



Proef ingediend met het oog op het behalen van de graad van
Master of Science in Bedrijfskunde

De Impact van ESG-assuranceniveaus op de Investeringsbeslissingen van Semi-professionele Investeerders: Een Experimenteel Onderzoek

Paulien Roegiers

0596772

Academiejaar 2023-2024

Promotor: Diane BREESCH

Sociale Wetenschappen & Solvay Business School

VERKLARING VAN AUTHENTICITEIT EN OPENBAARMAKING

De ondertekende verklaring van authenticiteit en openbaarmaking is een integrale component van het geschreven werk dat wordt ingediend door de student.

Met mijn handtekening verklaar ik dat:

- ik de enige auteur ben van het ingesloten geschreven werk¹;
- ik dit werk in eigen woorden heb geschreven;
- ik geen plagiaat heb gepleegd zoals gedefinieerd in artikel 118 van het Onderwijs- en Examenreglement van de VUB; waarbij de meest voorkomende vormen van plagiaat zijn (niet-limitatieve lijst):
 - aard 1: tekst overnemen van andere auteurs, weliswaar met bronvermelding maar zonder gebruik van aanhalingstekens waar het om een letterlijke overname gaat;
 - aard 2: tekstfragmenten overnemen van andere auteurs, al dan niet letterlijk, zonder bronvermelding;
 - aard 3: verwijzen naar primair bronmateriaal waar de tekst en bronvermelding al dan niet letterlijk wordt overgenomen uit niet-vermelde secundaire bronnen;
 - aard 4: tekstfragmenten overnemen van andere auteurs, al dan niet met bronvermelding, met geringe en/of misleidende tekstaanpassingen;
 - aard 5: eigen werk overnemen zonder bronvermelding (zelfplagiat);
 - aard 6: tekstfragmenten genereren of substantieel aanpassen met softwaretools, zonder de uitdrukkelijke vermelding hiervan.
- ik in de tekst en in de referentielijst volledig heb gerefereerd naar alle internetbronnen, gepubliceerde of ongepubliceerde teksten die ik heb gebruikt of waaruit ik heb geciteerd;
- ik duidelijk alle tekst heb aangeduid die letterlijk is geciteerd;
- ik alle methoden, data en procedures waarheidsgetrouw heb gedocumenteerd;
- ik geen data heb gemanipuleerd;
- ik alle personen en organisaties heb vermeld die dit werk hebben gefaciliteerd, dus alle ingediende werk ter evaluatie is mijn eigen werk dat zonder hulp werd uitgevoerd tenzij uitdrukkelijk anders vermeld;
- dit werk noch een deel van dit werk werd ingediend aan een andere instelling, universiteit of programma;
- ik op de hoogte ben dat dit werk zal gescreend worden op plagiaat;
- ik alle origineel onderzoeksmateriaal onmiddellijk zal indienen op het Decanaat wanneer hierom wordt gevraagd;
- ik op de hoogte ben dat het mijn verantwoordelijkheid is om na te gaan dat ik word opgeroepen voor een hoorzitting en tijdens de periode van hoorzittingen beschikbaar te zijn;
- ik kennis genomen heb van artikel 118 van het Onderwijs- en Examenreglement van de VUB omtrent onregelmatigheden en dat ik op de hoogte ben van de disciplinaire sancties;
- (enkel voor masterproeven) ik akkoord ga met de openbaarmaking van mijn masterproef. Indien ik niet akkoord ga dien ik samen met mijn masterproef het formulier 'openbaarmaking masterproef' in (terug te vinden op de VUB website).

Student familienaam, voornaam: *Roegiers Paulien* **Datum:** *23 mei 2024*

Handtekening: 

¹ Voor groepswerken zijn de namen van alle auteurs verplicht. Hun handtekeningen staan collectief borg voor de volledige inhoud van het geschreven werk.

Abstract

Niet-financiële rapportering en assurance spelen een steeds grotere rol in het moderne bedrijfslandschap, vooral met de inwerkingtreding van de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) in januari 2024. Deze studie onderzoekt de invloed van ESG (Environmental, Social en Governance)-assurance op de investeringsbeslissingen van semi-professionele investeerders (SPI's). De eerste hypothese analyseert via een 2 x 2 between-subjects design, de differentiële impact van ESG-assurance op investeringsbeslissingen, door de impact van assurance op positieve versus negatievere ESG-rapporten te vergelijken. Hierbij worden het assuranceniveau (geen assurance versus reasonable assurance) en de aard van ESG-informatie (positief versus negatief) als onafhankelijke variabelen gebruikt. De tweede hypothese onderzoekt de effecten van verschillende assuranceniveaus bij positieve ESG-rapporten, middels een 1 x 2 + 1 between-subjects design. Hier wordt de impact van limited assurance en reasonable assurance vergeleken met een controleconditie zonder assurance. De investeringsbeslissing van SPI's vormt de afhankelijke variabele in het onderzoek. De resultaten bevestigen de hypothesen: assurance heeft een grotere positieve invloed op investeringsbeslissingen bij positieve ESG-rapporten dan bij negatievere. Verder blijkt dat reasonable assurance bij positieve ESG-rapporten een sterkere impact heeft dan limited assurance of positieve ESG-rapporten zonder assurance. Bovendien toont het onderzoek dat limited assurance geen toegevoegde waarde biedt vergeleken met positieve ESG-rapporten zonder assurance. Deze bevindingen zijn relevant voor beleidsmakers, auditors en bedrijven met betrekking tot de implementatie van de CSRD en de verdere ontwikkeling van ESG-assurancestandaarden. Het onderzoek draagt bij aan de beperkte empirische literatuur over de waarde van assurance bij ESG-rapportering, vooral met het oog op de eerste verplichte ESG-rapportages onder de CSRD voor het boekjaar 2024.

Inhoudsopgave

Introductie	4
Literatuurstudie	6
Het belang van duurzaamheidsrapportering	6
Assurance voor duurzaamheidsrapporten	7
De impact van ESG-assurance.....	9
Historisch overzicht	11
Huidig kader	12
Complicaties bij duurzaamheidsrapportering	16
Drijfveren voor duurzaamheidsrapportering en assurance	18
Signaleringstheorie	18
Institutionele theorie	19
Stakeholdertheorie	19
Legitimititeitstheorie.....	20
Methodologie	22
Experimenteel design.....	22
Afhankelijke variabelen	25
Onafhankelijke variabelen	25
Participanten	26
Controles op manipulatie en begrip	28
Resultaten.....	29
Discussie en Conclusie	32
Bibliografie	34
Appendices.....	43
Appendix A: Casemateriaal	43
Appendix B: Tabellen	45
Appendix C: Verklaring over het gebruik van generatieve AI	50

Introductie

In de afgelopen decennia is er een wereldwijde druk ontstaan vanuit zowel de samenleving als overheden om stappen te ondernemen richting een klimaatneutraal Europa en een duurzaam ondernemerslandschap. Binnen deze context heeft niet-financiële rapportage een prominente rol aangenomen. Het rapporteren van milieu, sociale en governance (ESG)¹ factoren is van essentieel belang geworden voor zowel bedrijven als de bredere samenleving. ESG-rapportering fungeert als een cruciaal instrument voor het vergroten van de transparantie van bedrijven.

De traditionele financiële rapportering volstaat niet langer om een volledig beeld te geven van de prestaties van een bedrijf. Investeerders en andere belanghebbenden verlangen steeds meer een holistische kijk op de bedrijfsvoering. Deze meeromvattende benadering van rapporteren stelt investeerders, consumenten, werknemers, overheden en andere belanghebbenden in staat om weloverwogen beslissingen te nemen, die in lijn zijn met hun waarden en doelstellingen.

In de afgelopen jaren werd niet-financiële rapportering echter vaak misbruikt door bedrijven die zich schuldig maakten aan greenwashing. Talloze bedrijven zagen hierin een kans om op een oneerlijke manier voordelen te behalen. Duurzaamheidsrapportering en andere communicatievormen werden strategisch ingezet om populariteit te winnen of de bedrijfsreputatie te verbeteren, wat het vertrouwen in duurzaamheidsrapportering heeft ondermijnd. Om dit vertrouwen te herstellen en rapportering van niet-financiële informatie opnieuw een kwalitatief en nuttig instrument te maken, is actie ondernemen noodzakelijk.

Naast strengere regels en controle over de producten die in de winkelschappen verschijnen (Europees Parlement, 2024), tracht de Europese Commissie dit probleem ook bij de kern aan te pakken. Met als doel het eerste klimaatneutrale continent te zijn tegen 2050 (VN, 2023a), worden bedrijven steeds strengere regels opgelegd rond uitstoot en andere maatschappelijke impacts. Vanaf 2024 zullen steeds meer bedrijven op gestandaardiseerde wijze moeten rapporteren over hun impacts volgens de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Om het vertrouwen in de rapporten en de bruikbaarheid ervan te waarborgen, is momenteel beperkte controle verplicht op de gerapporteerde informatie, en zijn strengere assurancestandaarden in volle ontwikkeling.

¹ De afkorting ESG staat voor 'Environmental, Social and Governance' in het Engels. In het Nederlands wordt deze vertaald als 'Milieu, Sociaal en Governance'.

Tot op heden was het voorzien van ESG-assurance vrijwillig voor bedrijven. Binnen dat vrijwillige kader laten studies (Cohen & Simnett, 2015; Coram et al., 2009; Hodge et al., 2009) zien dat de geloofwaardigheid van duurzaamheidsrapporten versterkt kan worden wanneer er assurance wordt voorzien. Daarnaast tonen diverse onderzoeken aan dat ESG-rapportering een positieve impact heeft op de marktwaarde en financiële prestaties van bedrijven (Chen & Xie, 2022; Li et al., 2018; Zhou et al., 2022).

Bedrijven die onderworpen zijn aan de CSRD bevinden zich momenteel in de voorbereidingsfase om voor het eerst te rapporteren volgens de nieuwe richtlijn. Deze periode biedt daarom een interessant tijds kader om de effecten van verplichte ESG-rapportage en assurance te meten, om een beeld te krijgen van mogelijke toekomstige effecten. Kim en Park (2023) illustreren dat het rapporteren van sterke ESG-prestaties de informatieasymmetrie tussen bedrijven en de financiële markten vermindert, waarbij assurance een belangrijke modererende rol speelt. Eerdere bevindingen, zoals die van Coram et al. (2009) tonen aan dat assurance alleen een significant effect heeft op de financiële prestaties van bedrijven in geval van positieve en vrijwillig gerapporteerde ESG-prestaties. Dit masterproefonderzoek verdiept zich in de rol van assurance en onderzoekt de differentiële impact van assurance bij positieve en negatievere ESG-prestaties. Verder bouwend op eerdere bevindingen onderzoekt deze studie ook de impact van de verschillende assuranceniveaus bij positieve ESG-rapporten op de beslissingen van semi-professionele investeerders, binnen het huidige wettelijke kader.

In de verdere verhandeling van deze masterproef zullen de volgende onderwerpen aan bod komen: een literatuurstudie die het belang van duurzaamheidsrapportering en assurance belicht, waarbij de hypothesen worden uiteengezet; de historische ontwikkeling en het huidige wettelijke kader; de potentiële complicaties, zoals greenwashing, die gepaard gaan met duurzaamheidsrapportering en de voornaamste determinanten voor het rapporteren over ESG-factoren. De methodologie-sectie behandelt het onderzoeksontwerp, de variabelen en de samenstelling van de steekproef. Daarna volgt de presentatie van de onderzoeksresultaten. Ten slotte worden de bevindingen samengevat in de discussie en conclusie.

Literatuurstudie

Het belang van duurzaamheidsrapportering

Klimaatveranderingen, globalisering en de toenemende complexiteit van de markt hebben geleid tot een groeiende druk op bedrijven om verantwoording af te leggen en hun verantwoordelijkheden op te nemen. Een groeiend bewustzijn onder stakeholders betreffende klimaatverandering en de sociale en ecologische impact van bedrijven doet de druk op bedrijven toenemen om aan de evoluerende verwachtingen van deze belanghebbenden te voldoen. Dit vergroot op zijn beurt de aandacht voor corporate governance en duurzame ontwikkeling (Amran & Keat Ooi, 2014). We zien een verschuiving in de voorkeuren van zowel investeerders als klanten, die zich steeds meer aangetrokken voelen tot ondernemingen die zich inzetten voor sociale en duurzame verantwoordelijkheid en daarover rapporteren (Simoni et al., 2020). Deze verantwoordelijkheid overstijgt het traditionele begrip van bedrijfsvoering en bedrijven worden geacht te rapporteren over een steeds bredere scope van impacts op de maatschappij (Amran & Keat Ooi, 2014).

Louter financieel rapporteren voldoet niet meer aan de verwachtingen vanwege de beperktheid ervan. Deze benadering biedt een beperkt perspectief door winst en winstgevendheid als primair te beschouwen, terwijl de sociale en milieu gerelateerde impacts worden genegeerd (Schaltegger & Burritt, 2010). Belanghebbenden verwachten naast financiële rapportering ook inzicht in milieu-, sociale en governance impactfactoren, zodat ze een holistisch beeld krijgen van de bedrijfsvoering en de motieven daarachter. Beleggers, als essentiële stakeholders, zijn steeds meer bezorgd over klimaatrisico's en eisen dat deze worden gerapporteerd om weloverwogen investeringsbeslissingen te kunnen nemen (KPMG, 2022). Deze toegenomen aandacht heeft een gunstige invloed op de financiële prestaties van 'groene' ondernemingen en de markt voor ethische en duurzame investeringen heeft aanzienlijk uitgebreid in de afgelopen jaren (Mollet & Ziegler, 2014; Renneboog et al., 2008). Dit weerspiegelt het groeiend bewustzijn rond ecologische vraagstukken, waardoor investeringsbeslissingen steeds vaker worden gestuurd door ecologische, sociale en ethische overwegingen (Barnett & Salomon, 2006; El Ouadghiri et al., 2021). Chen en Xie (2022) tonen aan dat transparante bedrijven meer investeerders aantrekken en op lange termijn hun financiële prestatie kunnen verbeteren. Het beschermen van de bedrijfsreputatie is dan ook een van

de belangrijkste drijfveren voor ESG-rapportering (Martínez-Ferrero et al., 2019). Door zich open en transparant te tonen vermindert het risico op negatieve percepties ten opzichte van het bedrijf, wat cruciaal is voor het behoud van een positief imago (Amran & Keat Ooi, 2014).

Assurance voor duurzaamheidsrapporten

Net zoals bij de controle van financiële rapporten, kan er een onafhankelijke partij worden aangesteld voor de controle van ESG-rapporten. Assurance wordt aanzien als een fundamenteel element om de credibiliteit en betrouwbaarheid te waarborgen van niet-financiële rapportering, net zoals een externe audit als essentieel wordt beschouwd bij financiële rapportering (Blackwell et al., 1998; Cohen & Simnett, 2015; Hodge et al., 2009; Kolk & Perego, 2012; KPMG, 2008; Rhianon Edgley et al., 2010). Als gevolg hiervan kiezen steeds meer bedrijven ervoor om assurance te implementeren, in het streven naar het versterken van de geloofwaardigheid van hun duurzaamheidsrapporten en het winnen van vertrouwen van investeerders en andere belanghebbenden (Braam & Peeters, 2018). Controle op de accuraatheid is essentieel voor het verminderen van verdenkingen van greenwashing en andere vormen van misleiding, omdat het belanghebbenden in staat stelt om de werkelijke effecten van de organisatie te beoordelen (Higgins et al., 2020).

Het International Audit and Assurance Standards Board (IAASB, 2013) definieert assurance als “een opdracht waarbij een beroepsbeoefenaar streeft naar het verkrijgen van voldoende en geschikt bewijs om een oordeel te formuleren, dat bedoeld is om de mate van vertrouwen in de informatie van het rapport van de beoogde gebruikers, niet zijnde de verantwoordelijke partij, te verbeteren”. De onafhankelijke partij beoordeelt de volledigheid en de accuraatheid van de door hem verkregen informatie en beoordeelt of de gerapporteerde informatie een getrouwe weergave toont van de eigenlijke situatie (IBR, 2023). De derde partij oordeelt echter niet over de prestaties van een bedrijf, maar er zijn tal van Rating Agencies zoals MSCI ESG Research, Sustainalytics en Vigeo Eiris, die de duurzaamheid van ondernemingen beoordelen op basis van hun prestaties op het gebied van de ESG-factoren en deze een score geven. Maroun (2019) benadrukt de rol van externe assurance als stimulerende factor voor de kwaliteit van niet-financiële rapporten omdat de auditor ook de processen beoordeelt die werden gebruikt om de gerapporteerde informatie te staven. Gal en Akisik (2020) tonen daarnaast aan dat

geïntegreerde rapportering, waarbij zowel financiële als niet-financiële informatie wordt gerapporteerd, leidt tot een stijging van de marktwaarde van een bedrijf wanneer externe assurance wordt verstrekt. Bovendien toont empirisch materiaal dat bankmanagers de neiging hebben krediet te verlenen in het voordeel van bedrijven die rapporteren over duurzaamheid, waarbij een reasonable assuranceniveau dit effect versterkt (Isack & Anschauer, 2023; Kolk & Perego, 2012).

Het begrip "reasonable assurance" verwijst naar assurance met een hoog niveau, of een redelijke mate van zekerheid. Dit impliceert een diepgaande analytische evaluatie van de informatie, een risicobeoordeling van de informatie in het geïntegreerde rapport, en tevens een evaluatie van de onderliggende systemen voor interne verslaggeving en controle (Maroun, 2017). Vanuit een risicogeorïenteerde benadering van assuranceopdrachten zou een hoog of redelijk niveau van assurance daarom meer vertrouwen moeten bieden bij investeerders. De kans op detectie van materiële onjuistheden is namelijk hoger (Hasan et al., 2003). De conclusie bij een assuranceopdracht met redelijke mate van zekerheid wordt doorgaans positief geformuleerd, waarbij een oordeel wordt gegeven over hoe het onderzoeksobject voldoet aan vooraf vastgestelde criteria (Europese richtlijn, 2022/2464).

"Limited assurance", of assurance met een beperkte mate van zekerheid, omvat een minder uitgebreid onderzoeksproces. Hoewel het dezelfde methoden volgt als opdrachten met reasonable assurance, resulteert het in een lager niveau van zekerheid. Daarom is er bij een opdracht met limited assurance minder werk vereist van de auditor dan bij een opdracht met reasonable assurance. De toegepaste procedures zullen minder uitgebreid zijn en variëren in aard en timing. Een beoordeling met limited assurance toont aan dat het bedrijf voldoet aan de basisvoorwaarden voor assurance en dat de juiste controlemechanismen, processen en raamwerken aanwezig zijn. Het vergroot de betrouwbaarheid van de gegevens, zij het niet in dezelfde mate als bij een opdracht met reasonable assurance (KPMG, 2024). Bij een assuranceopdracht met een beperkte mate van zekerheid wordt de conclusie meestal negatief geformuleerd, waarbij wordt verklaard dat er geen materiële onjuistheden zijn gevonden in het onderzoeksobject (Europese richtlijn, 2022/2464).

Sinds 1 januari 2024 zijn bepaalde ondernemingen binnen de Europese Unie gehouden om hun ESG-verslagen te onderwerpen aan een opdracht met limited assurance. Daarnaast zijn er ook Europese regelgevingen over de vorm en de inhoud van

niet-financiële rapporten van kracht geworden, deze worden verder in deze masterproef behandeld.

De impact van ESG-assurance

In onderzoek naar de waarde van assurance voor vrijwillig gepubliceerde niet-financiële rapporten, tonen Coram et al. (2009) dat assurance enkel een significant effect heeft op de beslissing van financiële professionals wanneer de gerapporteerde informatie positief is. Deze bevinding sluit aan bij de attributietheorie, die suggereert dat investeerders meer twijfelen aan de geloofwaardigheid van vrijwillige positieve rapporten dan van vrijwillige negatieve rapporten (Koonce & Mercer, 2005). Het is gangbaar dat individuen geneigd zijn om te veronderstellen dat positieve informatie die door bedrijven wordt gecommuniceerd en die mogelijk incentives met zich meebrengt, niet betrouwbaar is (Misiuda & Lachmann, 2022). De argwaan tegenover positieve rapportering wordt versterkt doordat dit kan worden gezien als zelfpromotie. Hierbij presenteert een bedrijf zichzelf mogelijk gunstiger dan de realiteit rechtvaardigt, een praktijk die ook bekendstaat als 'greenwashing' (Cohen & Simnett, 2015; Coram et al., 2009). Het is minder waarschijnlijk dat een vrijwillig gepubliceerd negatief rapport als zodanig wordt gepercipieerd. Als gevolg hiervan wordt de waarde van het positief ESG-rapport zelf onderschat door investeerders, wat resulteert in een hogere waardering van het bijgevoegde assurancerapport, dat de gerapporteerde informatie als accuraat bevestigt of ontkracht. In contrast daarmee hechten investeerders bij een negatief rapport meer waarde aan de inhoud van het duurzaamheidsrapport zelf (Coram et al., 2009).

Bovendien tonen de bevindingen van Reimsbach en Hahn (2015) aan dat het proactief bekend maken van negatieve duurzaamheidsprestaties niet noodzakelijkerwijs als een negatief signaal wordt geïnterpreteerd, en dat dergelijke openbaarmaking zelfs kan dienen als middel voor risicobeheersing. Vroegtijdige openbaarmaking van negatieve informatie kan worden beschouwd als een positief signaal, vooral als het plaatsvindt vóór een ongunstig incident (Blacconiere & Patten, 1994). De resultaten van Reimsbach en Hahn (2015) laten ook zien dat zelfbekendmaking van negatieve incidenten geen significant effect heeft op investeringsbeslissingen, met name in het geval van een financieel gezonde onderneming. Het onderzoek van Coram et al. (2009) richt zich op de impact van assurance op de inschattingen van professionals over de aandelenkoers van een fictief bedrijf bij vrijwillige duurzaamheidsrapportering. Deze masterproef richt zich

op een vergelijkbaar thema, maar concentreert zich specifiek op ESG-rapportage en assurance binnen het huidige wettelijke kader. Dit kader verplicht een groeiend aantal bedrijven om te rapporteren in overeenstemming met de nieuwe wetgeving.

Deze masterproef heeft als centrale focus het onderzoeken van potentiële dispariteiten in de impact van assurance bij ESG-rapporten op investeringsbeslissingen van semi-professionele investeerders (SPI's). De eerste hypothese vergelijkt de impact van assurance bij positieve en negatievere rapporten op de investeringsbeslissing van SPI's via een experiment.

H1: Assurance bij ESG-rapporten heeft een grotere impact op de investeringsbeslissingen van SPI's wanneer de ESG-informatie positief is dan wanneer deze negatiever is.

Om deze hypothese te toetsen, worden zowel assurance (aanwezigheid of afwezigheid) als de aard van het ESG-rapport (positieve of negatievere informatie) gemanipuleerd. Terwijl deelnemers in het onderzoek van Coram et al. (2009) werden gevraagd om een inschatting te maken van de aandelenkoers van een hypothetisch bedrijf, evalueert dit onderzoek de waarschijnlijkheid waarmee deelnemers zelf zouden investeren in een hypothetisch bedrijf, afhankelijk van de ESG-informatie en de aanwezigheid van assurance.

De tweede hypothese van dit onderzoek bouwt voort op de bevindingen van Coram et al. (2009); Koonce en Mercer (2005); Misiuda en Lachmann (2022) over de toegevoegde waarde van assurance en de aard van de gerapporteerde informatie. Het vergelijkt de impact van reasonable assurance, limited assurance en ESG-rapporten zonder assurance op de investeringsbeslissingen van SPI's bij uitsluitend positieve ESG-rapporten.

H2: SPI's investeren meer in bedrijven met positieve ESG-rapporten met reasonable assurance, vergeleken met positieve ESG-rapporten met limited of zonder assurance.

Voor het onderzoek naar de tweede hypothese wordt de aard van de getoonde ESG-informatie constant positief gehouden voor de verschillende behandelingsgroepen, waarbij alleen het assuranceniveau wordt gemanipuleerd. Eerder onderzoek van Quick en

Kühle (2023) toont aan dat financiële professionals een voorkeur hebben om hun persoonlijk kapitaal te investeren in bedrijven die hun corporate governance verklaring vrijwillig voorzien van een reasonable assurance, in tegenstelling tot bedrijven die deze slechts voorzien van limited assurance. Op vergelijkbare wijze onderzoekt deze studie de tweede hypothese bij semi-professionele investeerders binnen het recent gewijzigde wettelijke kader voor ESG-rapportering en assurance.

Deze stap in de wetgeving richting strengere rapporteringsstandaarden voor een duurzame ontwikkeling en een ‘groene’ transitie, markeert echter slechts het meest recente hoofdstuk in een lange geschiedenis van ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheidsrapportering en de wetgeving daarrond.

Historisch overzicht

De term *duurzame ontwikkeling* werd oorspronkelijk gedefinieerd door Brundtland als “development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”² (Brundtland, 1987, geciteerd in Sneddon et al., 2006).

In 1991 trad het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake Klimaatverandering (United Nations Framework Convention on Climate Change of UNFCCC) in werking. Dit verdrag streefde ernaar de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, met als doel het voorkomen van door de mens veroorzaakte gevaarlijke klimaatveranderingen. Het werd ondertekend door alle lidstaten van de Verenigde Naties (VN, 2023c). Het Verdrag beoogde echter alleen dat lidstaten een beleid formuleerden voor de bedrijven in die lidstaten. Dit beleid moest ervoor zorgen dat die bedrijven actie ondernamen om hun uitstoot te verminderen en daarover regelmatig rapporteerden (VN, 2023b).

Het Kyoto Protocol dat in werking trad in 2005, operationaliseert het UNFCCC door geïndustrialiseerde landen en economieën in transitie te verplichten hun emissie van broeikasgassen te beperken volgens individueel opgestelde doelen. Deze specifieke doelen werden niet gesteld in het UNFCCC. Het Kyoto Protocol stelde targets in verhouding met de welvaart van ieder betrokken land (Europese Commissie, 2023a). In

² De Nederlandse vertaling van het citaat van Brundtland: “de ontwikkeling die voorziet in de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien, in gevaar te brengen”.

2012 zijn de Sustainable Development Goals (SDG's of Duurzame Ontwikkelingsdoelen) geïnitieerd tijdens de United Nations Conference on Sustainable Development. Het hoofddoel was om universele doelstellingen te formuleren die zouden bijdragen aan het aanpakken van de urgente milieu, politieke en economische uitdagingen waar de wereld voor staat (United Nations Development Programm, n.d.). De ontwikkeling van de SDG's viel samen met de totstandkoming van de Overeenkomst van Parijs in 2015 tijdens de UN Climate Change Conference, de COP21³ (Europese Unie, 2023). De Overeenkomst, die wettelijk bindend is, vertegenwoordigt een kentering in de internationale samenwerking, met momenteel 194 staten en de Europese Unie die zich eraan hebben verbonden. Alle EU-landen verbinden zich in de Overeenkomst van Parijs om klimaatneutraal te zijn tegen ten laatste 2050 (VN, 2023a).

Huidige kader

In 2018 moesten organisaties van openbaar belang met meer dan 500 werknemers voor het eerst rapporteren volgens de Non-Financial Reporting Directive (NFRD) over het voorgaande boekjaar. De NFRD verplicht bedrijven om niet-financiële informatie openbaar te maken, in het bijzonder informatie over bedrijfsmodellen, beleid, resultaten, risico's en risicobeheer en de belangrijkste prestatie-indicatoren voor het bedrijf. De NFRD vereist echter slechts dat een wettelijke auditor controleert of de niet-financiële informatie verstrekt is. Er wordt niet voorgeschreven dat de informatie in het verslag moet worden geverifieerd door een assuranceverstrekker. Het ontbreken van deze assurancevereiste ondermijnt de geloofwaardigheid van de duurzaamheidsinformatie, waardoor de behoeften van de gebruikers ervan niet worden vervuld (Europese richtlijn, 2014/95; Hummel & Jobst, 2024).

In 2019 lanceert de Europese Commissie de Europese Green Deal en maakt in het kader daarvan het doel om netto nul CO₂-uitstoot te realiseren tegen 2050 juridisch bindend (Europese Raad, 2023; Europese Verordening, 2021/243). Een van de doelen van de Green Deal is om meer kapitaal richting duurzame activiteiten te leiden. Echter, het niveau van duurzaamheidsinformatie gerapporteerd door bedrijven volgens de NFRD

³ COP21 verwijst naar de 21e Conference of the Parties, oftewel de 21e VN-klimaatconferentie, gehouden van 30 november tot 12 december 2015 in Parijs. De belangrijkste verwezenlijking was het Akkoord van Parijs, dat streeft naar "het beperken van de globale temperatuurstijging tot ruim onder 2°C boven pre-industriële niveaus", met acties om deze "tot 1,5°C te beperken". COP21 was een "cruciale mijlpaal in de internationale klimaatactie doordat het alle lidstaten heeft samengebracht" en door de ambitieuze doelstellingen die werden gesteld (VN, 2023a).

blijkt daarvoor onvoldoende te zijn. Dit maakt het gebruik ervan als effectief instrument voor investeringsbeslissingen volgens Breijer en Orij (2022) minder doeltreffend. Dit tekortschieten kan worden toegeschreven aan het ontbreken van een verplicht kader met rapporteringsvereisten. Onder de NFRD maakten sommige bedrijven gebruik van generieke standaardteksten om negatieve informatie te verhullen, vermeden ze volledige openheid, of besteedden ze onvoldoende aandacht aan de kwaliteit van hun rapporten (Breijer & Orij, 2022). Dit leidt tot een gebrek aan vergelijkbaarheid tussen rapporten en bedrijven, evenals tot een tekort aan relevante informatie, wat problematisch is voor belanghebbenden zoals investeerders. Bovendien ondermijnt het ook het vertrouwen in duurzaamheidsrapporten (Europese Commissie, 2023b; Fiandrino & Tonelli, 2021; Korca et al., 2023).

Op 14 december 2022 trad de richtlijn met betrekking tot duurzaamheidsrapportering door ondernemingen in werking, beter bekend als de CSRD, als uitbreiding op de NFRD. De onvolkomenheden van de NFRD hebben geleid tot deze herziening en herontwikkeling van de verplichtingen rond duurzaamheidsrapportering. In de CSRD wordt omschreven wie wat moet rapporteren. Bedrijven onderworpen aan de CSRD dienen informatie op te nemen in het bestuursverslag dat nodig is om inzicht te krijgen in de effecten van de onderneming op duurzaamheidskwesties, alsook de nodige info om te begrijpen welk effect deze hebben op de ontwikkeling, prestaties en de positie van de onderneming (Europese richtlijn, 2022/2464).

De European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) werd als onafhankelijk orgaan aangesteld om samen met belanghebbenden uit alle sectoren advies te geven aan de Europese Commissie in verband met duurzaamheidsrapporteringsstandaarden (EFRAG, 2023; Europese Commissie, 2023b). Duurzaamheidsinformatie dient gerapporteerd te worden volgens de European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Deze standaarden zijn vormgegeven in een raamwerk dat verduidelijkt hoe bedrijven moeten rapporteren volgens de CSRD. Specifiek definiëren de standaarden welke gegevens een bedrijf moet rapporteren over haar materiële impacts, risico's en kansen met betrekking tot duurzaamheidskwesties op het gebied van milieu, sociaal beleid en governance. De CSRD voorziet een beslissingsboom die bedrijven helpt bepalen welke informatie materieel is. Informatie die door het bedrijf als "niet materieel" wordt beoordeeld, moet niet worden opgenomen in het rapport (Europese gedelegeerde verordening, 2023/5303). De CSRD vereist rapportering volgens dubbele materialiteit. Dit betekent dat bedrijven niet alleen verplicht

zijn om te rapporteren over de impact van hun activiteiten op de samenleving en het milieu (impact materialiteit), maar ook over de impact van maatschappelijke en milieukwesties op hun eigen bedrijfsvoering (financiële materialiteit). Dit concept erkent dat duurzaamheidskwesties niet alleen externe belanghebbenden beïnvloeden, maar ook een impact hebben op de langetermijnprestaties en de weerbaarheid van het bedrijf zelf (De Cristofaro & Gulluscio, 2023; Mezzanotte, 2023).

Concreet worden binnen de ESRS specifieke subonderwerpen geïdentificeerd voor drie essentiële factoren die bedrijven moeten belichten: milieufactoren, sociale en mensenrechtenfactoren, en governancefactoren, of de ESG-factoren. Binnen de Environmental ESRS worden duurzaamheidsthema's behandeld, waaronder klimaatverandering, verontreiniging, water en mariene hulpbronnen, diversiteit en ecosystemen en circulaire economie. De Social ESRS omvatten eigen personeel, werknemers in de waardeketen, getroffen gemeenschappen, consumenten en eindgebruikers. Onder de Governance ESRS wordt het thema zakelijk gedrag behandeld. De duurzaamheidsthema's worden verder onderverdeeld in subthema's en, waar nodig, ook in sub-subthema's. Bijvoorbeeld, het thema 'eigen personeel' wordt onderverdeeld in subthema's zoals 'arbeidsvoorwaarden', dat verder wordt opgesplitst in werktijden, werk-privébalans, enzovoort en het subthema 'gelijke behandeling en gelijke kansen', dat verder is opgedeeld in gendergelijkheid, diversiteit, opleiding en ontwikkeling, enzovoort. Dankzij het gedetailleerde raamwerk dat vaststelt wat en hoe er gerapporteerd moet worden, kunnen gebruikers van duurzaamheidsverklaringen inzicht krijgen in de materiële impacts van de onderneming op de maatschappij en het milieu, evenals in de materiële effecten van duurzaamheidsthema's op de ontwikkeling, prestaties en de positie van de onderneming (Europese gedelegeerde verordening, 2023/5303).

Bedrijven die moeten rapporteren volgens de CSRD, moeten ook rapporteren over de mate waarin hun activiteiten vallen onder de EU Taxonomy (Europese gedelegeerde verordening, 2021/443). De EU Taxonomy biedt een gestandaardiseerd classificatiesysteem dat definities en regels vaststelt om te bepalen welke economische activiteiten als duurzaam kunnen worden beschouwd (Europese Commissie, 2021; PwC, 2024). *Ecologisch duurzame economische activiteiten* worden in de EU Taxonomy Navigator (Europese Commissie, 2021) gedefinieerd als "activiteiten die een substantiële bijdrage leveren aan ten minste één van de klimaat- en milieudoelstellingen van de EU, zonder daarbij significant afbreuk te doen aan de doelstellingen, en die voldoen aan minimale voorzorgsmaatregelen". De EU Taxonomy fungeert als instrument voor

investeerders en bedrijven om geïnformeerde beslissingen te nemen, met als doel de duurzaamheid van een investering te beoordelen. Zo draagt de Taxonomy bij aan meer transparantie en het helpt greenwashing te voorkomen. Investeerders zijn echter niet verplicht om te investeren in bedrijven met activiteiten in de EU Taxonomy-lijst, en er worden nog geen specifieke eisen gesteld aan de milieuprestaties van bedrijven. Toch wordt verwacht dat de Taxonomy na verloop van tijd de transitie naar duurzaamheid zal bevorderen (Europese Commissie, 2021; Europese gedelegeerde verordening, 2021/443).

Voor boekjaren die op of na 1 januari 2024 beginnen wordt de CSRD toegepast in de EU-lidstaten voor grote ondernemingen en kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's) met uitzondering van micro-ondernemingen, die organisaties zijn van openbaar belang, evenals voor organisaties van openbaar belang die moederonderneming zijn van een grote groep. Dit geldt voor die organisaties die op de balansdatum minstens twee van de volgende drie criteria overschrijden: een balanstotaal van 20.000.000 euro, een netto-omzet van 40.000.000 euro en een gemiddeld personeelsbestand gedurende het boekjaar van 500 werknemers. Met *organisaties van openbaar belang* wordt in België bedoeld: “de naamloze vennootschap, de commanditaire vennootschap op aandelen, de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid en de coöperatieve vennootschap met beperkte aansprakelijkheid” (Europese richtlijn, 2013/182). Kmo's worden onderworpen aan aangepaste normen, een noodzakelijke maatregel om ervoor te zorgen dat deze normen niet alleen relevant zijn, maar ook in evenredigheid staan tot de capaciteiten en kenmerken van ondernemingen. Dit is van belang gezien kmo's opereren op een kleinere schaal dan grote bedrijven, en zij doorgaans minder complexe structuren en middelen hanteren. De komende jaren wordt de omvang van bedrijven die moeten rapporteren volgens de CSRD steeds verbreed (Europese richtlijn, 2022/2464).

Het uiteindelijke doel is wel om een geharmoniseerde duurzaamheidsrapportage binnen de gehele Europese Unie te realiseren (Europese richtlijn, 2022/2464). Dit vereist de ontwikkeling van verplichte gemeenschappelijke assurancestandaarden, waardoor duurzaamheidsinformatie een vergelijkbare status kan krijgen als financiële informatie (Hummel & Jobst, 2024). Om deze kwestie te benaderen, kiest de Europese Commissie binnen de CSRD voor een geleidelijke aanpak om het vereiste zekerheidsniveau te verhogen. Voor duurzaamheidsrapporten die worden ingediend volgens de CSRD voor boekjaren startend in 2024, wordt vereist dat auditors enkel een oordeel geven over de naleving van de Unievereisten op basis van een opdracht met een beperkte mate van zekerheid. Er is momenteel nog geen verplichting tot het verstrekken van assurance met

redelijke mate van zekerheid, deze verplichting zou namelijk een risico met zich meebrengen. Er zouden zonder algemeen geldend kader verschillende interpretaties en verwachtingen kunnen ontstaan over de exacte betekenis van dit assuranceniveau voor duurzaamheidsinformatie. De progressieve aanpak zorgt er ook voor dat de kosten voor de rapporterende bedrijven geleidelijk toenemen, aangezien reasonable assurance duurder is dan limited assurance (Europese richtlijn, 2022/2464; Hummel & Jobst, 2024)

Zodra de assurancestandaarden voor een opdracht met reasonable assurance zijn vastgesteld door de Commissie, uiterlijk op 1 oktober 2028, zullen auditors verplicht worden een oordeel te geven op basis van een opdracht met reasonable assurance (Europese richtlijn, 2022/2464).

Complicaties bij duurzaamheidsrapportering

De Europese Unie wil de geloofwaardigheid en de vergelijkbaarheid van duurzaamheidsinformatie vergroten met de ambitie om duurzaamheidsrapportage en assurance op hetzelfde niveau te brengen als financiële rapportage en assurance (PwC, 2024). Tot voor kort was de keuze om te rapporteren over duurzaamheidsprestaties grotendeels vrijwillig, evenals het verkrijgen van assurance voor deze rapporten. Dit is nog steeds van toepassing op bedrijven die nog niet moeten rapporteren volgens de nieuwe voorschriften. Het vrijwillige karakter resulteert in gerapporteerde gegevens die moeilijk te vergelijken zijn tussen verschillende bedrijven, en het geeft bedrijven vrij spel wat betreft de inhoud van het rapport (Van der Laan, 2009). Ondanks het beperkte wettelijke kader, zijn bedrijven de laatste jaren steeds meer gemotiveerd om duurzaamheidsrapporten te publiceren. Deze stimulans is deels te wijten aan het groeiend bewustzijn rond klimaatproblemen en de toenemende voorkeur van belanghebbenden voor bedrijven die duurzaam ondernemen. De vrijheid in duurzaamheidsrapportering, die voortkomt uit het ontbreken van een duidelijk wettelijk kader en gestandaardiseerde richtlijnen, heeft echter geleid tot misbruik (Delmas & Burbano, 2011).

Empirisch bewijs toont dat bedrijven met lagere duurzaamheidsscores positieve duurzaamheidsinformatie rapporteren om de publieke opinie over hun werkelijke duurzaamheidspraktijken te manipuleren (Cho & Patten, 2007; Delmas & Burbano, 2011). Vaak zijn dergelijke rapporten slechts oppervlakkig en gedeeltelijk, waardoor ze het doel van duurzaamheidsrapportering missen (Gray, 2006). Dit misbruik, vaak aangeduid met de term 'greenwashing', heeft het vertrouwen van consumenten in 'groene'

producten en diensten aangetast, evenals het vertrouwen van investeerders in milieuvriendelijke bedrijven. Delmas en Burbano (2011) omschrijven greenwashing als het misleiden van belanghebbenden over de milieupraktijken van een bedrijf. Hatlelid en Holte (2022) beschrijven het fenomeen ‘greenwashing’ met behulp van twee termen: obfuscation en paltering. 'Obfuscation' duidt op het opzettelijk verhullen of verdraaien van informatie door het gebruik van complexe taal of vervormde feiten, met als doel de lezer te misleiden of af te leiden van negatieve informatie. Deze strategische wijze van rapporteren wordt ook ‘window-dressing’ genoemd (Hu et al., 2019; Jo & Na, 2012). Volgens Sinnewe et al. (2021) vermijden bedrijven op deze bedrieglijke manier beschuldigingen van het niet rapporteren van negatieve resultaten. 'Paltering' wordt gedefinieerd als het opzettelijk verstrekken van misleidende informatie door selectief feiten te presenteren of onvolledige informatie te verstrekken, met als doel een positiever beeld te schetsen dan gerechtvaardigd is (Christopher & Michael W., 2011; Hatlelid & Holte, 2022). Dit fenomeen staat ook bekend als ‘impression management’, waarbij bedrijven trachten de perceptie van de lezers te beïnvloeden, in de hoop dat ze minder negatief zullen reageren op ongunstige informatie (Godfrey et al., 2003; Merkl-Davies et al., 2011).

Deze strategieën kunnen het vertrouwen in duurzaamheidsrapportering schaden, maar ook de kwaliteit van de financiële verslaggeving ondermijnen (Merkl-Davies & Brennan, 2007). Volgens Delmas en Burbano (2011) kunnen de drijvende krachten achter greenwashing bij bedrijven op drie niveaus worden ingedeeld: op extern niveau, organisatorisch niveau en individueel niveau. Op extern niveau speelt een lakse regelgeving een grote rol, in combinatie met de groeiende druk van niet-gouvernementele organisaties (ngo's), consumenten, investeerders en concurrenten om over duurzaamheidsprestaties te communiceren. Op organisatorisch niveau zorgt de incentivestructuur en het ethisch klimaat, waarbij financiële doelstellingen boven transparantie en duurzaamheid worden geplaatst, voor een stimulans om aan greenwashing te doen (Hosmer, 1987). Daarnaast draagt ook negatieve interne communicatie over duurzaamheid en de weerstand tegen verandering binnen bedrijven bij aan greenwashing (Delmas & Toffel, 2008; Rumelt, 1995). Ten slotte kan op individueel niveau de mindset van managers ervoor zorgen dat externe drijfveren voor duurzaamheid niet worden omgezet in interne acties (Delmas & Burbano, 2011).

Om greenwashing tegen te gaan, moet duurzaamheidsrapportering worden getransformeerd tot een betrouwbaar instrument. Hiertoe zijn heldere vereisten en een

robuuste handhaving, inclusief passende sancties, essentieel om transparantie en verantwoording te waarborgen (Hummel & Jobst, 2024). Assurance speelt hierin ook een cruciale rol om de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de informatie te verhogen, waardoor het vertrouwen in duurzaamheidsrapportering wordt vergroot (Ballou et al., 2018; Maroun, 2019). Zodoende tracht de CSRD de complicaties die kunnen optreden bij duurzaamheidsrapportering te voorkomen.

Drijfveren voor duurzaamheidsrapportering en assurance

De beslissing om überhaupt assurance te voorzien wanneer de verplichting nog niet geldt voor bepaalde bedrijven, of de keuze om limited of reasonable assurance te voorzien wordt gestuurd vanuit enkele praktische overwegingen. Er bestaat tot op heden een keuze uit verschillende assuranceniveaus om te voldoen aan de diverse behoeften van belanghebbenden. De complexiteit van gerapporteerde informatie kan variëren, en niet elk bedrijf draagt hetzelfde niveau van risico voor de maatschappij. Bijvoorbeeld, een groot oliebedrijf zal grondiger aandacht moeten besteden aan risico's, resulterend in een complexer rapport dan dat van een kleine dorpsbakkerij. Bovendien vergt een diepgaande evaluatie (voor reasonable assurance) meer kosten en tijd dan een minder uitgebreid onderzoeksproces (voor limited assurance) (Boiral et al., 2019; Europese richtlijn, 2022/2464). Echter, niet elk bedrijf is in staat of bereid om de hoge kosten en middelen te besteden aan dergelijke uitgebreide controle. De mate van zekerheid die bedrijven willen voorzien bij duurzaamheidsrapporten hangt deels af van deze factoren, resulterend in de keuze voor geen, limited, of reasonable assurance. De motivaties om duurzaamheidsrapporten te publiceren en van assurance te voorzien, kunnen ook worden benaderd vanuit diverse theoretische perspectieven.

Signaleringstheorie

De signaleringstheorie impliceert dat organisaties vrijwillig duurzaamheidsrapporten publiceren als een instrument om hun waarden, doelstellingen en prestaties op het gebied van duurzaam ondernemen te accentueren of onder de aandacht te brengen (Clarkson et al., 2011). Volgens deze theorie zullen bedrijven die zich sterk inzetten voor maatschappelijk verantwoord ondernemen eerder niet-financiële rapporten publiceren en deze van assurance voorzien, in tegenstelling tot bedrijven met negatievere resultaten. Assurance wordt hierbij ingezet om hun inspanningen te

benadrukken en de geloofwaardigheid van de verstrekte informatie te versterken. Met andere woorden, organisaties met gunstige prestaties op het gebied van de ESG-factoren, tonen eerder neiging om assurance te voorzien (Borghei et al., 2016; Braam & Peeters, 2018; Clarkson et al., 2011). Aan de andere kant suggereert de signaleringstheorie ook dat bedrijven die minder goed presteren mogelijk minder transparant zullen communiceren in duurzaamheidsrapporten en zelfs informatie achterwege zouden laten of manipuleren (Thorne et al., 2014).

Institutionele theorie

Deze theorie onderzoekt hoe organisaties beïnvloed worden door bovenliggende structuren, zoals landen en industrieën met specifieke regelgevingen, normen en sociale structuren (Chen & Roberts, 2010; Delmas & Toffel, 2004; Fernandez-Feijoo et al., 2019). Volgens Suchman (1995) richt de theorie zich op de vraag of de waarden van organisaties overeenkomen met die van de overkoepelende structuur waarbinnen ze opereren. Bedrijven streven ernaar te voldoen aan de heersende normen, waarden en sociale verwachtingen. Vrijwillige openbaarmaking van niet-financiële prestaties kan daarbij gebruikt worden als middel om die externe druk op de onderneming te verlichten (Clarkson et al., 2011; Deegan, 2002; Simoni et al., 2020; Waerness, 1992). Door te communiceren over de duurzaamheidsinspanningen kan de perceptie van stakeholders met betrekking tot het organisatiegedrag en het imago positief worden beïnvloed (Adams, 2002; Deegan, 2002; Tate et al., 2010). In deze context worden duurzaamheidsrapporten gepubliceerd om strategische redenen en om zich zichtbaar aan te passen aan de institutionele omgeving (Simoni et al., 2020; Thorne et al., 2014).

Stakeholdertheorie

In zijn boek *Strategic Management: A Stakeholder Approach* stelde Freeman (1984) het concept 'stakeholders' als volgt voor: "A stakeholder in an organization is (by definition) any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization's objectives"⁴. Volgens zijn stakeholdertheorie is het niet louter verplicht om waarde te creëren voor aandeelhouders, maar ook voor andere belanghebbenden

⁴ De Nederlandse vertaling van het citaat van Freeman: Een stakeholder in een organisatie is (per definitie) elke groep of individu die de verwezenlijking van de doelstellingen van de organisatie kan beïnvloeden of erdoor beïnvloed wordt.

(Freeman et al., 2010). Deze stakeholders omvatten onder andere werknemers, klanten, leveranciers, investeerders, gemeenschappen en het milieu (Dunham et al., 2006). De bevindingen van Simoni et al. (2020) tonen aan dat een grotere betrokkenheid van stakeholders in het rapporteringsproces de noodzaak vergroot om substantiële en betrouwbare informatie te verstrekken die aansluit bij hun zorgen. De perceptie van stakeholders ten opzichte van het bedrijf kan worden beïnvloed door de mate waarin duurzaamheidskwesties zijn geïntegreerd in het rapport (Kaur & Lodhia, 2018). Bovendien verbetert de kwaliteit en geloofwaardigheid van deze rapporten wanneer zowel interne als externe stakeholders bij het rapportageproces worden betrokken. Daarnaast kan assurance de geloofwaardigheid van rapporten verhogen. Simoni et al. (2020) laten zien dat bedrijven met hoge milieuprestaties en een hoog niveau van sociale prestaties eerder geneigd zijn om assurance te implementeren. Bovendien spelen specifieke landkenmerken een rol bij de beslissing van bedrijven om assurance toe te passen. Simnett et al. (2009) laten zien dat er een positief verband is tussen stakeholdergeoriënteerde landen en de beslissing van bedrijven om assurance te bieden. Het vrijwillig publiceren van duurzaamheidsrapporten en de assurancebeslissing vormen dus een belangrijk onderdeel van de dialoog tussen bedrijven en hun stakeholders. Zonder deze dialoog is het moeilijk om alle kwesties te behandelen die van belang zijn voor de stakeholders (Adams, 2002; Gray et al., 1995; Simoni et al., 2020).

Legitimiteitstheorie

Volgens Gray et al. (1995) is het incorrect om de legitimiteitstheorie en de stakeholdertheorie los van elkaar te beschouwen, omdat ze onderling verweven zijn. De stakeholdertheorie vertoont in zekere zin gelijkenissen met de legitimiteitstheorie, aangezien ze duurzaamheidsrapportering beide beschouwen als een respons op de eisen en verwachtingen van diverse belanghebbenden (Boiral, 2013). De stakeholdertheorie benadrukt de interacties tussen organisaties en specifieke belanghebbenden terwijl de legitimiteitstheorie zich richt op de relatie tussen organisaties en de brede samenleving (Gray et al., 1995). De legitimiteitstheorie richt zich dus op de dynamiek tussen een onderneming en haar omgeving. Deze dynamiek omvat hoe een onderneming reageert op veranderende normen, verwachtingen en druk van belanghebbenden om haar legitimiteit te behouden (Dunn & Jones, 2010). Wanneer er een discrepantie optreedt tussen de waarden van een onderneming en de waarden van de samenleving, kan het bedrijf de

steun van de maatschappij en haar bestaansrecht verliezen (Patten, 1992). Chen en Roberts (2010) omschrijven deze dynamiek als een impliciete overeenkomst tussen organisaties en de samenleving waarin ze actief zijn. Binnen dit fenomeen heeft de samenleving de autoriteit om een organisatie al dan niet haar *licence to operate* te verlenen. Vrijwillige duurzaamheidsrapportage en assurance kunnen worden gebruikt als instrumenten om die legitimiteit van de maatschappij te winnen (Patten, 2005; Suchman, 1995). Bedrijven benutten duurzaamheidsrapportage in dit perspectief strategisch om de perceptie van de maatschappij te beïnvloeden. Op deze manier wordt vrijwillige rapportage van niet-financiële informatie ingezet voor impression management, eerder dan voor het verstrekken van aanvullende en relevante informatie (Boiral, 2013; Cho et al., 2015).

Methodologie

Experimenteel design

Om voor de eerste hypothese de differentiële impact van assurance op de investeringsbeslissing te meten tussen positieve en negatievere ESG-rapporten werden de deelnemers willekeurig in vier groepen verdeeld. Het experiment werd uitgevoerd volgens een between-subjects design om de verschillen tussen de vier condities te onderzoeken. Hierbij werd een 2 (positief en negatiever ESG-rapport) x 2 (geen assurance en reasonable assurance) design gebruikt. Voor de tweede hypothese werd het effect van verschillende assuranceniveaus op de investeringsbeslissing bij positieve ESG-rapporten ook onderzocht volgens een between-subjects design. In het kader van H2 werden de deelnemers willekeurig onderverdeeld in drie groepen. Hierbij werd een 1 (positief ESG-rapport) x 2 (limited en reasonable assurance) design gehanteerd met 1 controlevariabele (geen assurance). Deze controleconditie vormde een referentiepunt om het incrementele effect van de onafhankelijke variabele te meten. Aangezien elke groep slechts aan één conditie werd blootgesteld, elimineert het between-subjects design het risico op carry-over effecten. Het design voorkomt ook vertekening van de resultaten doordat deelnemers niet worden beïnvloed door informatie die zij in andere experimentele condities zouden kunnen hebben waargenomen. Bovendien werden volgorde-effecten, zoals vermoeidheid of leereffecten door deelname aan meerdere experimentele condities, vermeden (Charness et al., 2012). Dit draagt bij aan de interne validiteit van het onderzoek, aangezien elke conditie onafhankelijk werd beoordeeld zonder interferentie van eerdere blootstellingen (McDermott, 2011).

De experimentele case betref een fictief telecombedrijf genaamd TeleConnect, gevestigd in België, Nederland en Luxemburg. Om een realistische context te waarborgen, werd financiële informatie van een bestaand telecombedrijf in België gebruikt, dat vervolgens werd aangepast met een factor 1.3. De case omvatte informatie over het personeelsbestand, het productportfolio, de belangrijkste markten, de notering op de Euronext Brussels, en financiële kencijfers zoals het nettoresultaat, omzet en de totale activa van het afgelopen jaar. Aan de hand van een procentuele vergelijking over twee jaar werden ook de EBIT, cashflow, bruto rentabiliteit en de winst per aandeel (EPS of Earnings Per Share) weergegeven. De financiële informatie werd in beperkte mate

geschetst en constant gehouden over alle condities. Het verslag van de Auditor over de financiële jaarrekening werd ook toegevoegd aan de case en werd verwoord als:

[...] De Auditor die als onafhankelijke partij door de Algemene Vergadering van TeleConnect werd aangesteld voor de wettelijke controle van de financiële jaarrekening formuleerde een oordeel zonder voorbehoud. De financiële jaarrekening van TeleConnect geeft bijgevolg een getrouw beeld van de financiële positie en resultaten van TeleConnect per 31 december 2023, en is in overeenstemming met de geldende Algemeen Aanvaarde Boekhoudnormen.

Nadien volgde de informatie over de behandelingsvariabelen. Appendix A toont de inhoud van het positieve en het negatievere ESG-rapport, waarbij de inhoud werd geïnspireerd door rapporten van bekende bedrijven uit het afgelopen jaar, zoals Solvay, Proximus, Telenet, Alides en Umicor. Het fictieve oordeel van het ESG Rating Agency, Sustainalytics, werd toegevoegd als aanvulling op de ESG-informatie. Voor het positieve ESG-rapport werd het oordeel als volgt verwoord:

[...] TeleConnect krijgt van rating agency *Sustainalytics* (dat de duurzaamheid van ondernemingen beoordeelt op basis van hun prestaties ten aanzien van milieu, maatschappij en corporate governance) een algemene ESG-rating van 90% waarmee het bedrijf wordt aanzien als een ‘outerperformer’ en uitstijgt boven wat er gemiddeld gangbaar is in de sector.

Voor het negatievere ESG-rapport werd het oordeel verwoord als:

[...] TeleConnect krijgt van rating agency *Sustainalytics* (dat de duurzaamheid van ondernemingen beoordeelt op basis van hun prestaties op het gebied van milieu, maatschappij en corporate governance) een algemene ESG-rating van 50% waarmee het iets lager scoort dan wat er gemiddeld gangbaar is in de sector.

Er werd bewust afgezien van het gebruik van een extreem negatieve score als proxy voor het negatievere ESG-rapport, met als doel de nuance in de onderzoeksresultaten te vergroten. Conform de attributietheorie zullen investeerders niet snel twijfelen aan de geloofwaardigheid van een zeer negatief rapport, aangezien er weinig incentives zijn om dergelijke uiterst negatieve resultaten te publiceren (Koonce & Mercer, 2005; Misiuda & Lachmann, 2022). Een ESG-rapport met een zeer negatieve inhoud zal bijgevolg niet gepercipieerd worden als poging tot zelfpromotie (Coram et al., 2009). ESG-assurance versterkt de positieve impact van ESG-rapportering op de investeringsbeslissing, door de geloofwaardigheid van het rapport te vergroten (Chen &

Xie, 2022; Cohen & Simnett, 2015; Coram et al., 2009; Elliott et al., 2007; Kim & Park, 2023; Li et al., 2018; Zhou et al., 2022). Gezien investeerders doorgaans niet twijfelen aan de geloofwaardigheid van een uiterst negatief rapport, lijkt het onderzoeken van het versterkende effect van assurance op de geloofwaardigheid hiervan weinig relevant voor dit onderzoek. Coram et al. (2009) suggereren bovendien dat bij negatieve ESG-rapporten meer belang wordt gehecht aan de inhoud van het rapport dan aan de bijbehorende assuranceverklaring. Het onderzoeken van het versterkende effect dat assurance biedt bij ESG-prestaties die net onder het marktgemiddelde liggen, vormt een interessantere vergelijking met het effect op positieve ESG-rapporten.

Het oordeel van de auditor over het ESG-rapport werd al dan niet toegevoegd, afhankelijk van de conditie. Indien limited of reasonable assurance werd verstrekt, werd het verschil tussen de twee niveaus van assurance verduidelijkt aan de hand van in-case informatie. Bij de afwezigheid van assurance werd dit expliciet vermeld bij de case als:

[...] Er werd geen extra controle door de Auditor uitgevoerd over de getrouwheid van de duurzaamheidsinformatie van TeleConnect.

Het verslag van de Auditor voor een opdracht met limited assurance over het ESG-rapport werd verwoord als:

[...] De Auditor werd bijkomend aangesteld om een beperkte mate van zekerheid te geven dat de duurzaamheidsinformatie van TeleConnect geen afwijking van materieel belang bevat. De auditor vermeldt hierover in zijn verslag: ‘De werkzaamheden die worden uitgevoerd bij een opdracht met een beperkte mate van zekerheid variëren qua aard en timing van, en zijn minder omvangrijk dan bij een opdracht met een redelijke mate van zekerheid, en als gevolg daarvan is het niveau van zekerheid dat wordt verkregen bij een opdracht met een beperkte mate van zekerheid substantieel lager dan de zekerheid die zou zijn verkregen als een opdracht met een redelijke mate van zekerheid was uitgevoerd. Op basis ons werk is niets onder onze aandacht gekomen dat ons doet geloven dat de gepubliceerde duurzaamheidsinformatie van TeleConnect, niet is opgesteld, in alle materiële opzichten, in overeenstemming met de Toepasselijke Criteria.’

Het verslag van de Auditor voor een opdracht met reasonable assurance over het ESG-rapport werd verwoord als:

[...] De Auditor werd bijkomend aangesteld om een redelijke mate van zekerheid te geven dat de duurzaamheidsinformatie van TeleConnect geen afwijking van materieel belang bevat. De auditor vermeldt hierover in zijn verslag: ‘De aard, timing en omvang

van de geselecteerde procedures zijn afhankelijk van onze beoordeling welke bestaat uit een inschatting van de risico's van afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude of fouten in de duurzaamheidsinformatie. Bij het maken van onze risico-inschatting houden wij rekening met de bestaande interne controle van TeleConnect met betrekking tot het opstellen van de duurzaamheidsinformatie. We zijn van mening dat het bewijs dat we hebben verkregen voldoende en geschikt is om een basis te bieden voor ons oordeel met redelijke zekerheid. Naar ons oordeel is de duurzaamheidsinformatie van TeleConnect over de periode van 1 januari 2023 tot 31 december 2023, in alle materiële opzichten, in overeenstemming met de Toepasselijke Criteria.'

In de laatste sectie van de bevraging werden deelnemers gevraagd enkele case-gerelateerde vragen te beantwoorden vanuit hun professionele rol, inclusief vragen voor manipulatiechecks en enkele demografische vragen.

Afhankelijke variabelen

De afhankelijke variabele binnen dit onderzoek is de investeringsbeslissing (INVEST). Deelnemers werd volgende vraag gesteld: "Stel dat u een investeringsbedrag van 10.000 euro ter beschikking had, hoe waarschijnlijk is het dat u het zou investeren in TeleConnect?" Deze vraag peilt naar de waarschijnlijkheid dat deelnemers het bedrag van 10.000 euro zouden investeren in het bedrijf op basis van de verstrekte informatie. De afhankelijke variabele werd gemeten op een 7-punts Likert schaal, waarbij participanten gradaties van waarschijnlijkheid konden aangeven, variërend van 'zeer onwaarschijnlijk' tot 'zeer waarschijnlijk'.

Onafhankelijke variabelen

De eerste onafhankelijke variabele, assurance niveau (ANIVEAU), werd voor H1 gemanipuleerd op twee niveaus: geen assurance (GA) en reasonable assurance (RA), om het differentiële effect van assurance te onderzoeken, waarbij het veronderstelde contrast tussen 'geen assurance' en 'reasonable assurance' het grootste is. Voor H2 werd deze variabele ook gemanipuleerd op twee niveaus: limited assurance (LA) en reasonable assurance (RA), waarbij geen assurance (GA) diende als controlevariabele binnen deze hypothese. Zowel de assuranceverklaringen als de bijbehorende assuranceniveaus zijn gebaseerd op sjablonen van een Big Four auditkantoor.

De tweede onafhankelijke variabele verwijst naar de ESG-rating (ESGRATING). Voor H1 werd deze variabele gemanipuleerd op twee niveaus door middel van tekstuele versies: één met positieve ESG-informatie (ESGPOS) en de andere met negatievere ESG-informatie (ESGNEG), zoals weergegeven in Appendix A. Voor H2 werd deze variabele constant gehouden als een positieve ESG-rating, om het effect van de drie assurance-niveaus te meten. Daarnaast werd aan elk rapport een fictieve ESG-rating toegevoegd door een ESG Rating Agency. Het positieve ESG-rapport kreeg een score van 90%, waarbij werd verduidelijkt dat het bedrijf boven het gemiddelde presteert. Het negatievere rapport kreeg een score van 50%, waarbij werd aangegeven dat het bedrijf daarmee onder het gemiddelde presteert van wat er in de markt gangbaar is. Het studieontwerp resulteerde in vijf experimentele condities. Tabel B1 geeft een overzicht van deze condities, inclusief het aantal deelnemers per cel.

Participanten

Dit onderzoek heeft zich gericht op semi-professionele investeerders, specifiek professionals met een achtergrond in accounting en financiën, die enige kennis, ervaring en expertise hebben in investeringen en het gebruik van jaarverslagen, en een basisbegrip van assurance bezitten. Het primaire doel van deze studie was niet om de invloed van de onafhankelijke variabelen op de investeringsbeslissingen van professionele institutionele beleggers te onderzoeken, zoals gedaan door Coram et al. (2009). In plaats daarvan werd de invloed van assurance bij ESG-rapportering gemeten binnen een groep professionals die weliswaar vertrouwd zijn met rapportage en assurance in het algemeen, maar nog niet beschikken over uitgebreide kennis en ervaring met ESG-rapportering en ESG-assurance. Deze steekproef fungeerde als een proxy voor semi-professionele investeerders die naar verwachting in toenemende mate investeringsbeslissingen zullen nemen op basis van zowel financiële als niet-financiële rapporten. De relevantie van deze doelgroep ligt in de recent gewijzigde regelgeving met betrekking tot ESG-rapportering en assurance, die relatief nieuw is voor semi-professionals. Rapportage conform de CSRD zal de norm worden voor steeds meer bedrijven in de komende jaren, waarbij de daadwerkelijke effecten van deze regelgeving pas onderzocht kunnen worden nadat de eerste bedrijven vanaf 2025 beginnen te rapporteren volgens de CSRD. Deze benadering streeft ernaar waardevolle inzichten te bieden met betrekking tot de impact van assurance bij ESG-

rapportering op de investeringsbeslissing, vóór metingen van de feitelijke resultaten mogelijk zijn, om inzicht te bieden in de mogelijke toekomstige effecten.

Verschillende auteurs zoals Ashton en Kramer (1980); Frederickson en Miller (2004); Maines en McDaniel (2000); Merkl-Davies en Brennan (2007) hebben aangetoond dat studenten kunnen fungeren als geschikte surrogaten voor financiële besluitvormers, managers en zowel professionele en niet-professionele investeerders. Echter, Libby et al. (2002) waarschuwen voor voorzichtigheid bij het gebruik van studenten als subjects vanwege mogelijke verschillen in het kennisniveau met semi-professionals. Hoewel studenten geschikt zijn voor onderzoek naar algemene cognitieve vaardigheden, reacties op economische instellingen, en onderzoek over financiële markten, met aangeleerde kennis binnen de experimentele setting (Cianci & Kaplan, 2010; Libby et al., 2002; Maines & Hand, 1996), zijn ze minder geschikt voor studies met een hogere integratieve complexiteit. Integratieve complexiteit verwijst naar de mate van complexiteit van de verbanden die moeten worden gelegd bij het nemen van beslissingen. Het nemen van investeringsbeslissingen op basis van verschillende variabelen vereist een hogere integratieve complexiteit, waarbij studenten niet dezelfde effectiviteit in besluitvorming kunnen bereiken als professionals (Elliott et al., 2007). Libby et al. (2002) verklaren bovendien dat studies die inschattingen van niet-professionele investeerders onderzoeken slechts deelnemers vereisen met een basiskennis van accounting en investeringen, terwijl dit onderzoek zich richt op participanten met daadwerkelijke ervaring, basiskennis in praktijk en expertise binnen het vakgebied. De ervaring en kennis van studenten binnen dit vakgebied zouden de resultaten kunnen beïnvloeden en de generaliseerbaarheid ervan beperken, waardoor studenten mogelijk niet representatief zijn voor de algemene populatie waarover deze masterproef uitspraken wil doen.

Na vier weken resulteerde het onderzoek in 90 bruikbare antwoorden voor de manipulatie checks. Tabel B2 geeft de demografische gegevens van de 59 participanten weer na de manipulatiechecks. De gemiddelde leeftijd van de participanten is 2.68, hetgeen zich vertaalt naar een leeftijdsrange van 40 tot 50 jaar (*AGE*; gemiddelde = 2.68; mediaan = 3; range 1-6). Het gemiddelde opleidingsniveau is 3.80, dit valt binnen de range van een bachelorsdiploma (*EDU*; gemiddelde = 3.80; mediaan = 4; range = 1-5). Echter, 83,1% van de deelnemers beschikt over een masterdiploma of hoger. De expertise op gebied van assuranceservices bij participanten is gemiddeld 4,08 (*EXP_AS*; gemiddelde = 4.08, mediaan = 5; range 2-7), op een 7-punts Likertschaal. De expertise

rond ESG-ratings is gemiddeld 3.39 (*EXP_ESG*; gemiddelde 3.39, mediaan 3; range 2-7).

Controles op manipulatie en begrip

De experimentele survey omvatte drie manipulatiechecks om te verifiëren of de participanten de casus correct hadden gelezen en begrepen. De eerste manipulatiecheck ("Werd er assurance uitgevoerd voor het ESG-rapport van TeleConnect?") werd voorgelegd in alle experimentele condities. Antwoorden van 18 deelnemers die deze vraag onjuist beantwoordden, afhankelijk van de toegewezen conditie, werden uitgesloten van verdere analyse. De tweede manipulatiecheck ("In welke mate werd er assurance uitgevoerd voor het ESG-rapport?") werd alleen voorgelegd aan deelnemers die bij de eerste vraag bevestigend hadden geantwoord. Deze manipulatiecheck had betrekking op het niveau van assurance zoals beschreven in de verschillende cases. Voor de condities waarin reasonable assurance was verstrekt, werden antwoorden in de lage range van de 7-punts Likert schaal (1 = laag tot 3) uitgesloten. Voor de condities met een limited assuranceniveau werden antwoorden in de hoge range (5 tot 7 = hoog) uitgesloten. De derde manipulatiecheck werd op dezelfde wijze gecontroleerd voor de ESG-rating. Als resultaat van deze manipulatiechecks werden 8 antwoorden geschrapt.

Daarnaast werden 4 antwoorden verwijderd van respondenten die minder dan twee minuten aan de survey hadden besteed, aangezien het onwaarschijnlijk werd geacht dat ze de informatie correct hadden waargenomen binnen deze tijd. Ten slotte werd de zelfgepercipieerde expertise van de deelnemers op gebied van assurance en ESG gemeten. Er werden 4 respondenten, die hun expertise lager dan 2 scoorden op de 7-punts Likert schaal (1 = geen kennis en 7 = veel kennis) uitgesloten van verdere analyse. Een minimaal kennisniveau van 2 op 7 is in lijn met de ondergrens van de beoogde steekproef van semi-professionele investeerders.

Deze controles en manipulatiechecks leidden tot de uitsluiting van 31 gevallen, waarvan enkele met gecombineerde fouten. Dit resulteerde in 59 bruikbare antwoorden voor verdere analyse, Tabel B1 toont de steekproefomvang voor iedere experimentele conditie.

Resultaten

Tabel B3 presenteert de gemiddelden en standaarddeviaties van de afhankelijke variabele investeringsbeslissing (INVEST) voor de onafhankelijke variabelen ESG-rating (ESGRATING) en assuranceniveau (ALEVEL). De gemiddelde investeringsbeslissing voor de variabele ESG-rating was het hoogst bij positieve ESG-informatie ($M = 4.39$, $SD = 1.552$). Voor de variabele assuranceniveau was de gemiddelde investeringsbeslissing het hoogst bij cases waarin reasonable assurance werd verstrekt ($M = 4.68$, $SD = 1.585$).

Tabel B4 toont de gemiddelden en standaarddeviaties van de afhankelijke variabele per conditie. De hoogste gemiddelde waarde werd vastgesteld bij positieve ESG-informatie met reasonable assurance ($M = 5.46$, $SD = 1.450$). Positieve ESG-informatie zonder assurance had het op één na hoogste gemiddelde ($M = 3.93$, $SD = 1.486$), gevolgd door positieve ESG-informatie met limited assurance ($M = 3.70$, $SD = 1.059$). Het is opmerkelijk dat de conditie zonder assurance niet het laagste gemiddelde had, dit bevestigt de bevindingen van Quick en Kühle (2023), dat limited assurance niet noodzakelijk voordelen oplevert of waarde toevoegt.

H1 voorspelt dat assurance een groter positief effect heeft op de investeringsbeslissing bij positieve ESG-rapporten dan bij negatievere. Er werd een ANOVA-analyse uitgevoerd om de verschillen in gemiddelde groepsscores voor de variabele investeringsbeslissing te onderzoeken. De niet significante Levene's test, bevestigde homogene varianties tussen de groepen ($F(3,45) = 1.174$, $p = .330$). De ANOVA-resultaten in Tabel B5, Panel A toonden een significant effect van de verschillende condities op de afhankelijke variabele ($F(3,45) = 8.083$, $p < .001$, $\eta^2 = .350$). Dit suggereert dat er significante verschillen zijn in de gemiddelde investeringsbeslissing tussen de vier groepen. Tabel B5, Panel B rapporteert de gemiddelden, standaarddeviaties en de celgroottes voor de twee manipulaties van de ESG-rating en het assuranceniveau. Resultaten toonden dat de gemiddelde score voor de afhankelijke variabele het hoogst was bij de conditie waarbij positieve ESG-informatie werd gepresenteerd met reasonable assurance ($M = 5.46$, $SD = 1.45$) en het laagst bij de conditie met negatievere ESG-informatie zonder assurance ($M = 2.58$, $SD = 1.782$).

Om te achterhalen of het effect van assurance groter is bij positieve ESG-rapporten dan bij negatievere, werden drie contrasttesten uitgevoerd. Tabel B5, Panel C toont dat de twee positieve ESG-condities werden vergeleken met de twee negatievere. Dit leverde een significant resultaat op ($t = 4.366$, $p < .001$). Deze resultaten bevestigen

H1, het voorzien van assurance heeft een grotere positieve impact op de investeringsbeslissing van SPI's bij positieve ESG-rapporten. Aanvullend werd een vergelijk gemaakt tussen de condities met reasonable assurance en zonder assurance voor positieve ESG-informatie, hetgeen ook een significant resultaat opleverde ($t = -2.715, p = .009$). Het contrast werd ook gemeten tussen condities met negatievere informatie met reasonable en zonder assurance. Dit leverde geen significant resultaat op ($t = -1.484, p = .145$). Het voorzien van assurance bij negatievere ESG-rapporten heeft geen significant effect, terwijl dit wel zo is voor assurance bij positieve ESG-rapporten. In Tabel B5, Panel D, werd dit resultaat bevestigd in de post-hoc test Tukey HSD, die een significant verschil toonde tussen de gemiddelde scores voor de investeringsbeslissing tussen de condities ESGPOS_GA en ESGPOS_RA ($p = .045$), ESGPOS_RA en ESGNEG_GA ($p < .001$) en ESGPOS_RA en ESGNEG_RA ($p = .024$). De test bevestigde de eerdere bevinding uit de contrasttest dat het toevoegen van reasonable assurance aan negatievere ESG-rapporten geen significante impact heeft op de investeringsbeslissing van SPI's.

Om voor de tweede hypothese de verschillen in gemiddelde scores op de investeringsbeslissing tussen de drie groepen met positieve ESG-informatie verder te onderzoeken, werd een ANOVA uitgevoerd. Voorafgaand aan de analyse werd de aanname van homogene varianties getest met de Levene's test, die niet significant was ($F(2,35) = .183, p = .833$). De ANOVA-resultaten in Tabel B6, Panel A toonden een significant effect van de onafhankelijke variabele assuranceniveau op de afhankelijke variabele ($F(2, 35) = 6.025, p = .006, \eta^2 = .256$). Dit suggereert dat er significante verschillen waren in de gemiddelde investeringsbeslissingen tussen de groepen. Tabel B6, Panel B geeft weer dat de gemiddelde score voor de afhankelijke variabele van de conditie met reasonable assurance ($M = 5.46, SD = 1.45$) hoger lag dan die van de conditie met limited assurance ($M = 3.70, SD = 1.06$) en de conditie zonder assurance ($M = 3.93, SD = 1.49$), hetgeen H2 ondersteunt.

Aanvullend werden drie contrasttesten uitgevoerd voor de afhankelijke variabele. Tabel B6, Panel C toont dat de vergelijking tussen het effect van limited assurance en reasonable assurance een significant resultaat opleverde ($p = .004$), alsook het contrast tussen geen assurance en reasonable assurance was significant ($p = .006$). De vergelijking tussen de groep zonder assurance en de groep met limited assurance, resulteerde in een niet significant contrast ($p = .680$).

In navolging van de significante resultaten van de ANOVA, werd een Dunnett t post-hoc test uitgevoerd om te controleren of de gemiddelden van de groepen met

assurance significant hoger liggen dan de gemiddelden voor de controlegroep zonder assurance. De post-hoc resultaten in Tabel B6, Panel D bevestigden nogmaals dat de gemiddelde investeringsbeslissing voor de groep met positieve ESG-informatie en reasonable assurance significant hoger lag dan het gemiddelde van de controlegroep zonder assurance ($p = .006$), terwijl ook werd bevestigd dat het gemiddelde voor de groep met limited assurance niet significant hoger lag vergeleken met de controlegroep ($p = .822$).

Deze resultaten ondersteunen H2 en tonen aan dat de investeringsbeslissing van SPI's gemiddeld hoger lag bij positieve ESG-rapporten met reasonable assurance ten opzichte van de investeringsbeslissing bij rapporten met limited assurance of geen assurance.

Discussie en Conclusie

De groeiende bezorgdheid rond klimaatproblemen en de noodzaak van een duurzaam ondernemerslandschap hebben geleid tot een aanzienlijke druk op bedrijven om transparant te zijn en betrouwbare informatie te publiceren over hun volledige bedrijfsvoering. Assurance blijkt daarbij een cruciale factor te zijn voor het verhogen van de betrouwbaarheid van ESG-rapporten (Coram et al., 2009; Koonce & Mercer, 2005). Investeringsbeslissingen worden steeds vaker beoordeeld op zowel financiële als niet-financiële factoren, wat een verdere groei in de populariteit van duurzame investeringen voorspelt (Barnett & Salomon, 2006; El Ouadghiri et al., 2021). Alle lidstaten van de Europese Unie hebben zich verbonden om uiterlijk in 2050 klimaatneutraal te zijn (VN, 2023a), en om dit te realiseren is actie van bovenaf nodig. De CSRD biedt, samen met de rapporterings- en assurancestandaarden, een bindende leidraad voor bedrijven om deze groene transitie waar te maken.

Deze experimentele studie deed onderzoek naar de impact van assurance bij ESG-rapporten op de investeringsbeslissingen van semi-professionele investeerders. Tegen deze achtergrond heeft deze masterproef zich gericht op twee aspecten. Ten eerste, de differentiële impact van assurance bij positieve vergeleken met negatievere ESG-prestaties. Ten tweede werd een vergelijkende analyse gemaakt van de impact van verschillende assuranceniveaus op de investeringsbeslissing bij positieve ESG-rapporten.

De belangrijkste bevindingen van het onderzoek zijn als volgt. Uit het eerste onderdeel, waarin de differentiële impact van assurance bij positieve en negatievere ESG-prestaties werd onderzocht, blijkt dat de assurancevoorziening bij positieve ESG-rapporten een grotere impact heeft dan assurance voorzien bij negatievere rapporten, waarmee de eerste hypothese wordt bevestigd. Er is een aanzienlijke kloof tussen de gemiddelde investeringsbeslissing bij positieve rapporten met en zonder assurance, vergeleken met het verschil tussen de resultaten van negatievere rapporten met en zonder assurance. Deze bevindingen bevestigen ook eerdere studies van Coram et al. (2009); Koonce en Mercer (2005); Misiuda en Lachmann (2022), assurance heeft meer toegevoegde waarde bij positieve rapporten. De resultaten tonen ook dat er geen significant verschil is wanneer reasonable assurance wordt voorzien bij negatievere rapporten vergeleken met de situatie waarin geen assurance wordt voorzien.

De resultaten in het tweede onderdeel tonen dat semi-professionele investeerders eerder geneigd zijn te investeren in bedrijven met positieve ESG-rapporten met

reasonable assurance in vergelijking met positieve rapporten zonder assurance of met limited assurance. De tweede hypothese wordt ook bevestigd. De resultaten tonen echter dat er geen significante impact is wanneer er limited assurance wordt voorzien bij positieve rapporten. Eerder onderzoek van Quick en Kühle (2023) heeft aangetoond dat limited assurance niet per se bijdraagt aan de geloofwaardigheid van ESG-rapporten. De resultaten van het huidige onderzoek ondersteunen en versterken deze bevindingen.

Deze bevindingen van dit onderzoek benadrukken de bijdrage van reasonable assurance in het versterken van de betrouwbaarheid van ESG-rapporten en het verminderen van informatieasymmetrie tussen bedrijven en de financiële markten. Deze inzichten bieden waardevolle implicaties voor beleidsmakers, bedrijfsleiders en investeerders die streven naar een duurzamer en transparanter bedrijfslandschap. Toekomstig onderzoek naar dezelfde onderzoeksvragen kan een interessante vergelijkende studie opleveren wanneer daadwerkelijke investeringsreacties binnen het recent gewijzigde wettelijke kader kunnen worden waargenomen. Dit onderzoek maakte gebruik van een experiment waarin alle deelnemers dezelfde financiële situatie van een fictief bedrijf voorgeschoteld kregen. Het manipuleren van de financiële kencijfers biedt daarom een opening voor verder onderzoek. Ook de impact van de verschillende ESG-factoren kan worden onderzocht, evenals de drijfveren van investeerders in meer kwalitatief onderzoek. Bij dit onderzoek werd het expertiseniveau van de deelnemers bevraagd, terwijl ook de drijfveren en verschillende visies van participanten interessante bevindingen zouden kunnen opleveren. De doelgroep van dit onderzoek is semi-professionele investeerders, wat de resultaten voor niet-professionele of professionele investeerders onbesproken laat binnen dit kader. Dit onderzoek werd uitgevoerd bij participanten die werknemer zijn in Belgische bedrijven; dit biedt opening voor internationaal onderzoek dat de effecten van cultuurverschillen mee in rekening kan nemen.

Bibliografie

- Adams, C. A. (2002). Internal organisational factors influencing corporate social and ethical reporting: Beyond current theorising. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(2), 223-250.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/09513570210418905>
- Amran, A., & Keat Ooi, S. (2014). Sustainability reporting: meeting stakeholder demands. *Strategic Direction*, 30(7), 38-41.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/SD-03-2014-0035>
- Ashton, R. H., & Kramer, S. S. (1980). Students as surrogates in behavioral accounting research: Some evidence. *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*, 1-15.
- Ballou, B., Chen, P.-C., Grenier, J. H., & Heitger, D. L. (2018). Corporate social responsibility assurance and reporting quality: Evidence from restatements. *Journal of Accounting and Public Policy*, 37(2), 167-188.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2018.02.001>
- Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2006). Beyond dichotomy: the curvilinear relationship between social responsibility and financial performance. *Strategic Management Journal*, 27(11), 1101-1122.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.557>
- Blaconiere, W. G., & Patten, D. M. (1994). Environmental disclosures, regulatory costs, and changes in firm value. *Journal of accounting and economics*, 18(3), 357-377. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90026-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90026-4)
- Blackwell, D. W., Noland, T. R., & Winters, D. B. (1998). The value of auditor assurance: Evidence from loan pricing. *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*, 36(1), 57-70. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2491320>
- Boiral, O. (2013). Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 26(7), 1036-1071.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2012-00998>
- Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., Brotherton, M.-C., & Bernard, J. (2019). Ethical Issues in the Assurance of Sustainability Reports: Perspectives from Assurance Providers. *Journal of Business Ethics*, 159(4), 1111-1125.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-018-3840-3>
- Borghei, Z., Leung, P., & Guthrie, J. (2016). The nature of voluntary greenhouse gas disclosure—an explanation of the changing rationale: Australian evidence. *Meditari Accountancy Research*, 24(1), 111-133.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2015-0008>
- Braam, G., & Peeters, R. (2018). Corporate sustainability performance and assurance on sustainability reports: Diffusion of accounting practices in the realm of sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(2), 164-181. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/csr.1447>
- Breijer, R., & Orij, R. P. (2022). The comparability of non-financial information: An exploration of the impact of the non-financial reporting directive (NFRD, 2014/95/EU). *ACCOUNTING IN EUROPE*, 19(2), 332-361.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17449480.2022.2065645>

- Buckless, F. A., & Ravenscroft, S. P. (1990). CONTRAST CODING - A REFINEMENT OF ANOVA IN BEHAVIORAL-ANALYSIS. *ACCOUNTING REVIEW*, 65(4), 933-945.
- Charness, G., Gneezy, U., & Kuhn, M. A. (2012). Experimental methods: Between-subject and within-subject design. *Journal of economic behavior & organization*, 81(1), 1-8.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.08.009>
- Chen, J. C., & Roberts, R. W. (2010). Toward a more coherent understanding of the organization–society relationship: A theoretical consideration for social and environmental accounting research. *Journal of Business Ethics*, 97, 651-665.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-010-0531-0>
- Chen, Z., & Xie, G. (2022). ESG disclosure and financial performance: Moderating role of ESG investors. *International Review of Financial Analysis*, 83, Article 102291. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102291>
- Cho, C. H., Laine, M., Roberts, R. W., & Rodrigue, M. (2015). Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. *Accounting, organizations and Society*, 40, 78-94. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.12.003>
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. *ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY*, 32(7-8), 639-647. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.09.009>
- Christopher, M., & Michael W., T. (2011). The Globalization of Corporate Environmental Disclosure: Accountability or Greenwashing? (11-115), 74.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=34e04383284b55b357e186e9fdda66a46ae3bbae>
- Cianci, A. M., & Kaplan, S. E. (2010). The effect of CEO reputation and explanations for poor performance on investors' judgments about the company's future performance and management. *Accounting, organizations and Society*, 35(4), 478-495. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.12.002>
- Clarkson, P. M., Overell, M. B., & Chapple, L. (2011). Environmental reporting and its relation to corporate environmental performance. *Abacus*, 47(1), 27-60.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2011.00330.x>
- Cohen, J. R., & Simnett, R. (2015). CSR and assurance services: A research agenda. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 59-74.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2308/ajpt-50876>
- Coram, P. J., Monroe, G. S., & Woodliff, D. R. (2009). The Value of Assurance on Voluntary Nonfinancial Disclosure: An Experimental Evaluation. *Auditing a journal of practice & theory*, 28(1), 137-151.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2308/aud.2009.28.1.137>
- De Cristofaro, T., & Gulluscio, C. (2023). In search of double materiality in non-financial reports: first empirical evidence. *Sustainability*, 15(2), 924.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15020924>
- Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures—a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282-311.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/09513570210435852>

- Delmas, M., & Toffel, M. W. (2004). Stakeholders and environmental management practices: an institutional framework. *BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT*, 13(4), 209-222. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.409>
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California management review*, 54(1), 64-87. <https://doi.org/https://doi.org/10.1525/cm.2011.54.1.64>
- Delmas, M. A., & Toffel, M. W. (2008). Organizational responses to environmental demands: Opening the black box. *Strategic Management Journal*, 29(10), 1027-1055. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.701>
- Dunham, L., Freeman, R. E., & Liedtka, J. (2006). Enhancing stakeholder practice: a particularized exploration of community. *BUSINESS ETHICS QUARTERLY*, 16(1), 23-42. <https://doi.org/10.5840/beq20061611>
- Dunn, M. B., & Jones, C. (2010). Institutional logics and institutional pluralism: The contestation of care and science logics in medical education, 1967–2005. *Administrative science quarterly*, 55(1), 114-149. <https://doi.org/https://doi.org/10.2189/asqu.2010.55.1.114>
- EFRAG. (2023). *The first set of ESRs - the journey from PTF to delegated act (adopted on 31 July 2023)*. <https://www.efrag.org/lab6>
- El Oudghiri, I., Guesmi, K., Peillex, J., & Ziegler, A. (2021). Public Attention to Environmental Issues and Stock Market Returns. *Ecological Economics*, 180, 106836. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106836>
- Elliott, W. B., Hodge, F. D., Kennedy, J. J., & Pronk, M. (2007). Are MBA students a good proxy for nonprofessional investors? *The Accounting Review*, 82(1), 139-168. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/accr.2007.82.1.139>
- Europees Parlement. (2024). *Een halt toeroepen aan greenwashing: Hoe de EU groene claims reguleert*. Geraadpleegd 22 mei from <https://www.europarl.europa.eu/topics/nl/article/20240111STO16722/een-halt-toeroepen-aan-greenwashing-hoe-de-eu-groene-claims-reguleert>
- Europese Commissie. (2021). *EU Taxonomy Navigator*. Geraadpleegd 2 mei from <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>
- Europese Commissie. (2023a). *Kyoto 1st commitment period (2008–12)*. Europese Commissie. Geraadpleegd 29 november from https://climate.ec.europa.eu/eu-action/international-action-climate-change/kyoto-1st-commitment-period-2008-12_nl
- Europese Commissie. (2023b). *Questions and Answers on the Adoption of European Sustainability Reporting Standards*. Geraadpleegd 3 mei from https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_23_4043
- Gedelegeerde verordening (EU) 2021/2178 van de Commissie van 6 juli 2021 tot aanvulling van Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad door vaststelling van de inhoud en de presentatie van door niet aan artikel 19 bis of artikel 29 bis van Richtlijn 2013/34/EU onderworpen ondernemingen te rapporteren informatie betreffende ecologisch duurzame economische activiteiten en door vaststelling van de methode om aan deze rapportageverplichting te voldoen, *Pb. L. nr. van 10 december 2021*, 9. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32021R2178>

- Gedelegeerde verordening (EU) 2023/5303 van de commissie tot aanvulling van Richtlijn 2013/34/EU van het Europees Parlement en van de Raad wat betreft standaarden voor duurzaamheidsrapportage, *Pb. L.* nr. 5303 van 31 juli 2023. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=PI_COM:C\(2023\)5303](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=PI_COM:C(2023)5303)
- Europese Raad. (2023). *De Europese Green Deal*. Geraadpleegd 29 november from <https://www.consilium.europa.eu/nl/policies/green-deal/>
- Richtlijn 2013/34/EU van het Europees Parlement en van de Raad van 26 juni 2013 betreffende de jaarlijkse financiële overzichten, geconsolideerde financiële overzichten en aanverwante verslagen van bepaalde ondernemingsvormen, tot wijziging van Richtlijn 2006/43/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Richtlijnen 78/660/EEG en 83/349/EEG van de Raad, *Pb. L.* nr. 182 van 26 juni 2013, 19. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0034>
- Richtlijn 2014/95/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 tot wijziging van Richtlijn 2013/34/EU met betrekking tot de bekendmaking van niet-financiële informatie en informatie inzake diversiteit door bepaalde grote ondernemingen en groepen Voor de EER relevante tekst, *Pb. L.* nr. 330 van 15 november 2014, 1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32014L0095>
- Richtlijn (EU) nr. 2022/2464 van het Europees Parlement en de Raad van 14 december 2022 tot wijziging van Verordening (EU) nr. 537/2014, Richtlijn 2004/109/EG, Richtlijn 2006/43/EG en Richtlijn 2013/34/EU, met betrekking tot duurzaamheidsrapportering door ondernemingen, *Pb. L.* nr. 322 van 16 december 2022, 15. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32022L2464>
- Europese Unie. (2023). *Tijdlijn - Klimaatovereenkomst van Parijs*. <https://www.consilium.europa.eu/nl/policies/climate-change/paris-agreement/timeline-paris-agreement/>
- Europese Verordening nr. 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 401/2009 en Verordening (EU) 2018/1999 (“Europese klimaatwet”), *Pb. L.* nr. 243 van 9 juli 2021, 1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32021R1119&qid=1715420805529>
- Fernandez-Feijoo, B., Romero, S., & Ruiz Blanco, S. (2019). Regional differences in industry specialization in the sustainability assurance market. *Management Decision*, 57(3), 669-687. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/MD-06-2017-0598>
- Fiandrino, S., & Tonelli, A. (2021). A text-mining analysis on the review of the non-financial reporting directive: bringing value creation for stakeholders into accounting. *Sustainability*, 13(2), 763. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13020763>
- Frederickson, J. R., & Miller, J. S. (2004). The effects of pro forma earnings disclosures on analysts' and nonprofessional investors' equity valuation judgments. *The Accounting Review*, 79(3), 667-686. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.3.667>

- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B. L., & De Colle, S. (2010). Stakeholder theory: The state of the art.
- Gal, G., & Akisik, O. (2020). The impact of internal control, external assurance, and integrated reports on market value. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(3), 1227-1240.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/csr.1878>
- Godfrey, J., Mather, P., & Ramsay, A. (2003). Earnings and impression management in financial reports: The case of CEO changes. *Abacus*, 39(1), 95-123.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-6281.00122>
- Gray, R. (2006). Social, environmental and sustainability reporting and organisational value creation? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19(6), 793-819.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/09513570610709872>
- Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(2), 47-77.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/09513579510146996>
- Hasan, M., Roebuck, P. J., & Simnett, R. (2003). An Investigation of Alternative Report Formats for Communicating Moderate Levels of Assurance. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 22(2), 171-187.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2308/aud.2003.22.2.171>
- Hatlelid, S. N., & Holte, S. M. (2022). *Deceptive Communication in Sustainability Reports: A study of the opportunities to deceive in sustainability reports and the consequences on stakeholders' perceptions*
- Higgins, C., Tang, S., & Stubbs, W. (2020). On managing hypocrisy: The transparency of sustainability reports. *Journal of Business Research*, 114, 395-407.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.041>
- Hoang, H., & Trotman, K. T. (2021). The Effect of CSR Assurance and Explicit Assessment on Investor Valuation Judgments. *AUDITING-A JOURNAL OF PRACTICE & THEORY*, 40(1), 19-33.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2308/AJPT-18-092>
- Hodge, K., Subramaniam, N., & Stewart, J. (2009). Assurance of Sustainability Reports: Impact on Report Users' Confidence and Perceptions of Information Credibility. *Australian Accounting Review*, 19(3), 178-194.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2009.00056.x>
- Hosmer, L. T. (1987). The institutionalization of unethical behavior. *Journal of Business Ethics*, 6, 439-447. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF00383286>
- Hu, H., Dou, B., & Wang, A. (2019). Corporate Social responsibility information disclosure and corporate fraud—"risk reduction" effect or "window dressing" effect? *Sustainability*, 11(4), 1141.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su11041141>
- Hummel, K., & Jobst, D. (2024). An Overview of Corporate Sustainability Reporting Legislation in the European Union. *ACCOUNTING IN EUROPE*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17449480.2024.2312145>

- IAASB. (2013). *International standard on assurance engagements 3000 (Revised): assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*.
<https://www.ifac.org/system/files/publications/files/ISAE%203000%20Revised%20-%20for%20IAASB.pdf>
- IBR. (2023). Derde editie van ‘dag van het revisoraat’ volledig in het teken van duurzaamheidsrapportering. Derde editie van ‘dag van het revisoraat’ volledig in het teken van duurzaamheidsrapportering
- Isack, M., & Anschauer, E. (2023). *The Role of CSR Report Assurance and ESG Rating in Bank Manager's Judgment on Sustainability-linked Credit Lending Decisions*. Vienna University of Economics and Business.
- Jo, H., & Na, H. (2012). Does CSR reduce firm risk? Evidence from controversial industry sectors. *Journal of Business Ethics*, 110, 441-456.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-012-1492-2>
- Kaur, A., & Lodhia, S. (2018). Stakeholder engagement in sustainability accounting and reporting: A study of Australian local councils. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(1), 338-368.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2014-1901>
- Kim, H.-Y. (2015). Statistical notes for clinical researchers: post-hoc multiple comparisons. *Restorative dentistry & endodontics*, 40(2), 172.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5395/rde.2015.40.2.172>
- Kim, J. W., & Park, C. K. (2023). Can ESG performance mitigate information asymmetry? Moderating effect of assurance services. *Applied Economics*, 55(26), 2993-3007.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00036846.2022.2107991>
- Kolk, A., & Perego, P. (2012). Multinationals' Accountability on Sustainability: The Evolution of Third-party Assurance of Sustainability Reports. *Journal of Business Ethics*, 110, 173-190. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-012-1420-5>
- Koonce, L., & Mercer, M. (2005). Using psychology theories in archival financial accounting research. *McCombs Research Paper Series No. ACC-01-05*.
- Korca, B., Costa, E., & Bouten, L. (2023). Disentangling the concept of comparability in sustainability reporting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(4), 815-851. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2022-0284>
- KPMG. (2008). *International survey of corporate responsibility reporting*.
- KPMG. (2022). *The KPMG global survey of corporate responsibility reporting 2022*
- KPMG. (2024). *Limited vs reasonable assurance over ESG*. Geraadpleegd Maart 15, 2024 from <https://kpmg.com/xx/en/blogs/home/posts/2024/02/limited-vs-reasonable-assurance-over-esg.html>
- Li, Y. W., Gong, M. F., Zhang, X. Y., & Koh, L. (2018). The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: The role of CEO power. *BRITISH ACCOUNTING REVIEW*, 50(1), 60-75.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.09.007>

- Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, organizations and Society*, 27(8), 775-810.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00011-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00011-3)
- Maines, L. A., & Hand, J. R. (1996). Individuals' perceptions and misperceptions of time series properties of quarterly earnings. *ACCOUNTING REVIEW*, 317-336.
- Maines, L. A., & McDaniel, L. S. (2000). Effects of comprehensive-income characteristics on nonprofessional investors' judgments: The role of financial-statement presentation format. *The Accounting Review*, 75(2), 179-207.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2308/accr.2000.75.2.179>
- Maroun, W. (2017). Assuring the integrated report: Insights and recommendations from auditors and preparers. *The British Accounting Review*, 49(3), 329-346.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.03.003>
- Maroun, W. (2019). Does external assurance contribute to higher quality integrated reports? *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(4), 106670.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2019.06.002>
- Martínez-Ferrero, J., Suárez-Fernández, O., & García-Sánchez, I. M. (2019). Obfuscation versus enhancement as corporate social responsibility disclosure strategies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 468-480.
- McDermott, R. (2011). Internal and external validity. *Cambridge handbook of experimental political science*, 27.
- Merkel-Davies, D. M., & Brennan, N. M. (2007). Discretionary disclosure strategies in corporate narratives: incremental information or impression management? *Journal of accounting literature*, 27, 116-196.
- Merkel-Davies, D. M., Brennan, N. M., & McLeay, S. J. (2011). Impression management and retrospective sense-making in corporate narratives: A social psychology perspective. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(3), 315-344.
<https://doi.org/https://doi.org/0.1108/09513571111124036>
- Mezzanotte, F. E. (2023). Corporate sustainability reporting: double materiality, impacts, and legal risk. *Journal of Corporate Law Studies*, 1-31.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/14735970.2024.2319058>
- Misiuda, M., & Lachmann, M. (2022). Investors' perceptions of sustainability reporting—a review of the experimental literature. *Sustainability*, 14(24), 16746.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su142416746>
- Mollet, J. C., & Ziegler, A. (2014). Socially responsible investing and stock performance: New empirical evidence for the US and European stock markets. *Review of Financial Economics*, 23(4), 208-216.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rfe.2014.08.003>
- Patten, D. M. (1992). Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: A note on legitimacy theory. *Accounting, organizations and Society*, 17(5), 471-475. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90042-Q](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90042-Q)
- Patten, D. M. (2005). The accuracy of financial report projections of future environmental capital expenditures: A research note. *Accounting, organizations*

- and Society*, 30(5), 457-468.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.06.001>
- PwC. (2024). *ESG in reporting and assurance*.
<https://www.pwc.be/en/challenges/esg/rep-assurance.html>
- Quick, R., & Kühle, K. (2023). *The Impact of Corporate Governance Statement Assurance on Financial Professionals' Decisions*. University of Darmstadt.
- Reimsbach, D., & Hahn, R. (2015). The effects of negative incidents in sustainability reporting on investors' Judgments—an experimental study of Third-party versus Self-disclosure in the realm of sustainable development. *BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT*, 24(4), 217-235.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.1816>
- Renneboog, L., Ter Horst, J., & Zhang, C. (2008). Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior. *Journal of Banking & Finance*, 32(9), 1723-1742.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.039>
- Rhianon Edgley, C., Jones, M. J., & Solomon, J. F. (2010). Stakeholder inclusivity in social and environmental report assurance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(4), 532-557.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/09513571011041615>
- Rumelt, R. P. (1995). Inertia and transformation. In *Resource-based and evolutionary theories of the firm: Towards a synthesis* (pp. 101-132). Springer.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. L. (2010). Sustainability accounting for companies: Catchphrase or decision support for business leaders? *Journal of World Business*, 45(4), 375-384.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.08.002>
- Simnett, R., Vanstraelen, A., & Chua, W. F. (2009). Assurance on Sustainability Reports: An International Comparison. *ACCOUNTING REVIEW*, 84(3), 937-967. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.937>
- Simoni, L., Bini, L., & Bellucci, M. (2020). Effects of social, environmental, and institutional factors on sustainability report assurance: evidence from European countries. *Meditari Accountancy Research*, 28(6), 1059-1087.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2019-0462>
- Sinnewe, E., Yao, T., & Zaman, M. (2021). Informing or obfuscating stakeholders: Integrated reporting and the information environment. *BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT*, 30(8), 3893-3906.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.2847>
- Sneddon, C., Howarth, R. B., & Norgaard, R. B. (2006). Sustainable development in a post-Brundtland world. *Ecological Economics*, 57(2), 253-268.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.04.013>
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of management review*, 20(3), 571-610.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>
- Tate, W. L., Ellram, L. M., & Kirchoff, J. F. (2010). Corporate social responsibility reports: a thematic analysis related to supply chain management. *Journal of*

- supply chain management*, 46(1), 19-44.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2009.03184.x>
- Thorne, L., S. Mahoney, L., & Manetti, G. (2014). Motivations for issuing standalone CSR reports: A survey of Canadian firms. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(4), 686-714.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/AAAJ-07-2013-1393>
- United Nations Development Programm. (n.d.). *Sustainable Development Goals: Background on the goals*. UNDP. <https://www.undp.org/sdg-accelerator/background-goals>
- Van der Laan, S. (2009). The role of theory in explaining motivation for corporate social disclosures: Voluntary disclosures vs 'solicited' disclosures. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 3(4), 2.
- VN. (2023a). *The Paris Agreement*. Geraadpleegd 28 november from <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>
- VN. (2023b). *What is the Kyoto Protocol?* Geraadpleegd 28 november from https://unfccc.int/kyoto_protocol
- VN. (2023c). *What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?* Geraadpleegd 28 november from <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>
- Waerness, M. (1992). Rediscovering institutions - the organizational basis of politics - march., JG, Olsen, JP. *Kolner zeitschrift fur soziologie und sozialpsychologie*, 44(1), 155-156.
- Zhou, G., Liu, L., & Luo, S. (2022). Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT*, 31(7), 3371-3387.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.3089>

Appendices

Appendix A: Casemateriaal

Casemateriaal voor participanten in condities met positieve ESG-informatie

“Duurzaamheidsinformatie (Environmental, Social, Governance - ESG)

Milieuprestaties

TeleConnect heeft in 2023 getracht de uitstoot van broeikasgassen te reduceren door alle transport elektrisch te maken en voor al haar vestigingen over te schakelen naar hernieuwbare energie. Alle gebouwen werden geoptimaliseerd en gecertificeerd met minstens EPC label A.

Sociale prestaties

Op 31 december 2023 bestond het personeelsbestand uit 50% vrouwen en 50% mannen. In iedere vestiging zijn twee preventieadviseurs tewerkgesteld onder leiding van een overkoepelende preventiedienst. TeleConnect biedt haar werknemers ook externe preventie services, waaronder toegang tot psychologische hulp en een preventieadviseur voor psychologische risico's. In 2023 werd beslist om over te schakelen naar een 40-uren week, dit vormt een aanvulling op de bestaande flexibele werkuren en ondersteunt een gezonde work-life balance. TeleConnect biedt werknemers ruime opleidingsmogelijkheden en werkt met een doordacht loonbeleid, gebaseerd op opleiding, skills en competenties.

Governancepraktijken

Het managementteam wordt vertegenwoordigd door 45% vrouwen. Het bestuur opereert onafhankelijk en zonder belangenconflicten, en streeft ernaar om de hoogste ethische normen te handhaven in alle activiteiten. Bovendien bevordert het een cultuur van open communicatie en feedback, waarbij alle belanghebbenden worden aangemoedigd om hun zorgen te uiten en bij te dragen aan de verbetering van de governancepraktijken.”

Casemateriaal voor participanten in condities met negatievere ESG- informatie

“Duurzaamheidsinformatie (Environmental, Social, Governance - ESG)

Milieuprestaties

TeleConnect heeft in 2023 getracht de uitstoot van broeikasgassen te reduceren door haar transport ecologischer te maken en voor de helft van haar gebouwen over te schakelen naar hernieuwbare energie. Alle gebouwen werden geoptimaliseerd en gecertificeerd met minstens EPC label B.

Sociale prestaties

Op 31 december 2023 bestond het personeelsbestand uit 40% vrouwen en 60% mannen. In iedere vestiging is een preventieadviseur tewerkgesteld. In 2023 werd beslist dat werknemers 20% van thuis mogen werken. TeleConnect biedt werknemers opleidingsmogelijkheden afhankelijk van de benodigde bijscholing in hun functie en werkt met een loonbeleid gebaseerd op anciënniteit en diploma. Werknemers worden jaarlijks geëvalueerd tijdens een functioneringsgesprek.

Governancepraktijken

Het managementteam wordt vertegenwoordigd door 20% vrouwen. Het bestuur opereert onafhankelijk en zonder belangenconflicten en streeft naar verbetering in transparantie en communicatie met belanghebbenden. TeleConnect heeft geen anticorruptie- of anti-omkopingbeleid dat in overeenstemming is met het Verdrag van de Verenigde Naties. Er zijn in 2023 geen meldingen geweest van onethisch gedrag en schendingen van de regelgeving.

ESG-rating

TeleConnect krijgt van rating agency Sustainalytics (dat de duurzaamheid van ondernemingen beoordeelt op basis van hun prestaties op het gebied van milieu, maatschappij en corporate governance) een algemene ESG-rating van 50% waarmee het iets lager scoort dan wat er gemiddeld gangbaar is in de sector.”

Appendix B: Tabellen

Tabel 1

Overzicht van de vijf experimentele condities en het aantal participanten per cel

Experimentele conditie	Assurance level GA = Geen assurance LA = Limited assurance RA = Reasonable assurance	ESG-rating ESGPOS = Positieve rating ESGNEG = Negatievere rating	Aantal deelnemers	
			Voor MC	Na MC
1	GA	ESGPOS	18	15
2	LA	ESGPOS	21	10
3	RA	ESGPOS	16	13
4	GA	ESGNEG	19	12
5	RA	ESGNEG	16	9

Tabel 2

Overzicht van de socio-demografische informatie van de participanten

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Minimum	Maximum	Mediaan
AGE	59	2.68	1.105	1	6	3
EDU	59	3.80	.581	1	5	4
EXP_AS	59	4.08	1.442	2	6	5
EXP_ESG	59	3.39	1.051	2	6	3

Tabel 3

Gemiddelden en standaarddeviaties van de afhankelijke variabele volgens factor levels

Variabele Factor	Level	INVEST	
		<i>M</i>	<i>SD</i>
ESGRATING	ESGPOS	4.39	1.552
	ESGNEG	3.00	1.549
ALEVEL	GA	3.33	1.732
	LA	3.70	1.059
	RA	4.68	1.585

Tabel 4

Gemiddelden en standaarddeviaties van de afhankelijke variabele in de experimentele condities

Variabele	INVEST	
	<i>M</i>	<i>SD</i>
Experimentele conditie		
ESGPOS_GA (1)	3.93	1.486
ESGPOS_LA (2)	3.70	1.059
ESGPOS_RA (3)	5.46	1.450
ESGNEG_GA (4)	2.58	1.782
ESGNEG_RA (5)	3.56	1.014

Tabel 5

Panel A: *Analyse van variantie (ANOVA) resultaten voor de afhankelijke variabele investeringsbeslissing (hypothese 1)*

Bron van Variantie	ANOVA resultaat Sum of Squares	<i>df</i>	<i>F</i> -waarde	<i>p</i> -waarde
Between Groups	53.513	3	8.083*	< .001
Within Groups	99.303	45		
Totaal	152.816	48		

Panel B: *Descriptieve statistieken - Verschil tussen de gemiddelden van de afhankelijke variabele voor de experimentele condities (1, 3, 4 en 5)*

ESGRATING	ALEVEL	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ESGPOS	GA	15	3.93	1.486
	RA	13	5.46	1.450
	Totaal	28	4.64	1.638
ESGNEG	GA	12	2.58	1.782
	RA	9	3.56	1.014
	Totaal	21	3.00	1.549
Totaal	GA	27	3.33	1.732
	RA	22	4.68	1.585
	Totaal	49	3.94	1.784

Panel C: Geplande contrasten – het effect op de investeringsbeslissing

Contrast ^a	<i>t</i> -statistiek	<i>df</i>	<i>p</i> -waarde (two-tailed)
Hypothese 1: Effect van assurance bij positieve ESG-rapporten > effect van assurance bij negatieve ESG-rapporten	4.366*	45	< .001
Reasonable assurance versus geen assurance voor positieve ESG-rapporten	-2.715*	45	.009
Reasonable assurance versus geen assurance voor negatievere ESG-rapporten	-1.484	45	.145

^a De contrastgewichten werden toegewezen volgens de methodiek van Buckless en Ravenscroft (1990), en op vergelijkbare wijze als Hoang en Trotman (2021) en Coram et al. (2009). De gewichten voor de investeringsbeslissing werden als volgt toegekend: 1 voor de conditie met positieve ESG-informatie zonder assurance, 3 voor de conditie met positieve ESG-informatie met reasonable assurance, -2 voor de conditie met negatieve ESG-informatie zonder assurance, en -2 voor de conditie met negatieve ESG-informatie met reasonable assurance. Er werd verwacht dat de negatieve condities een negatief effect zouden hebben op de investeringsbeslissing, waarbij assurancevoorziening bij negatieve rapporten geen significant effect zou hebben. Daarom kregen beide negatieve condities hetzelfde gewicht van -2. De hypothese voorspelde dat assurance een grotere impact zou hebben op de investeringsbeslissing bij positieve ESG-rapporten dan bij negatieve ESG-rapporten. Om deze reden werd een gewicht van 1 toegekend aan de positieve conditie zonder assurance en een gewicht van 3 aan de positieve conditie met assurance. Daarnaast werden aanvullende contrasten getest om extremere verschillen te evalueren: 1, -1, 0, 0 en 0, 0, 1, -1.

Panel D: Post hoc test

Meervoudige vergelijking	Tukey HSD ^b <i>p</i> -waarde (two-tailed)
ESGPOS_GA vs ESGPOS_RA	.045
ESGPOS_GA vs ESGNEG_GA	.103
ESGPOS_GA vs ESGNEG_RA	.931
ESGPOS_RA vs ESGNEG_GA	< .001
ESGPOS_RA vs ESGNEG_RA	.024
ESGNEG_GA vs ESGNEG_RA	.455

^b De post-hoc test Tukey HSD werd gebruikt om een gedetailleerd beeld te krijgen van de groepsparen die significant van elkaar verschillen voor de gemiddelde waarden voor de afhankelijke variabele. Tukey HSD is de meest geschikte post-hoc test om alle mogelijke paren te vergelijken en beperkt de kans op Type I-fouten (Kim, 2015). De resultaten tonen drie significante verschillen tussen de volgende groepen: ten eerste, tussen positieve ESG-rapporten zonder assurance en positieve rapporten met reasonable assurance, ten tweede, tussen positieve ESG-rapporten met reasonable assurance en negatieve rapporten zonder assurance en ten derde, tussen positieve ESG-rapporten met reasonable assurance en negatieve rapporten met reasonable assurance.

Tabel 6

Panel A: Analysis of variance (ANOVA) resultaten voor de afhankelijke variabele investeringsbeslissing (hypothese 2)

Bron van Variantie	ANOVA resultaat Sum of Squares	<i>df</i>	<i>F</i> -waarde	<i>p</i> -waarde
Between Groups	22.815	2	6.025*	.006
Within Groups	66.264	35		
Totaal	89.079	37		

Panel B: Descriptieve statistieken - Verschil tussen gemiddelden van de afhankelijke variabele voor de experimentele condities (1 t.e.m. 3)

Variabele	INVEST		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Experimentele conditie			
ESGPOS_GA	15	3.93	1.486
ESGPOS_LA	10	3.70	1.059
ESGPOS_RA	13	5.46	1.450
Totaal	38	4.39	1.552

Panel C: Geplande contrasten – het effect op de investeringsbeslissing bij positieve ESG

Contrast ^c	<i>t</i> -statistiek	<i>df</i>	<i>p</i> -waarde (two-tailed)
Hypothese 2a: Effect van reasonable assurance > effect van limited assurance	3.044*	35	.004
Hypothese 2b: Effect van reasonable assurance > geen assurance voorziening	2.931*	35	.006
Effect van limited assurance > geen assurance voorziening	-.415	35	.680

^c De contrastgewichten werden toegewezen volgens de methodiek van Buckless en Ravenscroft (1990), en op vergelijkbare wijze als Hoang en Trotman (2021) en Coram et al. (2009). De gewichten voor de investeringsbeslissing werden als volgt toegekend voor de condities met positieve ESG-informatie: 0 voor de conditie zonder assurance, -1 voor de conditie met limited assurance en 1 voor de conditie met reasonable assurance. Voor de tweede contrastmeting werd een gewicht van -1 toegekend aan de conditie zonder assurance, 1 aan de conditie met reasonable assurance en 0 aan de conditie met limited assurance. Voor de laatste vergelijking werd een contrast van -1 toegekend aan de conditie zonder assurance, 0 aan de conditie met reasonable assurance en 1 aan de conditie met limited assurance. In deze contrastmeting werden de impacts van de drie assuranceniveaus afzonderlijk gemeten en met elkaar vergeleken. De tweede hypothese voorspelde dat reasonable assurance een groter effect zou hebben dan limited assurance of geen assurance, deze contrasttesten bevestigden die stelling.

Panel D: Post hoc test

Meervoudige vergelijking	Dunnett t (> control)^d p-waarde (two-tailed)
LA vs GA	.822
RA vs GA	.006

^d De post-hoc test Dunnett t werd uitgevoerd om de gemiddelde scores van de afhankelijke variabele in de positieve condities met assurance te vergelijken met die in de conditie zonder assurance, welke als controlegroep fungeerde. De Dunnett t-test is specifiek ontworpen om meerdere vergelijkingen tussen behandelingsgroepen en een controle groep te maken, waardoor de kans op Type I fouten aanzienlijk wordt beperkt (Kim, 2015). De resultaten van deze test toonden een significant verschil aan tussen de conditie met reasonable assurance en de conditie zonder assurance.

Appendix C: Verklaring over het gebruik van generatieve AI

Voor dit onderzoek is generatieve AI, met name ChatGPT, ingezet voor de volgende aspecten van het proces:

Taal en Zoektermen

ChatGPT werd gebruikt om zoektermen anders te formuleren, wat resulteerde in een diepgaandere en verfijndere zoektocht naar relevante bronnen op platforms zoals Google Scholar en Web of Science. De tool heeft bijgedragen aan een hogere kwaliteit van de tekst door delen van complexe zinnen te herformuleren en begrijpelijker te maken. Daarnaast werd het model aangewend om synoniemen, signaalwoorden, verwijswaarden en verbindingswoorden te vinden. Ook bij vertalingen en verklaringen van complexe of anderstalige termen en concepten heeft ChatGPT waardevolle ondersteuning geboden.

Resultaatverwerking en Technische Ondersteuning

Bij de verwerking van resultaten werd ChatGPT gebruikt om te bepalen welke statistische tests nuttig waren voor het onderzoek en waarvoor specifieke tests dienden. De tool heeft geholpen om weloverwogen beslissen te nemen over het gebruik van post-hoc tests bij bepaalde resultaten. Daarnaast heeft de tool aanvullende technische instructies gegeven voor het gebruik van software zoals SPSS en EndNote.

Denk- en schrijfproces

ChatGPT heeft gediend als inspiratiebron voor de ontwikkeling van ideeën en heeft het denkproces gestimuleerd en verrijkt. Door snel betekenissen of verklaringen van concepten en woorden op te vragen, kon beter worden beoordeeld welke bronnen bruikbaar en relevant waren, wat resulteerde in een sneller en efficiënter zoekproces.