten proportioneel zoals eerder is aangegeven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er geen data beschikbaar was over de financiële steun die Nederlandse bedrijven kregen tijdens de coronacrisis. Dit onderzoek is heel recent en daarom is op dit moment niet alle data beschikbaar die noodzakelijk zijn voor dit onderzoek. Zo is er relevante data niet meegenomen in dit onderzoek. Een andere limitatie van dit onderzoek zijn dat de data voor dit onderzoek afkomstig is uit Compustat. Compustat bevat financiële data van grote bedrijven. Hierdoor zijn in dit onderzoek de kleine en middelgrote bedrijven niet meegenomen die juist van belang zijn aangezien zij de meeste problemen en financiële steun kregen in Nederland.

Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek naar dit onderwerp is dat er meer gefocust kan worden op middelgrote en kleine bedrijven aangezien zij de meeste financiële problemen en financiële steun kregen. Daarnaast kan worden aanbevolen om onderzoek naar effecten van de coronacrisis op een later moment uit te voeren, want niet alle data is beschikbaar om zo efficiënt mogelijk onderzoek uit te voeren. Ten slotte heeft dit onderzoek alleen gefocust op accrual based earnings management tijdens de coronacrisis. Het kan interessant zijn om te onderzoeken of real earnings management. Hierbij is dit onderzoek tot een einde gekomen en is de verwachting dat toekomstig onderzoek meer informatie over dit onderwerp naar voren zal brengen.

Referentielijst

Abdelrhim, M., & Elsayed, A. (2020). The Effect of COVID-19 Spread on the e-commerce market: The case of the 5 largest e-commerce companies in the world. *Available at SSRN 3621166*.

Ali, H., Amin, H. M., Mostafa, D., & Mohamed, E. K. (2022). Earnings management and investor protection during the COVID-19 pandemic: evidence from G-12 countries. *Managerial Auditing Journal, 37(7)*, 775-797.

ALJAWAHERI, B. A. W., OJAH, H. K., MACHI, A. H., & ALMAGTOME, A. H. (2021). COVID-19 Lockdown, earnings manipulation and stock market sensitivity: An empirical study in Iraq. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(5)*, 707-715.

Athanasakou, V. E., Strong, N. C., & Walker, M. (2009). Earnings management or forecast guidance to meet analyst expectations? *Accounting and Business Research (Wolters Kluwer UK), 39*, 3–35.

Baber, W. R., Kang, S.-H., & Li, Y. (2011). Modeling discretionary accrual reversal and the balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review, 86*, 1189–1212.

Beneish, M. D. (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial finance, 27(12)*, 3-17.

Black, E. L., Christensen, T. E., Taylor Joo, T., & Schmardebeck, R. (2017). The relation between earnings management and non-GAAP reporting. *Contemporary Accounting Research, 34(2)*, 750-782.

Boot, A. W., Carletti, E., Haselmann, R., Kotz, H. H., Krahnert, J. P., Pelizzon, L., ... & Subrahmanyam, M. G. (2020). *The coronavirus and financial stability* (No. 78). SAFE Policy Letter.

Burgerlijk Wetboek Boek 2, Algemene bepalingen omtrent de jaarrekening.

Callao, S., & Jarne, J. I. (2010). Have IFRS affected earnings management in the European Union?. *Accounting in Europe, 7(2)*, 159-189.

Callao, S., & Jarne, J. I. (2010). Have IFRS affected earnings management in the European Union?. *Accounting in Europe, 7(2)*, 159-189.

Capkun, V., Collins, D. W., & Jeanjean, T. (2012). *Does adoption of IAS/IFRS deter earnings management?* (No. hal-00675047).

Coppens, L., & Peek, E. (2005). An analysis of earnings management by European private firms. *Journal of international accounting, auditing and taxation, 14(1)*, 1-17.

Coram, P. J., Mock, T. J., Turner, J. L., & Gray, G. L. (2011). The communicative value of the auditor's report. *Australian Accounting Review, 21(3)*, 235-252.

Costa, C. M., & Soares, J. M. M. V. (2021). Standard Jones and Modified Jones: An Earnings Management Tutorial. *Revista de Administração Contemporânea, 26*.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review, 193-225*.

den Butter, F. (2020). Internationale verknoping aan basis van krediet-en coronacrisis. *Economisch Statistische Berichten, 105*, 150-152.

doi: [10.2139/ssrn.3621166](https://doi.org/10.2139/ssrn.3621166)

Sharon Jhinna
467748

Eimers, P. W. A., & Ten Klooster, A. (2010). De maatschappelijke relevantie van de accountant—er is meer dan een jaarrekening. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 84(12), 633-639.

El Diri, M. (2017). *Introduction to earnings management*. Springer.

Elsbach, K. D. (2003). Organizational perception management. *Research in organizational behavior*, 25, 297-332.

Espitia, A., Mattoo, A., Rocha, N., Ruta, M., & Winkler, D. (2022). Pandemic trade: COVID-19, remote work and global value chains. *The World Economy*, 45(2), 561-589.

Fahlenbrach, R., Rageth, K., & Stulz, R. M. (2021). How valuable is financial flexibility when revenue stops? Evidence from the COVID-19 crisis. *The Review of Financial Studies*, 34(11), 5474-5521.

Famiglietti, M., & Leibovici, F. (2020). Covid-19's Shock on Firms' Liquidity and Bankruptcy: Evidence from the Great Recession. *Available at SSRN 3587664*.

Feng, M., Gramlich, J. D., & Gupta, S. (2009). Special purpose vehicles: Empirical evidence on determinants and earnings management. *The Accounting Review*, 84, 1833-1876.

Garen, J. E. (1994). Executive compensation and principal-agent theory. *Journal of political economy*, 102(6), 1175-1199.

Garfatta, R., Hamza, M., & Zorgati, I. (2023). COVID-19 outbreak and earnings management practice: case of Tunisia. *Asian Journal of Accounting Research*.

Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting and economics*, 40(1-3), 3-73.

Holland, K. (1998). Accounting policy choice: The relationship between corporate tax burdens and company size. *Journal of Business Finance & Accounting*, 25(3-4), 265-288.

https://wetten.overheid.nl/BWBR0003045/2023-02-22#Boek2_Titeldeel9_Afdeling2_Artikel362

Ibrani, E. Y., Faisal, F., & Handayani, Y. D. (2019). Determinant of non-GAAP earnings management practices and its impact on firm value. *Cogent Business & Management*, 6(1), 1666642.

Islam, M. A., Ali, R., & Ahmad, Z. (2011). Is modified Jones model effective in detecting earnings management? Evidence from a developing economy. *International Journal of Economics and Finance*, 3(2), 116-125.

Jelinek, K. (2007). The effect of leverage increases on earnings management. *The Journal of Business and Economic Studies*, 13(2), 24.

Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 29(2), 193-228.

Kamer, E. (2020). Wijziging begrotingsstaat Ministerie van Financiën «n (IXB) jaar 2020 (Derde incidentele suppletoire begroting inzake noodpakket banen en economie 2.0 en COVID-19 crisismaatregel SURE).

Khan, S. U. (2022). Financing constraints and firm-level responses to the COVID-19 pandemic: International evidence. *Research in international business and finance*, 59, 101545.

Khan, S. U. (2022). Financing constraints and firm-level responses to the COVID-19 pandemic: International evidence. *Research in international business and finance*, 59, 101545.

Sharon Jhinna
467748

Lassoued, N., & Khanchel, I. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on earnings management: An evidence from financial reporting in European firms. *Global Business Review*, 09721509211053491.

Lejour, A. (2020). Fiscale steunmaatregelen tijdens de coronarecessie. *Weekblad Fiscaal Recht*, 149(7337), 441-445.

Liu, G., & Sun, J. (2022). The impact of COVID-19 pandemic on earnings management and the value relevance of earnings: US evidence. *Managerial Auditing Journal*.

Lycklama à Nijeholt, M. P. (2020). Van coronacrisis naar kansen: financiële maatregelen in coronatijd. *Visie van lectoren en onderzoekers op de gevolgen van het coronavirus*.

Lycklama à Nijeholt, M. P. (2020). Van coronacrisis naar kansen: financiële maatregelen in coronatijd. *Visie van lectoren en onderzoekers op de gevolgen van het coronavirus*.

Ozili, P. K., & Arun, T. (2023). Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy. In *Managing Inflation and Supply Chain Disruptions in the Global Economy* (pp. 41-61). IGI Global.

Peek, E. (2004). The use of discretionary provisions in earnings management: Evidence from the Netherlands. *Journal of International Accounting Research*, 3(2), 27-43.

Petrovits, C. M. (2006). Corporate-sponsored foundations and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 41, 335–362

Rahman, M. M., Moniruzzaman, M., & Sharif, M. J. (2013). Techniques, motives and controls of earnings management. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 11(1), 22-34.

Rank, W. A. K. (2020). Betalingsuitstel Covid-19: balanceren op het slappe koord?. *Financial Investigator*, 2020(6), 71.

Ronen, J., Yaari, V., Ronen, J., & Yaari, V. (2008). The Importance of Earnings. *Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice, and Research*, 5-24.

Schipper, K. (1989). Earnings management. *Accounting horizons*, 3(4), 91.

Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z., & Chen, Y. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on firm performance. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2213-2230.

SICCODE Business Database. (1998). *Find Businesses & Classification Codes*. Geraadpleegd via <https://siccode.com/>

Siekelova, A. (2020). Earnings Management: Theoretical Background and Bibliometrics Analysis of the Issue. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 277-286.

The Financial Times. (2023). *The fragile global economy*. Geraadpleegd via <https://www.ft.com/content/5898c54b-1772-44b2-a73a-031487040e23>

Trueman, B., & Titman, S. (1988). An explanation for accounting income smoothing. *Journal of accounting research*, 127-139.

van Beest, F., Van der Kuij-Groenberg, K., van der Tas, L., & Vergoossen, R. (2021). Effecten coronapandemie op de jaarverslaggeving 2020 van beursfondsen in Nederland. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 95(11/12), 357-368.

Sharon Jhinna
467748

van Minkelen, D. (2021). MOGELIJKHEDEN OM DE FLEXIBILITEIT TE VERBETEREN VOOR EEN CRISIS ALS COVID-19.

van Rijs, A., & van Drongelen, H. (2020). Tijdelijke noodmaatregel overbrugging voor behoud van werkgelegenheid: Begrippen en verplichtingen. *Over de Grens*, 2020(mei), 2-5.

Waldkirch, A. (2021). Firms around the World during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Economic Integration*, 36(1), 3-19.

Walker, M. (2013). How far can we trust earnings numbers? What research tells us about earnings management. *Accounting and Business Research*, 43(4), 445-481.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). Positive accounting theory.

Wharton Upenn. (2023). *Auditor's Opinion*. Geraadpleegd via <https://wrds-www.wharton.upenn.edu/pages/get-data/compustat-capital-iq-standard-poors/compustat/global-daily/fundamentals-annual/>

Yan, H., Liu, Z., Wang, H., Zhang, X., & Zheng, X. (2022). How does the COVID-19 affect earnings management: Empirical evidence from China. *Research in international business and finance*, 63, 101772.

Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The accounting review*, 87(2), 675-703.

Appendix A

Tabel 1: Industrieën volgens het standaard industriële classificatiecodes

Industrieën	Aantal bedrijven
Mijnbouw	1
Bouw	2
Productie	28
Vervoer en openbare voorzieningen	4
Groothandel	3
Detailhandel	5
Dienstverlening	8
Overig	1
Totaal aantal bedrijven	52

Opmerkingen: Deze tabel laat Industrieën volgens het standaard industriële classificatiecodes (SIC); Dit bevat het aantal Nederlandse bedrijven in verschillende industrieën. Bron: SICCODE Business Database, (1998)

Tabel 5: Accountantsverklaring codes

Beschrijving code	Code
Niet gecontroleerd: De jaarrekening niet is gecontroleerd	0
Goedkeurend: De jaarrekening getrouw is weergegeven	1
Gekwalificeerd: De jaarrekening wordt getrouw gepresenteerd, maar de accountantsorganisatie maakt zich zorgen over beperking van de reikwijdte van het onderzoek of onbevredigende presentaties van de jaarrekening	2
Geen oordeel: De accountantsorganisatie geen oordeel geeft over de jaarrekening.	3
Goedkeurend met aanvullende tekst: De accountantsorganisatie geeft een goedkeurende verklaring, maar er wordt verklarende tekst toegevoegd aan de standaardverklaring	4
Afkeurend oordeel: De jaarrekening niet getrouw is weergegeven	5

Opmerkingen: Deze tabel geeft een overzicht van de codes van de accountantsverklaring en de bijbehorende accountantsverklaringen die zij vertegenwoordigen. Bron Wharton Upenn, (2023)