

# HET RENDEMENT VAN INSTAGRAM VOOR DE KLEDINGSECTOR

EMPIRISCH ONDERZOEK MET BETREKKING TOT BELGISCHE  
MERKEN

Aantal woorden: 13.091

Liese De Backer

Stamnummer: 01305115

Promotor: Prof. dr. Philippe Van Cauwenberge

Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van:

Master of Science in Business Economics, Accountancy

Academiejaar: 2017 – 2018



## **PERMISSION**

Ondergetekende verklaart dat de inhoud van deze masterproef mag geraadpleegd en/of gereproduceerd worden, mits bronvermelding.

Naam student: Liese De Backer

Handtekening



## VOORWOORD

Met het schrijven van deze masterproef rond ik een periode af als student Toegepaste Economische Wetenschappen aan de Universiteit Gent. Ondanks dat het proces met vallen en opstaan verliep, was het schrijven van deze masterproef een zeer leerrijke ervaring. Daarnaast heeft het voor heel wat aha-momenten gezorgd wat betreft de Belgische mode. In het onderzoek werden verschillende kledingmerken opgenomen waarvan ik in eerste instantie geen idee had dat ze van Belgische bodem zijn. Wanneer ik vandaag door een winkelstraat wandel, kan ik de Belgische merken gewoon aanduiden, inclusief de merken die mij voordien nooit zijn opgevallen. Bovendien heeft dit onderzoek mij doen stilstaan bij het belang van steun aan de Belgische ontwerpers. Het vergt moed en doorzettingsvermogen om een eigen kledingmerk te runnen in een omgeving met zoveel druk en concurrentie. Laat deze masterproef daarom een warme oproep zijn om meer stil te staan bij de herkomst en de productie van de kleren die we dagelijks dragen.

Verder zou ik graag van de gelegenheid gebruik maken om een aantal mensen te bedanken. In de eerste plaats wil ik mijn promotor, prof. dr. Philippe Van Cauwenberge, bedanken om mij de kans te geven mij te verdiepen in dit interessante thema. Dankzij zijn tussentijdse feedback is het mij gelukt om deze masterproef tot een goed einde te brengen. Daarnaast wil ik ook Peter Beyne en Saddam Abdullah bedanken om de tijd te willen nemen om mijn vragen over de data en de regressie te beantwoorden. Ook wil ik mijn vrienden bedanken voor de fantastische studententijd. Zij hebben de afgelopen jaren voor de nodige ontspanning en afleiding gezorgd, wat op zijn beurt heeft geleid tot de beste herinneringen. Bovenal wil ik de vrienden bedanken die deze masterproef hebben nagelezen en met oprechte belangstelling hebben geluisterd naar de verwezenlijking van dit werk. In het bijzonder wil ik mijn ouders en mijn vriend Maarten bedanken voor de onuitputtelijke steun en motivatie doorheen mijn volledige opleiding. Zij stonden mij steeds van aan de zijlijn aan te moedigen, voornamelijk wanneer de studies minder vlot verliepen.

## SAMENVATTING

Deze masterproef behandelt het rendement van sociale media voor ondernemingen. Instagram, het sociale media kanaal dat gebruikers toelaat foto's en video's te bewerken met een digitale filter om vervolgens te delen met volgers, wint enorm aan belang. De mogelijkheden van deze mobiele applicatie zijn eindeloos en bijzonder gunstig voor onder meer de modesector. Ook bedrijven merken dit op en spelen hierop in. Het doel van deze masterproef is om na te gaan of bedrijven in de Belgische kledingsector door middel van het gebruik van Instagram betere financiële resultaten kunnen behalen.

Het onderzoek werd gevoerd door middel van een regressieanalyse. Op basis van de literatuurstudie werden volgende controlevariabelen opgenomen: leeftijd van de onderneming, grootte van de onderneming, leverage en liquiditeit. Daarnaast werden er ook vier variabelen opgenomen die nagaan of de intensiteit van het gebruik van Instagram invloed heeft op de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk. Deze variabelen zijn de dummyvariabele aanwezig op Instagram, het relatief aantal posts, het relatief aantal volgers en de graad van betrokkenheid of de *engagement rate*. Alle informatie betreffende de controlevariabelen werd verkregen via Bel-first, de financiële database van Bureau Van Dijck. De informatie met betrekking tot Instagram werd handmatig verzameld via het sociale media platform.

Afhankelijk van de benadering van de uitschieters werden er drie verschillende regressieanalyses uitgevoerd. In de eerste regressieanalyse werden de uitschieters *gewinsorized* op 1% aan beide uiteinden van de verdeling. Voor de tweede regressieanalyse werden de uitschieters bepaald aan de hand van de boxplot van de residuen van de eerste regressieanalyse. Tot slot werden de uitschieters in de derde regressieanalyse aangeduid als de observaties die verder dan twee standaardafwijkingen verwijderd zijn van het gemiddelde. Op basis van de beschikbare data slaagt de eerste regressieanalyse erin om een significante relatie aan te tonen tussen de controlevariabele leverage en de onderzoeksvariabele relatief aantal volgers enerzijds en de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk anderzijds. Voor leverage is deze relatie negatief, terwijl er voor het relatief aantal volgers een positieve relatie genoteerd wordt. Voor de overige onderzoeksvariabelen, aanwezig op Instagram, relatief aantal posts en engagement rate, kan er echter geen significant verband worden vastgesteld. Het louter aanwezig zijn op Instagram leidt voor een Belgisch kledingmerk dus niet tot significant betere financiële resultaten. Wat de toepassing van Instagram betreft, kan er wel geconcludeerd worden dat wanneer Belgische kledingmerken inzetten op het vergaren van een voldoende groot aantal volgers, hun winstgevendheid doorgaans positief beïnvloed wordt. De tweede regressieanalyse stelt een bijkomstige significante relatie vast tussen liquiditeit en alle overige onderzoeksvariabele enerzijds en winstgevendheid anderzijds. De conclusie in de eerste regressieanalyse wordt, wat de eerste en de derde hypothese betreft, dus tegengesteld. Tot slot slaagt de derde regressieanalyse er niet in om een significante relatie vast te stellen voor zowel de controle- als de onderzoeksvariabelen. Op basis van de derde regressieanalyse kan dan ook besloten worden dat de aanwezigheid op Instagram, de mate van het gebruik ervan en de *engagement rate* geen significante positieve of negatieve relatie vertonen met de winstgevendheid van Belgische kledingmerken.

## LIJST VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

ITCB	Instituut voor Textiel en Confectie van België
PR	Public Relations
GIF	Graphics Interchange Format
GW	Global Web Index
FTC	Federal Trade Commission
FOD	Federale Overheidsdienst
CBE	Consumer Brand Engagement
NACE	Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne
ROA	Return On Assets
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
ROE	Return On Equity
PGC	Producer-Generated Content
UGC	User-Generated Content
KT	Korte Termijn
Std.	Standaard
VIF	Variance Inflating Factor
ANOVA	Analysis of Variance

## LIJST VAN TABELLEN EN FIGUREN

Figuur 1: Aantal maandelijks actieve gebruikers op Instagram wereldwijd in miljoenen .....	7
Figuur 2: Instagram Stories versus Snapchat: aantal dagelijkse gebruikers .....	7
Tabel 1: Gemiddelde graad van betrokkenheid op Instagram en Twitter in 2017 .....	12
Tabel 2: Overzicht van de variabelen in de regressie .....	19
Tabel 3: Afhankelijke variabele .....	21
Tabel 4: Controlevariabelen .....	21
Tabel 5: Onderzoekvariabelen .....	21
Tabel 6: Pearson correlatietabel .....	22
Tabel 7: Variance Inflating Factors.....	23
Tabel 8: T-test voor het verschil in ROA tussen bedrijven met en zonder Instagram.....	23
Tabel 9: Samenvatting van het model.....	23
Tabel 10: ANOVA.....	24
Tabel 11: Coëfficiënten.....	24
Tabel 12: Afhankelijke variabele .....	26
Tabel 13: Samenvatting van het model.....	27
Tabel 14: Coëfficiënten.....	27
Tabel 15: Afhankelijke variabele .....	28
Tabel 16: Samenvatting van het model.....	29
Tabel 17: Coëfficiënten.....	29
Tabel 18: Samenvattend overzicht.....	30



# INHOUDSOPGAVE

<b>Voorwoord</b> .....	<b>i</b>
<b>Samenvatting</b> .....	<b>ii</b>
<b>Lijst van gebruikte afkortingen</b> .....	<b>iii</b>
<b>Lijst met tabellen en figuren</b> .....	<b>iv</b>
<b>Inhoudsopgave</b> .....	<b>v</b>
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Situering</b> .....	<b>2</b>
2.1 De Belgische kledingsector .....	2
2.1.1 Segmenten binnen de Belgische kledingsector .....	3
<b>3. Literatuurstudie</b> .....	<b>4</b>
3.1 Sociale media en de kledingsector.....	4
3.2 Instagram.....	5
3.2.1 Wereldwijd .....	6
3.2.2 In België.....	8
3.3 Social media influencers.....	8
3.3.1 Wat is een social media influencer?.....	8
3.3.2 Influencer marketing versus celebrity endorsement .....	9
3.3.3 Waarom influencer marketing? .....	10
3.3.4 Betaald partnerschap .....	10
3.4 Potentiële waarde van een account op Instagram .....	11
3.4.1 Graad van betrokkenheid .....	11
3.4.2 Volgersgroei .....	12
3.4.3 Overeenkomst van demografie en levensstijl van de volgers .....	12
3.4.4 Graad van gesponsorde promotie.....	13
3.5 Variabelen.....	13
3.5.1 Controlevariabelen .....	13
3.5.2 Onderzoeksvariabelen .....	14
<b>4. Methodologie</b> .....	<b>16</b>
4.1 Dataverzameling.....	16
4.1.1 Instagram.....	16
4.1.2 Financieel .....	16
4.2 Variabelen.....	17
4.2.1 Afhankelijke variabele .....	17
4.2.2 Onafhankelijke variabelen .....	17
4.3 Onderzoeksvraag en hypothesen .....	20
4.3.1 Onderzoeksvraag .....	20
4.3.2 Hypothesen .....	20
4.4 Beschrijvende statistiek .....	21

4.4.1 Afhankelijke variabele .....	21
4.4.2 Onafhankelijke variabelen .....	21
4.4.3 Samenvatting.....	21
4.5 Correlatieanalyse.....	22
4.6 Regressieanalyse .....	23
4.6.1 Samenvatting van het model.....	23
4.6.2 ANOVA .....	24
4.6.3 Coëfficiënten.....	24
4.6.4 Resultaten .....	25
4.6.5 Conclusie .....	25
4.7 Eerste alternatief: tweede regressieanalyse .....	26
4.7.1 Beschrijvende statistiek.....	26
4.7.2 Samenvatting van het model.....	27
4.7.3 Coëfficiënten.....	27
4.7.4 Resultaten .....	27
4.8 Tweede alternatief: derde regressieanalyse .....	28
4.8.1 Beschrijvende statistiek.....	28
4.8.2 Samenvatting van het model.....	29
4.8.3 Coëfficiënten.....	29
4.8.4 Resultaten .....	29
4.9 Samenvattend overzicht .....	30
4.10 Beperkingen van het onderzoek.....	30
4.11 Opportuniteiten voor toekomstig onderzoek.....	31
<b>5. Conclusie .....</b>	<b>32</b>
<b>Referenties .....</b>	<b>i</b>
<b>Bijlagen.....</b>	<b>1</b>

# 1 INLEIDING

“Een beeld zegt meer dan 1 000 woorden.”

Deze uitspraak lijkt te kloppen. Mensen willen alsmaar minder lezen en meer kijken. Beelden dienen daarbij steeds vaker als vervangmiddel voor tekst. Daarnaast kunnen beelden toegankelijker zijn, omdat ze in staat zijn een taalbarrière te elimineren. Ook binnen sociale media valt de trend op dat alles sneller en korter moet zijn. Uit onderzoek blijkt dat het gebruik van visuele sociale media kanalen zoals Snapchat, Pinterest en Instagram sterk toeneemt. Mensen willen snel kunnen ‘screenen’ of iets interessant genoeg lijkt om te lezen, waardoor ze in tijden van informatieovervloed sneller terugvallen op beelden. Wanneer een bepaald sociaal media platform populair wordt bij consumenten duurt het niet lang vooraleer bedrijven deze trend volgen (Van Dam, 2015). Het voornaamste doel van deze bedrijven is om interactie met consumenten aan te gaan en inzichten in het online consumentengedrag te verkrijgen (Miller, Fabian & Lin, 2009; Agresta, 2010). Daarnaast is het een ideale tool voor marketingcommunicatie. Instagram biedt bedrijven zelfs de mogelijkheid om een bedrijfsprofiel aan te maken, wat extra advertentie- en contactmogelijkheden creëert. Een sector die daar gretig gebruik van maakt, is de kledingsector. *Fashionbloggers*, *social media influencers* en *celebrity endorsers*, die al dan niet samenwerken met een kledingmerk, zijn vandaag de dag zeer invloedrijk. Via Instagram kunnen zij kledingmerken promoten en op die manier huidige en potentiële consumenten richting de winkel of de online webshop van het merk leiden. Een mogelijk gevolg is dat de bedrijven die actief gebruik maken van Instagram betere financiële resultaten behalen.

Deze masterproef onderzoekt of ondernemingen rendement behalen door hun aanwezigheid op sociale media. Meer specifiek wordt er onderzoek gedaan naar het rendement van Instagram voor de Belgische kledingsector. Hoewel er in de literatuur reeds enkele studies bestaan die het effect van sociale media op de kledingsector behandelen, werd er nog geen onderzoek gevoerd naar het economisch rendement. Daarnaast is deze masterproef een *first mover* wat betreft de toepassing op het alsmaar groeiende sociale media kanaal Instagram.

Het eerste deel van deze masterproef bevat een situering van de Belgische kledingsector, gevolgd door de literatuurstudie die eerder gevoerde onderzoeken bespreekt. Daarna wordt de methodologie van het onderzoek toegelicht en worden de gestelde hypotheses beschreven, waarna de resultaten worden geformuleerd. Afsluitend worden de beperkingen opgesomd om daarna over te gaan tot de finale conclusie van het onderzoek, die stelt dat de manier van de benadering van de uitschieters tot verschillende resultaten kan leiden. Het resultaat van de eerste regressieanalyse stelt vast dat enkel wanneer het relatief aantal volgers van het Instagram-account van een Belgisch kledingmerk voldoende hoog is, dit de rentabiliteit van het merk positief zal beïnvloeden. De tweede regressieanalyse leidt tot een significant resultaat voor alle onderzoeksvariabelen en doet besluiten dat de aanwezigheid op Instagram, de mate van het gebruik ervan en de *engagement rate* een significante relatie vertonen met de winstgevendheid van Belgische kledingmerken. De derde regressieanalyse kan daarentegen geen enkel significante relatie vaststellen en het resultaat is dan ook volledig tegenstrijdig met dat van de tweede regressieanalyse.

## 2 SITUERING

Het eerste deel van deze masterproef omvat een korte beschrijving van het ontstaan van de Belgische kledingsector, waarbij er wordt ingegaan op de drie segmenten die binnen de kledingsector onderscheiden worden. Deze segmenten bestaan uit de onafhankelijke ontwerpers, het middensegment en de kledingketens.

### 2.1 De Belgische kledingsector

In de literatuur worden doorgaans twee momenten aangeduid die aan de grondslag van de Belgische mode liggen. Ten eerste wordt de oprichting van de modeafdeling in de Antwerpse academie in de jaren zestig van de vorige eeuw als ijkpunt genomen. Ten tweede worden de jaren tachtig met het Textielplan en de Antwerpse Zes (cfr. infra) als de doorbraak voor de Belgische mode beschouwd (Schrauwen & Schramme, 2013). Al sinds de 19<sup>de</sup> eeuw is de textielindustrie, die een veel bredere focus heeft dan enkel mode, één van de belangrijkste industrietakken binnen de Belgische nijverheid. Begin jaren zeventig van de 20<sup>ste</sup> eeuw kwam deze industrietak echter in een zware depressie terecht omwille van zowel interne als externe factoren. Beperkte managementvaardigheden, een zwakke financiële structuur, verouderde machines en vooral nood aan innovatie, creativiteit en imago droegen bij tot de neerwaartse spiraal waarin de Belgische textiel- en kledingindustrie verzeild raakte. Naast deze interne factoren waren er ook externe factoren die bijdroegen tot de recessie in de textiel- en kledingindustrie. Het feit dat de kledingsector een zeer arbeidsintensieve sector is, leidt tot hoge arbeidskosten in België. Bepaalde werkzaamheden kunnen geautomatiseerd worden, maar voor verschillende activiteiten blijft menselijke tussenkomst noodzakelijk (Holvoet, 2017). Toenemende concurrentie van lageloonlanden zorgde uiteindelijk voor delocalisatie van de productie. Ook de oliecrisis van 1973 zorgde voor prijsstijgingen van de grondstoffen. Omwille van deze redenen werd op 1 januari 1981 het Belgische Textielplan van kracht. Het plan omvatte onder andere maatregelen om de kapitaalstructuur van de bedrijven te verbeteren en om de essentiële technologische investeringen te faciliteren. Niettemin was het meest belangrijke onderdeel van het Belgisch Textielplan voor de kledingindustrie de promotiecampagne die door het Instituut voor Textiel en Confectie van België (ITCB) werd opgestart. Het ITCB bracht onder andere het tweetalige tijdschrift 'Mode, dit is Belgisch' uit en organiseerde de wedstrijdenreeks 'Gouden Spoel'. Deze promotiecampagne concentreerde zich voornamelijk op het stimuleren van de steun aan de Belgische kledingindustrie. Op hetzelfde moment genoten de Antwerpse Zes, met name Dirk Bikkembergs, Ann Demeulemeester, Walter Van Beirendonck, Dries Van Noten, Dirk Van Saene en Marina Yee, steeds meer media-aandacht en werden Belgische labels systematisch in de kijker geplaatst. Bijgevolg verschoof de modedcommunicatie in Vlaanderen naar dergelijke experimentele, onafhankelijke ontwerpers (Schrauwen & Schramme, 2013).

Vandaag de dag lopen er nog steeds campagnes om de Belgische kledingsector te ondersteunen. "Ik koop Belgisch" is een actie van het Flanders DC, of voluit Flanders District of Creativity, een organisatie voor ondernemingen in de creatieve industrie (Flanders DC, s.d.; Vervliet, 2016). Het is een initiatief van de Vlaamse overheid dat ondernemers ondersteunt bij de start, groei of professionele uitbouw van hun

organisatie. De “Ik koop Belgisch”-campagne brengt labels van eigen bodem onder de aandacht en moedigt consumenten aan om lokale merken met de nodige trots te dragen. Uit onderzoek van de Belgische modedefederatie Creamoda is gebleken dat maar liefst acht op tien mensen niet weten welke merken Belgisch zijn (Flanders DC, s.d.). Daar tracht Flanders DC met deze campagne iets aan te veranderen. Reeds meer dan 500 mono- en multimerkenboetieks voor vrouwen, mannen en kinderen die Belgische mode verkopen ontvingen een “Ik koop Belgisch”-sticker voor hun vitrine. Daarnaast heeft Flanders DC sinds september 2016 alle Belgische kledingmerken verzameld op de website [www.ikkoopbelgisch.be](http://www.ikkoopbelgisch.be). Hier kunnen bezoekers ontdekken welke kledingmerken van Belgische bodem zijn en hebben ze de mogelijkheid om door te klikken naar hun webpagina's en sociale media kanalen (Vervliet, 2016).

Al zal de kledingsector waarschijnlijk nooit beschouwd worden als de meest winstgevende industrietaak, toch kan er de laatste jaren gesproken worden van een heropleving. Enerzijds wordt er meer geïnvesteerd, wat innovatie en groei ten goede komt, anderzijds heeft België ook op vlak van e-commerce een inhaalbeweging gemaakt. E-commerce is voor kleine Belgische bedrijven een relatief grote investering die slechts verantwoordelijk is voor 5% van de omzet, maar daartegenover is het wel een krachtige marketingtool. Bedrijven kunnen dankzij een webshop namelijk heel wat waardevolle informatie over hun klanten verzamelen en deze informatie verwerken in toekomstige marketingstrategieën (Holvoet, 2017).

## **2.1.1 Segmenten binnen de Belgische kledingsector**

Schrauwen & Schramme (2013) splitsen de Belgische kledingsector op in volgende drie segmenten.

### **2.1.1.1 Onafhankelijke ontwerpers**

Bij onafhankelijke ontwerpers wordt de visie van de designer centraal geplaatst. De ontwerpen zijn creatief, technisch complex en de fabricage is meer gespecialiseerd. De afzetmarkt van dit segment is klein, wat resulteert in beperktere oplages en, mede door de hoge kwaliteits- en techniciteitsvereisten, hoge prijzen. Bekende Vlaamse voorbeelden zijn Dries Van Noten, Walter Van Beirendonck en Ann Demeulemeester (Demol, Schramme & Van Andel, 2013).

### **2.1.1.2 Middensegment**

In het middensegment zijn merken terug te vinden die zich hoofdzakelijk richten op een duidelijk afgebakende groep consumenten uit de hogere middenklasse. De creativiteit van het ontwerp staat centraal, maar er wordt ook rekening gehouden met de identiteit van het merk, de verwachtingen en het profiel van de klant en de modetrends. Hoewel de collectiestukken technisch minder complex zijn dan bij onafhankelijke ontwerpers, wordt er in het middensegment tevens veel belang gehecht aan kwaliteit. In Vlaanderen is dit segment onder andere vertegenwoordigd door Essentiel, Xandres, Just in Case en Nathalie Vleeschouwer (Demol et al., 2013).

### 2.1.1.3 Kledingketens

Waar het middensegment gericht is op specifieke klantenprofielen focussen kledingketens zich op de grote massa. Desondanks is het mogelijk dat sommige retailers zich concentreren op een duidelijk afgebakende leeftijdscategorie. De collecties van deze ketens volgen elkaar in sneltempo op en bestaan uit basics, trends en bestsellers. Salescijfers, trendvoorspellingen en het straatbeeld bepalen in grote mate hoe de collecties er uit zien. Deze kledingketens hechten belang aan kwantiteit en schaalvoordelen en dienen een grote groep mensen te bereiken om rendabel te zijn. Enkele voorbeelden van kledingketens in België zijn JBC, Lola & Liza, E5 mode en Bel & Bo (Demol et al., 2013).

## 3 LITERATUURSTUDIE

In de literatuurstudie wordt het begrip 'sociale media' en het gebruik ervan in de kledingsector beschreven. Daarnaast wordt er een kort overzicht van eerder uitgevoerde studies naar het effect van sociale media in de kledingsector gegeven. Vervolgens wordt het sociale media platform Instagram meer gedetailleerd beschreven, aangezien dit het onderwerp van het onderzoek betreft, en wordt het wereldwijde gebruik ervan vergeleken met dat in België. Tot slot wordt het begrip 'social media influencers' behandeld en wordt er verklaard hoe een account op Instagram waarde kan opleveren.

### 3.1 Sociale media en de kledingsector

Mode is een sector die als geschikt wordt beschouwd voor sociale media. In geval van sociale media voor de mode-industrie wordt er verwezen naar de sociale netwerksites en andere online platforms die de sector in staat stellen om op een authentieke wijze in verbinding te staan met hun consumenten. Volgens Miller, Fabian & Lin (2009) ligt het belang van sociale media in de interactie tussen consumenten en de gemeenschap en in het faciliteren van onmiddellijke, interactieve en goedkope communicatie. Deze interactie stelt merken en bedrijven in staat om deel te nemen aan discussies over hun eigen producten of diensten (Stephenson, 2009). Daarnaast gebruikt de kledingsector sociale media om trends te bestuderen en te anticiperen op gedragingen binnen de mode (Ahmad, Salman & Ashiq, 2015; Sanand, 2011). Ook Agresta (2010) bevestigt dat marketing op basis van sociale media leidt tot inzichten in het online consumentengedrag. Bovendien is het volgens Kim & Ko (2010) een middel om op elke mogelijke manier waarde te bieden aan hun consumenten. Zij definiëren sociale media als de wederzijdse communicatieplatforms waarmee gebruikers online met elkaar kunnen interageren om informatie en meningen te delen.

Er zijn verschillende vormen van sociale media, waaronder sociale netwerken, weblogs of blogs, microblogs, *photo-sharing*, *video-sharing*, *review sites* en *private messaging*. De meest gekende voorbeelden van sociale netwerken zijn ongetwijfeld Facebook, LinkedIn en Google+. Tegenover sociale netwerken hebben weblogs een meer eenzijdig karakter. Ze zijn ontstaan als een persoonlijk dagboek, maar zijn ook steeds vaker van informatieve aard. Enkele voorbeelden van weblogs zijn Wordpress en Tumblr. Microblogging is het bloggen in een beperkt aantal tekens, waarvan Twitter de bekendste variant is. Vaak hebben microblogs ook kenmerken van een sociaal netwerk, waarbij vrienden of bekende mensen

gevolgd kunnen worden. Op sociale media zoals *photo-* en *video-sharing* wordt er uitsluitend gefocust op het delen van foto's en video's. De meeste gekende voorbeelden van *photo-sharing* zijn Instagram, Tumblr en Pinterest. YouTube wordt hierbij beschouwd als het meest vertrouwde platform in *video-sharing*. Daarnaast zijn er ook *review sites* zoals TripAdvisor die door consumenten worden aanzien als een belangrijk meetpunt alvorens het aanschaffen van een product of dienst. Ondanks het feit dat *private messaging* niet echt onder sociale media valt, wordt de rol van sociale media wel deels overgenomen door kanalen zoals WhatsApp, Skype en Snapchat. Zo kunnen er bijvoorbeeld groepen met verschillende contacten worden aangemaakt zodat er afgeschermd gecommuniceerd kan worden (Van den Heuvel, 2016).

De ontwikkeling van sociale media heeft geleid tot een nieuwe invalshoek voor de kledingsector. Van modeblogs tot het *livestreamen*<sup>1</sup> van catwalkshows, wordt er een diversiteit aan meningen gedeeld op verschillende sociale media kanalen. Dit maakt de kracht en de invloed van sociale media in de mode-industrie onbetwistbaar (Ahmad et al., 2015). Volgens Noricks (2010) helpen marketingrelaties en PR-specialisten kledingbedrijven om een positief imago te vestigen en te behouden. Het toegenomen gebruik van sociale media als middel voor marketingcommunicatie voor merken maakt het noodzakelijk om het effect van marketing op basis van sociale media empirisch te analyseren. In 2010 onderzochten Kim & Ko de impact van social media marketing van luxueuze kledingmerken enerzijds op klantenrelaties, waarbij intimiteit en vertrouwen een belangrijke rol spelen, en anderzijds op de aankoopintentie. Het onderzoek wijst op de effectiviteit van marketing op basis van sociale media op zowel klantenrelaties als aankoopintentie, met een significante relatie tussen vertrouwen en aankoopintentie. Het vertrouwen van de consumenten wordt versterkt door interactie met andere gebruikers en merken op de sociale platforms, wat een bijdrage lijkt te leveren aan de winst van deze merken (Kim & Ko, 2010). In dit onderzoek werden de effecten van sociale media op de winst van de merken niet onderzocht, maar wordt ervan uit gegaan dat een toenemende aankoopintentie zich op termijn vertaalt in een hogere winst. Rishika et al. (2013) namen winstgevendheid daarentegen wel in beschouwing. Zij voerden namelijk een empirisch onderzoek naar het effect van participatie van consumenten op sociale media op bezoekfrequentie en winstgevendheid van bedrijven. De resultaten van dit onderzoek toonden aan dat consumenten die deelnemen aan de sociale media van het bedrijf het meest bijdragen aan de winst ervan. De auteurs concluderen dat participatie van sociale media een positief effect heeft op de winstgevendheid van een bedrijf. De mate van dit effect is echter wel vergelijkbaar met de intensiteit van de relatie die gemeten wordt aan de hand van bezoekfrequentie.

## 3.2 Instagram

Kort samengevat is Instagram een mobiele applicatie om foto's en video's, gemaakt met een smartphone, te delen met volgers. Kenmerkend voor het sociale media platform is het feit dat de beelden bewerkt kunnen worden met een digitale filter. Onder de foto of video kan de gebruiker een gepast bijschrift plaatsen dat

---

<sup>1</sup> Livestreamen is het live uitzenden van video- en audiomateriaal van een evenement via het internet (Oxford Dictionaries, s.d.)

vaak gevolgd wordt door een reeks hashtags<sup>2</sup>. Naast de mobiele app kunnen gebruikers Instagram ook raadplegen via de webpagina, met als enige verschil dat er via deze weg geen foto's of video's geüpload kunnen worden. Sinds de start van Instagram in 2010 kent het sociale media platform een enorme groei. Na anderhalf jaar telde de app bijna 30 miljoen geregistreerde gebruikers. De populariteit van Instagram werd ook opgemerkt door Facebook, die de app in april 2012 overnam voor 1 miljard dollar (Dendooven, 2012).

### 3.2.1 Wereldwijd

Al blijft Facebook over alle landen en leeftijden heen met voorsprong het grootste sociale media platform, toch blijkt dat het gebruik van Facebook steeds passiever wordt (Malengreau, 2016). Voor het jaar 2017 werd door eMarketer voor het eerst zelfs een daling voorspeld van het Facebook-gebruik in eender welke leeftijdsgroep in de Verenigde Staten. Amerikaanse tieners, die vaak de toon zetten voor hun leeftijdsgenoten elders in de wereld, lijken meer aan hun trekken te komen bij Instagram en de chatapplicatie Snapchat. Deze platformen zijn meer afgestemd op de mobiele apparaten die door jongeren het vaakst gebruikt worden. eMarketer voorspelde dat de volgende generatie Facebook zelfs helemaal zal overslaan (De Preter, 2017).

Het sociale medium Instagram is niet meer weg te denken uit het rijtje van sociale media. Een onderzoek uitgevoerd door NewCom (2017) wijst uit dat het aantal gebruikers van visuele sociale media kanalen zoals Snapchat, Pinterest en Instagram sterk toeneemt. In dit rijtje wordt Instagram aangeduid als snelste groeier. Een mogelijke verklaring voor deze groei is de eenvoudige en snelle wijze waarop het netwerk haar gebruikers in staat stelt om foto's te verfraaien en te delen (Van Dam, 2015). Beelden, video's, GIF's<sup>3</sup>... winnen aan belang, omdat ze meer betrokkenheid en interactie met hun doelpubliek creëren (Van Deuren, 2016).

Naast de consumenten zijn ook bedrijven actieve gebruikers van Instagram. Sinds augustus 2016 biedt het platform de mogelijkheid om een account om te zetten naar een bedrijfsprofiel (de Hooge, 2016). Naast extra advertentiemogelijkheden kunnen bedrijven hun contactgegevens zoals adres, telefoonnummer en e-mailadres kwijt. Daarenboven krijgen bedrijven inzage in de statistieken: informatie over volgers, waar ze zich bevinden en op welke tijdstippen zij het best te bereiken zijn (Claessens, 2017). Door bedrijven wordt Instagram voornamelijk gebruikt voor marketingcommunicatie en interactie met consumenten. Uit onderzoek van Trackmaven (2016) blijkt dat onder USA Fortune Top 500-bedrijven vooral luxemerken Instagram gebruiken. Automerken, fashion, beauty, juwelen, celebrities en dranken worden het meest gevolgd. Volgens Instagram zelf volgt 80% van de gebruikers minstens één bedrijf en bijna 40% geeft aan Instagram vooral te gebruiken om merken te volgen (Phua et al, 2017).

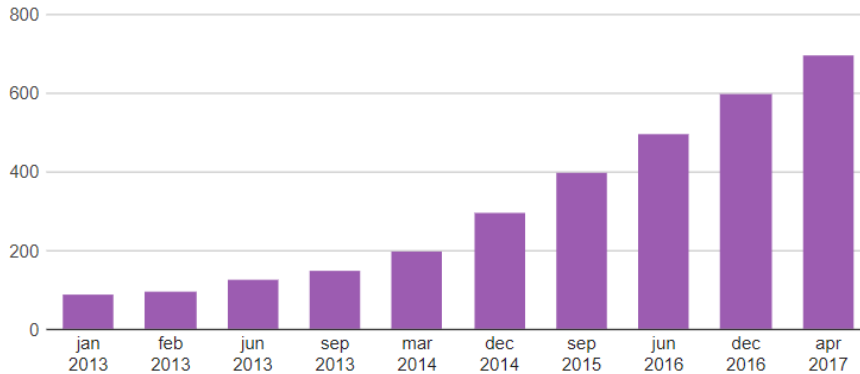
---

<sup>2</sup> Een hashtag is de combinatie van een hekje (#) en een aantal letters om aan te geven dat een bericht over een bepaald onderwerp gaat (Van Dale, s.d.).

<sup>3</sup> Een Graphics Interchange Format, afgekort GIF, is een bestandsindeling voor het opslaan van afbeeldingen. Het formaat biedt de mogelijkheid om afbeeldingen te animeren (Marketingtermen.nl, s.d.).

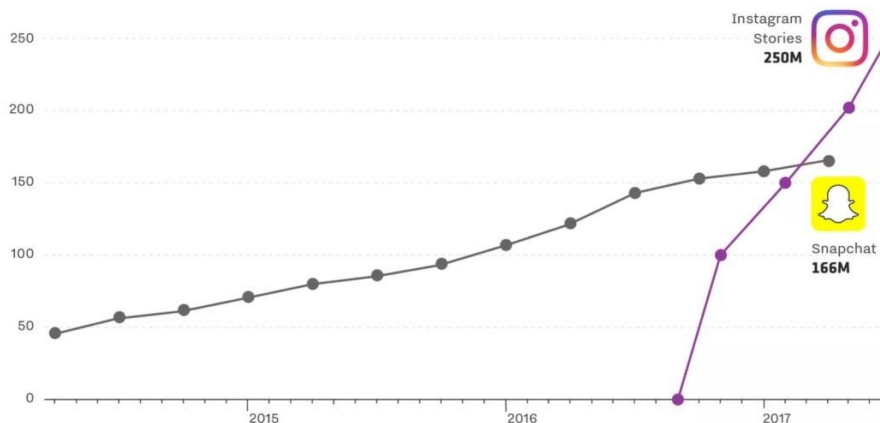


In april 2017 gaf Instagram aan dat meer dan 700 miljoen gebruikers maandelijks de app bedienen. Onderstaande grafiek illustreert de toename van dit gebruikersaantal vanaf januari 2013. Gelieve op te merken dat de tijdsas niet gelijkmatig verdeeld is, zodanig dat een duidelijk stijgende trend zichtbaar wordt.



*Figuur 1: Aantal maandelijkse actieve gebruikers op Instagram wereldwijd in miljoenen (Bron: Marketingfacts Stats Dashboard)*

De relatief recente Instagram Stories, een functie van Instagram waarbij gebruikers foto's en video's kunnen delen die 24 uur beschikbaar blijven, kent ook een forse toename. Eind juni 2017 telde deze functie 250 miljoen dagelijkse gebruikers. Hiermee laat Instagram de Snapchat-variant, waarvan Instagram Stories vrijwel een exacte kopie is, ver achter zich. In maart 2017 bevatte Snapchat Stories immers 166 miljoen dagelijkse gebruikers (De Raad, 2017).



*Figuur 2: Instagram Stories versus Snapchat: aantal dagelijkse gebruikers (Bron: The Companies)*

Na de invoer van advertenties in 2015, kreeg Instagram een jaar later een nieuwe look en algoritme. De posts werden voortaan niet meer chronologisch getoond, maar op basis van relevantie. Uitgaande van acties en interesses van de gebruiker in bepaalde vrienden, merken en bedrijven kiest Instagram wat er als eerste getoond wordt. Deze eigenschap maakt het nog belangrijker om interactie met volgers te creëren door middel van kwaliteitsvolle, *engaging content* (Van Deuren, 2016). Ook *social shopping*, de zogenaamde s-commerce, wordt alsmaar meer populair en sociale media spelen hierop in. *Social shopping* kan omschreven worden als het rechtstreeks kopen en verkopen van producten via sociale media

(Claessens, 2017). Op Instagram is het mogelijk om te linken naar een webpagina door producttags of een 'koop nu'-knop toe te voegen (Van Deuren, 2016). Voor een voorbeeld van zo'n producttag wordt er verwezen naar bijlagen A.1 en A.2. Een andere mogelijkheid om s-commerce te promoten is via het gebruik van Instagram Stories, waar er door middel van slechts één swipe kan worden doorverwezen naar een ingestelde webpagina (Claessens, 2017).

### **3.2.2 In België**

De informatie over het gebruik van sociale media in België is moeilijker terug te vinden. Ruim 90% van de Belgen tussen 16 en 64 jaar zegt lid te zijn van minstens één sociaal platform, waarvan 72% er ook actief mee bezig is. Ondanks dat Facebook eind 2015 nog steeds 5,7 miljoen Belgische gebruikers telde, valt ook hier op dat het sociaal netwerk steeds meer naar de achtergrond geschoven wordt (Willems, 2016). Wat de populariteit van de verschillende sociale media betreft, zijn er in Vlaanderen zelfs indicaties dat Facebook het bij jongeren moet afleggen tegenover Snapchat (De Preter, 2017). Volgens Global Web Index (GWI) van het consultingbedrijf Trendstream is ons land de wereldwijde kampioen in de adoptie van deze chatapplicatie. Begin 2016 was 60% van de 16- tot 24-jarigen in België een actieve gebruiker, tegenover 50% in de Verenigde Staten. Deze populariteit is een belangrijk gegeven voor merken die bepaalde doelgroepen willen bereiken. Toch verloopt de kennismaking met Snapchat als middel voor marketingcommunicatie eerder moeizaam. Een enquête van het digitale agentschap Isobar en de marketingsite Digimedia (2016) toont aan dat slechts één op drie merken al iets doet op Snapchat, waarvan de helft op het moment van de enquête recentelijk gestart was.

Een studie van de GWI van maart 2016 toont aan dat Instagram eind 2015 zo'n 1,5 miljoen Belgische gebruikers telde. Het sociaal platform slaagt erin om voornamelijk jonge gebruikers aan te spreken, 70% van de gebruikers is namelijk tussen 16 en 35 jaar. Dit maakt dat Instagram minder alomtegenwoordig is dan Facebook, waar ook oudere generaties zich hebben aangesloten. Daarnaast besluit de GWI dat 38% van de Belgische Instagram-gebruikers de app minstens één keer per dag gebruikt en dat 80% van de online aankopen worden beïnvloed door Instagram.

## **3.3 Social media influencers**

### **3.3.1 Wat is een social media influencer?**

Een *social media influencer* is een persoon of een groep personen die potentieel hebben om het gedrag en meningen van anderen te beïnvloeden doordat zij regelmatig communiceren, zich centraal bevinden in een sociaal netwerk of door hun grootte en overtuigende kracht (Tijssen & Vermeer, 2014). Iemand kan een influencer van een merk zijn omdat die persoon schrijft vanuit een passie of liefde voor dat merk, omwille van de grootte van het bereik van die persoon of omwille van een bepaalde autoriteit waarover die persoon beschikt (Stulin, 2015). In geval van influencer marketing worden deze influencers ingezet om merken of producten te promoten op hun sociale media kanalen. Wanneer merken een influencer marketing strategie hanteren, benutten zij de reikwijdte en de impact van deze influencers om een specifieke doelgroep te bereiken en te beïnvloeden (Tijssen, 2014).

Het is geen uitzondering voor een goede influencer om meer dan 50 000 volgers te hebben op Instagram. Op die manier kunnen influencers een grotere reikwijdte hebben dan een Facebook-pagina van een merk. Zo werkt Native Nation, een bedrijf dat strategieën voor influencer marketing ontwikkelt, samen met 300 influencers waarmee ze in België meer dan 7 miljoen volgers bereiken (El Oiamari, 2017). Daarnaast stellen Ahmad et al. (2015) dat influencers 'thought leaders' zijn en een krachtige stem hebben in de sector.

### 3.3.2 Influencer marketing versus celebrity endorsement

Vergelijkbaar met influencer marketing is *celebrity endorsement*. Deze laatste is een advertising strategie waarbij beroemdheden een belangrijke rol spelen bij het creëren en verbeteren van een merk of een product (Choi & Rifon, 2012). McCracken (1990) definieert een *celebrity endorser* als 'elke persoon die publieke erkenning geniet en deze erkenning gebruikt om consumentengoederen of diensten aan te prijzen'. Decennia lang werd de strategie op basis van *celebrity endorsers* door merken toegepast, maar de afgelopen jaren stappen merken over op influencer marketing. Influencer marketing wordt immers beter geacht dan aanbevelingen van beroemdheden. Ondanks dat er heel wat overeenkomsten zijn tussen de twee advertising strategieën zijn er vier onderscheidende kenmerken. Het eerste kenmerk is expertise. Waar beroemdheden geen experts hoeven te zijn in het type product dat ze promoten, zijn influencers dat wel. Hun aanbevelingen worden als betrouwbaar en relevant beschouwd, omdat ze worden aanzien als experts in een bepaalde niche. Het tweede onderscheidende kenmerk is engagement. In het geval van *celebrity endorsement* kan men spreken van een bepaald eenrichtingsverkeer. Influencers daarentegen hebben de neiging om betrokkenheid en interactie te stimuleren binnen hun doelgroep. In het algemeen slagen zij erin om hun publiek op een bepaalde manier te engageren zodat zij het merk of het product onder de aandacht houden. Verder leidt interactie tot een *core audience* waarmee het bedrijf in communicatie kan blijven staan. Deze *core audience* is een publiek van potentiële klanten die zich hechten aan een merk en vrijwillig helpen met het verspreiden van naamsbekendheid (Roskam, 2016). Het derde kenmerk dat *celebrity endorsement* van influencer marketing onderscheidt is *content creation*. Waar een beroemdheid het gezicht van de campagne te noemen is, kan er over een influencer gesproken worden als het brein. Influencers hebben vaak de creatieve vrijheid bij het promoten van een bepaald merk of product. Het laatste onderscheidende kenmerk is de reikwijdte. Beroemdheden zoals bekende acteurs, muzikanten, modellen en atleten hebben een enorme impact op de aankoopbeslissingen van de menigte. Hun bereik breidt zich uit over verschillende geografische en demografische groepen, omdat zij hun volgers hebben opgebouwd via offline carrières. Dit in tegenstelling tot influencers, die hun volgersaantal hebben verzameld via sociale media en andere online kanalen. Hun bereik richt zich gewoonlijk op een specifiek nichepubliek. Zo zal een invloedrijke gamer op YouTube geen modelijn of cosmeticamerk promoten, maar gaming en technologische producten (Barker, 2017). In sommige gevallen is het mogelijk dat beide strategieën overlappen en dat het onderscheid tussen *celebrity endorsement* en influencer marketing moeilijk vast te stellen is.

### 3.3.3 Waaron influencer marketing?

Volgens een studie van Rogers (2003) zijn interpersoonlijke communicatiekanalen effectiever in het veranderen van attitudes en aankoopintenties dan massa communicatiekanalen. Wat influencer marketing daadwerkelijker maakt dan andere soorten advertizing is het feit dat influencers een hoge mate van vertrouwen genieten binnen hun doelgroep. In het algemeen hebben consumenten een bepaalde aversie ontwikkeld tegenover reclame en houden ze er niet van beïnvloed te worden door meldingen van merken. Wanneer een persoon die in vertrouwen wordt genomen vertelt over een bepaald product of merk is het waarschijnlijker dat mensen effectief beïnvloed zullen worden door deze boodschap (Tijssen, 2014). Een onderzoek van Nielsen (2012) toonde aan dat 92% van de consumenten meer vertrouwen heeft in *earned advertising*<sup>4</sup> dan in andere vormen van reclame. Haugtvedt et al. (2005) stellen dat ook de geloofwaardigheid van de influencer een belangrijke factor vormt bij het positieve effect van gesponsorde artikels binnen blogs, op voorwaarde dat de blogger openlijk is over de zakelijke relatie die hij of zij aangaat met een merk. Het achterhouden van zakelijke relaties met een merk kan de geloofwaardigheid van een blogger schaden (Halvorsen et al., 2013; Wright, 2006). Anderzijds is influencer marketing vaak efficiënter dan andere vormen van advertizing. Over het algemeen is het een goedkope manier om een doelgroep te bereiken of het bereik te vergroten. Nochtans is deze vorm van advertizing niet altijd gratis. Zo kan er bijvoorbeeld een financiële vergoeding staan tegenover een bericht op Instagram of krijgt de influencer producten toegestuurd met de vraag om hierover te schrijven. Op die manier is influencer marketing wel goedkoper dan bijvoorbeeld reclamespots op de radio of televisie (Tijssen, 2014).

Hoe interessant is influencer marketing voor de influencer zelf? Met andere woorden, hoeveel hebben bedrijven in België ervoor over om hun product te laten promoten door een social media influencer? Een onderzoek van The Economist (2016) wijst uit dat een influencer met 7 miljoen volgers in de Verenigde Staten meer dan 150 000 dollar kan verdienen aan één post. Dezelfde post via YouTube levert al snel het dubbele op. Dit geldt echter niet voor België, aangezien het een nichemarkt is waarin sociale media bij marketing managers nog veel progressiemarge heeft. Daarnaast loopt de digitale ontwikkeling in België ook trager dan in andere landen en is het aantal influencers met grote aantallen volgers minder aanwezig. Om deze redenen liggen de bedragen die influencers kunnen verdienen opmerkelijk lager dan in landen zoals de Verenigde Staten of Nederland. Voor een post op een Instagram-account met 50 000 volgers kunnen influencers in België tussen de €300 en €600 verdienen (Van den Elzen, 2016).

### 3.3.4 Betaald partnerschap

Zoals eerder vermeld, doen merken die samenwerken met influencers beroep op de reikwijdte van de influencer om zich tot een specifieke doelgroep te richten. Zodoende kunnen deze merken putten uit een enorme bron aan potentiële consumenten. Wat het gebruik van betaalde influencers betreft, zijn de regels steeds strenger geworden. De Amerikaanse Federal Trade Commission (FTC) stelde in september 2017 de 'Endorsement Guides' op, gidsen die het fundamentele principe van waarheidsgetrouwe reclame

---

<sup>4</sup> Earned advertising is media-activiteit gerelateerd aan een bedrijf of merk dat niet rechtstreeks door het bedrijf of zijn agenten wordt gegenereerd, maar door andere entiteiten zoals klanten of journalisten (Stephen & Galak, 2012).

reflecteren dat aanbevelingen van influencers eerlijk en in geen geval misleidend mogen zijn. Een aanbeveling moet de oprechte mening van de influencer vertegenwoordigen en kan niet gebruikt worden als een bewering die de marketeer van het product zelf niet op een legale manier kan stellen (FTC, 2017). Om schendingen van deze gidsen tegen te gaan is de FTC duidelijk over het feit dat *social media influencers* hun partnerschappen moeten aangeven om meer transparantie en consistentie te bieden op Instagram (Chacon, 2017). Bijgevolg was het voor grote sociale media platformen van belang de nodige aanpassingen te maken. Op Instagram is er sinds juni 2017 een “tag a business partner”-functie, waardoor *social media influencers* zakelijke relaties kunnen aangeven zonder het informele gebruik van hashtags zoals #ad, kort voor advertisement, of #sponsoring (Flynn, 2017). Meer specifiek verschijnt bovenaan de foto de tekst ‘betaald partnerschap met X’, waarbij X de naam is van de zakelijke partner. Voor een voorbeeld van hoe zo’n betaald partnerschap eruit ziet, wordt verwezen naar bijlage B. Eerst was deze functie enkel weggelegd voor de hele grote influencers, daarna liet de business blog van Instagram weten dat ze deze functie verder openstellen voor alle grote Instagram-accounts met veel engagement. Het gebruik van dit label zal leiden tot meer analytische inzichten voor de merken, wat hen zal aansporen om de functie te gebruiken (Maes, 2017). Wat de regelgeving inzake internet betreft, staan landen als de Verenigde Staten of Nederland reeds een heel eind verder dan België. Om die reden maakte de FOD Economie op 15 mei 2018 het eerste ontwerp van de ‘Guidelines voor online influencers’ bekend. Deze richtlijnen moeten ervoor zorgen dat influencers die vergoed worden om reclame te maken, dit duidelijk melden aan hun volgers. Op het moment van schrijven zijn de richtlijnen nog niet van kracht, al erkent de FOD met deze ‘Guidelines’ wel dat er duidelijke afspraken op papier moeten worden gezet (Van Syngel, 2018).

### 3.4 Potentiële waarde van een account op Instagram

In een veranderend medialandschap is het van uiterst belang voor mode- en andere bedrijven om de waarde van sociale media te kunnen bepalen. Het louter gezien worden op sociale media is echter onvoldoende, de bedrijven moeten een manier vinden om die aanwezigheid om te zetten in waarde (Roskam, 2016). Om de potentiële waarde van een account op Instagram te berekenen werd door Morales (2017) volgende formule opgesteld.

**Potentiële waarde = graad van betrokkenheid + volgersgroei + overeenkomst van demografie en levensstijl – graad van gesponsorde promotie**

De variabelen die de potentiële waarde bepalen worden hieronder afzonderlijk besproken.

#### 3.4.1 Graad van betrokkenheid

Over het algemeen kent Instagram een hogere graad van betrokkenheid dan Facebook of Twitter. Tabel 1 geeft een overzicht van de gemiddelde graad van betrokkenheid, of meergenoemd de *engagement rate*, op Instagram en Twitter naargelang een toenemend aantal volgers. Laurence (2017) berekent de graad van betrokkenheid door het totaal te nemen van het aantal vind-ik-leuks en het aantal reacties op een post en dit totaal te delen door het aantal volgers. Hoe hoger de graad van betrokkenheid, hoe waarschijnlijker

dat één van de posts verkopen zal genereren, omdat een hoger percentage van het publiek die de posts bekijkt daadwerkelijk aandacht schenkt aan wat er gecommuniceerd wordt (Morales, 2017). Volgens Morales (2017) is het aantal reacties minder van belang en volstaat het om het gemiddelde te nemen van de vind-ik-leuks van de vierde tot en met de tiende post. Dit gemiddelde delen door het totaal aantal volgers leidt dan tot de graad van betrokkenheid. De reden dat de eerste tot de derde post niet in aanmerking komen voor de berekening is dat deze berichten nog te “vers” zijn en nog steeds vind-ik-leuks kunnen genereren. Daarnaast wijst een onderzoek van L2 Inc. (2014) eveneens uit dat Instagram een beduidend hogere betrokkenheid kent dan andere kanalen en dat de app de hoogste conversie van volger naar koper voor zijn rekening mag nemen.

Tabel 1: Gemiddelde graad van betrokkenheid op Instagram en Twitter in 2017

	Aantal volgers				
	<1000	<5000	<10 000	<100 000	>100 000
<b>Instagram</b>	8%	5,7%	4%	2,4%	1,7%
<b>Twitter</b>	1,5%	1,45%	0,55%	0,45%	0,3%

(Bron: Influencer MarketingHub)

### 3.4.2 Volgersgroei

Naast de hoogste betrokkenheid heeft Instagram ook de snelste groei wat het aantal volgers betreft. Gemiddeld kunnen merken die actief zijn op Instagram een toename van 6-8% per maand verwachten. Dat is drie keer zoveel als op Facebook, Twitter en Pinterest. De volgersgroei kan berekend worden door de toename van het aantal volgers over een bepaalde periode te delen door het oorspronkelijk aantal volgers (Laurence, 2017). Deze maatstaf geeft aan hoe snel een account in de toekomst waarde blijft creëren (Morales, 2017). Een belangrijke nuancering omtrent de volgersgroei is dat het moet gaan om een natuurlijke groeisnelheid. Er zijn steeds meer artificiële middelen die personen of bedrijven kunnen gebruiken om hun volgersgroei te stimuleren. Een boven gemiddelde groeisnelheid met een stagnerende of een onder gemiddelde graad van betrokkenheid kan hiervan een indicatie zijn (Morales, 2017).

### 3.4.3 Overeenkomst van demografie en levensstijl van de volgers

Het ‘uitbaten’ van een Instagram-account met een hoge graad van betrokkenheid en een hoge groeisnelheid heeft geen betekenis wanneer de meerderheid van de volgers niet voldoet aan de demografische en levensstijlkenmerken van de beoogde doelgroep. Voor bedrijven is het van belang te evalueren of demografische en levensstijlkenmerken van een volger aansluiten bij wat het bedrijf doet. Hoe beter deze overeenkomst, hoe groter de kans dat de volgers het product of de dienst van de onderneming relevant genoeg vinden om actie te ondernemen zodra deze gepromoot wordt op het account van het bedrijf (Morales, 2017).

### **3.4.4 Graad van gesponsorde promotie**

De vierde variabele voor de potentiële waarde van een Instagram-account is de graad van gesponsorde promotie. Anders dan de voorgaande drie variabelen heeft deze een negatieve invloed op de potentiële waarde. De graad van gesponsorde promotie kan een goede voorspeller zijn van hoe promotie zal presteren, ongeacht de graad van betrokkenheid en de groeisnelheid. De variabele wordt berekend door in de eerste 20 posts te tellen hoeveel er gesponsord zijn. Deze som delen door 20 geeft de graad van gesponsorde promotie. Hoe hoger de graad van gesponsorde promotie, hoe minder verkopen elke gesponsorde post zal genereren. Eén van de belangrijkste doelen van een Instagram-account is het opbouwen van een persoonlijke connectie en goodwill met de doelgroep. Telkens een account een gesponsorde post deelt die niet oprecht of irrelevant is voor de inhoud van het account, raakt de persoonlijke connectie langzaam maar zeker uitgeput (Morales, 2017).

## **3.5 Variabelen**

Alvorens over te gaan tot het uiteindelijke onderzoek wordt er een overzicht gegeven van de variabelen die de winstgevendheid van een bedrijf zouden kunnen beïnvloeden. Daarbij wordt er een onderscheid gemaakt tussen controlevariabelen en onderzoeksvariabelen. Beide soorten variabelen zullen later worden opgenomen in de regressieanalyse.

### **3.5.1 Controlevariabelen**

De regressie onderscheidt vier verschillende controlevariabelen: de leeftijd van de onderneming, de grootte van de onderneming, de leverage en de liquiditeit.

#### **3.5.1.1 Leeftijd**

De leeftijd van een bedrijf of merk kan een tweezijdige impact hebben op de winstgevendheid ervan. Enerzijds kunnen relatief oudere kledingmerken op termijn een zekere reputatie opbouwen en leereffecten genieten, waardoor deze merken de kans krijgen een permanent klantenbestand te vergaren (Versypt, 2017; De Schoenmaker, Van Cauwenberge & Vander Bauwhede, 2014). Desondanks bestaat de mogelijkheid dat oudere bedrijven vast geraken in een bepaalde routine en op die manier minder gemakkelijk kunnen reageren op veranderende marktpreferenties (De Schoenmaker et al., 2014). Anderzijds kunnen nieuwe kledingmerken profijt halen uit de belangstelling van consumenten die wordt getoond aan de start van hun levenscyclus. Deze beide aspecten van de leeftijd van een kledingmerk kunnen het aantal klanten en bijgevolg ook de winstgevendheid positief beïnvloeden (Versypt, 2017).

#### **3.5.1.2 Grootte**

Naast de leeftijd kan ook de grootte van een bedrijf een rol spelen in de verklaring van de winstgevendheid van dat bedrijf. In de literatuur is er al heel wat onderzoek gevoerd naar het effect van de bedrijfsgrootte op de rentabiliteit, waarvan het merendeel resulteert in een positieve richting tussen beide variabelen (Doğan, 2013). Een mogelijke verklaring voor dit positief effect is dat grote bedrijven meer concurrentiekracht hebben in vergelijking met kleine bedrijven, waardoor zij een groter marktaandeel

bezitten en vervolgens de opportuniteit hebben om meer winst te maken. Daarnaast kunnen grote bedrijven schaalvoordelen genieten, wat ook tot een hogere winstgevendheid kan leiden (De Schoenmaker, Van Cauwenberge & Vander Bauwhede, 2013).

### **3.5.1.3 Leverage**

Een hoog bedrag aan schulden brengt betalingsverplichtingen met zich mee, wat de mogelijkheid van de onderneming om te investeren in winstgevendende projecten vermindert of elimineert (De Schoenmaker, Van Cauwenberge & Vander Bauwhede, 2013). Dit wordt bevestigd door Kartikasari & Merianti (2016) die stellen dat een hoge schuldgraad gepaard gaat met een hoge mate van onzekerheid omtrent het behalen van een bepaald rendement voor de aandeelhouders. Van de controlevariabele leverage wordt dus verwacht dat het een negatieve invloed heeft op de winstgevendheid van een onderneming.

### **3.5.1.4 Liquiditeit**

In 1989 deed Bourke onderzoek naar het effect van de liquiditeit- en solvabiliteitsratio op de winstgevendheid van Europese banken. Hij stelt vast dat de liquiditeitsratio positief samenhangt met de rentabiliteit, in tegenstelling tot Molyneux & Thornton's (1992) die aangeven dat liquiditeit een negatieve invloed heeft. Een studie van Bordeleau & Graham (2010) duidt aan dat er een relatie bestaat waarbij rentabiliteit toeneemt voor banken die bepaalde liquide middelen aanhouden, al bestaat er een punt waarna het aanhouden van verdere liquide activa de winstgevendheid van de banken vermindert. Bovendien suggereert empirisch bewijs ook dat deze relatie varieert afhankelijk van het bedrijfsmodel van een bank en de macro-economische toestand (Bordeleau & Graham, 2010). Tot slot besluiten De Schoenmaker et al. (2013) dat liquiditeit een positieve invloed heeft op de winstgevendheid van een onderneming, aangezien het de mogelijkheid om snel in te spelen op veranderingen op de markt vergroot. Ondanks enkele tegenstrijdigheden in de bevindingen van voorgaande onderzoeken, kan er worden vastgesteld dat het merendeel van deze onderzoeken resulteert in een positieve de richting van de invloed van de liquiditeit op de winstgevendheid van een bedrijf.

## **3.5.2 Onderzoeksvariabelen**

De variabelen die specifiek werden opgenomen in dit onderzoek zijn de aanwezigheid op Instagram, het relatief aantal posts, het relatief aantal volgers en de graad van betrokkenheid of de *engagement rate* van een account op Instagram.

### **3.5.2.1 Aanwezig op Instagram**

De aanwezigheid van een bedrijf op Instagram kan bevorderlijk werken voor de bewustwording van het merk bij het grote publiek. Het is een efficiënte manier om naambekendheid te werven en huidige en potentiële consumenten aan te spreken. Zoals in de literatuurstudie beschreven, is de aanwezigheid op sociale media ook een manier om toegevoegde waarde te bieden aan consumenten (Kim & Ko, 2010). Daarnaast is Noricks (2010) van mening dat sociale media kunnen helpen bij het vestigen en behouden van een positief imago. Een mogelijk gevolg van de aanwezigheid op Instagram is dat consumenten naar de winkel of de online webshop worden geleid en dat de actieve bedrijven betere financiële resultaten



behalen. De voorspelling omtrent het effect van de aanwezigheid op Instagram op de rentabiliteit van een kledingmerk is dus positief.

### **3.5.2.2 Relatief aantal posts**

Er wordt verondersteld dat een hoog relatief aantal posts gepaard gaat met een toenemende winstgevendheid, aangezien dit erop wijst dat de onderneming actief bezig is met het onder de aandacht brengen van haar merk. Hoe frequenter een kledingmerk berichten deelt, hoe vaker zowel potentiële als loyale consumenten herinnerd worden aan de activiteiten van dit merk. Zoals Rishika et al. (2013) besluiten heeft participatie van consumenten op de sociale media kanalen van een bedrijf een positief effect op de winstgevendheid van dat bedrijf. Dit effect zal toenemen naarmate het niveau van de activiteit op het sociale media kanaal toeneemt.

### **3.5.2.3 Relatief aantal volgers**

Eenzijds wordt er een positief effect verwacht van het relatief aantal volgers op de financiële resultaten van een bedrijf. Het delen van berichten op een account met een groot aantal volgers zal namelijk een groter publiek bereiken, wat op zijn beurt de winst van het bedrijf ten goede zal komen. Daarnaast worden Instagram-accounts met een groot aantal volgers in het algemeen als meer betrouwbaar en succesvol aanzien. Een account met een groot aantal volgers is daarbij ook aantrekkelijker voor potentiële volgers. Anderzijds geeft tabel 1 aan dat een toenemend aantal volgers leidt tot een afnemende graad van betrokkenheid. Aangezien eerder ook vermeld werd dat een hoge *engagement rate* een positief effect heeft op de winstgevendheid van een bedrijf, kan verondersteld worden dat een hoog aantal volgers, rekening houdend met tabel 1, negatief bijdraagt aan de rentabiliteit. Een toename van het relatief aantal volgers kan dus zowel een positieve als een negatieve invloed veroorzaken, al lijkt een positief effect op de winstgevendheid het meest waarschijnlijk.

### **3.5.2.4 Engagement rate**

Hollebeek et al. (2016) definiëren 'consumer brand engagement' (CBE) als de cognitieve, emotionele en gedragsmatige investeringen van een consument in interacties met een bepaald merk op sociale media. Naast het belang van het bevorderen van de interactie met consumenten vestigen de auteurs de aandacht op de manier waarop betrokkenheid van online consumenten de offline betrokkenheid stimuleert, inclusief consumentenbezoeken aan fysieke winkels en de uiteindelijke aankopen. Solem & Hollebeek (2017) zijn van mening dat een hoog niveau van *consumer engagement* ertoe zal leiden dat bezoekers van online contactpunten geconverteerd worden naar consumenten die fysieke contactpunten bezoeken en daarmee bijdragen aan de winstgevendheid van deze bedrijven. Deze veronderstelling werd empirisch onderzocht aan de hand van gegevens van elf pop-upwinkels<sup>5</sup> in Noorwegen. De resultaten van dit onderzoek geven aan dat het een uitdaging is om winkelbezoeken en verkoopcijfers te verhogen louter op basis van een gunstig online *consumer engagement*. Uit de analyse blijkt dat, zelfs wanneer de betrokkenheid van online consumenten hoog is, het mobiliseren van deze consumenten om de winkel te bezoeken als volgende stap

---

<sup>5</sup> Een pop-upwinkel is een handelszaak met een korte levensduur. De sluitingsdatum is reeds gepland voor het openen van de winkel (Herfurth, 2014).

van hun *customer journey* niet vanzelfsprekend is. Terwijl de ‘normale’ winkels de effecten van betrokkenheid op winkelbezoeken niet konden documenteren, was de pop-upgemeenschap het enige platform dat wel belangrijke effecten kon waarnemen. Deze resultaten tonen aan dat consumenten meer steun bieden wanneer ze zelfverkleerde leden van gemeenschappen zijn dan wanneer ze ‘gewoon’ een bedrijf of merk volgen op sociale media. Voor bedrijven lijkt het daarom gemakkelijker om bestaande consumenten te mobiliseren om hun winkel te bezoeken via gemeenschapsactiviteiten, in plaats van nieuwe en potentiële consumenten te beïnvloeden door middel van sociale media marketing. Dit wordt echter tegengesproken door Rishika et al. (2013) die, zoals eerder vermeld in de literatuurstudie, besluiten dat *customer engagement* via de sociale media kanalen van een bedrijf leidt tot een toename van winkelbezoeken aan dat bedrijf. Op basis van deze tegenstrijdige overtuigingen is het effect van de *engagement rate* op de winstgevendheid van een bedrijf niet eenduidig te noemen.

## 4 METHODOLOGIE

### 4.1 Dataverzameling

#### 4.1.1 Instagram

Voor het verzamelen van de data op Instagram werd gebruik gemaakt van de ondernemingen die zijn aangesloten bij ‘Ik koop Belgisch’ (cfr. supra). Op die manier bevat de steekproef uitsluitend Belgische merken. Onder de term ‘Belgische merken’ worden de merken verstaan waarvan het wereldwijde hoofdkantoor in België gevestigd is en het creatieve proces in België gebeurt. Productie in België is mogelijk, maar is geen vereiste (Ik koop Belgisch, 2017). Van deze verzameling ondernemingen werden enkel de ondernemingen onder de categorie ‘Mode’ gebruikt voor de steekproef. Op die manier bleven er 766 Belgische ondernemingen over. Van deze ondernemingen werd nagegaan of ze actief zijn op Instagram en in dat geval werd het aantal posts, de datum van de eerste post en het aantal volgers verzameld.

#### 4.1.2 Financieel

De financiële gegevens van de ondernemingen voor de steekproef werden verkregen via de Bel-first database van Bureau Van Dijck. Deze database biedt informatie vervat in de financiële overzichten van Belgische ondernemingen. Het onderzoek werd gevoerd op basis van de financiële gegevens van het boekjaar 2016. De verzameling van de financiële gegevens gebeurde door de database te filteren op bedrijven met bepaalde NACE-BEL codes. Welke codes hiervoor gebruikt werden, werd bepaald door de website van de Nationale Bank van België, na het handmatig ingeven van het ondernemingsnummer of de vennootschapsnaam van elk kledingmerk. De meeste kledingmerken bevinden zich onder de NACE-BEL code 46423 (Groothandel in kleding, met uitzondering van werk- en onderkleding), maar er zijn ook merken die terug te vinden zijn onder 74101 (Ontwerpen van textielpatronen, kleding, juwelen, meubels en decoratieartikelen) of 90021 (Promotie en organisatie van uitvoerende kunstevenementen). Een totaal van 18 verschillende NACE-BEL codes was vereist om de dataset samen te stellen. Een overzicht van deze codes wordt weergegeven in bijlage C. Het ondernemingsnummer of de vennootschapsnaam van de

kledingmerken werden op hun beurt gezocht via de website van elk afzonderlijk merk. Indien aanwezig, zijn deze terug te vinden onder 'Terms & Conditions' of via 'Contact'. Van Bel-first werden uiteindelijk de volgende parameters geëxtraheerd: leeftijd, grootte, current ratio, leverage ratio en ROA. Voor sommige ondernemingen waren de financiële gegevens slechts beschikbaar voor 2015. Voor deze kledingmerken werden de data van 2016 handmatig verzameld via de website van de Nationale Bank van België.

In België zijn er heel wat vennootschappen die verschillende kledingmerken uitbaten. Zo bezit Van de Velde NV onder andere Marie Jo, Prima Donna, Andres Sarda en Lingerie Sarda. Aangezien de financiële gegevens van deze merken niet afzonderlijk terug te vinden zijn, werden zij verwijderd uit de dataset. Ook bedrijven in de start-upfase, met een leeftijd van 2 jaar of jonger, werden uit de dataset gehaald, aangezien de financiële cijfers van deze bedrijven geen representatief beeld van een gemiddeld bedrijf tonen. Na eliminatie van deze kledingmerken bleven er 136 observaties over. Om dit aantal observaties te kunnen behouden, en dus geen uitschieters uit de steekproef te moeten verwijderen, werd de techniek van *winsorizing* toegepast. Voor zowel de afhankelijke variabele ROA als alle onafhankelijke variabelen, met uitzondering van de dummyvariabele, werden alle waarden kleiner dan het 1%-percentiel aangepast naar de waarde die gelijk is aan het 1%-percentiel. Dezelfde methode werd toegepast op het 99%-percentiel. Op die manier bevat de finale dataset 136 observaties.

## 4.2 Variabelen

### 4.2.1 Afhankelijke variabele

De maatstaf voor het economisch rendement van een onderneming is de *return on assets*, de ROA of de netto rentabiliteit. Deze variabele wordt berekend als de verhouding tussen het bedrijfsresultaat (EBIT) en het totaal der activa van de onderneming. Het bedrijfsresultaat wordt berekend als de winst voor aftrek van interest en bedrijfsbelastingen. De ROA wordt verkozen boven de ROE of de *return on equity*, aangezien deze laatste niet onafhankelijk is van de kapitaalstructuur van een onderneming (De Schoenmaker et al., 2014).

### 4.2.2 Onafhankelijke variabelen

#### 4.2.2.1 Controlevariabelen

##### **Leeftijd**

In het onderzoek wordt de leeftijd van de onderneming berekend door het natuurlijk logaritme te nemen van het verschil in jaren tussen 2017 en het jaar waarin de onderneming werd opgericht.

##### **Grootte**

De grootte van de onderneming wordt verkregen door het natuurlijk logaritme te nemen van het totaal der activa van de onderneming (De Schoenmaker et al., 2014; Doğan, 2013).

##### **Leverage**

In het onderzoek wordt de leverage ratio berekend door het vreemd vermogen van de onderneming te delen door het totaal der activa.

## Liquiditeit

De maatstaf voor liquiditeit is de current ratio, die berekend wordt als de verhouding van de vlottende activa en het vreemd vermogen op korte termijn. Deze maatstaf toont aan in hoeverre een onderneming in staat is om op korte termijn te voldoen aan haar lopende schulden.

### 4.2.2.2 Onderzoeksvariabelen

#### Aanwezig op Instagram

Voor de aanwezigheid op Instagram werd een dummyvariabele gecreëerd die de waarde 0 of 1 aanneemt. De variabele zal de waarde 0 aannemen wanneer het kledingmerk niet aanwezig is op Instagram en de waarde 1 in het omgekeerde geval. Voor deze variabele werd enkel rekening gehouden met de accounts die vanuit het initiatief van de onderneming zijn opgestart. In marketingtermen wordt dit *producer-generated content* (PGC) genoemd. Wanneer een onderneming zelf geen account heeft op Instagram wilt dit echter niet zeggen dat het merk niet besproken kan worden op het sociale media platform. Gebruikers kunnen namelijk zelf foto's plaatsen die producten van het merk bevatten en de naam van het merk opnemen in het onderschrift of de hashtags. In dat geval wordt er *user-generated content* (UGC) gecreëerd. Op die manier zou er gesteld kunnen worden dat het merk wel aanwezig is op Instagram. Toch worden deze merken in dit onderzoek als afwezig beschouwd, en zal de dummyvariabele dus de waarde 0 aannemen, aangezien de inspanningen om het kledingmerk te promoten niet afkomstig zijn van de onderneming zelf. Als gevolg van het feit dat UGC een zeer uitgestrekt gegeven is en het te complex wordt om al deze accounts op te sporen en in rekening te nemen, betreft de scope van het onderzoek uitsluitend PGC.

#### Relatief aantal posts

Het relatief aantal posts is het totaal aantal berichten dat een onderneming op haar Instagram-account heeft geplaatst gedeeld door het aantal maanden geteld vanaf het moment dat het merk haar eerste bericht heeft gedeeld op het sociale media platform. Met andere woorden wordt met het relatief aantal posts dus de frequentie weergegeven waarmee een onderneming berichten post op haar Instagram-account.

#### Relatief aantal volgers

Het relatief aantal volgers is de totale omvang aan volgers die het kledingmerk opgehaald heeft sinds de activatie van het account op Instagram gedeeld door de variabele die de grootte van de onderneming vertegenwoordigt.

#### Engagement rate

Zoals beschreven in de literatuurstudie wordt de graad van betrokkenheid of de *engagement rate* van een account op Instagram berekend als de verhouding tussen het gemiddelde engagement per post en het totaal aantal volgers. Het gemiddelde engagement wordt bepaald door het gemiddelde te nemen van het totaal aantal vind-ik-leuks en het aantal reacties per post. Op internet zijn er tools terug te vinden die louter op basis van de naam de *engagement rate* van een Instagram-account kunnen berekenen. In dit onderzoek werd, voor de berekening van de *engagement rate*, gebruik gemaakt van de tools van Phlanx en van GeekSmash en werd per bedrijf het gemiddelde van deze twee waarden genomen om een meer betrouwbaar resultaat te bekomen.

Tabel 2: Overzicht van de variabelen in de regressie

Variabele	Definitie	Formule
<b>Afhankelijke variabele</b>		
Return On Assets	De verhouding tussen EBIT en het totaal der activa (in %)	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Totaal der activa}}$
<b>Onafhankelijke variabele</b>		
Grootte	Het natuurlijk logaritme van het totaal der activa (in duizendtallen)	
Leeftijd	Het natuurlijk logaritme van de leeftijd (in jaren)	
Leverage	De verhouding tussen het vreemd vermogen en het totaal der activa	$\frac{\text{Vreemd vermogen}}{\text{Totaal der activa}}$
Liquiditeit	De verhouding tussen de vlottende activa en het vreemd vermogen op korte termijn	$\frac{\text{Vlottende activa}}{\text{Vreemd vermogen op KT}}$
Aanwezig	0 = niet aanwezig op Instagram 1 = wel aanwezig op Instagram	
Relatief aantal posts	Het aantal berichten die de onderneming gepost heeft op het einde van 2017 gedeeld door het aantal maanden sinds de eerste post	$\frac{\text{Aantal berichten in 2017}}{\text{Totaal aantal maanden}}$
Relatief aantal volgers	Het aantal volgers die de onderneming verzameld heeft op het einde van 2017 gedeeld door de variabele die de grootte vertegenwoordigt	$\frac{\text{Totaal aantal volgers}}{\text{Grootte van de onderneming}}$
Engagement rate	De verhouding tussen het gemiddelde aantal vind-ik-leuks en reacties per post en het totaal aantal volgers (in %)	$\frac{\text{Gemiddelde engagement}}{\text{Totaal aantal volgers}}$

## 4.3 Onderzoeksvraag en hypothesen

### 4.3.1 Onderzoeksvraag

De vraag die centraal staat in dit onderzoek luidt als volgt:

“Heeft het gebruik van Instagram voor bedrijven in de Belgische kledingsector een effect op de winstgevendheid van deze bedrijven?”

Daarbij wordt volgende regressievergelijking opgesteld die daarna getoetst wordt aan drie hypothesen.

$$ROA_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Leeftijd}_i + \beta_2 \text{Grootte}_i + \beta_3 \text{Leverage}_i + \beta_4 \text{Liquiditeit}_i + \beta_5 \text{Aanwezig}^6_i + \beta_6 \text{RelatiefAantalPosts}_i + \beta_7 \text{RelatiefAantalVolgers}_i + \beta_8 \text{EngagementRate}_i + \mu_i$$

Aangezien er gewerkt wordt met een cross-sectionele dataset ontbreekt de tijdscomponent  $t$  in de regressie. De storingsterm  $\mu_i$  vertegenwoordigt alle variabelen die een invloed hebben op de afhankelijke ROA, maar die niet in de regressie werden opgenomen (Gujarati & Porter, 2009). In dit onderzoek wordt verondersteld dat de storingstermen normaal verdeeld zijn, wat de afwezigheid van heteroscedasticiteit impliceert. Verder in het onderzoek wordt dit ook effectief getest.

### 4.3.2 Hypothesen

Op basis van de regressievergelijking worden onderstaande hypothesen getest.

#### 4.3.2.1 Hypothese 1

$H_0$  = de aanwezigheid op Instagram heeft geen significante impact op de winstgevendheid van een onderneming ( $\beta_5 = 0$ )

#### 4.3.2.2 Hypothese 2

$H_0$  = de intensiteit van de aanwezigheid op Instagram, gemeten als de grootte van het relatief aantal posts en het relatief aantal volgers, heeft geen significante impact op de winstgevendheid van een onderneming ( $\beta_6 = \beta_7 = 0$ )

#### 4.3.2.3 Hypothese 3

$H_0$  = de *engagement rate* van een account op Instagram heeft geen significante impact op de winstgevendheid van een onderneming ( $\beta_8 = 0$ )

---

<sup>6</sup> Wanneer de dummyvariabele ‘Aanwezig’ voor een bepaald kledingmerk gelijk is aan nul zullen de daaropvolgende variabelen voor dat merk geen waarden vertonen en dus ook gelijk zijn aan nul. Op die manier zou de regressievergelijking ook als volgt geformuleerd kunnen worden:

$$ROA_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Leeftijd}_i + \beta_2 \text{Grootte}_i + \beta_3 \text{Leverage}_i + \beta_4 \text{Liquiditeit}_i + \beta_5 \text{Aanwezig}_i + \beta_6 (\text{Aanwezig} \times \text{RelatiefAantalPosts})_i + \beta_7 (\text{Aanwezig} \times \text{RelatiefAantalVolgers})_i + \beta_8 (\text{Aanwezig} \times \text{EngagementRate})_i + \mu_i$$

## 4.4 Beschrijvende statistiek

Onderstaande tabellen geven de beschrijvende statistieken weer voor de afhankelijke en onafhankelijke variabelen die werden opgenomen in de regressieanalyse.

### 4.4.1 Afhankelijke variabele

Voor het histogram van de afhankelijke variabele ROA wordt verwezen naar bijlage D.

Tabel 3: Afhankelijke variabele

	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking	Mediaan
ROA	136	-0,7877	0,5049	-0,0069	0,2203	0,0206

### 4.4.2 Onafhankelijke variabelen

Tabel 4: Controlevariabelen

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking
Leeftijd	1,0986	4,2776	2,5990	0,8695
Grootte	2,6002	11,1938	6,5587	2,0281
Leverage	0,0152	3,8206	0,8731	0,6618
Liquiditeit	0,1772	82,3320	2,6901	7,2888

Tabel 5: Onderzoekvariabelen

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking
Aanwezig	0	1	0,9044	0,2951
Relatief aantal posts	0	40,7215	8,2897	8,6227
Relatief aantal volgers	0	68 454,8100	2 303,0540	8 755,4470
Engagement rate	0	0,2830	0,0569	0,0578

### 4.4.3 Samenvatting

Tabel 3 geeft weer dat het gemiddelde percentage ROA voor de 136 Belgische kledingmerken in de dataset -0,69% bedraagt. Algemeen genomen kan er dus geconcludeerd worden dat de kledingsector in België geen aantrekkelijke markt is. De licht positieve mediaan van 2,06% bevestigt deze veronderstelling. Daarnaast wijst de tabel op enkele extreme waarden voor de ROA. Later in dit werk wordt hierop terug gekomen. De current ratio, die liquiditeit vertegenwoordigt, bedraagt gemiddeld 2,69 en de gemiddelde leverage ratio is 0,87. Ondanks dat de beschrijvende statistiek van de dummyvariabele in principe niet zo informatief is, toont het aan dat van alle kledingmerken die in de dataset werden opgenomen 90,44% aanwezig is op Instagram. Deze merken plaatsen gemiddeld 8 berichten per maand en behalen een gemiddelde *engagement rate* van 5,69%, al dient er opgemerkt te worden dat de afwezige merken ook in rekening werden gebracht voor de bepaling van deze gemiddelden. In werkelijkheid zullen de gemiddelden van het relatief aantal posts, het relatief aantal volgers en de *engagement rate* dus iets hoger liggen.

## 4.5 Correlatieanalyse

Tabel 6: Pearson correlatietabel

	ROA	Leeftijd	Grootte	Leverage	LIQ	AANW	RAP	RAV	ER
ROA	1	0,114	0,139	-0,368***	0,024	0,056	0,026	0,187**	0,024
Leeftijd		1	0,591***	-0,262***	0,072	-0,220***	-0,075	0,048	-0,046
Grootte			1	-0,385***	-0,001	0,025	0,114	0,217**	-0,140
Leverage				1	-0,228***	0,071	0,009	-0,075	0,047
LIQ					1	0,048	-0,108	-0,003	0,015
AANW						1	0,314***	0,086	0,321***
RAP							1	0,229***	-0,245***
RAV								1	-0,182**
ER									1

Opmerking 1: \*\*\*, \*\* en \* geven respectievelijk significantie aan op het 1%, 5% en 10% niveau.

Opmerking 2: LIQ, AANW, RAP, RAV en ER staan respectievelijk voor de variabelen liquiditeit, aanwezig, relatief aantal posts, relatief aantal volgers en engagement rate.

Bovenstaande tabel geeft de lineaire correlaties weer tussen de variabelen in de regressie. De getallen in de tabel zijn de correlatiecoëfficiënten van Pearson. Op het eerste zicht kan vastgesteld worden dat er twee variabelen een correlatie vertonen met de afhankelijke variabele ROA. Het zijn de controlevariabele leverage en de onderzoeksvariabele relatief aantal volgers, respectievelijk significant op het 1%-significantieniveau en het 5%-significantieniveau. De waarden van de correlatiecoëfficiënten liggen tussen -0,368 en 0,187 en zijn daardoor eerder gemiddeld tot laag te noemen.

In een meervoudige regressieanalyse kan het probleem van multicollineariteit ontstaan, waarbij een sterke correlatie tussen onafhankelijke variabelen kan leiden tot een minder betrouwbare schatting van de coëfficiënten (De Pelsmacker & Van Kenhove, 2015). Tussen de variabelen leeftijd en grootte bedraagt de coëfficiënt 0,591. Deze waarde is statistisch significant op het 1%-niveau. Om na te gaan of de correlatie tussen de onafhankelijke variabelen een probleem zal vormen voor de regressie worden de VIF's of de *variance inflating factors* berekend. Deze waarden tonen aan hoe de variantie van een schatter kan worden opgeblazen door de aanwezigheid van multicollineariteit. Een VIF hoger dan 10 wijst op een problematische correlatie tussen de onafhankelijke variabelen (Gujarati & Porter, 2009). Onderstaande tabel vertoont de VIF-waarde voor elke onafhankelijke variabele. Aangezien geen enkele waarde 2,574 overschrijdt, kan besloten worden dat multicollineariteit geen probleem vormt in de regressieanalyse.



Tabel 7: Variance Inflating Factors

Variabele	VIF
Leeftijd	1,883
Grootte	2,574
Leverage	1,535
Liquiditeit	1,285
Aanwezig op Instagram	2,500
Relatief aantal posts	2,117
Relatief aantal volgers	1,554
Engagement rate	1,835

Alvorens over te gaan op de uiteindelijke regressieanalyse wordt met behulp van de onafhankelijke t-test voor verschillen nagegaan of de gemiddelde ROA van merken met en zonder Instagram-account significant verschillen. Zoals tabel 8 aangeeft, is de gemiddelde ROA voor de bedrijven die afwezig zijn op Instagram gelijk aan -4,47%. Voor de bedrijven met een Instagram-account bedraagt de gemiddelde ROA -0,34%. Of het verschil tussen beide gemiddelden significant is, wordt bepaald door de significantie van de teststatistiek. Aangezien deze groter is dan 0,05 kan besloten worden dat er geen significant verschil is tussen de ROA van beide groepen. Een mogelijke verklaring voor dit niet-significant resultaat is dat er een beperkt aantal observaties in de eerste groep zitten, namelijk 13, in combinatie met een relatief groot aantal variabelen, namelijk 8. Er zijn dus heel wat andere factoren die kunnen leiden tot een verschil in winstgevendheid tussen beide groepen.

Tabel 8: T-test voor het verschil in ROA tussen bedrijven met en zonder Instagram

	Aanwezig op Instagram	N	Gemiddelde	Std. Afwijking
ROA	0	13	-0,0447	0,1584
	1	123	-0,0034	0,2273

ROA	t	Significantie
	-0,638	0,524

## 4.6 Regressieanalyse

### 4.6.1 Samenvatting van het model

Tabel 9: Samenvatting van het model

	R-waarde	R <sup>2</sup> -waarde	Adjusted R <sup>2</sup> -waarde	Std. Afwijking	Significantie
Model	0,422***	0,178***	0,127***	0,220***	0,001***

Opmerking: \*\*\*, \*\* en \* geven respectievelijk significantie aan op het 1%, 5% en 10% niveau.

De determinantiecoëfficiënt impliceert dat het model erin geslaagd is om 17,8% van de variantie rond de afhankelijke variabele ROA te verklaren. Er zou gesteld kunnen worden dat dit percentage eerder laag is. Aangezien het echter niet het hoofddoel is om een zo hoog mogelijke  $R^2$  te genereren, maar wel om de correlatie tussen de afhankelijke ROA en de onafhankelijke variabelen te onderzoeken, wordt hier verder geen belang aan gehecht.

Aangezien er gewerkt wordt met een cross-sectionele dataset, en de data dus slechts op één tijdstip worden verzameld, is er geen aanwijzing om te testen op het bestaan van autocorrelatie. Daarnaast wordt de correctie van White toegepast zodanig dat de storingstermen heteroscedasticiteit-consistent zijn. Bijgevolg kan de vertekening van de regressiecoëfficiënten als gevolg van heteroscedasticiteit worden uitgesloten.

## 4.6.2 ANOVA

Tabel 10: ANOVA

	F-waarde	Significantie
Model	3,446***	0,001***

Opmerking: \*\*\*, \*\* en \* geven respectievelijk significantie aan op het 1%, 5% en 10% niveau.

Een F-waarde met een significantie van 0,001 leidt tot het verwerpen van de nulhypothese die stelt dat alle coëfficiënten van de regressieanalyse gelijk zijn aan nul. In dit onderzoek zal dus minstens één coëfficiënt een waarde significant verschillend van nul aannemen.

## 4.6.3 Coëfficiënten

Tabel 11: Coëfficiënten

Variabele	Coëfficiënt		Coëfficiënt (gestandaardiseerd)	Significantie
	Bètawaarde	Standaardafwijking	Bètawaarde	
Constante	0,054	0,092		0,553
Leeftijd	0,022	0,027	0,086	0,426
Grootte	-0,011	0,013	-0,099	0,406
Leverage	-0,132	0,038	-0,396	0,001***
Liquiditeit	-0,002	0,001	-0,080	0,101
Aanwezig op Instagram	0,068	0,060	0,092	0,252
Relatief aantal posts	-0,001	0,002	-0,023	0,792
Relatief aantal volgers	4,45E-6	0,000	0,177	0,000***
Engagement rate	0,117	0,325	0,031	0,719

Opmerking: \*\*\*, \*\* en \* geven respectievelijk significantie aan op het 1%, 5% en 10% niveau.

## 4.6.4 Resultaten

Tabel 11 geeft een overzicht van het effect van de variabelen uit de regressie op de ROA van de kledingmerken in de dataset.

### 4.6.4.1 Controlevariabelen

De variabele leverage is de enige controlevariabele die in dit onderzoek een statistisch significante relatie met de ROA vertoont. Deze relatie is negatief en significant op het 1%-significantieniveau. Ondanks de relatief lage p-waarde van de variabele liquiditeit, is het model er niet in geslaagd om een significante relatie aan te tonen voor de overige controlevariabelen. Op basis van de literatuurstudie werd er een positieve relatie verwacht tussen de variabelen leeftijd, grootte en liquiditeit enerzijds en winstgevendheid anderzijds en werd er een negatieve relatie verwacht tussen leverage en rentabiliteit. Het onderzoek naar het effect van de controlevariabelen op de winstgevendheid van bedrijven in de Belgische kledingsector kan dus uitsluitend de verwachting omtrent de invloed van leverage bevestigen.

### 4.6.4.2 Onderzoeksvariabelen

Wat de onderzoeksvariabelen betreft, is het relatief aantal volgers de enige variabele die een significante relatie met de rentabiliteit etaleert. Deze relatie is statistisch significant op het 1%-significantieniveau. De tweede nulhypothese kan dus verworpen worden: de intensiteit van de aanwezigheid op Instagram heeft bijgevolg wel invloed op de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk, en deze invloed is zoals verwacht positief. Al dient er echter wel opgemerkt te worden dat de coëfficiënt van het relatief aantal volgers gelijk is aan  $4,45E-6$  en derhalve bijna gelijk is aan nul. Dit impliceert dat een stijging van het relatief aantal volgers met 1 eenheid leidt tot een toename van de ROA met 0,000445%-punten. Aangezien het relatief aantal volgers een geschaalde variabele is die berekend wordt als het totaal aantal volgers gedeeld door de variabele die de grootte vertegenwoordigt, het natuurlijk logaritme van het totaal der activa, kan een toename van 1 eenheid op twee manieren worden veroorzaakt. Enerzijds is een toename van 1 eenheid relatief aantal volgers, voor een onderneming met een gemiddelde grootte, het gevolg van een toename van 7 volgers. De gemiddelde grootte is gelijk aan 6,56, wat het natuurlijk logaritme van een totale activa van ongeveer 705 000 voorstelt. Deze 7 bijkomende volgers zouden dan een verhoging van de ROA met 0,000445%-punten moeten teweegbrengen. Anderzijds kan het relatief aantal volgers met 1 eenheid toenemen als gevolg van een daling van het totaal der activa. Bijgevolg is het effect van het relatief aantal volgers op de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk eerder verwaarloosbaar te noemen. Verder slaagt het onderzoek er niet in om een significante invloed van de dummyvariabele aanwezig op Instagram aan te tonen. De eerste nulhypothese, die stelt dat de aanwezigheid op Instagram niet significant bijdraagt aan de winstgevendheid van een bedrijf, kan dus niet verworpen worden. Dit geldt eveneens voor het relatief aantal posts en de engagement rate, aangezien beide p-waarden de waarde 0,05 overschrijden. De derde nulhypothese kan dus op dezelfde wijze niet verworpen worden.

## 4.6.5 Conclusie

De regressieanalyse is er, op basis van de beschikbare data, in geslaagd om een significante relatie tussen de controlevariabele leverage en de winstgevendheid van bedrijven in de Belgische kledingsector vast te

stellen. Leverage vertoont een negatieve relatie met de ROA en deze relatie is statistisch significant op het 1%-significantieniveau. Wat de onderzoeksvariabelen betreft, is het relatief aantal volgers de enige variabele die een significante relatie met de rentabiliteit etaleert. Deze relatie is eveneens statistisch significant op het 1%-significantieniveau en zoals verwacht positief. Er zou dus geconcludeerd kunnen worden dat een toenemend relatief aantal volgers significant bijdraagt aan de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk. Toch dient dit resultaat genuanceerd te worden. Ondanks dat de methode van *winsorizing* werd toegepast, bevat de tabel die de beschrijvende statistiek van ROA presenteert nog heel extreme waarden. Ook de combinatie van een licht negatief gemiddelde (-0,69%) met een positieve mediaan (2,06%) wijst op de aanwezigheid van enkele negatieve uitschieters die de gemiddelde ROA verlagen en de kans op een vertekening van de resultaten van de regressieanalyse vergroten. Om de invloed van deze extreme waarden in de finale conclusie te minimaliseren wordt de regressieanalyse opnieuw uitgevoerd. Ditmaal worden de uitschieters niet *gewinsorized*, maar verwijderd uit de dataset. De uitschieters worden op basis van twee verschillende alternatieven bepaald zodanig dat het effect van deze uitschieters op het resultaat duidelijk naar voren komt. In het eerste alternatief gebeurt achterhalen van de uitschieters aan de hand van de boxplot van de residuen van de eerste regressieanalyse. Voor de residuen die zich buiten de boxplot bevinden worden de overeenkomstige observaties aangeduid als uitschieters. In het tweede alternatief worden de uitschieters aangeduid als de observaties die verder dan twee maal de standaardafwijking van het gemiddelde verwijderd zijn. Aangezien de regressieanalyses volledig identiek worden uitgevoerd zoals de eerste analyse, worden deze niet opnieuw tot in detail besproken. Voor de beschrijvende statistiek van de onafhankelijke variabelen en de resultaten van de testen op multicollineariteit wordt verwezen naar bijlage E tot J. Vervolgens worden de belangrijkste bevindingen omtrent de regressieanalyse besproken.

## 4.7 Eerste alternatief: tweede regressieanalyse

De uitschieters worden bepaald aan de hand van de boxplot van de residuen van de eerste regressieanalyse. Voor de residuen die zich buiten de boxplot bevinden worden de overeenkomstige observaties aangeduid als uitschieters. Voor de beschrijvende statistiek van de onafhankelijke variabelen en de resultaten van de testen op multicollineariteit wordt verwezen naar bijlage E en F.

### 4.7.1 Beschrijvende statistiek

Voor het histogram van de afhankelijke ROA wordt verwezen naar bijlage G.

Tabel 12: Afhankelijke variabele

	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking	Mediaan
ROA	123	-0,2854	0,4222	0,0202	0,1307	0,0212

Na het verwijderen van de uitschieters bevat de steekproef nog 123 observaties. De minimum- en maximumwaarde van de ROA zijn minder extreem dan in de eerste regressieanalyse. De observaties leiden dan ook tot een meer aannemelijke waarde voor het gemiddelde van ROA, namelijk 2,02%. De

standaardafwijking is na het verwijderen van de uitschieters ook aanzienlijk gedaald, wat wijst op een minder grote variantie rond de ROA.

## 4.7.2 Samenvatting van het model

Tabel 13: Samenvatting van het model

	R-waarde	R <sup>2</sup> -waarde	Adjusted R <sup>2</sup> -waarde	Std. Afwijking	F-waarde	Significantie
Model	0,478***	0,229***	0,175***	0,131***	4,227***	0,000***

Opmerking: \*\*\*, \*\* en \* geven respectievelijk significantie aan op het 1%, 5% en 10% niveau.

Ten opzichte van de vorige regressieanalyse is de determinatiecoëfficiënt toegenomen met 5,1%-punten. Na het verwijderen van de uitschieters is deze coëfficiënt gelijk aan 22,9%. Dit impliceert dat de variabelen in het model, ten opzichte van de eerste regressieanalyse, in hogere mate bijdragen aan de verklaring van de variantie rond de afhankelijke ROA. Ook de F-waarde van het model is gestegen van 3,446 tot 4,227 en de bijhorende p-waarde van 0,000 doet besluiten dat de regressie opnieuw statistisch significant is.

## 4.7.3 Coëfficiënten

Tabel 14: Coëfficiënten

Variabele	Coëfficiënt		Coëfficiënt (gestandaardiseerd)	Significantie
	Bètawaarde	Standaardafwijking	Bètawaarde	
Constante	0,103	0,061		0,092
Leeftijd	-0,009	0,017	-0,057	0,604
Grootte	-0,006	0,008	-0,091	0,442
Leverage	-0,067	0,022	-0,336	0,003***
Liquiditeit	-0,000	0,000	-0,050	0,047**
Aanwezig op Instagram	0,066	0,033	0,150	0,052*
Relatief aantal posts	-0,002	0,001	-0,125	0,035**
Relatief aantal volgers	4,49E-06	0,000	0,321	0,000***
Engagement rate	-0,303	0,170	-0,137	0,077*

Opmerking: \*\*\*, \*\* en \* geven respectievelijk significantie aan op het 1%, 5% en 10% niveau.

## 4.7.4 Resultaten

### 4.7.4.1 Controlevariabelen

Ten opzichte van de eerste regressieanalyse is een opmerkelijke verandering vast te stellen wat betreft de significantie van de variabelen. Van de vier controlevariabelen vertonen leverage en liquiditeit een significante relatie met de afhankelijke ROA. Deze relatie is respectievelijk significant op het 1%- en 5%-

significatieniveau. In vergelijking met de eerste regressieanalyse is er dus een extra controlevariabele die een significante relatie met de ROA vertoont, met name liquiditeit. De richting van het effect van deze variabele wijst, tegen de verwachtingen in, op een negatieve relatie tussen liquiditeit en de winstgevendheid van Belgische kledingmerken. Daartegenover slaagt het model er wel in om, net zoals in de eerste regressieanalyse, de verwachte negatieve relatie tussen leverage en ROA te bevestigen. De helft van de controlevariabelen kunnen bijgevolg worden aangeduid als verklarende variabelen van de afhankelijke ROA voor bedrijven in de Belgische kledingsector.

#### 4.7.4.2 Onderzoeksvariabelen

De sterkste verandering is op te merken in de significantie van de onderzoeksvariabelen. Net zoals in de vorige regressieanalyse is de onderzoeksvariabele relatief aantal volgers statistisch significant op het 1%-significatieniveau. De relatie is, zoals verwacht werd, positief. Toch dient er opgemerkt te worden dat de significante relatie tussen het relatief aantal volgers en de ROA opnieuw verwaarloosbaar klein is. Verder is het model er ook in geslaagd om een significante relatie aan te tonen voor alle overige onderzoeksvariabelen. Op het 10%-significatieniveau vertonen aanwezig op Instagram en *engagement rate* een significante relatie met de afhankelijke ROA. Voor aanwezig op Instagram is deze relatie positief, maar ondanks de tegengestelde verwachting is de relatie voor de *engagement rate* negatief. Daarnaast vertoont de variabele relatief aantal posts een significante relatie met winstgevendheid op het 5%-significatieniveau. Ook deze relatie is, tegen de verwachting in, negatief. De drie vooropgestelde hypothesen kunnen dus verworpen worden. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat de aanwezigheid op Instagram van bedrijven in de Belgische kledingsector significant en positief bijdraagt aan de financiële resultaten. Ook de intensiteit van de aanwezigheid, gemeten als de grootte van het relatief aantal posts en het relatief aantal volgers, heeft een significant effect op de ROA. Voor het relatief aantal posts is het effect negatief, terwijl het effect voor het relatief aantal volgers positief is. Tot slot kan geconcludeerd worden dat een toenemende *engagement rate* significant en negatief bijdraagt aan de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk.

## 4.8 Tweede alternatief: derde regressieanalyse

De uitschieters worden aangeduid als de observaties die verder dan twee maal de standaardafwijking van het gemiddelde verwijderd zijn. Voor de beschrijvende statistiek van de onafhankelijke variabelen en de resultaten van de testen op multicollineariteit wordt verwezen naar bijlage H en I.

### 4.8.1 Beschrijvende statistiek

Voor het histogram van de afhankelijke ROA wordt verwezen naar bijlage J.

Tabel 15: Afhankelijke variabele

	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking	Mediaan
ROA	99	-0,4019	0,3702	0,0180	0,1382	0,0251

Het verwijderen van de uitschieters brengt de dataset op een totaal van 99 observaties. Ondanks dat het minimum van de ROA, ten opzichte van de tweede regressieanalyse, een meer extreme negatieve waarde heeft aangenomen, is het gemiddelde nog steeds positief en gelijk aan 1,80%. Ook de standaardafwijking is nog steeds aanzienlijk lager dan de standaardafwijking in de eerste regressieanalyse.

## 4.8.2 Samenvatting van het model

Tabel 16: Samenvatting van het model

	R-waarde	R <sup>2</sup> -waarde	Adjusted R <sup>2</sup> -waarde	Std. Afwijking	F-waarde	Significantie
Model	0,165	0,027	-0,059	0,1382	0,314	0,959

Ten opzichte van de eerste regressieanalyse is de determinantiecoëfficiënt afgenomen met 15,1%-punten en bedraagt deze nog slechts 2,7%. De waarde van de adjusted R<sup>2</sup> is zelfs negatief en kan derhalve geïnterpreteerd worden als nul. Dit impliceert dat het model variabelen bevat die niet bijdragen aan de verklaring van de variantie rond de afhankelijke ROA. Ook de F-waarde van het model is aanzienlijk gedaald tot 0,314 en de bijhorende p-waarde van 0,959 doet besluiten dat de regressie niet meer statistisch significant is.

## 4.8.3 Coëfficiënten

Tabel 17: Coëfficiënten

Variabele	Coëfficiënt		Coëfficiënt (gestandaardiseerd)	Significantie
	Bètawaarde	Standaardafwijking	Bètawaarde	
Constante	0,062	0,100		0,536
Leeftijd	-0,004	0,019	-0,025	0,830
Grootte	-0,001	0,010	-0,019	0,885
Leverage	-0,048	0,054	-0,138	0,380
Liquiditeit	-0,008	0,006	-0,150	0,182
Aanwezig op Instagram	0,04	0,041	0,110	0,265
Relatief aantal posts	-0,002	0,002	-0,072	0,446
Relatief aantal volgers	-6,10E-7	0,000	-0,008	0,889
Engagement rate	0,017	0,356	0,005	0,961

## 4.8.4 Resultaten

### 4.8.4.1 Controlevariabelen

Geen enkele van de vier controlevariabelen vertoont een significante positieve of negatieve relatie met de afhankelijke ROA op het 5%-significantieniveau. Waar leverage en liquiditeit in de voorgaande

regressieanalyse wel statistisch significant waren, is dit in de laatste regressieanalyse niet meer van toepassing. Na het verwijderen van de uitschieters die twee standaardafwijkingen van het gemiddelde verwijderd zijn kan geen enkele controlevariabele worden aangeduid als verklarende variabelen van de afhankelijke ROA voor bedrijven in de Belgische kledingsector.

#### 4.8.4.2 Onderzoeksvariabelen

Wat de onderzoeksvariabelen betreft, is er ook geen enkele variabele die op het 5%-significantieniveau een significante relatie met de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk vertoont. Bijgevolg kunnen de drie vooropgestelde hypothesen niet verworpen worden. De derde regressieanalyse leidt dus tot het besluit dat de aanwezigheid op Instagram, de mate van het gebruik ervan en de *engagement rate* geen significante positieve of negatieve relatie vertonen met de winstgevendheid van Belgische kledingmerken.

## 4.9 Samenvattend overzicht

Tabel 18: Samenvattend overzicht

	N	R <sup>2</sup>	Uitschieters	Significant resultaat	
				Controlevar.	Onderzoeksvr.
<b>Regressie 1</b>	136	17,8%	<i>Gewinsorized</i> op 1% aan beide uiteinden van de verdeling	Leverage	Relatief aantal volgers
<b>Regressie 2</b>	123	22,9%	Verwijderd op basis van de boxplot van de residuen van regressie 1	Leverage en liquiditeit	Aanwezig op Instagram, relatief aantal posts, relatief aantal volgers en <i>engagement rate</i>
<b>Regressie 3</b>	99	2,7%	Verwijderd voor de observaties die verder dan twee standaardafwijkingen van het gemiddelde liggen	Geen	Geen

## 4.10 Beperkingen van het onderzoek

Een eerste beperking van het onderzoek is dat de datum van de financiële gegevens niet overeenstemt met de datum van de informatieverzameling op Instagram. De financiële gegevens zijn namelijk afkomstig uit boekjaar 2016, terwijl de cijfers van Instagram dateren van eind 2017. De informatie met betrekking tot het relatief aantal volgers en de *engagement rate* van kledingmerken op Instagram kan niet voor een gekozen moment in het verleden geraadpleegd worden. Voor het relatief aantal posts zou men eventueel elke post afzonderlijk kunnen bekijken en op basis van de datum bepalen hoeveel posts er in 2016 geplaatst werden. Naast het feit dat dit een te complex gegeven is, wordt er verondersteld dat dit niet tot significant



verschillende resultaten zal leiden. Het gebruik van Instagram in 2017 wordt namelijk verondersteld constant te zijn tegenover 2016.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat een regressieanalyse geen informatie geeft over de causaliteit tussen de verschillende variabelen, maar enkel over de correlatie. Met andere woorden kan er uitsluitend nagegaan worden of er een verband is tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke ROA. De vraag of een hoog aantal volgers het gevolg of de oorzaak van een winstgevend merk is, kan met dit onderzoek niet beantwoord worden. Aan de ene kant is het mogelijk dat een toenemend volgersaantal leidt tot meer verkopen en op die manier bijdraagt aan de winstgevendheid van het kledingmerk. Aan de andere kant bestaat de mogelijkheid dat een meer winstgevend bedrijf aandacht kan schenken aan het professioneel beheer van het Instagram-account en op die manier een hoger aantal volgers kan bereiken.

#### **4.11 Opportuniteiten voor toekomstig onderzoek**

Zoals in de beperkingen werd aangegeven, kan een regressieanalyse geen eenduidigheid geven over de causaliteit tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke ROA, maar enkel over de correlatie. Verder onderzoek, aan de hand van experimenten, zou meer duidelijkheid kunnen scheppen omtrent de causaliteit tussen relatief aantal volgers en winstgevendheid.

Door te werken met ROA als afhankelijke variabele wordt er uitsluitend onderzocht wat het effect is van sociale media op de winstgevendheid van Belgische kledingmerken. Het lijkt een evidentie dat het gebruik van Instagram door bedrijven potentiële consumenten aanspreekt en op die manier tot hogere verkopen leidt. Wanneer de kosten gepaard aan deze verkopen in gelijke mate toenemen, kan er geen uitspraak worden gedaan omtrent de verandering in ROA. Om die reden zou het interessant kunnen zijn om een onderscheid te maken tussen het effect van Instagram op de omzet of de kosten van deze Belgische merken.

Omwille van het gebruik van een cross-sectionele dataset werden de gegevens slecht op één moment bestudeerd. Een longitudinale dataset, waarbij de gegevens op verschillende tijdstippen geraadpleegd worden, is een goed alternatief voor toekomstig onderzoek. In dat geval kunnen de financiële gegevens van een kledingmerk voorafgaand aan de aanwezigheid op Instagram vergeleken worden met de financiële gegevens na de aanwezigheid op Instagram.

## 5 CONCLUSIE

Dat het succes van sociale media, en meer specifiek Instagram, nog steeds blijft toenemen wordt door niemand in vraag gesteld. Visuele sociale media winnen aan belang en zijn uitermate geschikt voor bedrijven in de kledingsector. Consumenten die gebruik maken van dit soort sociale media kanalen vergaren ook steeds meer macht. Met het toenemend succes van influencers en fashionbloggers, is werken voor een belangrijk modeblad geen vereiste meer om een visie te kunnen delen. Ook bedrijven ontdekken de voordelen die sociale media met zich meebrengen. Naast de mogelijkheid om interactie aan te gaan met consumenten en inzichten te verwerven in het online consumentengedrag, is het ook een ideale tool voor marketingcommunicatie. Instagram biedt bedrijven zelfs de mogelijkheid om een speciaal bedrijfsprofiel aan te maken, wat extra advertentie- en contactmogelijkheden creëert. Of het gebruik van Instagram bijdraagt aan de financiële resultaten van bedrijven in de Belgische kledingsector, betreft het onderwerp van deze masterproef.

Verder verduidelijkt deze masterproef dat de invloed van uitschieters tot een aanzienlijke vertekening van de resultaten kan leiden. Afhankelijk van de benadering van de uitschieters kan er een verschillend besluit genomen worden wat het effect van Instagram op de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk betreft.

De eerste regressieanalyse resulteert in een significante relatie tussen de controlevariabele leverage en onderzoeksvariabele relatief aantal volgers enerzijds en rentabiliteit anderzijds. Verder slaagt de eerste regressieanalyse er niet in om een significante relatie aan te tonen voor de overige onderzoeksvariabelen. Het model slaagt er, op basis van de beschikbare data, dus niet in om de eerste en de derde hypothese te verwerpen. Er kan dus geconcludeerd worden dat de aanwezigheid van een Belgisch kledingmerk op Instagram niet significant bijdraagt aan de financiële resultaten van het merk. Ook een hogere *engagement rate* leidt niet tot een toenemende winstgevendheid. De tweede hypothese, die stelt dat de intensiteit van het gebruik van Instagram niet bijdraagt aan de rentabiliteit van de onderneming, kan echter wel verworpen worden. Deze nulhypothese meet de intensiteit van het gebruik van Instagram als het relatief aantal posts en het relatief aantal volgers en stelt de coëfficiënten bij deze variabelen gelijk aan elkaar en aan nul. Met een p-waarde die twee maal lager is dan 0,05 voor de variabele relatief aantal volgers kan besloten worden dat deze variabele een significante relatie met de ROA vertoont. Daarnaast is deze relatie, zoals verwacht, positief. Er kan dus geconcludeerd worden dat een toenemend relatief aantal volgers significant bijdraagt aan de winstgevendheid van een Belgisch kledingmerk.

In de tweede regressieanalyse neemt een bijkomstige controlevariabele een significante relatie aan met de ROA, namelijk liquiditeit. Daarnaast slaagt de tweede regressieanalyse er ook in om een significante relatie aan te tonen voor alle overige onderzoeksvariabelen. Waar in de eerste regressieanalyse enkel de tweede nulhypothese verworpen kan worden, kunnen de eerste en de laatste nulhypothesen op basis van de tweede regressieanalyse ook verworpen worden. De aanwezigheid op Instagram, de mate van het gebruik ervan en de *engagement rate* vertonen een significante relatie met de winstgevendheid van Belgische

kledingmerken. Voor de aanwezigheid en het relatief aantal volgers is deze relatie positief, terwijl voor het relatief aantal posts en de *engagement rate* een negatieve relatie kan worden vastgesteld.

De derde regressieanalyse laat echter een tegengesteld resultaat noteren. Het verwijderen van de observaties die verder verwijderd zijn dan twee standaardafwijkingen van het gemiddelde, leidt tot de insignificantie van zowel de controle- als de onderzoeksvariabelen. De drie hypothesen kunnen, op basis van de derde regressieanalyse, niet verworpen worden. De derde regressieanalyse leidt dus tot het besluit dat de aanwezigheid op Instagram, de mate van het gebruik ervan en de *engagement rate* geen significante positieve of negatieve relatie vertonen met de winstgevendheid van Belgische kledingmerken. Gezien de beperkingen die deze masterproef bevat, dienen de resultaten echter met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

# REFERENTIES

## **Boeken**

De Pelsmacker, P. & Van Kenhove, P. (2015). *Marktonderzoek* (vierde ed). Amsterdam: Pearson Benelux bv.

Haugtvedt, C. P., Machleit, K. A. & Yalch, R. (2005). *Online consumer psychology: understanding and influencing consumer behavior in the virtual world*. Londen: LEA publishers.

Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill Education.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York, NY: Free Press.

Wright, J. (2006). *Blog marketing: The revolutionary new way to increase sales, build your brand, and get exceptional results*. New York, NY: McGraw-Hill.

## **Kranten**

Van Synghe, B. (17 mei 2018). Hoog tijd voor realistische afspraken met influencers. *De Morgen*, p. 12.

## **Online**

Claessens, L. (2017). *Instagram voor jouw business in 2017: shoppen, linken & product tagging*. Geraadpleegd via <https://www.frankwatching.com/archive/2017/03/16/instagram-voor-jouw-business-in-2017-shoppen-linken-product-tagging/>

de Hooge, M. (2016). *Instagram heeft nu bedrijfsprofielen*. Geraadpleegd via <http://www.dutchcowboys.nl/socialmedia/instagram-heeft-nu-bedrijfsprofielen>

De Raad, K. (2017). *Facebook eet het internet op: wereldhegemonie in 10 grafieken*. Geraadpleegd via <https://www.marketingfacts.nl/berichten/facebook-instagram-whatsapp-gebruikers-grafieken>.

Dendooven, P. (2012). *Facebook betaalt 1 miljard voor Instagram*. Geraadpleegd via [http://www.standaard.be/cnt/dmf20120410\\_111](http://www.standaard.be/cnt/dmf20120410_111)

El Oiamari, S. (2017). *Hoe kan je geld verdienen met Instagram. En hoeveel verdien je dan eigenlijk?* Geraadpleegd via <http://newsmonkey.be/article/78367>

Flanders DC. (S.D.). *Koop jij ook Belgisch?* Geraadpleegd via <https://www.flandersdc.be/nl/promotie/ik-koop-belgisch>

Flynn, K. (2017). *Instagram adds 'paid partnership' feature, the formal alternative to #ad or #spon*. Geraadpleegd via <http://mashable.com/2017/06/14/instagram-paid-partnership-ad-spon/#Esg5tpxZ0kqQ>

FTC. (2017). *The FTC's Endorsement Guides: What People Are Asking*. Geraadpleegd via <https://www.ftc.gov/tips-advice/business-center/guidance/ftcs-endorsement-guides-what-people-are-asking>

Grouve, K. (2018). *Zo haal je in 2018 nog meer uit Instagram*. Geraadpleegd via <https://www.marketingfacts.nl/berichten/zo-haal-je-in-2018-nog-meer-uit-instagram>

Herfurth, P. (2014). *Het concept van de pop-up stores: een blijver?* Geraadpleegd via <https://www.1819.brussels.nl/blog/het-concept-van-de-pop-stores-een-blijver>

Ik Koop Belgisch. (2017). *Merk toevoegen*. Geraadpleegd via <https://www.ikkoopbelgisch.be/nl/merk-toevoegen>.

Geyser, W. (2017). *Instagram Influencer Sponsored Post Money Calculator*. Geraadpleegd via <https://influencermarketinghub.com/instagram-money-calculator/>.

L2 Inc. (2017). *Instagram 2014*. Geraadpleegd via <https://www.l2inc.com/research/instagram-2014>.

Laurence, C. (S.D.). *How do I calculate my engagement rate on Instagram?* Geraadpleegd via <https://www.plannthat.com/calculate-engagement-rate-on-instagram/>

Maes, H. (2017). *Instagram betaald partnerschap melding als influencer oplossing?* Geraadpleegd via <https://www.dailybits.be/item/instagram-betaald-partnerschap-melding-als-influencer-oplossing/>

Malengreau, D. (2016). *De Belgen en het internet: een complete analyse*. Geraadpleegd via <https://www.digimedia.be/News/nl/19205/de-belgen-en-het-internet-een-complete-analyse.html>

Morales, E. (2017). *How To Measure What an Instagram Post is Worth*. Geraadpleegd via <https://medium.com/the-mission/how-to-measure-what-an-instagram-post-is-worth-ffb38e91a9dd>

Roskam, S. (2016). *De invloed van social media op de mode-industrie*. Geraadpleegd via <https://contentmarketingmanagement.nl/de-invloed-van-social-media-op-mode-industrie/>

Saerens, Z. (2017). *Becijferd: zo gaat u met (sociale) media om*. Geraadpleegd via <http://deredactie.be/cm/vrtnieuws/cultuur%2Ben%2Bmedia/media/1.2874174>

Solem, B. A. A. & Hollebeek, L. D. (2017). *Converting consumer engagement on social media platforms to store visits, purchases and enhanced profitability*. Geraadpleegd via <https://www.nhh.no/en/research-centres/csi/csi-news-and-blogs/2017/converting-consumer-engagement-on-social-media/>

Sprangler, T. (2014). *Instagram Will Add 'Paid Partnership' Tag to Sponsored Posts, After FTC's Warnings to Celebrity Users*. Geraadpleegd via <http://variety.com/2017/digital/news/instagram-paid-partnership-tag-sponsored-ftc-celebrity-warning-1202466310/>

Stulin, M. (2015). *Online influencers als verlengstuk voor je merk!* Geraadpleegd via <http://www.theconversionhouse.com/nl/component/k2/item/157-online-infuencers-als-verlengstuk-voor-je-merk.html>

Tijssen, P. (2014). *Wat is influencer marketing?* Geraadpleegd op <http://www.socialembassy.nl/wat-influencer-marketing/>

Van Dam, A. (2015). *Instagram marketing: een complete handleiding*. Geraadpleegd via <https://marketingmed.nl/instagram-marketing-handleiding/>

Van den Elzen, T. (2016). *Dit is hoeveel je met Influencer Marketing kan verdienen in België*. Geraadpleegd op <https://www.bloovi.be/nieuws/detail/influencer-marketing-dit-is-hoeveel-je-ermee-kan-verdienen-in-belgie>

Van den Heuvel, R. (2016). *Welke sociale media zijn er?* Geraadpleegd via <https://www.onsbrabantnet.nl/blog/nieuws/artikelen/Welke-social-media-zijn-er/>

Van Deuren, B. (2016). *Trends voor sociale media in 2017*. Geraadpleegd via <https://www.mailbox-marketing.be/sea/trends-sociale-media-2017>

Vermeer, R. (2014). *Wat is een social influencer?* Geraadpleegd op <https://www.socialpepper.nl/social-influencer/>

Vervliet, E. (2016). *Ik koop Belgisch*. Geraadpleegd via <http://www.madeinantwerpen.be/nieuws/ik-koop-belgisch/>

Wijckmans, J. (2016). *De goudmijn die Instagram heet*. Geraadpleegd via [http://www.standaard.be/cnt/dmf20160810\\_02419419](http://www.standaard.be/cnt/dmf20160810_02419419)

Willems, W. (2016). *Key facts: social media in België – Q1 2016*. Geraadpleegd via <http://4pmedia.be/key-facts-social-media-belgi%C3%AB-q1-2016>

## Wetenschappelijke artikels

Ahmad, N., Salman, A. & Ashiq, R. (2015). The Impact of Social Media on Fashion Industry: Empirical Investigation from Karachiites. *Journal of Resources Development and Management*, 1-7.

Bordeleau, É., & Graham, C. (2010). The impact of liquidity on bank profitability. *Bank of Canada working paper*. (No. 2010, 38).

Colliander, J. & Erlandsson, S. (2013). The blog and the bountiful: Exploring the effects of disguised product placement on blogs that are revealed by a third party. *Journal of Marketing Communications*, 1–15.

Demol, M., Schramme, A. & Van Andel, W. (2013). *Internationalisering van de Creatieve Industrieën in Vlaanderen*. (Onderzoeksrapport, Antwerp Management School, Antwerpen, België).

De Schoenmaker, S., Van Cauwenberge, P., & Vander Bauwhede, H. (2013). The influence of a smoking ban on the profitability of Belgian restaurants. *Tobacco Control*, 22(E1), 33–36.

De Schoenmaker, S., Van Cauwenberge, P., & Vander Bauwhede, H. (2014). Effects of local fiscal policy on firm profitability. *Service Industries Journal*, 34(16), 1289–1306.

Doğan, M. (2013). Does Firm Size Affect The Firm Profitability? Evidence from Turkey. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(4), 53–59.

Goddard, J., Molyneux, P., & Wilson, J. O. S. (2004). The profitability of European banks: A cross-sectional and dynamic panel analysis. *The Manchester School*, 72(3), 363–381.

Halvorsen, K., Hoffmann, J., Coste-Maniere, I. & Stankeviciute, R. (2013). Can fashion blogs function as a marketing tool to influence consumer behavior? Evidence from Norway. *Journal of Global Fashion Marketing*, 4(3), 211–224.

Holvoet, M. (2017). De kledingsector kijkt met een hoopvolle blik naar de toekomst. *CFO Magazine*, 199, 54–55.

Kartikasari, D. & Merianti, M. (2016). The Effect of Leverage and Firm Size to Profitability of Public Manufacturing Companies in Indonesia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2), 409–413.

Khidmat, W., & Rehman, M. (2014). Impact of liquidity and solvency on profitability chemical sector of Pakistan. *Economics Management Innovation*, 6(3), 34–67.

Kim, A. J. & Ko, E. (2010). Impacts of Luxury Fashion Brand's Social Media Marketing on Customer Relationships and Purchase Intention. *Journal of Global Fashion Marketing*, 1(3), 164–171.

Phua, J., Jin, S. V. & Kim, Y. Y. (2017). Gratifications of using Facebook, Twitter, Instagram or Snapchat to follow brands: the moderating effect of social comparison, trust, tie strength, and network homophily on brand identification, brand engagement, brand commitment and membership intention. *Telematics and Informatics*, 34(1), 412–424.

Rishika, R., Kumar, A., Janakiraman, R., & Bezawada, R. (2013). The effect of customers' social media participation on customer visit frequency and profitability: an empirical investigation. *Information systems research*, 24(1), 108–127.

Schrauwen, J. & Schramme, A. (2013). *De mode-industrie in Vlaanderen gesegmenteerd*. (Rapport in opdracht van FFI, UAntwerpen, Antwerpen, België).

Solem, B. A. A., & Pedersen, P. E. (2016). The role of customer brand engagement in social media: conceptualisation, measurement, antecedents and outcomes. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 10(4), 223–254.

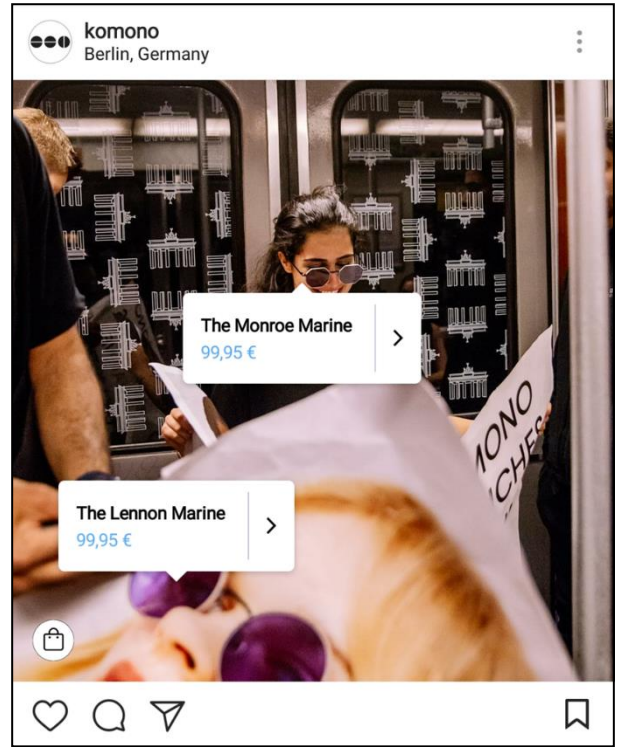
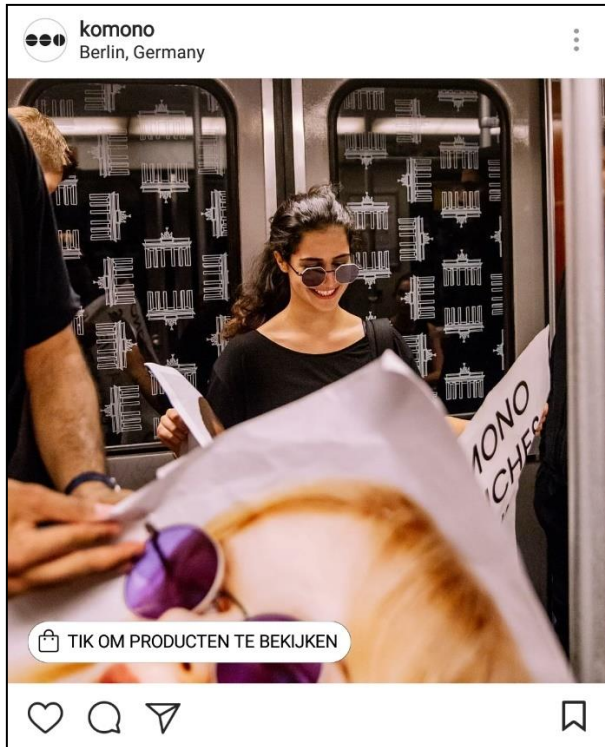
Stephen, A.T., Galak, J. (2012). The Effects of Traditional and Social Earned Media on Sales: A Study of a Microlending Marketplace. *Journal of Marketing Research*, 625.

Versypt, P. (2017). *Het economisch rendement van TripAdvisor voor restaurants* (Masterproef, UGent, Gent, België).



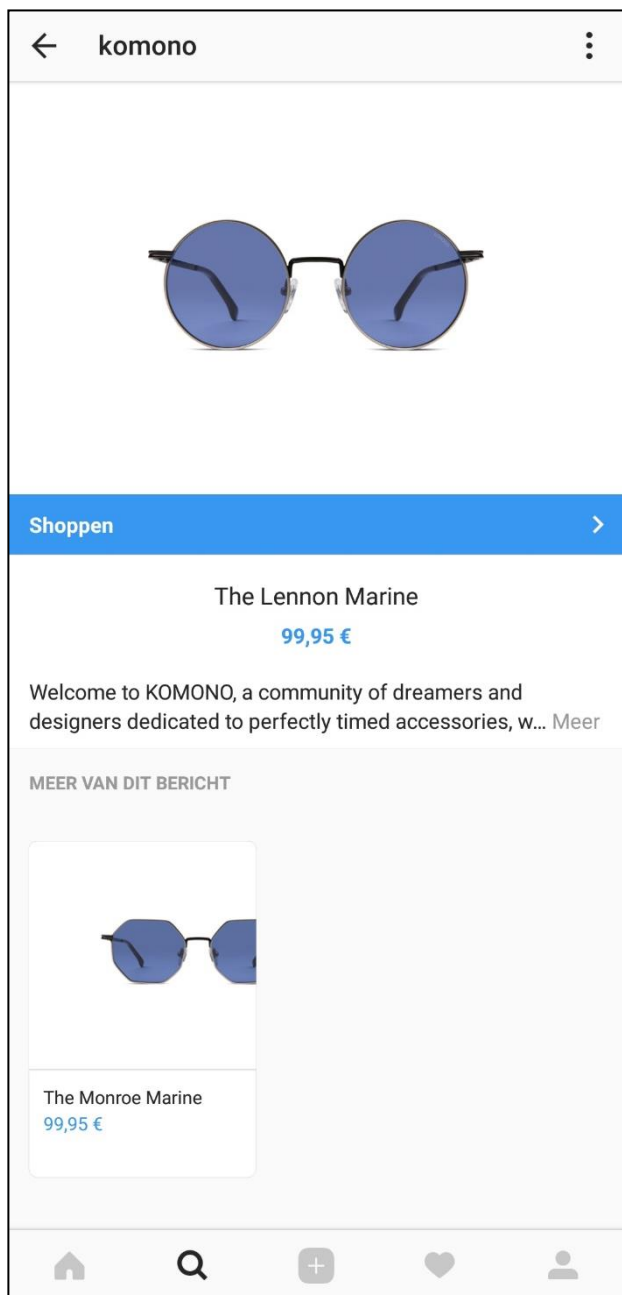
# BIJLAGEN

## Bijlage A.1: Producttags



(Bron: Instagram-account van Komono, 2018)

## Bijlage A.2: Na het klikken op de producttag



(Bron: Instagram-account van Komono, 2018)

## Bijlage B: Betaald partnerschap

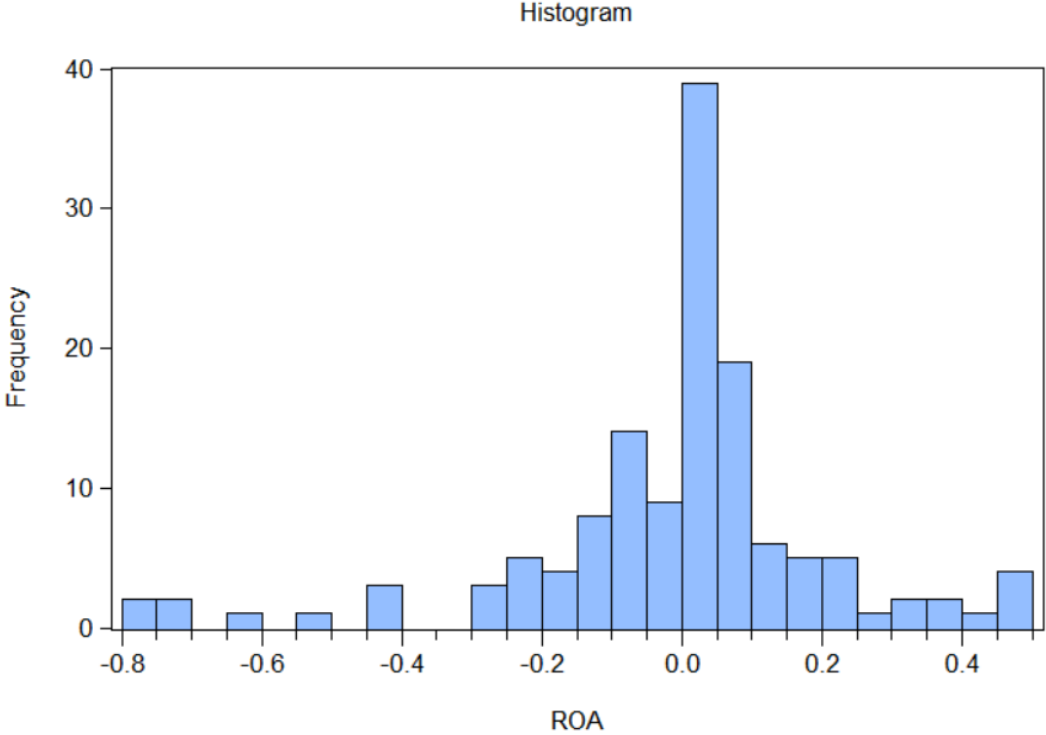


(Bron: Instagram-account van de Zweedse modeblogster Janni Delér, 2018)

## Bijlage C: NACE-BEL codes

14130	Vervaardiging van andere bovenkleding
14140	Vervaardiging van onderkleding
14199	Vervaardiging van andere kleding en toebehoren, n.e.g.
46190	Handelsbemiddelingen in goederen, algemeen assortiment
46412	Groothandel in huishoudtextiel en beddengoed
46423	Groothandel in kleding, met uitzondering van werk- en onderkleding
47512	Detailhandel in huishoudtextiel en beddengoed in gespecialiseerde winkels
47711	Detailhandel in damesbovenkleding in gespecialiseerde winkels
47713	Detailhandel in baby- en kinderbovenkleding in gespecialiseerde winkels
47716	Detailhandel in dames-, heren-, baby- en kinderboven- en onderkleding en kledingaccessoires in gespecialiseerde winkels (algemeen assortiment)
47721	Detailhandel in schoeisel in gespecialiseerde winkels
47910	Detailhandel via postorderbedrijven of via internet
62020	Computerconsultancy-activiteiten
64200	Holdings
74101	Ontwerpen van textiel patronen, kleding, juwelen, meubels en decoratieartikelen
82990	Overige zakelijke dienstverlening, n.e.g.
90021	Promotie en organisatie van uitvoerende kunstevenementen
90032	Ondersteunende activiteiten voor scheppende kunsten

**Bijlage D: Histogram van de afhankelijke variabele ROA na winsorizing**



## Bijlage E: Beschrijvende statistiek

Onderstaande tabellen bevatten de beschrijvende statistieken van de controle- en onderzoeksvariabelen waarbij de uitschieters verwijderd werden op basis van het eerste alternatief.

Tabel 19: Controlevariabelen

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking
<b>Leeftijd</b>	1,0986	4,3694	2,6744	0,8650
<b>Grootte</b>	0,6339	11,7563	6,7132	2,0277
<b>Leverage</b>	0,0021	4,1088	0,8369	0,6564
<b>Liquiditeit</b>	0,1600	17,2200	2,0424	2,3201

Tabel 20: Onderzoekvariabelen

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking
<b>Aanwezig</b>	0	1	0,9024	0,2979
<b>Relatief aantal posts</b>	0	61,04837	8,3386	9,2941
<b>Relatief aantal volgers</b>	0	75 549,5500	2 143,7710	9 358,2850
<b>Engagement rate</b>	0	0,2885	0,0590	0,0592

## Bijlage F: Multicollineariteit

Tabel 21 geeft de Pearson correlatietabel weer voor de variabelen waarvan de uitschieters verwijderd zijn op basis van het eerste alternatief. Bijgevolg bevat de steekproef 118 observaties.

Tabel 21: Pearson correlatietabel

	ROA	Leeftijd	Grootte	Leverage	LIQ	AANW	RAP	RAV	ER
ROA	1	-0,201	0,098	-0,300***	0,005	0,062	-0,009	0,342***	-0,116
Leeftijd		1	0,584***	-0,250***	0,071	-0,201**	-0,085	0,065	-0,061
Grootte			1	-0,400***	-0,036	0,050	0,092	0,212**	-0,169*
Leverage				1	-0,136	0,105	0,018	-0,082	0,069
LIQ					1	0,032	-0,078	-0,017	-0,001
AANW						1	0,296***	0,076	0,329***
RAP							1	0,147	-0,224**
RAV								1	-0,161*
ER									1

Opmerking 1: \*\*\*, \*\* en \* geven respectievelijk significantie aan op het 1%, 5% en 10% niveau.

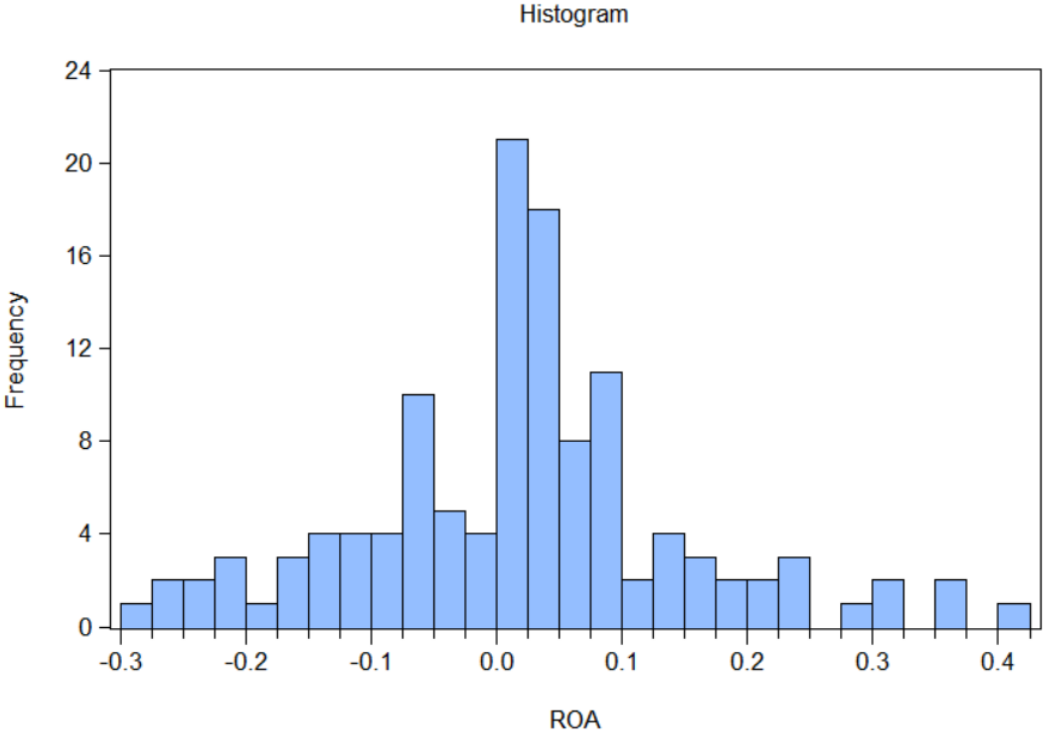
Opmerking 2: LIQ, AANW, RAP, RAV en ER staan respectievelijk voor de variabelen liquiditeit, aanwezig, relatief aantal posts, relatief aantal volgers en engagement rate.

In de tweede regressieanalyse vertonen de controlevariabele leverage en de onderzoeksvariabele relatief aantal volgers een significante correlatie met de ROA. Daarnaast is leverage sterk gecorreleerd met zowel leeftijd als grootte. Ook aanwezig op Instagram is positief gecorreleerd met het relatief aantal posts en engagement rate. Om na te gaan of deze correlaties leiden tot het probleem van multicollineariteit worden de VIF-waarden voor elke variabele afzonderlijk berekend. Aangezien geen enkele van de VIF-waarden hoger dan 10 en kan besloten worden dat multicollineariteit geen probleem vormt voor de steekproef.

Tabel 22: Variance Inflating Factors

Variabele	VIF
Leeftijd	1,734
Grootte	2,024
Leverage	1,256
Liquiditeit	1,064
Aanwezig op Instagram	1,529
Relatief aantal posts	1,275
Relatief aantal volgers	1,086
Engagement rate	1,387

**Bijlage G: Histogram van de afhankelijke ROA na verwijderen van de uitschieters op basis van het eerste alternatief**





## Bijlage H: Beschrijvende statistiek

Onderstaande tabellen bevatten de beschrijvende statistieken van de controle- en onderzoeksvariabelen waarbij de uitschieters verwijderd werden op basis van het tweede alternatief.

Tabel 23: Controlevariabelen

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking
<b>Leeftijd</b>	1,0986	4,2485	2,6166	0,8641
<b>Grootte</b>	2,9203	10,3976	6,6092	1,8242
<b>Leverage</b>	0,0173	2,3443	0,7570	0,4010
<b>Liquiditeit</b>	0,1600	17,2200	2,1168	2,4504

Tabel 24: Onderzoekvariabelen

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Afwijking
<b>Aanwezig</b>	0	1	0,8788	0,3280
<b>Relatief aantal posts</b>	0	26,8242	6,6150	5,9317
<b>Relatief aantal volgers</b>	0	13 684,9600	648,4782	1 860,1020
<b>Engagement rate</b>	0	0,1703	0,0511	0,0417

## Bijlage I: Multicollineariteit

Tabel 25 geeft de Pearson correlatietabel weer voor de variabelen waarvan de uitschieters verwijderd zijn op de basis van het tweede alternatief. Bijgevolg bevat de steekproef 99 observaties.

Tabel 25: Pearson correlatietabel

	ROA	Leeftijd	Grootte	Leverage	LIQ	AANW	RAP	RAV	ER
ROA	1	-0,033	-0,011	-0,051	-0,072	0,060	-0,021	-0,004	0,019
Leeftijd		1	0,533***	-0,157	-0,023	-0,253**	-0,072	-0,075	-0,130
Grootte			1	-0,259***	0,075	0,041	0,082	0,095	-0,095
Leverage				1	-0,451***	0,121	0,054	-0,008	0,204**
LIQ					1	0,063	-0,108	-0,074	0,149
AANW						1	0,416***	0,130	0,457***
RAP							1	0,294***	-0,101
RAV								1	-0,183*
ER									1

Opmerking 1: \*\*\*, \*\* en \* geven respectievelijk significantie aan op het 1%, 5% en 10% niveau.

Opmerking 2: LIQ, AANW, RAP, RAV en ER staan respectievelijk voor de variabelen liquiditeit, aanwezig, relatief aantal posts, relatief aantal volgers en engagement rate.

In de derde regressieanalyse vertoont geen enkele controlevariabele of onderzoeksvariabele een significante correlatie met de ROA. Aanwezig op Instagram vertoont echter wel een significante relatie met relatief aantal posts en engagement rate. Ook relatief aantal posts en relatief aantal volgers zijn met elkaar gecorreleerd. Om na te gaan of deze correlaties leiden tot het probleem van multicollineariteit worden de VIF-waarden voor elke variabele afzonderlijk berekend. Aangezien geen enkele van de VIF-waarden hoger dan 10 en kan besloten worden dat multicollineariteit geen probleem vormt voor de steekproef.

Tabel 26: Variance Inflating Factors

Variabele	VIF
Leeftijd	1,598
Grootte	1,599
Leverage	1,471
Liquiditeit	1,378
Aanwezig op Instagram	1,920
Relatief aantal posts	1,458
Relatief aantal volgers	1,158
Engagement rate	1,632

**Bijlage J: Histogram van de afhankelijke ROA na verwijderen van de uitschieters op basis van het tweede alternatief**

