

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Erasmus School of Economics

Bachelorscriptie Accounting

Verschillen in leesbaarheid van toelichtingen op balans en winst- en verliesrekening in jaarverslagen door tekortkomingen van IFRS

Abstract:

Sinds januari 2005 zijn Europese beursgenoteerde ondernemingen verplicht te rapporteren volgens de International Financial Reporting Standards. Deze standaarden zijn sindsdien aangepast of uitgebreid omdat deze fouten bevatten, elementen missen of niet blijken bij te dragen aan de harmonisatie van de verslaggeving. Met als doel tekortkomingen voor harmonisatie in huidige standaarden te detecteren zijn de leesbaarheden van toelichtingen op de balans en winst- en verliesrekening met elkaar vergeleken. Uit de statistische vergelijking blijkt dat de leesbaarheid van toelichtingen in jaarverslagen nog steeds verschilt tussen ondernemingen. Eveneens blijken de leesbaarheden van alle onderdelen van de toelichtingen te verschillen. Hierin worden de grootste verschillen gevonden voor de onderdelen met betrekking tot Belangrijkste accountantskosten en -diensten, omzetbelasting en de Grondslagen van Accounting.

Sleutelwoorden: leesbaarheid, toelichtingen, Jaarverslagen, IFRS, tekortkomingen, Fog

Naam student: Cees-Jan Bernouw

Studentnummer: 482976

Begeleider: drs. R.H.R.M. Aernoudts

Tweede beoordelaar: dhr. van Dongen

Datum Definitieve versie: 1-3-2022

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.

Contents

Hoofdstuk 1 Introductie	2
1.1 Onderzoeksvraag.....	4
1.2 Theoretische en wetenschappelijke relevantie.....	5
1.3 Data en onderzoeksmethode	5
1.4 Opzet van de scriptie.....	6
Hoofdstuk 2 Theoretische kader	7
2.1.1 IFRS	7
2.1.2 Leesbaarheid	8
2.2 Theorieën met betrekking tot leesbaarheid.	8
Hoofdstuk 3 Literatuuronderzoek	10
3.1 Verbeteringen van IFRS	10
3.2 Leesbaarheid van jaarverslagen	10
3.3 Leesbaarheid van toelichtingen	13
3.4 Beperkingen van in de literatuur besproken onderzoek.....	14
3.5 Verduistering van informatie	14
3.6 Verschillen tussen toelichtingen	15
Hoofdstuk 4 Hypothesen.....	17
Hoofdstuk 5 Data.....	19
5.1 Database en -selectie	19
5.2 Opgenomen data.....	19
5.3 Gunning Fog Index.....	20
5.4 Datasets.....	21
Hoofdstuk 6 Methoden	25
6.1 Methode hypothese 1	26
6.2 Methode hypothese 2	27
6.3 Methode hypothese 3	28
Hoofdstuk 7 Resultaten.....	29
7.1 Verschillen in leesbaarheid van toelichtingen tussen bedrijven.....	29
7.2 Verschillen in lengte van toelichtingen op onderdelen	29
7.3 Verschillen in leesbaarheid van toelichtingen op onderdelen.....	30
Hoofdstuk 8 Conclusie en Discussie	33
8.1 Discussie	33
8.2 Conclusie	35

Literatuurlijst	36
Appendix.....	40

Hoofdstuk 1 Introductie

In 1973 werd de International Accounting Standards Committee (IASC) opgericht. Dit comité werd gevormd door toenmalige accountinginstanties uit verschillende landen waaronder Australië, Canada, Frankrijk, Duitsland en Nederland. De deelnemers van dit comité kwamen overeen internationale accounting standaarden te hanteren voor bedrijven waarvan de aandelen ook op andere beurzen dan de primaire beurs verhandeld worden (IFRS Foundation, 2021). Het doel hiervan was de financiële verslaggeving van bedrijven overeen te stemmen en verbeteren. Dit zou concreet gemaakt worden door accounting standaarden te creëren en het gebruik hiervan, als officiële verslaggeving te stimuleren (Cairns, 1996).

In 1989 nam de IASC de eerste stap en werd het 'Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements' gepubliceerd (IFRS Foundation, 2021). Uiteindelijk werd in december 1990 IAS 31: Interests in Joint ventures gepubliceerd. Hiermee maakt de IASC haar aanvankelijke lijst van 31 accountingstandaarden af. Echter bleef het hier niet bij. Nieuwe standaarden werden toegevoegd, bestaande standaarden werden herzien en interpretaties van de standaarden werden gepubliceerd. In het jaar 2000 stopte de IASC met het opstellen van standaarden en kwam een besluit tot reorganisatie.

In 2001 werd de International Accounting Standards Board (IASB) gevormd (Deloitte, 2021). Deze verving de IASC. Nieuwe accounting standaarden gecreëerd door de IASB werden de International Financial Reporting standards (IFRS) genoemd. Enkele nieuwe IFRS zijn bedoeld oudere IAS te vervangen. Dit komt doordat betreffende IAS als verouderd werden ervaren en aan vernieuwing toe waren (SuperProfs, 2018). In het geval een IFRS conflicteert met een IAS, is de IFRS leidend. Tot op het moment van schrijven heeft de IASB 17 IFRS uitgebracht (IFRS Foundation, 2021).

Naast het creëren van standaarden is de IASB succesvol in het stimuleren van het gebruik van de IFRS en IAS. Een voorbeeld hiervan is de wetsaanne in 2002 in Europa. Deze wet vereist dat vanaf 2005 beursgenoteerde bedrijven hun financiële verslaggeving moeten opstellen volgens de IFRS en IAS (IFRS Foundation, 2021). In 2005 is het echter niet alleen Europa die de IFRS aanneemt maar onder andere ook Australië, Nieuw-Zeeland, Zuid-Afrika en China. In latere jaren volgen ook andere landen. Ook maken landen intenties voor het aannemen van IFRS bekend en plannen IFRS aan te nemen in de toekomst.

Door de jaren heen heeft de IASB/IASC getracht de financiële verslaggeving van bedrijven te harmoniseren en verbeteren. Omwille dit doel te bereiken worden niet alleen accounting standaarden opgesteld en uitgegeven, maar ook herzien en aangepast of zelfs vervangen. Dit is nodig omdat uitgegeven accountingstandaarden fouten kunnen bevatten, elementen missen of niet blijken bij te dragen aan het oorspronkelijke doel. Een voorbeeld hiervan wordt gegeven in het onderzoek van Haller & Schloßgangl (2005). De resultaten van dit onderzoek wijzen op tekortkoming van de toentertijd bestaande IFRS met betrekking tot de presentatie van financiële prestaties. Ook is het mogelijk dat accountingstandaarden passend zijn in een normale economische situatie, maar tekortschieten tijdens een crisis. Een voorbeeld hiervan is de complicatie van IFRS 9 genoemd door (Espinosa, Ormazábal, & Sakasai, 2020). De onderzoekers concluderen dat IFRS 9 een procyclisch effect kan hebben wanneer de Covid-19 pandemie langer duurt dan verwacht. IFRS kan eveneens haar doel missen (Poswal & Chauhan, 2021). De onderzoekers concluderen dat het bestaan van uniforme accountingstandaarden niet automatisch leidt tot uniformiteit in verslaggeving. Dit beperkt de vergelijkbaarheid van financiële verslaggeving tussen bedrijven.

Een voorbeeld van het vervangen of herzien van een uitgegeven standaard door de IASB is te zien in een publicatie van de IASB op 25 maart 2021 (IFRS Foundation, 2021). In deze publicatie vraagt de IASB publieke commentaren voor het opstellen van publicatievereisten van IFRS en specifiek voor de IFRS 13: Fair Value Measurement en IAS 19: Employee Benefits. Deze publicatie komt voort uit de constatering van de IASB dat de toelichtingen in financiële verslagen te veel irrelevante of te weinig relevante informatie bevatten of niet effectief gepubliceerd worden. Hierdoor krijgen investeerders minder of minder gemakkelijk bruikbare informatie die gebruikt wordt voor investeringsbeslissingen (IFRS Foundation, 2021).

Voordat de IASB een nieuwe standaard gaat ontwikkelen of een oude herzielt, doet de IASB nauwgezet onderzoek naar de problemen in het betreffende aspect van verslaggeving (IFRS Foundation, 2021). Wanneer genoeg grond voor een nieuwe publicatie of een herziening gevonden wordt, wordt het ontwikkelings- of herzieningsproces gestart. De publicatie van de IASB op 25 maart (IFRS Foundation, 2021) toont daarom de relevantie van de problemen die huidige IFRS geeft met betrekking tot de toelichtingen op verslagen.

De genoemde relevantie wordt eveneens benoemd door Hoogendoorn (2006). De onderzoeker maakt zich zorgen over de complexiteit van IFRS, waardoor financiële verslagen mogelijk moeilijk te lezen en begrijpen zijn. Dit is niet in het voordeel van de transparantie, wat een vereiste is voor de verslaggeving. Haswell & Langfield-Smith (2008) zijn eveneens van mening dat IFRS de kwaliteit van

de verslaggeving niet verbeterd. Dit wordt geconcludeerd op basis van het aantal fouten dat wordt gevonden in IFRS, wat meer zijn dan in voorgaande gehanteerde standaarden.

Cheung en Lau (2016) bevestigen de mening van Haswell & Langfield-Smith (2008). De onderzoekers concluderen, op basis van onderzoek in Australië dat met de in gebruik name van IFRS de financiële verslagen significant langer zijn dan voorheen. Dit beïnvloedt de bruikbaarheid van de gegeven informatie. Met langere verslagen is de leesbaarheid wel verbeterd. Echter is het niveau van leesbaarheid nog steeds moeilijk (Cheung & Lau, 2016).

1.1 Onderzoeksvraag

Zoals blijkt uit voorgaande onderzoeken bevat IFRS nog tekortkomingen met betrekking tot publicatievereisten. IFRS is mogelijk te complex (Hoogendoorn, 2006) en verslagen zijn langer door het gebruik van IFRS (Cheung en Lau, 2016). Dit beperkt de leesbaarheid van de verschafte informatie. De IASB constateert eveneens dat in toelichtingen met betrekking tot IFRS 13 en IAS 19 te veel irrelevante of te weinig relevante informatie gepubliceerd wordt (IFRS Foundation, 2021). Mogelijk is dit ook van toepassing op andere onderdelen van IFRS. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt dan ook:

Welke posten op de balans en in de winst- en verliesrekening van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven, opgesteld volgens voorschriften van IFRS, verschillen in leesbaarheid?

De hoofdvraag van dit onderzoek wordt beantwoord met behulp van deelvragen. De eerste deelvraag die wordt behandeld luidt als volgt: *Is de leesbaarheid van de toelichtingen op de balans en winst- en verliesrekening, opgesteld volgens voorschriften van IFRS, verschillend tussen Nederlandse beursgenoteerde bedrijven?* Met deze deelvraag wordt onderzocht of in de leesbaarheid van toelichtingen verschil is tussen bedrijven. Wanneer deze blijken te verschillen, wijst dat op een tekortkoming van IFRS. Voor het verkrijgen van inzichten in de verschillen van leesbaarheid van toelichtingen tussen posten, wordt in eerste instantie onderzocht of zich een verschil tussen leesbaarheid van posten voordoet. De tweede deelvraag luidt daarom: *Is de leesbaarheid van de toelichtingen op posten van de balans en winst- en verliesrekening van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven, opgesteld volgens voorschriften van IFRS, verschillend?* Met deze deelvraag wordt ten opzichte van de eerste deelvraag de focus verlegd van verschillen tussen gehele toelichtingen, naar de verschillen tussen toelichtingen specifiek behorende bij posten op de balans en winst- en verliesrekening. Met de inzichten verkregen vanuit de tweede deelvraag wordt gekeken naar welke posten op de balans en winst- en verliesrekening de grootste drijvers zijn van het verschil in leesbaarheid van toelichtingen op posten. Dit wordt gedaan middels de derde en tevens laatste deelvraag: *Welke posten van de balans en winst- en verliesrekening drijven het verschil in*

leesbaarheid van toelichtingen op posten van de balans en winst- en verliesrekening? Met het beantwoorden van deze deelvraag wordt gekeken naar welke posten de grootste verschillen in leesbaarheid verklaren. Met het antwoord op deze laatste deelvraag kan antwoord worden gegeven op de hoofdvraag.

1.2 Theoretische en wetenschappelijke relevantie

De onderzoeksvragen die behandeld worden in het onderzoek zijn relevant, omdat met de resultaten van dit onderzoek inzichten opgedaan worden over of het nog wel of niet bestaan van problemen in de financiële verslaggeving met betrekking tot de toelichtingen op de balans en winst- en verliesrekening. Daarnaast geeft het eveneens inzichten in welk onderdeel van de financiële verslaggeving wel of geen problemen geeft, en welk onderdelen het grootste probleem geven. Hiermee kan de IASB geadviseerd worden over welke onderdelen van verslaggeving extra begeleiding nodig hebben en welke onderdelen hierin het meest dringend zijn.

Dit onderzoek draagt op verschillende punten bij aan de bestaande literatuur. Zo wordt de data, die gebruikt wordt in dit onderzoek, genomen van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven. Hiermee worden in eerste instantie inzichten in de toelichtingen op de balans en winst- en verliesrekening van financiële verslagen van Nederlandse bedrijven gecreëerd. Ten tweede worden deze inzichten uitgediept tot op het niveau van posten op de balans en in de winst- en verliesrekening van de verslaggeving. Hierdoor kunnen constatering en conclusies van andere landen/continenten met betrekking tot dit onderwerp worden afgezet tegen de constatering en conclusies met betrekking tot de Nederlandse bedrijven.

1.3 Data en onderzoeksmethode

Voor het geven van een antwoord op de hoofd en deelvragen wordt gebruik gemaakt van informatie afkomstig uit jaarverslagen van willekeurig geselecteerde Nederlandse bedrijven die genoteerd zijn in de Nederlandse beursindex AEX. Hierin worden de toelichtingen op de balans en de winst- en verliesrekening onderzocht. Van deze toelichtingen worden het totaal aantal woorden, zinnen en het complexe aantal woorden bepaald en het aantal woorden, zinnen en complexe aantal woorden per onderdeel van de verslaggeving. Complexe woorden worden gedefinieerd als woorden met drie of meer lettergrepen. Onderdelen van de verslaggeving betreft onder andere de onderdelen met betrekking tot de grondslagen van accounting, rapportages van segmenten, operationele data, leases, omzetbelasting en eigen vermogen. De volledige lijst met onderdelen wordt genoemd in Tabel B in de Appendix.

De methode die gebruikt wordt in dit onderzoek is gedeeltelijk gebaseerd op de methode van Li (2008). Vergelijkbaar als met Li (2008) wordt gekeken naar de leesbaarheid van publicaties. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de Gunning Fog index, in lijn met de methode van Cheung en Lau (2016). Waarom deze index wordt gebruikt wordt besproken in hoofdstuk 2.2. De werking van deze index zal worden besproken in hoofdstuk 5.3.

Voor het vaststellen van een verschil in leesbaarheid van toelichtingen tussen bedrijven en tussen posten op de balans en winst- en verliesrekening wordt de variantieanalyse gebruikt, ook wel bekend als ANOVA. Hiermee kunnen de gemiddelden van meer dan 2 groepen met elkaar vergeleken worden. Met ANOVA wordt allereerst gekeken naar of de FOG-index van toelichtingen tussen bedrijven verschilt. Daarna wordt vastgesteld of in de FOG-index index verschil tussen onderdelen uit de winst- en verliesrekening en balans voorkomt. Dit wordt eveneens gedaan met behulp van ANOVA.

Met behulp van de verkregen inzichten wordt uiteindelijk gekeken naar de welke posten van de balans en winst- en verliesrekening het verschil in leesbaarheid van toelichtingen drijft. Dit wordt getoetst met behulp van de t-toets voor het vergelijken van gemiddelden.

1.4 Opzet van de scriptie

Deze scriptie is als volgt opgebouwd. Allereerst wordt het theoretisch kader behandeld. Hierin worden de belangrijkste begrippen, modellen en theorieën beschreven. Hierop volgt het literatuuronderzoek waarin de deelvragen beantwoord worden. Vervolgens worden de hypothesen geformuleerd en onderbouwd. Hierna wordt de methode en de data die gebruikt zijn in dit onderzoek toegelicht, gevolgd door de resultaten van het onderzoek. Als laatst wordt de conclusie van het onderzoek behandeld met daaropvolgend de discussie die beperkingen van het onderzoek en suggesties voor verder onderzoek aankaart.

Hoofdstuk 2 Theoretische kader

Voor het geven van antwoorden op de deelvragen is het van belang de belangrijke begrippen, modellen en theorieën te hebben beschreven, voor het vormen van een sterke basis en houvast voor de rest van deze scriptie. In het licht hiervan wordt in hoofdstuk 2.1 de definitie van IFRS en leesbaarheid. Hierop volgt in hoofdstuk 2.2 een overzicht van de theorieën en modellen met betrekking tot leesbaarheid.

2.1.1 IFRS

De missie van de IASB is standaarden voor verslaggeving te ontwikkelen die leiden tot transparantie, verantwoordelijkheid en efficiëntie. Dit wordt gedaan door IFRS zo op te stellen dat zij de vergelijkbaarheid en kwaliteit van financiële informatie vergroten, de informatie asymmetrie tussen ondernemingen en investeerders verminderen en investeerders te helpen met het identificeren van risico's en mogelijkheden (IFRS Foundation, 2021). Concreet leidt dit tot IFRS die vereisen hoe en wat in financiële verslagen gepresenteerd moeten worden.

Een voorbeeld van richtlijnen in IFRS wordt gegeven door enkele elementen van IFRS 13 te bespreken. Hiervoor zijn willekeurig gekozen elementen uit willekeurig gekozen IFRS 13 genomen omdat het niet mogelijk is alle IFRS met bijbehorende elementen te behandelen. IFRS 13 vereist volgens van Limpt et al. (2019) dat ondernemingen informatie moeten verschaffen die gebruikers helpt bij het beoordelen van:

- Activa en verplichtingen die tegen de reële waarde op de balans staan, de waarderingstechnieken en de parameters gebruikt in deze waarderingen
- Waarderingen die tegen reële waarde zijn bepaald met behulp van niet waarneembare variabelen en het effect van deze waarderingen op de winst en verlies of overige componenten van het totaalresultaat.

Hierin moet echter wel rekening gehouden worden met de mate van detaillering, de hoeveelheid nadruk die gelegd wordt, de hoeveelheid samenvoeging of afscheiding die gedaan wordt en of aanvullende informatie nodig is voor het beoordelen van de kwantitatieve informatie.

Concrete informatie met betrekking tot de activa en verplichtingen gewaardeerd tegen de reële waarde, die eveneens moeten weergegeven zijn onder andere:

- Waarderingen tegen reële waarde aan het eind van de verslagperiode en de hierbij behorende redenen voor de waardering

- De classificatie van de waardering. Hierbij moeten voor specifieke classificaties de waarderingstechniek, veranderingen in deze techniek en de gebruikte variabelen bij worden vermeld.
- De bedragen van overdrachten tussen specifieke classificaties, de redenen voor deze overdrachten en het beleid voor het bepalen van het moment van overdracht.

Naast deze vereisten bevat IFRS 13 nog meer vereisten die ingaan op specifieke onderdelen, Waaronder het niet optimaal gebruiken van een activa (van Limpt et al., 2019).

2.1.2 Leesbaarheid

Leesbaarheid speelt een belangrijke rol in de communicatie tussen de zender en ontvanger van informatie. Het concept is in de literatuur op verschillende manieren gedefinieerd. Zo definieert Staphorsius (1994) leesbaarheid als de leesvaardigheid die nodig is voor het begrijpen van een tekst. Echter definieert Klare (1963) leesbaarheid als het gemak van tekstbegrip ten gevolge van de schrijfstijl. McLaughlin (1974) stelt leesbaarheid als een kenmerk van de tekst die het verder lezen aantrekkelijker maakt en DuBay (2004) noemt leesbaarheid als hetgeen dat bepaalt waarom bepaalde teksten gemakkelijker te lezen zijn. In tegenstelling tot anderen noemen Smith & Taffler (1992) leesbaarheid met betrekking tot beschrijvende boekhoudkundige overzichten en definiëren deze als de moeilijkheid van de tekst en het succes in de communicatie van boekhoudkundige berichten. Dit is de definitie die in dit onderzoek wordt aangehangen omdat deze het doel van financiële verslaggeving, namelijk het overbrengen van boekhoudkundige berichten, meeneemt in de definiëring.

2.2 Theorieën met betrekking tot leesbaarheid.

Cheung en Lau (2016) stellen dat voor het verbeteren van de leesbaarheid van teksten, de relatie tussen eigenschappen van de teksten en de moeilijkheden die zijn ervaren bij het lezen in kaart moesten worden gebracht. Hier zijn veel leesbaarheidsindexen uit voortgekomen die elk een eigen benadering vormen van de effectiviteit van de communicatie (Dorrell & Darsey, 1991). Bekende leesbaarheidsindexen zijn de Gunning Fog Index en de Flesch–Kincaid leesbaarheidstoets. Een van de recente indexen is de Coh-Metrix ontwikkeld.

De Gunning Fog Index komt voort uit de Robert Gunning Associates (Gunning, 1969). De Fog Index meet het aantal jaren van onderwijs dat een individu nodig heeft de te lezen tekst te begrijpen. Dit wordt bepaald op basis van het aantal woorden, zinnen en moeilijke woorden die de tekst bevat. Moeilijke woorden worden hierin gedefinieerd als woorden met drie of meer lettergrepen. Het doel van deze Robert Gunning Associates was het schrijven van uitgevers en bedrijven te verbeteren. In

samenwerking met auteurs van boeken en kranten, verslaggevingsorganen in de industrie en overheid, en wetenschappers ontstond een maatstaf genaamd de Fog Index. Deze index functioneert als een waarschuwingssysteem dat waarschuwt wanneer geschreven teksten onnodig complex worden. Daarnaast bleek deze index eenvoudig te gebruiken en voldoende betrouwbaar te zijn in verschillende studies (Cheung & Lau, 2016).

De Flesch–Kincaid leesbaarheidstoets is geïntroduceerd in 1943 en is gebaseerd op de McCallCrabbs Standard Test Lessons in Reading (Tanprasert & Kauchak, 2021). Het doel van de Flesch was leerlingen te helpen hun voortgang in schrijfvaardigheid bij te houden. De originele formule is in 1948 aangepast naar de formule zoals deze nu bekend is. In deze index worden de hoeveelheid woorden, hoeveelheid zinnen en de hoeveelheid lettergrepen gebruikt om te bepalen hoe moeilijk een tekst te begrijpen is (Flesch, 1948). De Flesch-Kincaid is gebruikt in vele sectoren en settings. Zo werd deze index veelal gebruikt in medische teksten maar ook door tekstverwerkingsprogramma's waaronder Microsoft Word (Tanprasert & Kauchak, 2021).

Mede door de vooruitgang in rekenkunde in de taalwetenschap is in 2004 de Coh-Metrix ontwikkeld (Graesser, McNamara, Louwerse & Cai, 2004). Deze metrix is een computerprogramma en gebruikt meer dan 200 metingen van cohesie, taal en leesbaarheid. De gebruiker is hierin vrij te bepalen welke metingen gebruikt en gecombineerd worden (Graesser et al., 2004). De variabelen die deze index gebruikt, maken deze benadering een betere voorspeller van de leesbaarheid dan traditionele indexen (Crossley, Greenfield & McNamara, 2008).

Echter is het voor dit onderzoek niet relevant leesbaarheid van teksten te beoordelen op basis van een index of een accurate voorspelling te maken van de leesbaarheid. Een simpele en betrouwbare manier voor het meten van leesbaarheid is voldoende. Daarom wordt geen gebruik gemaakt van de Coh-Metrix. Het verschil tussen de Fog Index en de Flesch-Kincaid leesbaarheidstoets is dat de Fog index gebruik maakt van moeilijke woorden (op basis van het aantal lettergrepen) terwijl de Flesch-Kincaid het aantal lettergrepen telt. Omdat het tellen van moeilijke woorden naar verwachting gemakkelijker is dan het tellen van de lettergrepen wordt in dit onderzoek de Fog Index gebruikt als benadering van de leesbaarheid.

Echter blijven dergelijke formules als de Fog index maar een formule voor een benadering van leesbaarheid. Het zegt niets over het informatiegehalte van de tekst of over de stijl van schrijven (Gunning, 1969). Daarnaast resultaten van indexen gevoelig voor telfouten. Voor de Fog Index bijvoorbeeld is de voorwaarde van een complex woord dat het uit drie of meer lettergrepen bestaat. Op deze manier worden relatief simpele en veelgebruikte woorden zoals: “company”, “director” en “financial” meegerekend als moeilijke woorden (Loughran & McDonald, 2014).

Hoofdstuk 3 Literatuuronderzoek

3.1 Verbeteringen van IFRS

Met haar introductie heeft IFRS gezorgd voor meer vergelijkbaarheid. Echter blijven verschillen tussen jaarverslagen en onderdelen van jaarverslagen altijd bestaan en worden financiële rapportages nooit perfect vergelijkbaar (Hoogendoorn, 2006). Dit komt omdat financiële verslagen altijd opgesteld worden volgens eigen interpretatie en de auditor beperkt is in het beoordelen of de rapportages volledig zijn opgesteld volgens voorschriften van IFRS (Hoogendoorn, 2006). Daarnaast concluderen Ben-Shahar & Schneider (2011) dat verplichte bekendmaking in veel gevallen faalt. Dit falen leidt tot langere teksten, langere zinnen, minder actieve toon en een moeilijkere leesbaarheid. Wanneer IFRS een tekortkoming bevat, is de leesbaarheid van de tekst die is opgesteld volgens de IFRS dus slechter leesbaar.

Echter merken Ben-Shahar en Schneider (2011) op dat niet elke verplichte bekendmaking faalt, en dat de interpretatie van de auditor het slagen van een verplichte bekendmaking beïnvloedt. Het is daarin dus mogelijk dat het slagen van een IFRS verschilt onder auditors. Wanneer de lengte van de tekst en zinnen en de leesbaarheid van de tekst verschilt tussen financiële verslagen en onderdelen van de verslaggeving wijst dat dus op een tekortkoming van IFRS, of een specifiek onderdeel daarvan.

Ben-Shahar & Schneider (2011) noemen lengte van de tekst, lengte van zinnen en leesbaarheid van de tekst als gevolg van een tekortkoming. Omdat de lengte van teksten (het aantal woorden) en de lengte van zinnen in de FOG Index belangrijke variabelen zijn voor het bepalen van de leesbaarheid (Gunning, 1969), is het voor het onderzoek voldoende te kijken naar de leesbaarheid bepaald op basis van de FOG-Index. De “toon” van een tekst is moeilijk te meten, waardoor deze variabele wordt weggelaten.

Naar de leesbaarheid van jaarverslagen is in de literatuur al onderzoek gedaan. Relevante literatuur die eveneens relevant zijn voor het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen, wordt hieronder behandeld. Allereerst wordt de leesbaarheid van jaarverslagen en toelichtingen behandeld. Ten slotte volgt een behandeling van literatuur met betrekking tot verschillen tussen onderdelen van toelichtingen.

3.2 Leesbaarheid van jaarverslagen

Veel onderzoek naar de leesbaarheid van toelichtingen is niet gedaan. Echter zijn wel verscheidene onderzoeken gedaan die de leesbaarheid van volledige financiële verslaggeving onderzoeken.

Toelichtingen maken hier onderdeel van uit, wat het relevant maakt deze literatuur te betrekken in dit onderzoek. Veel van deze onderzoeken proberen een relatie te vinden tussen leesbaarheid en

observeerbare kenmerken van ondernemingen. Benoliel & Zheng (2018) en Li (2008) concluderen dat de grootte van ondernemingen positief is gerelateerd aan leesbaarheid. Daarbij hebben kleinere bedrijven een meer gecompliceerde toelichting (Li, 2008). Als verklaring hiervoor wordt gegeven dat grotere bedrijven over het algemeen complexer zijn. Dit vereist efficiënte informatiesystemen en een duidelijke communicatie tussen onderdelen van de onderneming. Hierdoor is het voor een grotere onderneming eenvoudiger beter leesbare rapporten te creëren (Παρασκευά, 2016; Evers, Finke, Matenear, Meier & Zinn, 2014).

Naast grootte blijkt de leeftijd van de onderneming eveneens positief gerelateerd te zijn aan de leesbaarheid (Benoliel & zheng, 2018; Li, 2008). Dit komt mogelijk doordat oudere bedrijven minder onzekerheid en informatie-asymmetrie ondervinden (Li, 2008). Ook kunnen de kosten van verzamelen, verwerken en verspreiden van informatie voor jongere bedrijven relatief hoog zijn en het ontbreken van een trackrecord leiden tot minder leesbare rapporten (Owusu-Ansah, 1998).

De hoeveelheid landen waarin een onderneming actief is, is gerelateerd aan beter leesbare rapporten (Li, 2008). Zo schrijven betreffende bedrijven meer heldere teksten en gebruiken meer numerieke data (Lundholm, Rogo & Zhang, 2014). Dit effect versterkt wanneer het land waarin de moederonderneming gevestigd is andere accountingsregels of reglementen voorschrijft dan andere landen waar de onderneming in actief is. Als verklaring hiervoor wordt gegeven dat ondernemingen de tegenzin van buitenlandse investeerders, door informatie-asymmetrie en psychologische afstand, willen overkomen (Lundholm et al., 2014).

Ook het niveau van investeringen blijkt gerelateerd aan leesbaarheid van verslagen. Biddle, Hilary & Verdi (2009) concluderen dat een betere leesbaarheid positief is gerelateerd aan lage investeringen van ondernemingen die veel cashflow beschikbaar hebben en hoge investeringen van ondernemingen die beperkte cashflow ervaren. Een beter leesbare rapportage faciliteert investeringen voor cashflow arme ondernemingen en beschermt cashflow-rijke ondernemingen tegen overinvesteringen (Biddle et al., 2009).

Niet alleen de cashflow of de geldbeschikbaarheid, maar ook de winstgevendheid is gerelateerd aan de leesbaarheid (Li, 2008; Subramanian, Insley & Blackwell, 1993). De jaarverslagen van ondernemingen met hogere inkomsten, of waarvan de inkomsten zijn toegenomen, zijn makkelijker te lezen dan jaarverslagen van ondernemingen met lagere inkomsten. Dit valt te verklaren doordat “positief nieuws” (hogere inkomsten) makkelijker gebracht kan worden dan “negatief nieuws” (lagere inkomsten) en negatief nieuws vaker wordt “verborgen” in de verslaggeving (Li, 2008). Daarnaast wordt “positief nieuws” ook gebruikt door ondernemingen met als doel zicht te onderscheiden van andere ondernemingen (Marston & Polei, 2004). Evenals winstgevendheid is ook

de winstpersistentie positief gerelateerd aan leesbaarheid (Li, 2008). Dit raakt aan de conclusie die De Souza, Rissatti, rover & Borba (2019) trekken: slechtere prestaties in het heden zijn gerelateerd aan slecht leesbare verslagen uit het verleden.

Specifieke gebeurtenissen zoals fusies en overnames blijken ook gerelateerd aan leesbaarheid van verslaggeving (Li, 2008). Wanneer een fusie of overname plaatsvindt vereist dit mogelijk extra en uitgebreidere informatie wat de leesbaarheid benadeeld. Ook het maatschappelijk verantwoord ondernemen is gerelateerd aan de leesbaarheid (Ben-Amar & Belgacem, 2018). Wanneer ondernemingen hieraan deelnemen kunnen deze activiteiten voor het publiek en investeerders in de verslaggeving extra worden benadrukt terwijl negatieve informatie hierin verhuld wordt. Dit is in lijn met Li (2008) en ontstaat mogelijk doordat ondernemingen of managers hun eigenbelang nastreven door hun imago hoog te houden (Ben-Amar & Belgacem, 2018).

Het publiek speelt niet alleen een rol bij het imago van een manager of onderneming. Pashalian & Crissy (1950) stellen dat wanneer een onderneming meer contact heeft met het publiek, de leesbaarheid van de rapportages afnemen. Dit heeft voornamelijk te maken met de verplichte specificaties die gedaan moeten worden, die echter wel verschillend worden aangepakt in jaarverslagen (Pashalian & Crissy, 1950).

Leesbaarheid is eveneens gerelateerd aan slecht functioneren van het bestuur (Liao, Srinidhi & Wang, 2020) en de mate waarin ondernemingen hun vooraf afgesproken doelen behalen (Dhaliwal, Gleason & Mills, 2004). Dhaliwal et al. (2004) concluderen dat ondernemingen hun effectief belastingtarief verlagen wanneer doelen met betrekking tot inkomsten niet gehaald worden. Met andere woorden: ondernemingen sturen de winst voor het halen van doelen. Echter wanneer de doelen bij lange na niet gehaald zijn wordt de winst niet gestuurd (Dhaliwal et al., 2004). Lo, Ramos & Rogo (2017) en Liao et al. (2020) concluderen dat ondernemingen die winst sturen een moeilijker leesbaar jaarverslag publiceren. Dit wordt gebaseerd op het feit dat de leesbaarheid afneemt als een onderneming net de inkomsten van vorig jaar haalt of nauw overschrijdt. Leesbaarheid neemt sterker af als in dit geval de onderneming uitzonderlijke moeite heeft gedaan de inkomsten te verhogen (Lo et al., 2017).

Mate van spreiding van eigendom van de onderneming Blijkt ten slotte ook gerelateerd aan de leesbaarheid van jaarverslagen. Zo stellen Kumar (2014) en Liao et al. (2020) dat ondernemingen met meer aandeelhouders of verschillende aandeelhouders (door verschillende klassen aandelen), beter leesbare jaarrapporten produceren. Dit komt voornamelijk doordat informatie-asymmetrie toeneemt naar mate de hoeveelheid aandeelhouders toeneemt, wat overkomen moet worden (Liao et al., 2020). Liao et al. (2020) noemt hierin specifiek dat familiebedrijven beter leesbare jaarverslagen

publiceren. Familie heeft minder informatie-asymmetrie, kijken vaker naar de langere termijn, willen de familiereputatie hoog houden en willen de onderneming graag overdragen aan de opvolgers. Naast de hoeveelheid of verschillende aandeelhouders noemt Li (2008) dat het niet uitgeven van nieuwe aandelen eveneens leidt tot minder leesbare jaarverslagen.

3.3 Leesbaarheid van toelichtingen

Literatuur dat onderzoek specifiek naar leesbaarheid van de toelichtingen in plaats van het gehele jaarverslag hebben gedaan concluderen dat ondernemingen met moeilijk leesbare rapporten minder kleine investeerders hebben (Lawrence, 2013; Miller, 2010). Mensen investeren meer in ondernemingen met leesbare, beknopte en transparante informatie. Enkel speculatieve en financieel geletterde investeerders investeren sneller in ondernemingen met moeilijk leesbare rapporten (Lawrence, 2013). Daarnaast worden vaker financiële analisten ingeschakeld wanneer de toelichtingen onleesbaarder zijn (Lehavy, Li & Merkley, 2011). Abernathy, Guo, Kubick & Masli (2019) concluderen eveneens dat verschil in leesbaarheid aanwezig is van de toelichtingen tussen bedrijven. Daarnaast concluderen de onderzoekers dat een moeilijkere leesbaarheid gerelateerd is een langere duur van de audit en deze meer kost. Tevens blijken dergelijke ondernemingen een grotere kans te hebben een “modified going concern opinion” te krijgen en dat de audit een grotere kans heeft een verkeerde voorstelling van de werkelijkheid te geven.

Chen & Tseng (2021) concluderen eveneens dat de leesbaarheid van toelichtingen verschilt tussen ondernemingen. Hieraan gerelateerd vinden de onderzoekers een relatie tussen een slechtere leesbaarheid en een grotere spreiding van obligatierendement. Deze relatie neemt echter af wanneer winstgevendheid toeneemt, maar neemt toe voor ondernemingen in hightech sectoren. Cheung & Lau (2016) concluderen dat de leesbaarheid gerelateerd is aan de leeftijd als wel de mate waarin de onderneming aandelen uitgeeft. Jongere ondernemingen en minder tot geen uitgifte van aandelen zijn gerelateerd aan een beter leesbare toelichting. Evers, Finke, Matenaer, Meier & Zinn (2014) concluderen dat de leesbaarheid sterk gerelateerd is aan het rapporteren van latente belastingen waarin het rapporteren van latente belastingen leidt tot een beter leesbare toelichting. Dit wordt verklaard doordat wanneer geen latente belastingen worden gerapporteerd, naar waarschijnlijkheid de winst wordt gestuurd. Over het algemeen blijkt eveneens dat de grootte van het bedrijf positief en de liquiditeit negatief gerelateerd is aan de leesbaarheid van toelichtingen. De industrie en mate van externe controle is niet gerelateerd aan de leesbaarheid (Evers et al., 2014).

Verskil in leesbaarheid van toelichtingen wordt ook in eerdere onderzoeken geconstateerd. Hierin wordt geconcludeerd dat geen relatie bestaat tussen de leesbaarheid en identiteit van externe auditors (Smith & Smith, 1971; Barnett & Leoffler, 1979). Ook bleek geen relatie te zijn tussen

leesbaarheid en grootte van het bedrijf en de industrie waarin het bedrijf actief is (Worthington, 1977).

In de literatuur blijken veel kenmerken en factoren te zijn die gerelateerd zijn aan de leesbaarheid van toelichtingen en volledige verslagen. Ook is de leesbaarheid aantoonbaar slechter geworden (Dyer, Lang & Stice-Lawrence, 2017). Hierbij merken de onderzoekers echter wel op dat, in tegenstelling tot eerdergenoemde literatuur, deze trend niet verklaard wordt door observeerbare karakteristieken van ondernemingen, maar door nieuwe vereisten van regelgevende instanties.

3.4 Beperkingen van in de literatuur besproken onderzoek

Ook bevatten dergelijke onderzoeken naar leesbaarheid van jaarverslagen verschillende beperkingen. Li (2010) noemt dat veel onderzoeken gebruik maken van een kleine steekproef. Dit komt doordat het verzamelen van de benodigde data relatief intensief is. Ook bevatten de methoden vaak subjectiviteit. Zo noemen Chavent, Ding, Fu, Stolowy en Wang (2006) dat geen eenduidigheid aanwezig is in het vaststellen van de “disclosure index”. Ook worden veel onafhankelijke variabelen gebruikt waardoor het optreden van multicollineariteit gemakkelijker voor komt. Ten slotte is de relatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabele niet altijd bekend. Mogelijk is dat het gebruik van een lineaire regressie hiervoor niet de correcte benadering is.

Li (2008) concludeert dat winstgevendheid is gerelateerd aan de leesbaarheid van jaarverslagen. De resultaten suggereren volgens de onderzoeker eveneens dat managers opzettelijk de leesbaarheid verslechteren voor het verbergen van nadelige informatie voor Investeerders. Deze suggestie wordt bevestigd en verder onderbouwd door Rennekamp (2012). Beter leesbare rapporten leiden tot sterkere reacties van kleine investeerders, ongeacht de hoeveelheid informatie. Hiermee in lijn stelt Lee (2012) dat slechter leesbare rapporten de mogelijkheid tot het verwerken van informatie beperkt. Wanneer slecht nieuws gebracht moet worden, heeft het voor de onderneming nut deze informatie slecht leesbaar te maken. Investeerders weten en voorspellen ook dat managers slechter leesbare rapporten opstellen bij slecht nieuws. Echter zijn zij hier niet spontaan van op de hoogte waardoor de verduistering in veel gevallen werkt (Rennekamp, 2012).

3.5 Verduistering van informatie

Het voorkomen van verduistering van slecht nieuws wordt bevestigd door Bloomfield (2008), Courtis (1998) en De Souza, Rissatti, Rover & Borba (2019). Hierbij noemt Courtis (1998) dat dit niet altijd voor alle onderdelen van de verslaggeving geldt. Voor de brief van de voorzitter bijvoorbeeld kan geen bewijs voor verduistering gevonden worden. De Souza et al. (2019) merken op dat in het algemeen de taal van managers in rapportages een indicator is van de prestaties van het bedrijf.

Verduistering komt eveneens veel voor in rapportages met betrekking tot maatschappelijk verantwoord ondernemen. Zo concluderen Nazari, Hrazdil & Mahmoudian (2017) en Wang, Hsieh & Sarkis (2018) dat ondernemingen met slechtere prestaties op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen hier significant slechter leesbare rapporten over publiceren.

Ondernemingen met goede prestaties omtrent maatschappelijk verantwoord ondernemen zijn gerelateerd aan duidelijkere taal in rapporten (Wang et al., 2018).

Echter is de tendens van enkele ondernemingen verduisterend, en daarmee slechter leesbaar te schrijven verklaarbaar door hun cultuur (Hope, Kang, Thomas & Yoo, 2008; Kumar, 2014). Echter wordt geen bewijs gevonden voor verduistering van informatie door de leesbaarheid te verslechteren door Clatworthy & Jones (2001). De onderzoekers stellen dat de leesbaarheid voornamelijk wordt bepaald door de structuur van informatie.

3.6 Verschillen tussen toelichtingen

Onderzoeken naar leesbaarheid van jaarverslagen en toelichtingen zijn beperkt in het aantonen van verschil in leesbaarheid van toelichtingen tussen onderdelen van de balans en winst- en verliesrekening. In de literatuur blijkt hier eveneens weinig onderzoek naar gedaan te zijn. Echter is vooraf aan de implementatie van IFRS onderzoek gedaan naar de verwachte impact, en achteraf onderzoek naar de werkelijke impact van de transitie naar IFRS-standaarden op de jaarverslagen. Hierin worden specifieke onderdelen van IFRS-standaarden genoemd die een relatief grotere impact hebben. Dergelijke literatuur is relevant voor het onderzoek, omdat wanneer IFRS een grotere impact heeft op een specifiek onderdeel van de verslaggeving ten opzichte van andere onderdelen van de jaarverslagen, hierbij mogelijk ook de omvang en leesbaarheid van de toelichting van het betreffende onderdeel verschilt ten opzichte van de resterende onderdelen.

Vooraf aan de transitie verwachte onderdelen van IFRS, die de meeste impact hebben zijn volgens Jubb (2005) de onderdelen met betrekking tot: omzetbelastingen, bijzondere waardeverminderingen van activa, op aandelen gebaseerde betalingen, financiële instrumenten en immateriële activa. De conclusie van de onderzoeker is gebaseerd op de kwaliteit en de hoeveelheid van woorden.

De impact van IFRS is eveneens geprobeerd te bepalen door middel van een enquête onder CFO's, financial controllers, algemeen managers, managers van financiële verslaggeving, hoofdaccountant en IFRS-projectmanagers (Jones & Higgins, 2006). Hieruit bleek dat de meeste deelnemers de impact van IFRS verwachten op: IAS32/39: recognition and measurement of financial instruments en IAS38: Financial reporting of intangible assets. Hierna volgden in volgorde: IAS12, IFRS3, IAS16/36, IFRS 2, IAS19, IAS37, IFRS 4 en IAS 40. Jones en Higgins (2006) merken hier echter wel bij op dat in de setting

van hun onderzoek, voor de twee meest genoemde onderdelen voorheen nog geen standaarden bestonden, terwijl dit voor de andere onderdelen wel van toepassing was.

Resultaten van onderzoek naar onderdelen van IFRS die de meeste impact hebben blijken te zijn: op aandelen gebaseerde betalingen, amortisatie van goodwill, omzetbelasting en toegezegde pensioenregelingen (Ernst & Young, 2005). Hoogendoorn (2006) noemt hierbij dat onderdelen met betrekking tot financiële instrumenten, fair value van aankopen, bijzondere waardevermindering van activa en het bepalen van de materialiteit de moeilijkste praktijken zijn.

Ten gevolge van de transitie naar IFRS blijken jaarverslagen te zijn veranderd naar ten gevolge van de transitie naar IFRS. Cheung (2014) en Cheung & Lau (2016) merken op dat de financiële verslagen langer zijn geworden. Dit wordt voornamelijk gedreven door onderdelen met betrekking tot het overzicht van belangrijke gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving, financiële instrumenten en immateriële activa. Cheung (2014) noemt hierbij eveneens de op aandelen gebaseerde betalingen. Tevens stelt de onderzoeker dat op aandelen gebaseerde betalingen en immateriële activa het kleinste verschil in lengte representeren. Cheung & Lau (2016) concluderen ten slotte dat hoewel de lengte van de verslaggeving is toegenomen, de leesbaarheid wel is verbeterd.

Echter concluderen Morunga & Bradbury (2012) dat de toename in lengte van jaarverslagen gedreven wordt door onderdelen met betrekking tot belastingen, latente belastingen en leningen. De toegenomen lengte van rapporteringen over leningen is voornamelijk van toepassing bij ondernemingen die relatief vroeg overstapten naar IFRS terwijl langere rapporten met betrekking tot belastingen voornamelijk te vinden waren bij ondernemingen die relatief laat overstapten naar IFRS.

Het kan eveneens voorkomen dat verschil tussen onderdelen van jaarverslagen ontstaat doordat niet alle vereisten van IFRS wordt nageleefd. Het verduisteren van informatie in jaarverslagen wordt door meerdere onderzoekers bevestigd waaronder Bloomfield (2008), De Souza, Rissatti, Rover & Borba (2019). Robinson & Schmidt (2013) ondervinden een vergelijkbaar voorval. Echter concluderen de onderzoekers niet alleen dat informatie verduisterd, maar ook weggelaten wordt. Een voorbeeld hiervan wordt door Robinson & Schmidt (2013) gevonden in rapportages met betrekking tot FIN 48 met als doel het ontduiken van belastingen. Fin 48 is de officieel uitgegeven 48e interpretatie van de Amerikaanse accountingregels, die bedoeld is voor het helpen van investeerders in het verkrijgen van duidelijke en volledige informatie. Echter vinden investeerders het niet erg slechtere rapportages te ontvangen, als ze daar de onderneming mee helpen in de belastingontduiking (Robinson & Schmidt, 2013).

Hoofdstuk 4 Hypothesen

Relevante literatuur met betrekking tot compleetheid van standaarden, leesbaarheid van jaarverslagen, leesbaarheid van toelichtingen op jaarverslagen en verschillen tussen onderdelen van IFRS leidt het onderzoek naar de hypothesen die worden getoetst. Uit de literatuur blijkt dat teksten geschreven volgens standaarden met tekortkomingen minder leesbaar zijn. Wanneer IFRS tekortkomingen bevat, moet dit op te merken zijn uit de verschillen in leesbaarheid van en tussen jaarverslagen.

Volgens de literatuur blijkt de leesbaarheid van jaarverslagen te verschillen en gerelateerd te zijn aan uiteenlopende observeerbare karakteristieken van ondernemingen. Zo blijken: grootte en leeftijd van de onderneming, de hoeveelheid landen waarin de onderneming actief is, het niveau van investeringen, winstgevendheid, winstpersistentie, fusies/overnames, mate van maatschappelijk verantwoord ondernemen, mate van contact met het publiek, slecht functioneren van bestuur, de mate waarin vooraf gezette doelen gehaald worden, het sturen van winst en de mate van spreiding van eigendom gerelateerd zijn aan de leesbaarheid van jaarverslagen.

Wanneer de focus verlegd wordt van het volledige jaarverslag naar de toelichtingen van de jaarverslagen blijkt deze gerelateerd te zijn aan: de grootte van investeerders; de duur, kosten en kwaliteit van een audit, mate van spreiding van obligatierendement, de leeftijd van de ondernemingen, de mate waarin aandelen uitgegeven worden en of latente belastingen gerapporteerd worden. Eveneens wordt geconcludeerd dat leesbaarheid van toelichtingen niet gerelateerd is aan observeerbare karakteristieken, maar aan veranderde regelgeving. Echter blijken dergelijke onderzoeken naar leesbaarheid verschillende methodologische beperkingen te bevatten, wat de externe validiteit van betreffende onderzoeken afzwakt. Daarentegen kan wel worden verwacht dat de leesbaarheid alsnog verschilt tussen ondernemingen. Daarom luidt de eerste hypothese die getoetst wordt als volgt:

H1: De leesbaarheid van toelichtingen op de balans en winst- en verliesrekening verschilt tussen bedrijven.

Vooraf aan de transitie van voorgaande accountingstandaarden naar IFRS is in de literatuur onderzoek gedaan naar de impact van IFRS, en welke onderdelen hierin bepalend zijn. Ten gevolge van de transitie naar IFRS blijkt de verslaggeving langer te zijn geworden. Deze toename in lengte wordt voornamelijk gedreven door: overzicht van grondslagen voor financiële verslaggeving, financiële instrumenten, immateriële activa, op aandelen gebaseerde betalingen, belastingen en leningen. Dit betekent dat verschil aanwezig is tussen de lengte van onderdelen van jaarverslagen, en

hiermee dus ook de bijbehorende toelichtingen. Dit brengt de tweede hypothese die wordt getoetst in het onderzoek:

H2: De lengte van toelichtingen op onderdelen van de balans en winst- en verliesrekening verschilt.

In de literatuur wordt geconcludeerd dat de lengte van jaarverslagen is toegenomen ten gevolge van de transitie naar IFRS. Hierbij wordt eveneens opgemerkt dat hoewel de lengte is toegenomen, de leesbaarheid is verbeterd. Aangezien de lengte voornamelijk wordt gedreven door specifieke onderdelen van IFRS, moeten deze specifieke onderdelen eveneens beter leesbaar zijn en zo ook de leesbaarheid tussen onderdelen verschillen. Dit brengt de derde hypothese die wordt getoetst in het onderzoek:

H3: De leesbaarheid van toelichtingen op onderdelen van de balans en winst- en verliesrekening verschilt.

In tegenstelling tot voorgaande literatuur wordt met het onderzoeken van de derde hypothese eveneens gekeken naar welke posten van de balans en winst- en verliesrekening het verschil in leesbaarheid drijven. Volgens bevindingen in de literatuur moet verschil gevonden bij onderdelen van de toelichting met betrekking tot financiële instrumenten, fair value van aankopen, bijzondere waardevermindering van activa, Grondslagen van accounting, financiële instrumenten, immateriële activa, op aandelen gebaseerde betalingen, belastingen en latente belastingen. Met deze inzichten kan doelgericht antwoord worden gegeven op de vraag welke IFRS tekortkomingen bevat, en kan doelgericht gewerkt worden aan de verbetering van de verslaggeving.

Hoofdstuk 5 Data

Een representatieve en betrouwbare dataset is van groot belang in een onderzoek. In dit hoofdstuk wordt daarom de data die gebruikt is in dit onderzoek besproken. In hoofdstuk 5.1 wordt allereerst behandeld waar de data van afkomstig is. Hierop volgend wordt besproken welke data is opgenomen en het proces van het selecteren van de data toegelicht. In hoofdstuk 5.2 wordt besproken welke data uit de jaarverslagen is opgenomen. Hierop volgend wordt in hoofdstuk 5.3 de variabele Fog nader besproken. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5.4 de structurering van de dataset en de beschrijvende statistieken behandeld.

5.1 Database en -selectie

De data die gebruikt wordt in dit onderzoek zijn verkregen uit de jaarverslagen van ondernemingen die opgenomen zijn in de Nederlandse AEX-index. Hiervoor is gekozen omdat ondernemingen opgenomen in de AEX-index beursgenoteerd en dus verplicht zijn te rapporteren volgens de richtlijnen van IFRS. Tevens is de AEX-index de belangrijkste Nederlandse beursindex waarin enkel 25 ondernemingen met de grootste marktkapitalisatie in genoteerd staan. Van deze ondernemingen mag worden verwacht dat zij hun uiterste best doen IFRS na te volgen, wat de betrouwbaarheid en bruikbaarheid van de dataset ten goede komt.

Vanwege de intensiviteit van het verzamelen van de data zijn niet van al de 25 genoteerde ondernemingen de data gebruikt. Voor het behoud van een representatieve dataset zijn uit de volledige index dertien willekeurig gekozen ondernemingen opgenomen in de dataset. Welke ondernemingen uit de AEX Index zijn geselecteerd is weergegeven in tabel A in de Appendix.

De jaren waarop de gebruikte jaarverslagen betrekking hebben zijn de jaren 2016 tot en met 2020. Hier is voor gekozen om het aantal waarnemingen in jaarverslagen per onderneming te vergroten, en hiermee een vollediger beeld van de verslaggeving te krijgen. Ook is bewust gekozen geen jaarverslagen met betrekking tot de jaren voor 2016 te gebruiken. Jaarverslagen worden elk jaar verbeterd en aangepast, waardoor jaarverslagen van voor 2016 geen duidelijk beeld meer geven van de huidige stand van verslaggeving en jaarverslagen over een grotere periode dan 5 jaar te verschillend zijn.

5.2 Opgenomen data

De data die zijn opgenomen uit de jaarverslagen betreft: de naam van de onderneming, de naam van de betreffende toelichting, de hoeveelheid zinnen, hoeveelheid woorden en de hoeveelheid moeilijke woorden in teksten van de toelichtingen op de geconsolideerde balans en winst- en verliesrekening. Dit is op twee manieren gedaan. Voor het onderzoek naar onderdelen van de

toelichtingen is data opgenomen van teksten per onderdeel van de toelichting. Hierin is de naam van de toelichting de onafhankelijke variabele en zijn de tellingen de afhankelijke variabelen. Deze data vormen dataset één. Voor het onderzoek naar de leesbaarheid van de toelichtingen van bedrijven zijn data opgenomen met betrekking tot het geheel aan tekst in de toelichtingen. Hierin is de naam van de onderneming de onafhankelijke variabele en zijn de tellingen wederom de afhankelijke variabelen. Deze data vormen dataset twee. De zinnen, woorden en moeilijke woorden zijn geteld met behulp van een algoritme dat het aantal punten (zinnen), spaties (woorden) en moeilijke woorden telt. Hierin zijn de voetnoten en teksten in tabellen in de toelichtingen zijn niet meegeteld. Het algoritme geeft op basis van de tellingen eveneens de Fog Index weer, welke eveneens is opgenomen in de data.

Het algoritme wat is gebruikt is afkomstig van een online tool waarin tekst kan worden toegevoegd. Het algoritme in deze calculator berekent automatisch de hoeveelheid woorden, zinnen en moeilijke woorden. Wanneer de berekening is voltooid, wordt de verwerkte tekst weergegeven met daarin de getelde punten welke de hoeveelheid zinnen weerspiegelt, spaties die het aantal woorden weerspiegelen, en de moeilijke woorden gearceerd. Hiermee kan de uitkomst van het algoritme worden gecontroleerd en indien nodig worden aangepast.

5.3 Gunning Fog Index

De Gunning Fog Index maakt een schatting in het aantal jaar onderwijs dat een individu nodig heeft voor het begrijpen van de te lezen tekst, waarin deze tekst één keer wordt gelezen. De Formule die deze schatting maakt is als volgt:

$$FOG = 0,4 \left(\left(\frac{\text{aantal woorden}}{\text{aantal zinnen}} \right) + 100 \left(\frac{\text{aantal moeilijke woorden}}{\text{aantal woorden}} \right) \right)$$

Moeilijke woorden zijn hierin gedefinieerd als woorden met drie of meer lettergrepen (Li, 2008). De beoordeling van de FOG-index is als volgt: Wanneer FOG groter of gelijk is aan 18, wordt de tekst bestempeld als onleesbaar. Wanneer FOG is groter of gelijk aan 14 en kleiner dan 18, wordt de tekst bestempeld als moeilijk leesbaar. Wanneer FOG groter of gelijk is aan 12 en kleiner dan 14, is de tekst op ideale leesbaarheid geschreven. Wanneer FOG is groter of gelijk aan 10 en kleiner dan 12, is de leesbaarheid aanvaardbaar. Wanneer FOG is groter of gelijk aan 8 en kleiner dan 10, wordt leesbaarheid bestempeld als kinderachtig (Li, 2008).

De formule stelt dat de verhouding moeilijke woorden op hoeveelheid woorden zwaarder weegt in het bepalen van de leesbaarheid dan de gemiddelde lengte van zinnen. Dit is op te maken uit de factor honderd op de verhouding moeilijke woorden/woorden. De onderliggende gedachte hierbij is

dat teksten met korte zinnen, geschreven in normaal Engels het makkelijkst te lezen zijn. Wat de factor 0,4 inhoudt is in de literatuur niet te vinden. Naar waarschijnlijkheid is dit een factor die de uitkomst van de delingen en hun wegingen converteert naar een gangbare schaal die aangeeft hoeveel jaar onderwijs een individu moet ontvangen voor het begrijpen van de één keer te lezen tekst.

5.4 Datasets

Ondernemingen gebruiken niet allemaal eenzelfde indeling en namen voor de onderdelen van de toelichting. Daarom is het voor de dataset met betrekking tot de onderdelen van de toelichting noodzakelijke de verschillende onderdelen van de toelichting toe te wijzen aan verschillende groepen. De betreffende groepen zijn: Grondslagen van accounting; Bereik van consolidatie; Segmentrapportering; Operationele gegevens; Goodwill, immateriële en materiële activa; Financiering en financiële instrumenten; Leases; Personeelskosten en uitgestelde kosten van personeelsbeloningen; Provisies, onzekerheden en verplichtingen; Omzetbelasting; Eigen vermogen; Verbonden partijen; Gebeurtenissen na balansdatum en Belangrijke accountantskosten en diensten. Het volledig overzicht van en welke onderdelen deze groepen omvatten is weergegeven in tabel B in de Appendix.

De eerste dataset bevat de data met betrekking tot de verschillende onderdelen van de toelichting. Hiervan is in tabel 1 de beschrijvende statistiek weergegeven. Zoals te zien in de tabel bevat de dataset 771 opgenomen onderdelen. Deze zijn afkomstig van 13 ondernemingen over de periode van 2016 tot en met 2020. Redenen hiervoor zijn besproken in paragraaf één van dit hoofdstuk. De ondernemingen die zijn opgenomen in de data zijn weergegeven in tabel A in Appendix. Zoals waar te nemen in tabel 2 zijn de gemiddelde van zinnen, woorden en moeilijke woorden in 2019 en 2020 lager dan in voorgaande jaren. Mogelijk laat dit zien dat in 2019 de jaarverslagen een ontwikkelingssprong gemaakt hebben. Echter geldt dit niet voor de variabele Fog.

Uit tabel 3 is op te maken dat niet voor alle ondernemingen even veel observaties zijn gedaan. Dit komt doordat enkele jaarverslagen niet beschikbaar waren voor analyse. Ook kan de indruk worden verkregen dat de opgenomen variabelen verschillen in omvang tussen ondernemingen.

Tabel 1 Beschrijvende statistieken dataset 1

Variabele	N	Gem.	Std.	Min	Max
Zinnen	771	128,64	227,92	1,00	2249,00
Woorden	771	2418,22	4549,14	7,00	42763,00
Moeilijke woorden	771	548,65	1057,92	1,00	9769,00
Fog	771	15,64	2,56	6,33	29,77

Tabel 2 Gemiddelden van variabelen over tijdsperiode 2016 tot en met 2020

Variabele	2016	2017	2018	2019	2020
Zinnen	137,18 (20,52)	138,73 (21,79)	140,98 (21,30)	115,01 (14,28)	115,65 (14,73)
Woorden	2581,19 (410,55)	2649,14 (436,79)	2614,01 (410,28)	2152,29 (290,87)	2180,02 (301,97)
Moeilijke - woorden	580,03 (94,96)	601,66 (101,37)	596,28 (96,00)	487,28 (67,76)	497,22 (70,26)
Fog	15,49 (0,24)	15,86 (0,23)	15,54 (0,19)	15,58 (0,18)	15,72 (0,20)

Standaardafwijkingen zijn weergegeven tussen haakjes ()

Tabel 3 Gemiddelden van onderdelen van de toelichting per onderneming

Onderneming	N	Zinnen	Woorden	Moeilijke woorden	Fog
ASM International	67	67,30 (94,04)	1310,82 (2047,00)	304,43 (525,21)	16,26 (2,01)
Adyen N.V.	38	54,00 (71,00)	865,76 (1234,05)	197,95 (291,21)	15,23 (1,53)
Aegon N.V.	60	306,35 (350,33)	5449,77 (6854,64)	1231,48 (1631,24)	15,39 (2,32)
Akzonobel	62	68,44 (72,54)	1205,27 (1486,13)	268,37 (342,44)	15,61 (2,15)
ArcelorMittal	65	177,91 (157,85)	3647,51 (3307,84)	876,52 (800,14)	16,97 (3,12)
Be Semiconductor Industries N.V.	57	78,86 (109,58)	1434,07 (2320,38)	349,33 (589,25)	15,57 (2,36)
Koninklijke DSM N.V.	65	73,02 (85,58)	1348,17 (1854,52)	282,52 (415,52)	14,61 (2,91)
ING Groep N.V.	65	272,83 (475,44)	4998,55 (9039,74)	1116,99 (2085,66)	15,36 (2,27)
KPN	62	82,77 (94,87)	1498,37 (1957,73)	316,55 (428,28)	16,02 (3,56)
NN Group	65	184,11 (317,57)	3871,09 (6927,61)	874,06 (1575,29)	15,68 (2,56)
Signify	62	77,78 (112,81)	1614,23 (2688,62)	372,31 (640,66)	16,39 (2,07)
Unilever PLC	36	81,67 (94,90)	1412,67 (1838,24)	306,00 (405,66)	14,80 (1,60)
Wolters Kluwer	67	98,34 (140,63)	1719,13 (3022,43)	390,62 (710,38)	14,85 (2,43)

Standaardafwijkingen zijn weergegeven tussen haakjes ()

Omdat het onderzoek zich richt op de verschillende groepen van toelichtingen, is het eveneens relevant te kijken naar de beschrijvende statistieken van dataset één per groep. Hierin is het voor het onderzoek relevant te kijken naar de leesbaarheid weergegeven met variabele Fog en de lengte van de onderdelen weergegeven met variabele woorden. De beschrijvende statistieken van Fog per groep zijn weergegeven in tabel 4 en de beschrijvende statistieken van woorden per onderdeel zijn weergegeven in tabel 5. Uit de tabellen op te maken dat bij niet alle onderdelen de observaties gelijk zijn. Dit komt doordat enkele groepen niet altijd toegelicht worden in de jaarverslagen. Zo is voor groep leases niets gerapporteerd voor 2019, wat waarschijnlijk komt door de ingebruikname van de relevante IFRS vanaf 2019.

Tabel 4 Beschrijvende statistieken van Fog in dataset 1 per groep

Groep	N	Gem. Fog	Std. Fog	Min Fog	Max Fog
Grondslagen van accounting	61	18,36	0,92	16,36	20,17
Belangrijkste accountantskosten en - diensten	33	13,23	3,68	7,43	19,03
Bereik van consolidatie	56	15,70	2,15	11,52	20,99
Eigen vermogen	61	14,50	1,26	12,18	17,73
Financiering en financiële instrumenten	61	15,96	1,11	13,91	18,07
Gebeurtenissen na balansdatum	56	15,38	4,12	8,04	29,77
Goodwill, immateriële en materiële activa	61	16,12	1,66	12,87	19,78
Omzetbelasting	61	14,44	2,35	10,81	19,82
Leases	16	14,70	3,47	6,33	21,70
Operationele gegevens	61	14,32	1,99	10,18	17,94
Personeelskosten en uitgestelde kosten van personeelsbeloningen	61	14,94	1,92	11,93	19,01
Provisies, onzekerheden en verplichtingen	61	16,87	2,28	12,23	22,06
Segmentrapportering	61	17,37	1,96	12,70	22,40
Verbonden partijen	61	15,19	2,03	10,23	18,65

Tabel 5 Beschrijvende statistieken van Woorden in dataset 1 per groep

Groep	N	Gem. Woorden	Std. Woorden	Min Woorden	Max Woorden
Grondslagen van accounting	61	9378,10	4973,34	2365,00	22481,00
Belangrijkste accountantskosten en diensten	33	161,91	109,85	34,00	394,00
Bereik van consolidatie	56	2115,71	2054,12	103,00	8584,00
Eigen vermogen	61	1232,25	871,44	36,00	3174,00
Financiering en financiële instrumenten	61	8547,08	10387,32	1981,00	42763,00
Gebeurtenissen na balansdatum	56	102,82	112,82	7,00	499,00
Goodwill, immateriële en materiële activa	61	1856,95	2271,67	44,00	6898,00

Omzetbelasting	61	801,16	771,37	211,00	3695,00
Leases	16	305,81	336,27	45,00	1147,00
Operationele gegevens	61	995,72	864,56	136,00	3430,00
Personeelskosten en uitgestelde kosten van personeelsbeloningen	61	2253,71	1138,03	945,00	5762,00
Provisies, onzekerheden en verplichtingen	61	2198,72	3073,19	141,00	12694,00
Segmentrapportering	61	627,03	658,74	22,00	2505,00
Verbonden partijen	61	469,44	648,17	34,00	3215,00

In tabel 6 worden de beschrijvende statistieken van dataset twee weergegeven. Het aantal jaarverslagen wat opgenomen is in deze dataset is 61. Deze zijn afkomstig uit een tijdsperiode van 5 jaar. Van twee van de geselecteerde bedrijven zijn niet al jaarverslagen uit de betreffende periode opgenomen. Dit komt omdat de betreffende jaarverslagen niet beschikbaar waren doordat de onderneming niet langer bestond of het betreffende jaarverslag niet bruikbaar is voor het algoritme wat de variabelen telt.

Tabel 6 Beschrijvende statistieken dataset 2

Variabele	N	Gem.	Std.	Min	Max
Zinnen	61	1622,21	1053,40	645,00	4312,00
Woorden	61	30365,87	19873,62	10495,00	81101,00
Moeilijke woorden	61	6982,41	4663,26	2393,00	18098,00
Fog	61	16,56	0,86	15,20	18,54

Omdat het onderzoek zich eveneens richt op de verschillen tussen ondernemingen is het voor dataset twee eveneens relevant de beschrijvende statistiek per onderneming te weergeven. In deze dataset is enkel de variabele Fog relevant voor het onderzoek. Daarom wordt enkel deze variabele weergegeven in de beschrijvende statistiek per onderneming weergegeven in tabel 7.

Tabel 7 Beschrijvende statistiek van Fog in dataset 2 per onderneming

Onderneming	N	Gem. Fog	Std. Fog	Min Fog	Max Fog
ASM International	5	17,07	0,29	16,87	17,59
Adyen N.V.	3	15,57	0,29	15,25	15,83
Aegon N.V.	5	16,65	1,09	15,87	18,54
Akzonobel	5	15,95	0,28	15,69	16,39
ArcelorMittal	5	17,81	0,15	17,62	17,99
Be Semiconductor Industries N.V.	5	17,02	0,07	16,95	17,10
Koninklijke DSM N.V.	5	15,77	0,26	15,46	16,13
ING Groep N.V.	5	16,20	0,36	15,82	16,65
KPN	5	15,69	0,33	15,20	15,99
NN Group	5	17,58	0,21	17,34	17,92
Signify	5	17,53	0,24	17,14	17,76
Unilever PLC	3	15,57	0,33	15,22	15,87
Wolters Kluwer	5	16,06	0,26	15,72	16,33

Hoofdstuk 6 Methoden

Voor het toetsen van de hypothesen wordt de One-way ANOVA gebruikt. De One-way ANOVA stelt de onderzoekers in staat te testen of de gemiddelden van twee of meerdere groepen aan elkaar gelijk zijn. Echter stelt het gebruik van ANOVA wel voorwaarden waar de gebruikte data aan moeten voldoen. ANOVA is een robuuste test. Hierdoor kunnen resultaten van ANOVA nog wel geïnterpreteerd worden wanneer de data niet aan deze voorwaarden voldoet. Echter kunnen hierdoor ten onrechte conclusies getrokken worden, wat de kracht en de betrouwbaarheid van het onderzoek verminderd. De voorwaarden van ANOVA zijn als volgt: 1. De onafhankelijke variabelen zijn categorisch en de afhankelijke variabelen zijn continu of op intervalniveau; 2. De waarnemingen zijn onafhankelijk; 3. Binnen elke groep bestaat een normale verdeling; 4. De varianties voor elke groep zijn gelijk.

Aan de derde voorwaarde wordt volgens het centrale limiet theorema automatisch voldaan als het aantal observaties groot genoeg is. Hierin is de vuistregel dat minimaal dertig observaties nodig zijn dit te laten gelden. Wanneer het aantal observaties minder is dan dertig wordt met behulp van de Shapiro-Wilk test getoetst of de observaties een normale verdeling volgen. Hierin is gekozen voor de Shapiro-Wilk test omdat deze voornamelijk geschikt is voor kleine hoeveelheden observaties. Met deze test wordt de hypothese van normaliteit verworpen wanneer de p-waarde kleiner of gelijk is aan 0,05. Voorwaarde van deze toets is dat het aantal observaties meer of gelijk moet zijn aan vier.

De vierde voorwaarde van ANOVA wordt getoetst met de Toets van Levene. Met deze toets wordt de hypothese van gelijke varianties verworpen als de p-waarde kleiner of gelijk is aan 0,05. Voor het voorkomen van onterecht getrokken conclusies wordt, wanneer resultaten van de toets op normaliteit en gelijke varianties suggereren dat niet wordt voldaan aan de derde en vierde voorwaarden van ANOVA, eveneens de Kruskal Wallis toets gebruikt voor het toetsen van de hypothesen.

De Kruskal Wallis toets kan een toets als ANOVA vervangen. Echter toetst deze toets de data op een andere manier door de data in rangposities te plaatsen. De nulhypothese die de Kruskal Wallis test toetst is: de responsvariabele heeft dezelfde verdeling in al de groepen. De alternatieve hypothese is: de responsvariabele is in enkele groepen systematisch hoger dan in andere groepen. Gemiddelden worden met deze toets niet meer getoetst. Echter staat hier wel tegenover dat de Kruskal Wallis toets geen normaal verdeelde data en gelijke varianties vereist, waardoor wanneer niet aan de derde en vierde voorwaarde van ANOVA voldaan wordt, deze toets wordt gebruikt voor het voorkomen van onterecht getrokken conclusies.

Voor elk van de hypothesen die getoetst worden, wordt in de volgende paragrafen besproken of aan de voorwaarden van ANOVA voldaan wordt en of ook gebruikt gemaakt wordt van de Kruskal Wallis toets.

6.1 Methode hypothese 1

Voor het toetsen van de eerste hypothese wordt dataset twee gebruikt. Zoals te zien in tabel 7 in hoofdstuk 5.4 zijn de onafhankelijke variabelen (de namen van ondernemingen) categorisch en zijn de afhankelijke variabelen, in dit geval Fog, continu. Hiermee wordt voldaan aan de eerste voorwaarde van ANOVA. Ook kunnen we aannemen dat de data voldoen aan de tweede voorwaarde. Elke onderneming is verplicht haar eigen jaarverslag op te stellen volgens IFRS en van elke onderneming kan worden verwacht dat zij haar best doet dit zo goed mogelijk te doen, onafhankelijk van hoe andere ondernemingen hierin handelen.

In de tabel 7 in hoofdstuk 5.4 is waar te nemen dat van bijna alle ondernemingen 5 observaties zijn gedaan. Dit is volgens het centrale limiet theorema niet voldoende voor het aannemen van een gelijke verdeling binnen de groepen. Voor het nagaan of in de waarnemingen normaliteit is en aan de derde voorwaarde van ANOVA wordt voldaan wordt de variabele Fog onderworpen aan de Shapiro-Wilk Test. De resultaten van deze toets zijn weergegeven in tabel 8 (zie volgende bladzijde). De waardes weergegeven bij Adyen N.V. en Unilever PLC zijn niet interpreteerbaar omdat het aantal waarnemingen van deze onderneming niet voldoet aan de voorwaarden van de Shapiro-Wilk Test. Echter suggereren de significante waardes met een significantieniveau van 0,05 bij ASM International en Aegon N.V., dat de verdeling van variabele Fog bij die ondernemingen significant verschilt van normaliteit. Hierdoor wordt niet aan de derde voorwaarde van ANOVA wordt voldaan, ongeacht de interpreteerbaarheid van Adyen N.V en Unilever PLC.

Voor het nagaan of aan de vierde voorwaarde van ANOVA wordt voldaan, worden de varianties van Fog tussen de ondernemingen getoetst met de Toets van Levene. Het significante resultaat van de Toets van Levene, met een significantieniveau van 0,05 suggereert dat de varianties niet gelijk zijn voor alle ondernemingen, $F(12,48) = 2,500$, $P = 0,012$ waardoor eveneens niet aan de vierde voorwaarde van ANOVA voldaan wordt. Omdat niet aan de derde en vierde voorwaarde van ANOVA voldaan wordt, wordt eveneens de Kruskal Wallis toets gebruikt bij het toetsen van de eerste hypothese.

Tabel 8 Resultaten van de Shapiro-Wilk test op Fog per onderneming

Onderneming	N	Z	Prob.>Z
ASM International	5	2,419	0,008*
Adyen N.V.	3	-0,416	0,661
Aegon N.V.	5	1,769	0,038*
Akzonobel	5	0,079	0,469
ArcellorMittal	5	-0,631	0,736
Be Semiconductor Industries N.V.	5	-0,746	0,772
Koninklijke DSM N.V.	5	-2,143	0,984
ING Groep N.V.	5	0,062	0,475
KPN	5	0,265	0,396
NN Group	5	-0,113	0,545
Signify	5	0,599	0,275
Unilever PLC	3	-0,564	0,714
Wolters Kluwer	5	-0,146	0,558

* $p < 0,05$

6.2 Methode hypothese 2

Voor het toetsen van de tweede hypothese wordt dataset één gebruikt. Omdat observaties in dataset één zijn opgenomen uit dezelfde bronnen als de observaties in dataset twee, wordt ook voor deze dataset voldaan aan de eerste twee voorwaarden van ANOVA. Redenen hiervoor zijn genoemd in hoofdstuk 6.1. Verschil met dataset twee is dat de onafhankelijke variabelen niet de ondernemingen maar de groepen zijn, wat is te zien in tabel 5 in hoofdstuk 5.4.

Volgens de beschrijvende statistieken in tabel 5 in hoofdstuk 5.4 bevatten bijna alle groepen meer dan dertig waarneming. Volgens het centrale limiet theorema wordt voor deze groepen voldaan aan normaliteit en zo ook de derde voorwaarde van ANOVA. Echter voor de groep Leases zijn maar 16 waarnemingen. Voor deze groep wordt normaliteit van de variabele Woorden getoetst met de Shapiro-Wilk test. Het resultaat, $Z = 3,247$, $P = 0,001$, is significant met een significantieniveau van 0,05 en suggereert dat de verdeling van variabele Woorden in de groep Leases significant verschilt van normaliteit, waardoor niet wordt voldaan aan de derde voorwaarde van ANOVA.

Voor het nagaan of aan de vierde voorwaarde van ANOVA wordt voldaan, worden de varianties van Fog tussen de ondernemingen getoetst met de Toets van Levene. Met een significantieniveau van 0,05 is het resultaat van de Toets van Levene significant en suggereert hiermee dat de varianties in Woorden niet gelijk voor alle groepen, $F(13, 757) = 48,915$, $P = 0,000$. Hierdoor wordt niet aan de vierde voorwaarde van ANOVA voldaan. Omdat niet aan de derde en vierde voorwaarde van ANOVA voldaan wordt, wordt eveneens de Kruskal Wallis toets gebruikt bij het toetsen van de tweede hypothese.

6.3 Methode hypothese 3

Voor het toetsen van de derde hypothese wordt wederom dataset één gebruikt. Omdat dit dezelfde dataset is als de dataset gebruikt voor de tweede hypothese, wordt ook hier aan de eerste twee voorwaarden van ANOVA voldaan. Dit volgens de redenen genoemd in hoofdstuk 6.1.

Voor de derde voorwaarde van ANOVA geldt, net zoals bij de methode voor het toetsen van hypothese twee, dat volgens het centrale limiet theorema voor veel groepen wordt voldaan aan normaliteit. Echter geldt dit wederom niet voor de groep Leases. Daarom wordt de normaliteit in de groep Leases getoetst met de Shapiro-Wilk test, echter in dit geval over de variabele Fog. Het resultaat, $Z = 0,920$, $P = 0,179$ is niet significant met een significantieniveau van 0,05 en suggereert dat de verdeling van variabele Fog in de groep Leases niet afwijkt van normaliteit. Aan de derde voorwaarde van ANOVA wordt hiermee voldaan.

Aan de vierde voorwaarde van ANOVA wordt echter niet voldaan. Met een significantieniveau van 0,05 is resultaat van de Toets van Levene significant en suggereert hiermee dat varianties in Fog niet gelijk zijn voor alle groepen, $F(13, 757) = 11,481$, $P = 0,000$. Hierdoor wordt niet voldaan aan de vierde voorwaarde van ANOVA. Omdat niet aan de vierde voorwaarde van ANOVA voldaan wordt, wordt eveneens de Kruskal Wallis toets gebruikt bij het toetsen van de eerste hypothese.

Met de derde hypothese wordt eveneens onderzocht welke groepen de verschillen in leesbaarheid drijven. Dit wordt gedaan in een post hoc toets met behulp van de Games-Howell toets. De Games-Howell toets is een niet-parametrische toets voor het vergelijken van groepen. Deze toets vereist in tegenstelling tot Tukey's range toets en andere post hoc toetsen geen gelijke varianties. Tevens controleert deze toets voor type 1 fouten. Zoals beschreven in deze paragraaf blijken de varianties van Fog niet gelijk te zijn voor alle groepen waardoor de Games-Howell post hoc toets gepast is.

Hoofdstuk 7 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten die zijn voortgekomen uit de onderzoeksmethoden gepresenteerd. De resultaten worden in volgorde van de getoetste hypothesen weergegeven en besproken. Met het presenteren van de resultaten behorende bij de derde hypothese worden eveneens de resultaten van de methode die onderzoekt welke groepen de verschillen in leesbaarheid drijven gepresenteerd.

7.1 Verschillen in leesbaarheid van toelichtingen tussen bedrijven

Allereerst wordt hypothese 1 getoetst. Deze hypothese stelt dat de leesbaarheid van de toelichtingen op de balans en winst- en verliesrekening verschilt tussen bedrijven. Dit is gedaan met behulp van de One-way ANOVA waarin de variabele Fog wordt vergeleken tussen bedrijven. Met een significantieniveau van 0,05 suggereert deze toets een statistisch verschil in gemiddelden van leesbaarheid tussen bedrijven, $F(12,48) = 18,77$, $P = 0,00$.

Echter, zoals besproken in hoofdstuk 6.1 voldoen de data niet aan derde en vierde voorwaarde van ANOVA, waardoor dit resultaat kan leiden tot onterechte conclusies. Voor het in stand houden van de betrouwbaarheid van dit onderzoek wordt daarom de hypothese eveneens getoetst met de Kruskal Wallis toets. Met een significantieniveau van 0,05 suggereert het resultaat van de Kruskal Wallis toets dat Fog systematisch hoger is voor enkele ondernemingen, $H(12) = 48,877$, $P = 0,0001$. Dit suggereert eveneens dat de leesbaarheid verschilt tussen bedrijven. Hoewel dit resultaat minder significant is dan het resultaat van ANOVA, suggereert dit resultaat een zelfde conclusie. Hiermee kan niet voldoende grond worden gevonden voor het verwerpen van de eerste hypothese en wordt deze niet verworpen.

7.2 Verschillen in lengte van toelichtingen op onderdelen

In deze paragraaf worden de resultaten met betrekking tot het toetsen van de tweede hypothese gepresenteerd. De tweede hypothese luidt: De lengte van toelichtingen op onderdelen van de balans en winst- en verliesrekening verschilt. Deze hypothese is getoetst met behulp van de One-way ANOVA. Hierin wordt de variabele Woorden vergeleken tussen de groepen van onderdelen. De resultaten van deze toets suggereren dat de zich verschil in gemiddelden van lengte voordoet tussen de groepen omdat het resultaat met een significantieniveau van 0,05 significant is en hiermee suggereert dat een statistisch verschil in lengte van toelichtingen tussen onderdelen aanwezig is, $F(13,757) = 41,29$, $P = 0,00$.

Volgens hoofdstuk 6.2 voldoet de variabele Woorden niet aan de derde en vierde voorwaarde van ANOVA, wat betekent dat de conclusies getrokken op basis van het resultaat van ANOVA onterecht

kunnen zijn. Daarom wordt eveneens de Kruskal Wallis toets gebruikt om deze hypothese te toetsen. Het resultaat van deze toets is significant met een significantieniveau van 0,05 en suggereert hiermee dat Woorden in enkele groepen systematisch hoger is dan andere groepen, $H(13) = 489,22$, $P = 0,0001$. Dit betekent dat de Kruskal Wallis toets suggereert dat de enkele groepen systematisch langer zijn dan andere groepen en het resultaat van de One-way ANOVA niet tegenspreekt. Hiermee wordt niet genoeg bewijs gevonden om de tweede hypothese te verwerpen, en wordt deze niet verworpen.

7.3 Verschillen in leesbaarheid van toelichtingen op onderdelen

De laatste hypothese die getoetst wordt is hypothese drie. Deze hypothese stelt dat de leesbaarheid van toelichtingen op onderdelen van de balans en winst- en verliesrekening verschilt. Deze hypothese wordt net zoals de andere hypothesen getoetst met de One-way ANOVA. Echter wordt in dit geval de variabele Fog vergeleken tussen groepen. Het resultaat is significant met een significantieniveau van 0,05 wat suggereert dat de gemiddelden van Fog verschilt tussen groepen, $F(13,757) = 19,60$, $P = 0,00$. ANOVA suggereert dus dat de leesbaarheid van toelichtingen verschilt.

Echter voldoet de variabele Fog, volgens hoofdstuk 6.3 niet aan de vierde voorwaarde van ANOVA. Daarom wordt ook hier de Kruskal Wallis toets gebruikt. Het significante resultaat, met een significantieniveau van 0,05, suggereert dat Fog systematisch hoger is in enkele groepen, $H(13) = 224,144$, $P = 0,0001$. De Kruskal Wallis toets suggereert dus eveneens dat de leesbaarheid verschilt tussen de groepen. Op basis hiervan wordt gesteld dat ook de derde hypothese niet kan worden verworpen.

Met het toetsen van de derde hypothese wordt ook onderzocht welke groepen het verschil in leesbaarheid drijven. Omdat de leesbaarheid significant verschilt tussen de groepen is het mogelijk een post hoc toets uit te voeren door de groepen met elkaar te vergelijken en zo te bepalen welke groepen het verschil drijven. Deze post hoc toets wordt uitgevoerd met de Games-Howell toets. De resultaten van deze toets zijn te vinden in tabel 9. In deze tabel zijn de verschillen in Fog tussen groepen weergegeven met de bijbehorende P-waarde. Significante verschillen zijn aangegeven met een asterisk. Uit tabel 9 is op te maken dat de leesbaarheid van alle groepen significant verschilt met minimaal een groep en dat groep Grondslagen van accounting met de meeste groepen statistisch verschilt, terwijl groep Leases en Gebeurtenissen na balansdatum met maar één groep, namelijk Grondslagen van accounting, statistisch verschilt.

Relevante statistieken voor het onderzoek naar welke groep het verschil drijven zijn te vinden in tabel 10. Deze waarden zijn gebaseerd op de resultaten van de Games-Howell toets gepresenteerd in tabel 9. Uit de tabel valt op de te maken dat de gemiddelde absolute statistische afwijking over alle

groepen 2,5 is. Van de gebruikte groepen bevatten Belangrijkste accountantskosten en diensten en leases het grootste verschil met een verschil van 3,7. Daaropvolgend komen, Grondslagen van accounting, Gebeurtenissen na balansdatum en Omzetbelasting met verschillen van respectievelijk: 3,1; 3,0 en 2,5. Deze groepen zijn de grootste drijvers van het verschil in leesbaarheid tussen groepen.

Tabel 9 Resultaten van Games-Howell post hoc toets op de leesbaarheid van groepen.

Noot: In de tabel worden de gemiddelde verschillen tussen de groepen weergegeven. Namen van de groepen behorende bij de nummers zijn te vinden in Tabel 10.

Groep	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
2.	-3,9**						
3.	-2,4**	1,5**					
4.	-2,2**	1,6**	0,2				
5.	-3,9**	-0,1	-1,5*	-1,7**			
6.	-3,7*	0,2	-1,3	-1,5	0,3		
7.	-4,0**	-0,2	-1,6**	-1,8**	-0,1	-0,4	
8.	-3,4**	0,4	-1,0*	-1,2*	0,5	0,2	0,6
9.	-5,1**	-1,3	-2,7*	-2,9**	-1,2	-1,5	-1,1
10.	-1,5*	2,4**	0,9	0,8	2,4**	2,2	2,5**
11.	-3,2**	0,7	-0,8	-0,9	0,7	0,5	0,9
12.	-2,7**	1,2*	-0,3	-0,4	1,3	1	1,4*
13.	-1,0*	2,9**	1,4**	1,2*	2,9**	2,7	3,0**
14.	-3,0**	0,9	-0,6	-0,8	0,9	0,7	1,1

* $P < 0,05$ ** $P < 0,01$

Groep	8.	9.	10.	11.	12.	13.
9.	-1,7					
10.	1,9**	3,6**				
11.	0,3	2,0	-1,7**			
12.	0,8	2,5	-1,2	0,5		
13.	2,4**	4,1**	0,5	2,2**	1,7**	
14.	0,4	2,1	-1,5	0,2	-0,3	-2,0

* $P < 0,05$ ** $P < 0,01$

Tabel 10 Gemiddelde van het absolute significante verschil per groep

Groep	Naam van de groep	Gem. absolute significante verschil
1	Grondslagen van accounting	3,1
2	Eigen vermogen	2,3
3	Financiering en financiële instrumenten	1,7
4	Goodwill, materiële- en immateriële activa	1,8
5	Omzetbelasting	2,5
6	Leases	3,7
7	Operationele gegevens	2,4
8	Personeelskosten en uitgestelde kosten van personeelsbeloningen	2,0
9	Belangrijkste accountantskosten en -diensten	3,7
10	Provisies, onzekerheden en verplichtingen	2,3
11	Verbonden partijen	2,4
12	Bereik van consolidatie	1,8
13	Segmentrapportering	2,3
14	Gebeurtenissen na balansdatum	3,0
Gemiddeld		2,5

Hoofdstuk 8 Conclusie en Discussie

8.1 Discussie

In dit hoofdstuk worden de interpretaties van de resultaten besproken. Ook wordt besproken hoe de resultaten aan elkaar verbonden zijn en worden deze teruggekoppeld aan de bestaande literatuur. Ten slotte worden de beperkingen van het uitgevoerde onderzoek behandeld.

Met de eerste hypothese is onderzocht of de leesbaarheid van de toelichtingen op de balans en winst- en verliesrekening verschilt tussen ondernemingen. Het resultaat van de One-way ANOVA geeft hier een significant resultaat op, wat suggereert dat de gemiddelde leesbaarheid van toelichtingen niet gelijk is over ondernemingen. Echter, voor het voorkomen van onterechte interpretaties is eveneens met de Kruskal Wallis test getoetst. Het resultaat van deze toets is eveneens significant wat suggereert dat leesbaarheid van toelichtingen van enkele ondernemingen systematisch hoger is. Deze resultaten zijn in lijn met voorgaande literatuur waaronder Chen & Tseng (2021) en Cheung & Lau (2016). Wanneer de leesbaarheid van toelichting verschilt tussen ondernemingen wijst dat op een mogelijke tekortkoming van IFRS (Ben-Shahar & Schneider, 2011).

Voor het bepalen van welke IFRS tekortkomingen bevat is het relevant de verschillen tussen onderdelen inzichtelijk te krijgen. Een indicatie van verschillen tussen onderdelen wordt gegeven door Cheung (2014) en Cheung & Lau (2016). Zij merken op dat financiële verslagen langer zijn geworden ten gevolge van IFRS. Aangezien lengte van teksten een belangrijke determinant is in de gebruikte methode voor het bepalen van leesbaarheid, zegt dit iets over de leesbaarheid van onderdelen van de toelichting. Op basis hiervan is de tweede hypothese; De lengte van toelichtingen op onderdelen van de balans en winst- en verliesrekening verschilt, getoetst. Het resultaat van de One-Way ANOVA geeft hier een significant resultaat op, Wat suggereert dat de gemiddelde lengte van onderdelen van de toelichtingen verschilt. Voor het voorkomen van onterecht getrokken conclusies is hier eveneens de Kruskal Wallis toets gedaan, die eveneens een significant resultaat geeft. Dit resultaat suggereert dat teksten systematisch langer zijn voor enkele onderdelen van toelichtingen. Dit is in lijn met de conclusies van Cheung & Lau (2016) en Morunga & Bradbury (2012) die stellen dat toename in lengte wordt gedreven door specifieke onderdelen van de verslaggeving.

Omdat de lengte van de tekst een belangrijke determinant is in het bepalen van de leesbaarheid, mag worden verwacht dat wanneer de lengte van onderdelen van toelichtingen verschilt, de leesbaarheid van onderdelen van toelichtingen eveneens verschilt. Dit is onderzocht met het toetsen van de derde hypothese. Hiervoor is wederom de One-way ANOVA gebruikt. Het significante resultaat van deze toets suggereert dat de gemiddelde leesbaarheid van onderdelen van de

toelichting niet gelijk zijn. Voor het voorkomen van onterecht getrokken conclusies is voor deze toets eveneens de Kruskal Wallis toets gebruikt. Het significante resultaat suggereert dat de leesbaarheid systematisch hoger is voor enkele onderdelen en dus verschilt.

Hoe de leesbaarheid verschilt en welke onderdelen de drijvers zijn in het verschil in leesbaarheid is onderzocht met behulp van de Games-Howell post hoc toets. Resultaten van deze toets zijn weergegeven in tabel 9 met in tabel 10 relevante statistieken en informatie. Uit de tabel is op te maken dat de leesbaarheid van alle groepen significant verschilt met minimaal één groep. Dit wordt onderbouwd door Hoogendoorn (2006) die stelt dat rapportages nooit perfect vergelijkbaar worden. Wanneer verschillen altijd blijven bestaan, is het relevant de aandacht te richten op de grootste verschillen. Hierin zijn de onderdelen met de grootste gemiddelde significante afwijking de onderdelen: Belangrijkste accountantskosten en diensten, Leases, Grondslagen van accounting, Gebeurtenissen na balansdatum en Omzetbelasting. Dit is niet in lijn met de verwachte gevolgen op de conclusie van Ernst & Young (2005) en Hoogendoorn (2006) die, naast omzetbelasting, andere onderdelen aangeven als meest impactvolle en moeilijke praktijken, waardoor naar verwachting de leesbaarheid van die onderdelen de grootste verschillen zouden bevatten. Echter zijn deze resultaten wel in lijn met Morunga & Bradbury (2012) die stellen dat belastingen en latente belastingen, die onderdeel zijn van de groep omzetbelasting, het verschil in lengte en naar verwachting het verschil in leesbaarheid drijven. Leases en Gebeurtenissen na balansdatum verschillen enkel met Grondslagen van accounting, terwijl Grondslagen van accounting verschilt met alle andere onderdelen. Dit suggereert dat Grondslagen het verschil van Leases en Gebeurtenissen na balansdatum verklaart.

Het onderzoek kent echter wel beperkingen. Zo zijn de variabelen in de data met betrekking tot zinnen, woorden en moeilijke woorden geteld met een algoritme. Omdat de Engelse taal geen vaste regels kent met betrekking tot de uitspraak, is het algoritme beperkt in het tellen van de moeilijke woorden in een tekst, en levert hiermee slechts een benadering van de leesbaarheid. Ook zegt dit algoritme niets over de schrijfstijl of de opmaak van de tekst, die eveneens een grote rol kunnen spelen in de leesbaarheid. Dit leidt ertoe dat de data onvolledig zijn en de resultaten mogelijk onterecht zijn.

De data die gebruikt zijn in dit onderzoek zijn afkomstig uit een tijdsperiode van vijf jaar. Mogelijk is deze periode te lang. Omdat de verslaggeving zich continu ontwikkelt, veranderen de jaarverslagen en zo ook haar kenmerken. Hierdoor ontstaat mogelijk variabiliteit in de observaties en geeft dit geen terecht beeld van de actuele stand van zaken. Ook zijn in de data de verschillende onderdelen van de toelichting toegewezen aan groepen van onderdelen. Dit beperkt het onderzoek in het

concreet noemen van individuele onderdelen waarvan de leesbaarheid afwijkt en kunnen enkel conclusies getrokken worden over de groepen van onderdelen.

8.2 Conclusie

In deze scriptie is onderzoek gedaan naar tekortkomingen van IFRS. Dit is gedaan met behulp van ANOVA, de Kruskal Wallis toets en de Games-Howell toets door te onderzoeken of, en hoe de leesbaarheid tussen onderdelen van de toelichtingen op de balans en winst- en verliesrekening verschilt. Met behulp van drie hypothesen is in deze scriptie gepoogd antwoord te geven op de hoofdvraag die luidt:

Welke posten op de balans en in de winst- en verliesrekening van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven, opgesteld volgens voorschriften van IFRS, verschillen in leesbaarheid?

Met het toetsen van de hypothesen zijn de volgende conclusies getrokken. Allereerst is geconcludeerd dat de leesbaarheid van toelichtingen verschillend is tussen bedrijven, wat wijst op een tekortkoming van IFRS. Ook blijkt de leesbaarheid van de onderdelen van de toelichting van elkaar te verschillen. Hierin verschillen alle onderdelen van de toelichting met minimaal één ander onderdeel. Echter wordt het verschil gedreven door de onderdelen: Belangrijkste accountantskosten en diensten, Leases, Grondslagen van accounting, Gebeurtenissen na balansdatum en Omzetbelasting. Het verschil van Leases en Gebeurtenissen na balansdatum wordt echter verklaard door Grondslagen van accounting.

Met deze resultaten kan antwoord worden gegeven op de hoofdvraag: Alle posten op de balans en winst- en verliesrekening zijn verschillend in leesbaarheid. Echter blijken de grootste verschillen in leesbaarheid zich te bevinden in: Belangrijkste accountantskosten en diensten, Omzetbelasting en Grondslagen van accounting.

Met de resultaten van dit onderzoek kan de IASB geadviseerd worden over nieuwe accountingstandaarden of welke accountingstandaarden mogelijk gereviseerd of uitgebreid moeten worden voor het bevorderen van de vergelijkbaarheid van jaarverslagen. Hierin is een suggestie voor vervolgonderzoek nader onderzoek te doen naar specifieke elementen in de onderdelen van de toelichting zodat de IASB concretere resultaten krijgt en hiermee doelgerichter kan werken aan verbeteringen van IFRS.

Voor vervolgonderzoek is het eveneens relevant de dataset uit te breiden, in zoverre mogelijk, met variabelen die informatie bevatten over de toon en de opmaak van de teksten. Hierbij wordt eveneens aanbevolen data te gebruiken over een minder lange tijdsperiode dan vijf jaar en in plaats daarvan jaarverslagen van meer ondernemingen op te nemen in het onderzoek.

Literatuurlijst

- Abernathy, J. L., Guo, F., Kubick, T. R., & Masli, A. (2019). Financial statement footnote readability and corporate audit outcomes. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 38(2), 1-26.
- Barnett, A., & Leoffler, K. (1979). Readability of accounting and auditing messages. *The Journal of Business Communication* (1973), 16(3), 49-59.
- Ben-Amar, W., & Belgacem, I. (2018). Do socially responsible firms provide more readable disclosures in annual reports?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 1009-1018.
- Benoliel, U., & Zheng, X. (2018). Are Disclosures Readable: An Empirical Test. *Ala. L. Rev.*, 70, 237.
- Ben-Shahar, O., & Schneider, C. E. (2011). The Failure of Mandated Disclosure, 159 U. Pa. L. Rev, 647, 665-687.
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency?. *Journal of accounting and economics*, 48(2-3), 112-131.
- Bloomfield, R. (2008). Discussion of "annual report readability, current earnings, and earnings persistence". *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 248-252.
- Cairns, D. H. (1996). The Role of International Accounting Standards in Improving and Harmonising Financial Reporting. *Corporate Governance: An International Review*, 4(2), 48-59.
- Chavent, M., Ding, Y., Fu, L., Stolowy, H., & Wang, H. (2006). Disclosure and determinants studies: An extension using the divisive clustering method (DIV). *European Accounting Review*, 15(2), 181-218.
- Chen, T. K., & Tseng, Y. (2021). Readability of notes to consolidated financial statements and corporate bond yield spread. *European Accounting Review*, 30(1), 83-113.
- Cheung, E. W. Y. (2014). Readability of financial reports and IFRS adoption in Australia.
- Cheung, E., & Lau, J. (2016). Readability of Notes to the Financial Statements and the Adoption of IFRS. *Australian Accounting Review*, 26(2), 162-176.
- Clatworthy, M., & Jones, M. J. (2001). The effect of thematic structure on the variability of annual report readability. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Courtis, J. K. (1998). Annual report readability variability: tests of the obfuscation hypothesis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Crossley, S. A., Greenfield, J., & McNamara, D. S. (2008). Assessing text readability using cognitively based indices. *Tesol Quarterly*, 42(3), 475-493.
- De Souza, J. A. S., Rissatti, J. C., Rover, S., & Borba, J. A. (2019). The linguistic complexities of narrative accounting disclosure on financial statements: An analysis based on readability characteristics. *Research in International Business and Finance*, 48, 59-74.
- Deloitte (2021). Overview of the structure of the IFRS Foundation and IASB. Geraadpleegt via: <https://www.iasplus.com/en/resources/ifrsf>
- Dhaliwal, D. S., Gleason, C. A., & Mills, L. F. (2004). Last-chance earnings management: using the tax expense to meet analysts' forecasts. *Contemporary accounting research*, 21(2), 431-459.
- Dorrell, J. T., & Darsey, N. S. (1991). An analysis of the readability and style of letters to stockholders. *Journal of technical writing and communication*, 21(1), 73-83.
- Dyer, T., Lang, M., & Stice-Lawrence, L. (2017). The evolution of 10-K textual disclosure: Evidence from Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Accounting and Economics*, 64(2-3), 221-245.

- Ernst & Young (2005). The impacts of AIFRS on Australian Companies. Geraadpleegd via:
[http://www.ey.com/global/download.nsf/Australia/AABS_-_TCG_Report/\\$file/TCG_8-12-05.pdf](http://www.ey.com/global/download.nsf/Australia/AABS_-_TCG_Report/$file/TCG_8-12-05.pdf)
- Espinosa, G. L., Ormazábal, G., & Sakasai, Y. (2020). Comments on the Potential Procyclical Effect of IFRS 9 During the COVID-19 Crisis.
- Evers, M., Finke, K., Matenaer, S., Meier, I., & Zinn, B. (2014). Evidence on book-tax differences and disclosure quality based on the notes to the financial statements. *ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper*, (14-047).
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of applied psychology*, 32(3), 221.
- Gunning, R. (1969). The fog index after twenty years. *Journal of Business Communication*, 6(2), 3-13.
- Haller, A., & Schloßgangl, M. (2005). Shortcomings of performance reporting under IAS/IFRS: a conceptual and empirical study. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 2(3), 281-299.
- Haswell, S., & Langfield-Smith, I. (2008). Fifty-Seven Serious Defects in 'Australian' IFRS. *Australian Accounting Review*, 18(1), 46-62.
- Hoogendoorn, M. (2006). International accounting regulation and IFRS implementation in Europe and beyond—experiences with first-time adoption in Europe. *Accounting in Europe*, 3(1), 23-26.
- Hope, O. K., Kang, T., Thomas, W., & Yoo, Y. K. (2008). Culture and auditor choice: A test of the secrecy hypothesis. *Journal of Accounting and Public Policy*, 27(5), 357-373.
- IFRS Foundation (2021). How we set IFRS® Standards. Geraadpleegd via:
<https://www-ifs-org.eur.idm.oclc.org/about-us/how-we-set-ifs-standards/>
- IFRS Foundation (2021). IASB proposes a new approach that opens the way to better communication in the notes in financial statements. Geraadpleegd via: <https://www-ifs-org.eur.idm.oclc.org/news-and-events/news/2021/03/iasb-proposes-a-new-approach/>
- IFRS Foundation (2021). List of IFRS Standards and IFRIC Interpretations. Geraadpleegd via:
<https://www-ifs-org.eur.idm.oclc.org/issued-standards/list-of-standards/>
- IFRS Foundation (2021). Who we are. Geraadpleegd via:
<https://www-ifs-org.eur.idm.oclc.org/about-us/who-we-are/#history>
- Graesser, A. C., McNamara, D. S., Louwerse, M. M., & Cai, Z. (2004). Coh-Metrix: Analysis of text on cohesion and language. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 36(2), 193-202.
- Jones, S., & Higgins, A. D. (2006). Australia's switch to international financial reporting standards: a perspective from account preparers. *Accounting & Finance*, 46(4), 629-652.
- Jubb, C. (2005). Transition to IFRS: Listed companies' expected accounting policy impacts as revealed by AASB 1047 disclosures. Paper gepresenteerd op de AFAANZ Conferentie, Melbourne, Victoria.
- Kumar, G. (2014). Determinants of readability of financial reports of US-listed Asian companies. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(2), 1.
- Lawrence, A. (2013). Individual investors and financial disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 130-147.
- Lee, Y. J. (2012). The effect of quarterly report readability on information efficiency of stock prices. *Contemporary Accounting Research*, 29(4), 1137-1170.

- Lehavy, R., Li, F., & Merkley, K. (2011). The effect of annual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts. *The Accounting Review*, 86(3), 1087-1115.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and economics*, 45(2-3), 221-247.
- Li, F. (2010). Textual analysis of corporate disclosures: A survey of the literature. *Journal of accounting literature*, 29(1), 143-165.
- Liao, Q., Srinidhi, B., & Wang, K. (2020). Do Family Firms Issue More Readable Annual Reports? Evidence from the US. *Evidence from the US* (November 25, 2020).
- Lo, K., Ramos, F., & Rogo, R. (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of accounting and Economics*, 63(1), 1-25.
- Loughran, T., & McDonald, B. (2014). Measuring readability in financial disclosures. *the Journal of Finance*, 69(4), 1643-1671.
- Lundholm, R. J., Rogo, R., & Zhang, J. L. (2014). Restoring the tower of Babel: How foreign firms communicate with US investors. *The Accounting Review*, 89(4), 1453-1485.
- McLaughlin, G. H. (1974). Temptations of the Flesch. *Instructional Science*, 2(4), 367-383.
- Marston, C., & Polei, A. (2004). Corporate reporting on the Internet by German companies. *International journal of Accounting Information systems*, 5(3), 285-311.
- McKee, B. K. (1967). Readability formulas can aid good writing. *Public Relations Journal*, 23(7), 8-11.
- Miller, B. P. (2010). The effects of reporting complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review*, 85(6), 2107-2143.
- Morunga, M., & Bradbury, M. E. (2012). The impact of IFRS on annual report length. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 6(5), 47-62.
- Nazari, J. A., Hrazdil, K., & Mahmoudian, F. (2017). Assessing social and environmental performance through narrative complexity in CSR reports. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 13(2), 166-178.
- Owusu-Ansah, S. (1998). The impact of corporate attributes on the extent of mandatory disclosure and reporting by listed companies in Zimbabwe. *The International Journal of Accounting*, 33(5), 605-631.
- Παρασκευά, Μ. (2016). *The influence of company characteristics and accounting regulation on information disclosed in annual reports* (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς).
- Pashalian, S., & Crissy, W. J. (1950). How readable are corporate annual reports?. *Journal of Applied Psychology*, 34(4), 244.
- Poswal, D., & Chauhan, P. (2021). Do oil and gas companies comply with requirements of IFRS 6?: Evidence from India and global companies. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 399-409.
- Rennekamp, K. (2012). Processing fluency and investors' reactions to disclosure readability. *Journal of accounting research*, 50(5), 1319-1354.
- Robinson, L. A., & Schmidt, A. P. (2013). Firm and investor responses to uncertain tax benefit disclosure requirements. *The Journal of the American Taxation Association*, 35(2), 85-120.
- Smith, J. E., & Smith, N. P. (1971). Readability: A measure of the performance of the communication function of financial reporting. *The Accounting Review*, 46(3), 552-561.
- Smith, M., & Taffler, R. (1992). Readability and understandability: Different measures of the textual complexity of accounting narrative. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 5(4), 0-0.

- Staphorsius, G. (1994). Leesbaarheid en leesvaardigheid. *De ontwikkeling van een domeingericht meetinstrument*. Cito, Arnhem.
- Subramanian, R., Insley, R. G., & Blackwell, R. D. (1993). Performance and readability: A comparison of annual reports of profitable and unprofitable corporations. *The Journal of Business Communication* (1973), 30(1), 49-61.
- SuperProfs (2018). What is the difference between IFRS vs IAS ?. Geraadpleegd via:
<https://blog.superprofs.com/ifrs/difference-ifrs-vs-ias/>
- Tanprasert, T., & Kauchak, D. (2021, August). Flesch-Kincaid is Not a Text Simplification Evaluation Metric. In *Proceedings of the 1st Workshop on Natural Language Generation, Evaluation, and Metrics (GEM 2021)* (pp. 1-14).
- Van Limpt, T., Pronk, M., Van Amelsfoort, I.O.H., Appel, E.J., Den Bakker, D.G., Van der Bend, M., ... Zwienenbarg, F. (2019). *Handboek Jaarrekening 2019* (1e editie). Alphen aan de Rijn, Nederland: Wolters Kluwer. 1243-1280.
- Wang, Z., Hsieh, T. S., & Sarkis, J. (2018). CSR performance and the readability of CSR reports: too good to be true?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(1), 66-79.
- Worthington, J. S. (1977). The readability of footnotes to financial statements and how to improve them. *Journal of Reading*, 20(6), 469-478.

Appendix

Tabel A Overzicht van ondernemingen opgenomen in de data

Onderneming
ASM International
Adyen N.V.
Aegon N.V.
Akzonobel
ArcelorMittal
Be Semiconductor Industries N.V.
Koninklijke DSM N.V.
ING Groep N.V.
KPN
NN Group
Signify
Unilever PLC
Wolters Kluwer

Tabel B Toelichting op gebruikte groepen

Groep	Omvat
Grondslagen van accounting	- Basis van presenteren - Gebruik van oordelen en schattingen - Toegepaste accountingstandaarden
Bereik van consolidatie	- Basis van consolidatie - Investerings in dochterondernemingen - Desinvesteringen en activa aangehouden voor verkoop - Investerings in geassocieerde deelnemingen en joint ventures - Andere investeringen - Inkomen (verlies) van investeringen in geassocieerde deelnemingen, joint ventures en andere investeringen
Segmentrapportering	- Rapporteerbare segmenten - Geografische informatie - Verkopen per productsoort - Opgesplitste inkomsten
Operationele gegevens	- Inkomsten - Kostprijs van de omzet - Handelsdebiteuren en overige vorderingen - Vooruitbetaalde kosten en andere vlottende activa - Inventaris - Vooruitbetaalde kosten en andere vlottende activa - Andere activa - Handelsschulden en overig te betalen posten - Toe te rekenen kosten en andere passiva
Goodwill, immateriële en materiële activa	- Goodwill en immateriële activa - Materiële vaste activa - Waardeverminderingen van immateriële activa, inclusief goodwill en materiële activa
Financiering en financiële instrumenten	- Financiële activa en passiva - Kosten van financiering

Leases	- Risicobeheer
Personeelskosten en uitgestelde kosten van personeelsbeloningen	- Leasecontracten
	- Medewerkers en leidinggevend personeel
	- Uitgestelde personeelsbeloningen
Provisies, onzekerheden en verplichtingen	- Op aandelen gebaseerde betalingen
	- Voorzieningen
	- Andere lange termijn verplichtingen
	Milieuverplichtingen, ontmantelings- en opruimverplichtingen van activa en gerechtelijke procedures
	- Verplichtingen
Omzetbelasting	- Omzetbelasting (voordelen)
	- Omzetbelasting geboekt in eigen vermogen en/of niet gerealiseerde resultaten
	- Onzekere belastingposities
	- Uitgestelde belastingvorderingen en verplichtingen
	- Fiscale verliezen, belastinglatenties en andere fiscaal overdraagbare belastingvoordelen
Eigen vermogen	- Aandeel informatie
	- Eigen vermogensinstrumenten
	- Winst per gewoon aandeel
	- Dividenden
	- Minderheidsbelangen
Verbonden partijen	- Verkopen en handelsvorderingen aan verbonden partijen
	- Inkopen en handelsschulden aan verbonden partijen
	- Andere transacties met verbonden partijen
Gebeurtenissen na balansdatum	- Gebeurtenissen na balansdatum
Belangrijkste accountantskosten en -diensten	- Belangrijkste boekhoudkosten en diensten
