

De schrijvende professionals: hoe doen ze het?

Onderzoek naar zoek- en leesgedrag tijdens het schrijfproces

Eline Mortelmans

Caroline Van Gils

Academiejaar 2012 - 2013



Promotor: Prof. Dr. Mariëlle LEIJTEN
Tweede lezer: Prof. Dr. Luuk VAN WAES

© Copyright: Universiteit Antwerpen

Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(es) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, neemt u contact op met Universiteit Antwerpen, Master in Meertalige Professionele Communicatie, Prinsstraat 13, Antwerpen (België) | mpc@ua.ac.be

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(es) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden of producten en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

© Copyright: Universiteit Antwerpen

Without written permission of the supervisor(s) and the authors it is forbidden to reproduce or adapt in any form or by any means any part of this publication. Requests for obtaining the right to reproduce the right to reproduce or utilize parts of this publication should be addressed to Universiteit Antwerpen, Master in de Meertalige Professionele Communicatie, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen (België) | mpc@ua.ac.be

A written permission of the supervisor(s) is also required to use the (original) methods or products, and for submitting this publication in scientific contests.

UNIVERSITEIT ANTWERPEN

FACULTEIT TAAL- EN LETTERKUNDE

FACULTEIT TOEGEPASTE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

De schrijvende professionals: hoe doen ze het?

Onderzoek naar zoek- en leesgedrag tijdens het
schrijfproces

Eline MORTELMANS

Caroline VAN GILS

Promotor: Prof. Dr. Mariëlle LEIJTEN
Tweede lezer: Prof. Dr. Luuk VAN WAES

VOORWOORD

Eindelijk kunnen we het zeggen: onze masterscriptie is een feit. Gedurende vier maanden hebben we het beste van onszelf gegeven om deze scriptie tot een goed einde te brengen. Het was geen gemakkelijk maar wel een zeer leerrijk proces met een literatuuronderzoek, een dertigtal experimenten en vele analyses met Inputlog, Excel, SPSS en de eyetracker die uiteindelijk hebben geleid tot dit resultaat.

We willen hierbij vooral onze promotor, Prof. Dr. Mariëlle Leijten, heel erg bedanken. Het is dankzij haar deskundige begeleiding dat we met trots dit resultaat kunnen voorleggen. Ze stond ons altijd bij met goede raad en wist ons steeds opnieuw te motiveren als er even iets mis ging. Haar gedetailleerde feedback zorgde ervoor dat we stap voor stap ons onderzoek tot een goed einde konden brengen.

Ook alle proefpersonen, die hebben deelgenomen aan het wetenschappelijk experiment, willen we van harte bedanken. Zonder hen hadden we dit onderzoek niet kunnen uitvoeren.

Onze laatste dank gaat uit naar onze medestudenten, Alexander en Tinne, waarmee we gedurende de eerste fases nauw hebben samengewerkt om de experimenten en de bijhorende analyses uit te werken.

Eline Mortelmans
Caroline Van Gils
Antwerpen, mei 2013

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	4
SAMENVATTING	7
INLEIDING	8
1. LITERATUUR	9
1.1 HET SCHRIJFPROCES: VAN VROEGER TOT NU	9
HET WERKGEHEUGEN	11
1.2 SCHRIJVENDE PROFESSIONALS	11
1.3 EXPERTISE IN PROFESSIONEEL SCHRIJVEN	12
1.4 VAN PAPIEREN NAAR DIGITALE VERSIE	12
1.5 EFFECTEN VAN TWITTER	13
1.6 ZOEK- EN LEESGEDRAG	13
VLOTHEID EN PAUZEGEDRAG	15
2. BESCHRIJVING ONDERZOEK	17
2.1 CENTRALE DOELSTELLING	17
2.2 ONDERZOEKSVRAAG	17
3. WERKWIJZE	18
3.1 ONDERZOEKSONTWERP	18
CREATIE MATERIAAL	18
PRETESTS	19
3.2 PROEFPERSONEN	20
3.3 TAAKOMSCHRIJVING	21
INLEIDENDE TAKEN	21
SCHRIJFTAKEN	22
RETROSPECTIEF INTERVIEW	23
3.4 DATAVERZAMELING	24
REGISTRATIE SCHRIJFTAKEN	24
DE SCHRIJFOMGEVING	24
3.5 PROCEDURE	25
TAAK 1: DE TWEET	26
TAAK 2: DE E-MAIL	26
RETROSPECTIEF INTERVIEW	26
4. DATA-ANALYSE	27
4.1 ANALYSE VAN HET SCHRIJFPROCES MET BEHULP VAN INPUTLOG	27
FILTEREN VAN DE IDFX-BESTANDEN	27
HERCODEREN VAN DE IDFX-BESTANDEN	27

OVERZICHT VAN DE VERSCHILLENDE ANALYSES	28
ANALYSES IN EXCEL EN SPSS	29
4.2 ANALYSE VAN HET ZOEK- EN LEESGEDRAG MET DE TOBII EYETRACKER TX300	30
4.3 ANALYSE MET BEHULP VAN HET RETROSPECTIEVE INTERVIEW	32
5. RESULTATEN	33
5.1 ALGEMENE CIJFERS	33
5.2 BRONGEBRUIK	34
TIJD IN DE BRONNEN	35
BRONWISSELINGEN	36
IMPACT VAN DE BRONNEN	37
SAMENVATTING	38
5.3 PAUZEGEDRAG	38
5.4 VLOTHEID	39
SAMENVATTING	40
5.5 ZOEK- EN LEESGEDRAG	41
5.6 CASE STUDY	42
ALGEMENE VERGELIJKING	42
BRONGEBRUIK	43
PAUZEGEDRAG	45
VLOTHEID	46
EYETRACKDATA	47
KWALITEIT	50
6. DISCUSSIE	52
6.1 METHODE	52
PROEFPERSONEN	52
TAAKOMGEVING	52
TAAKINHOUD	53
WEBSITE	53
6.2 ANALYSE	53
CONCLUSIE	55
BIBLIOGRAFIE	56
BIJLAGEN	58

SAMENVATTING

Voortbouwend op de scriptie van Nikki Van de Keere¹ was het doel van dit onderzoek om de verschillen in zoek- en leesgedrag tussen professionals en niet-professionals te analyseren. Waar bij Nikki de focus lag op het gebruik van externe bronnen tijdens het schrijfproces, voegen wij nu ook de manier waarop mensen informatie zoeken en lezen eraan toe.

Dit hebben we gedaan aan de hand van een wetenschappelijk experiment waarin zowel de professionals als de niet-professionals twee dezelfde taken moesten uitvoeren, namelijk het schrijven van een tweet en een e-mail. Hierbij konden ze slechts één bron (website) raadplegen. Deze website is zo goed mogelijk nagemaakt naar het voorbeeld van Corner-stone, degene die Nikki had gebruikt.

Het volledige schrijfproces van elke proefpersoon werd geregistreerd door middel van Inputlog, een keystroke logger of toetsregistratieprogramma ontwikkeld aan de Universiteit Antwerpen. Daarnaast werden ook hun oogbewegingen geregistreerd door de Tobii Eyetracker TX300 waarmee we het zoek- en leesgedrag van de proefpersonen beter konden analyseren. Door de analyses van Inputlog te combineren met de analyses uit de eyetracker, konden we meer inzicht creëren in de interactie tussen lezen en schrijven tijdens het schrijfproces.

Met behulp van Excel en SPSS onderzochten we achtereenvolgens de algemene proces- en productkenmerken, het brongebruik, het pauzegedrag en de vlotheid van het schrijfproces. Na het gedrag van de professionals en niet-professionals grondig te hebben geanalyseerd op basis van de Mann Whitney U-test, bleken er geen significante verschillen aanwezig te zijn tussen beide groepen. De groepen waren namelijk te divers. Daarom hebben we de focus van ons onderzoek verlegd naar de verschillen in het gedrag van de hele groep tussen de twee schrijftaken: tweet en e-mail.

Voor de onderlinge vergelijking van de twee schrijftaken voerden we verschillende within-group analyses uit. We gebruikten daarvoor de Wilcoxon Signed-ranks test. Uit de resultaten bleek ten eerste dat de proefpersonen tijdens de Twitteropdracht meer extern zoekgedrag vertoonden dan tijdens de e-mailopdracht. Daarnaast vonden we ook dat er tijdens het schrijven van de e-mail langer gepauzeerd werd dan tijdens het schrijven van de tweet. Wat betreft de vlotheid van het schrijfproces bekwamen we echter geen eenduidige resultaten.

Het zoek- en leesgedrag hebben we ten slotte grondiger onderzocht met behulp van de Tobii Eyetracker TX300. Omwille van technische redenen hebben we ervoor gekozen om eerst een algemeen en beknopt beeld te geven van de resultaten voor alle proefpersonen. Daarna hebben we een gedetailleerde case study uitgewerkt voor twee proefpersonen met een gelijkaardig profiel maar een heel ander gedrag tijdens het schrijfproces. Op die manier konden we meer specifieke verschillen in verband met het zoek- en leesgedrag aan het licht brengen.

Uit deze case study kwam naar voor dat twee personen met een gelijkaardig professioneel profiel toch een heel verschillend schrijfproces kunnen vertonen. Zo vonden we verschillen in de procestijd, het brongebruik, de vlotheid van het schrijfproces en in de kwaliteit van het eindproduct.

¹ Van de Keere, N. (2012). *De schrijvende professionals: hoe doen ze het?* Antwerpen: Universiteit Antwerpen.

INLEIDING

Bij een schrijfproces komt heel wat meer kijken dan enkel het schrijven op zich. De term zegt het zelf, het is een proces van informatie zoeken, lezen, interpreteren, verwerken en vervolgens die informatie omzetten in een product dat nadien nog verschillende keren wordt gereviseerd. Om een schrijfproces te onderzoeken, moeten we dan ook al deze aspecten afzonderlijk onder de loep nemen. De focus in dit onderzoek ligt op het zoek- en leesgedrag van de proefpersonen tijdens het schrijfproces.

Er is al heel wat onderzoek verricht naar cognitieve schrijfprocessen maar de focus lag daarbij meestal op het gebruik van externe bronnen. We kunnen in dat opzicht spreken van een vernieuwend onderzoek aangezien schrijfprocesmodellen nog niet echt vanuit de invalshoek van zoek- en leesgedrag benaderd zijn. Door de analyses uit Inputlog te combineren met eyetracking, kunnen er dan ook nieuwe inzichten omtrent cognitieve processen aan het licht komen (Leijten & Van Waes, 2013).

Wij willen immers achterhalen hoe de proefpersonen informatie in de bron gaan zoeken en lezen. Daarvoor voerden we een experiment uit waarbij we 31 proefpersonen – 15 professionals² en 16 niet-professionals – twee schrijftaken lieten uitvoeren, namelijk het schrijven van een tweet en van een e-mail. Het grote verschil met het onderzoek van Nikki Van de Keere is dat de proefpersonen daarbij slechts één bron konden gebruiken, een website die we zelf ontwikkelden.

In het eerste deel van deze scriptie bespreken we de belangrijkste literatuur omtrent schrijfprocessen en zoek- en leesgedrag. Daarna lichten we onze doelstelling, onderzoeksvraag en werkwijze toe. In het tweede deel van deze scriptie omschrijven we de data-analyse en de resultaten van ons onderzoek. Daarbij geven we eerst een beeld van de verschillen tussen professionals en niet-professionals. Voor de volledige analyse van die groepen verwijzen we naar de scriptie van Alexander Kupers en Tinne Moens (2013). Wij zullen ons in de resultatenbeschrijving voornamelijk focussen op de verschillen tussen de twee schrijftaken, waarbij we ook een case study hebben uitgewerkt voor twee proefpersonen. We sluiten af met een conclusie en een discussie waarin we mogelijke aandachtspunten aanhalen voor dergelijk onderzoek in de toekomst.

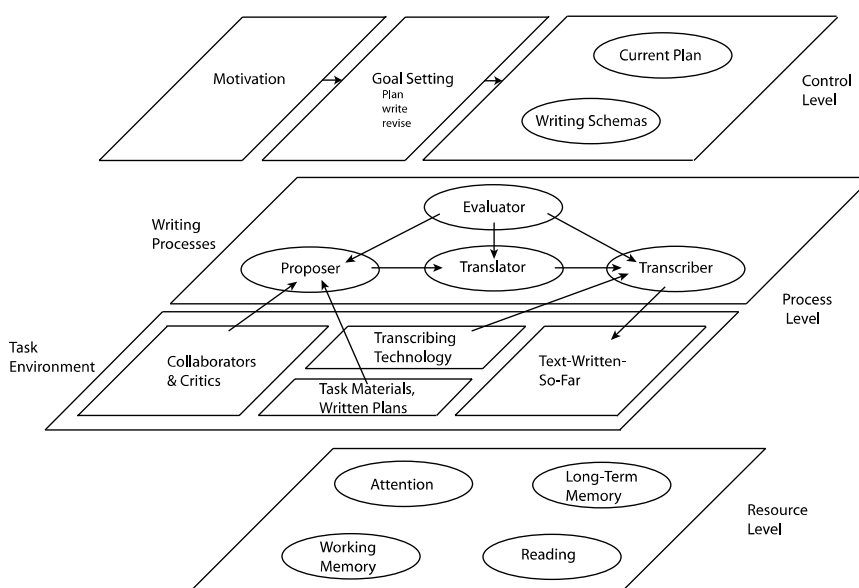
Aangezien we in de eerste fases van dit onderzoek nauw hebben samengewerkt met Alexander en Tinne, is er een overlap tussen onze scripties, namelijk in de volgende onderdelen: literatuur, werkwijze, data-analyse en discussie.

² Schrijvende professionals zijn mensen die voor hun baan vaak teksten moet schrijven, maar dit vormt niet hun hoofdberoep.

1. LITERATUUR

1.1 HET SCHRIJFPROCES: VAN VROEGER TOT NU

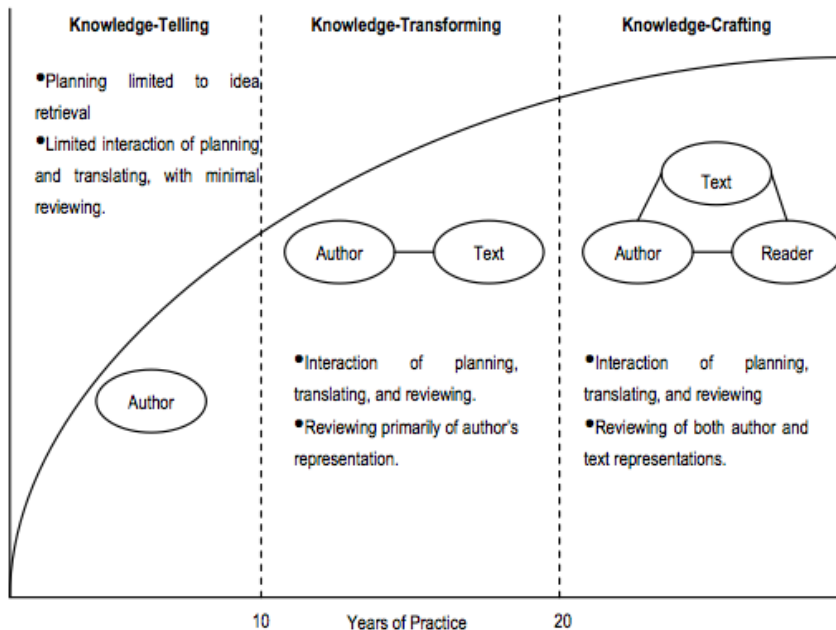
Het onderzoek naar schrijfprocessen kent een rijke geschiedenis. Het bekendste schrijfmodel is wellicht het Flower-Hayes model, dat verschillende keren werd geactualiseerd. Het eerste model dateert uit 1980, een tweede versie ontstond in 1996 en in 2012 werd het model nogmaals geüpdatet (Flower & Hayes, 1980; Hayes J. R., 1996; Hayes J. R., 2012). We gaan hier verder in op het meest recente model (zie Figuur 1). Enkele elementen uit het oorspronkelijke model van 1980 bleven dezelfde, zoals het onderscheid tussen de schrijver, diens werkomgeving en de invloed van zijn langetermijngeheugen. Ook wordt het schrijfproces nog steeds gezien als het resultaat van verschillende interagerende processen (Hayes J. R., 2012).



Figuur 1. Het huidige schrijfmodel (Hayes J. R., 2012).

Verder heeft Hayes twee onderdelen toegevoegd: het transcriptieproces op zich en het belang van motivatie. Twee onderdelen werden verwijderd: het idee van een 'monitor' en ook planning en revisie als deel van het model. Aanvankelijk waren deze laatste twee elementen aparte onderdelen van het schrijfproces, maar nu worden ze gezien als gespecialiseerde versies van het schrijfproces. Om deze reden staan ze niet meer mee in het model, maar vormen ze aangepaste versies van het gehele schrijfmodel (Hayes J. R., 2012).

Aanvullend bij de theorie rond schrijfprocessen, onderscheidt Kellogg (2008) drie fasen in de ontwikkeling van schrijfvaardigheid: *knowledge-telling*, *knowledge-transforming* en *knowledge-crafting* (zie Figuur 2). In de eerste fase zal de schrijver gewoonweg vertellen wat hij weet, in de tweede fase kan hij dit transformeren tot een tekst die de ideeën van de schrijver weergeeft en in de laatste fase zal hij aan de hand van zijn kennis een tekst kunnen produceren die aangepast is aan de lezer. Deze laatste fase wordt volgens Kellogg enkel bereikt door getalenteerde professionele schrijvers. Het zijn de schrijfprocessen van zulke schrijvende professionals die we hebben onderzocht.



Figuur 2. Macro-stages in the cognitive development of writing skill (Kellogg, 2008).

1. *Knowledge-telling*: in de eerste fase vertelt de schrijver wat hij weet, waarbij hij zich vooral focust op zijn eigen gedachten. De schrijver zelf staat hier dus centraal. Deze eenvoudige schrijfstrategie zien we bijvoorbeeld bij de meeste kinderen.
2. *Knowledge-transforming*: in de volgende fase leert de schrijver om zijn eigen kennis om te zetten tot wat hij wil dat de tekst zegt. Hierbij leert de schrijver zijn eigen tekst beter te begrijpen. Er ontstaat interactie tussen planning, transformatie en revisie. De schrijver en de tekst op zich staan in deze fase centraal.
3. *Knowledge-crafting*: in de laatste fase verwerkt de schrijver zijn kennis tot een tekst die aangepast is aan de behoeften en verwachtingen van de lezer. De schrijver is nu in staat om zowel de interpretatie van de lezer, zijn eigen ideeën als de tekst zelf in gedachten te houden. Hij plant, schrijft en reviseert zijn tekst dan ook vanuit het perspectief van de lezer. In deze fase staat dus niet langer de schrijver zelf centraal, maar wel de lezer van de tekst (Kellogg, 2008).

Deze theorie kunnen we ook koppelen aan die van Olive (2010). Beginnende schrijvers – in de *knowledge-telling* fase – spenderen vooral aandacht aan de ‘lage niveaus’ van het schrijfproces zoals het genereren en de transcriptie van de tekst. Pas in de daaropvolgende fases kan de aandacht gevestigd worden op de ‘hogere niveaus’ zoals planning en reviseren. Hoe meer schrijfervaring je hebt, hoe meer aandacht er kan gaan naar deze ‘hogere niveaus’ van het schrijfproces.

Voornamelijk de overgang van de fase *knowledge-transforming* naar *knowledge-crafting* interesseert ons in dit onderzoek. Hoe gaat een schrijver plots de lezer, en niet langer zichzelf, centraal stellen tijdens het schrijven van een tekst? Volgens Kellogg en Olive heeft dit te maken met de ontwikkeling van ons werkgeheugen. Schrijven vergt immers heel wat van ons geheugen en hoe meer ervaring iemand heeft in schrijven, des te beter zijn werkgeheugen getraind is. Het omgekeerde geldt ook: hoe beter een schrijver zijn werkgeheugen kan gebruiken, des te kwalitatiever hij teksten kan produceren.

HET WERKGEHEUGEN

Als we een tekst produceren gebeurt er van alles in ons werkgeheugen. Het is de plaats waar schrijfprocessen worden geactiveerd en gecoördineerd en waar de representatie van de tekst wordt gemaakt en aangepast (Olive, 2010).

In de fase *knowledge-transforming* is de representatie van de tekst gedetailleerd en stabiel genoeg om in het werkgeheugen interactie te creëren tussen de schrijver en de tekst. Het is echter pas in de fase *knowledge-crafting* dat ook de lezer in acht wordt genomen (Kellogg, 2008). De schrijver is dan in staat om zowel zijn eigen ideeën, de tekst zelf alsook de mogelijke interpretaties van de lezer op te slaan in zijn werkgeheugen en actief te houden door er voortdurend aandacht aan te besteden tijdens het schrijfproces (Traxler & Gernsbacher, 1993).

Het werkgeheugen van professionele schrijvers wordt dus zodanig belast omdat ze interactie moeten creëren tussen verschillende cognitieve processen. Ze plannen niet alleen, maar ze genereren ook tekst – met de behoefte van de lezer in gedachten – en tot slot reviseren ze hun tekst ook nog eens (Kellogg, 2008). Professionele schrijvers wisselen dus voortdurend tussen hun kennis en de processen in hun geheugen. Deze techniek, *shifting* genoemd, vergt efficiënt management van het werkgeheugen (Olive, 2010). Succesvolle schrijvers moeten met andere woorden zowel over de noodzakelijke kennis en vaardigheden beschikken als voldoende cognitieve capaciteit hebben in het werkgeheugen om deze kennis te activeren. Op basis van de kennis die ze hebben over de lezer zullen ze vervolgens de gepaste inhoud, structuur, stijl en taal selecteren (Lindgren, Leijten, & Van Waes, 2011).

Niet alleen op vlak van tekstproductie maar ook op vlak van informatie-ordering dient een schrijver zijn werkgeheugen efficiënt te gebruiken. Renkema (1987) ziet schrijven als een informatie-orderingsproces. Dit proces bestaat uit vier deeltaken om reeds bekende informatie of inhoud te organiseren: inventariseren, selecteren, rubriceren en structureren. Zo moet de schrijver bepalen welke aspecten belangrijk zijn, wat eventueel kan weggelaten worden, welke aspecten bij elkaar horen en in welke volgorde hij ze best kan bespreken. Voordat de schrijver deze taken kan uitvoeren, moet hij eerst het onderwerp, het doel en het publiek van de tekst vaststellen.

Onderzoek toont echter aan dat niet alleen de capaciteiten van de schrijver belangrijk zijn in de bewustwording van het doelpubliek, maar ook de duidelijkheid in verband met de taak en het genre van de tekst. Informatie over het genre, de schrijfconventies en schrijfstrategieën (zoals revisie) kan schrijvers helpen om hun tekst af te stemmen op het beoogde doel en doelpubliek. Zo vertoonden sommige 14-jarigen een gelijkaardig schrijfprofiel dan een professional op vlak van bewustzijn van en aanpassing aan de lezer. Volgens Kellogg zou dit stadium van *knowledge crafting* enkel bereikt worden door professionals die jaren ervaring hebben en wiens werkgeheugen danig ontwikkeld is. Hier zien we echter dat bepaalde informatie omtrent de schrijftaak de schrijfvaardigheid ook kan verbeteren, ongeacht de leeftijd (Lindgren, Leijten, & Van Waes, 2011).

1.2 SCHRIJVENDE PROFESSIONALS

Professionele communicatie omvat een hele reeks schrijf- en visueel design processen die plaatsvinden op de werkvloer. Er kunnen twee soorten professionals onderscheiden worden: diegenen met schrijven als hoofdtak en diegenen met schrijven als onderdeel van hun baan. Het gaat dus om een heel grote groep, waardoor er onderling veel variatie is van beginnelingen tot echte experts (Schriver, 2011).

Aan dit onderzoek heeft een diverse groep van professionals deelgenomen. Hieronder horen voornamelijk schrijvende professionals, namelijk ‘mensen die als onderdeel van hun beroep vaak bezig zijn met schrijven, maar die primair andere verantwoordelijkheden hebben’. Verder namen ook een aantal experts, zoals copywriters, deel aan het experiment maar dit heeft niet voor een vertekend beeld gezorgd in onze resultaten.

1.3 EXPERTISE IN PROFESSIONEEL SCHRIJVEN

Zoals hierboven reeds aangehaald, combineren schrijvende professionals hun kennis van het schrijfproces met hun kennis over visual design om zo de juiste inhoud van een tekst te bepalen. Deze teksten zijn vaak bedoeld voor een zeer breed en divers publiek (zowel intern als extern). Schrijvers kunnen pas domeinspecifieke expertise opbouwen wanneer op het juiste moment de relevante kennis in het geheugen beschikbaar is (Kellogg, 2008). Bovendien zijn de organisatiecultuur en de onderliggende sociale relaties ook van belang (Schriver, 2011). Deze situationele factoren op de werkvloer zouden ook een invloed uitoefenen op het schrijfproces (Beaufort, 2008).

Met andere woorden: professionals kunnen hun expertise enkel ontwikkelen als ze kennis van zaken hebben en beschikken over bepaalde capaciteiten. Om goed te schrijven is er namelijk steeds een wisselwerking nodig tussen *Constructing*, *Connecting* en *Contextualizing*. Een professional heeft de juiste kennis nodig om de inhoud op een (taalkundig en visueel) kwaliteitsvolle manier te bepalen en om de inhoud op de juiste manier over te brengen naar verschillende doelpublieken (Schriver, 2011). Ook hier kunnen we weer de link leggen met de verschillende fases van Kellogg (2008) aangezien het gaat om tekstproductie waarbij je de lezer in gedachten houdt. Volgens Schriver (2011) moet een schrijvende professional er echter ook nog rekening mee houden dat hij ook waarde geeft aan de inhoud binnen de context van de organisatie.

Op *Tekstblog* – een onafhankelijk, online platform voor tekst- en communicatieprofessionals – schrijft literatuurwetenschapper Wouter de Koning dat het onmogelijk is om met één tekst meerdere doelgroepen te bedienen. Iedere lezer heeft immers eigen voorkeuren en iedere doelgroep eigen belangen (Koning, 2012). In dat opzicht is professioneel schrijven zeker niet vanzelfsprekend.

Als we gaan kijken naar schrijfprocessen binnen een professionele context, blijkt uit verschillende studies dat die processen sterk verschillen naargelang de aard en het genre van de tekst (Couture & Rymer, 1993; Schumacher, Scott, Klare, Cronin, & Lambert, 1989). Zo zullen digitale teksten, zoals e-mails of tweets, anders geschreven worden dan teksten op papier, zoals brieven of rapporten. Aangezien we de schrijfprocessen van zulke digitale teksten hebben onderzocht, is het belangrijk om hier even bij stil te staan.

1.4 VAN PAPIEREN NAAR DIGITALE VERSIE

Het ligt voor de hand dat schrijfprocessen op de werkvloer het laatste decennium sterk veranderd zijn. Technologische veranderingen hebben namelijk ook geleid tot veranderingen in de vorm van teksten. Tegenwoordig schrijven professionals steeds meer teksten voor het web en andere digitale vormen. Bernhardt (1993) zet in zijn studie duidelijk uiteen hoe zulke teksten verschillen van de papieren versies. Zo zijn webteksten veel interactiever en meer gefragmenteerd. Ook wordt er op een andere manier aandacht besteed aan de lay-out van webteksten omdat ze deel uitmaken van een groter geheel, namelijk de website. Zulke teksten worden dus op een andere manier geschreven.

Ook andere digitale teksten, zoals tweets en e-mails, winnen aan populariteit. In onze moderne samenleving zijn dit tegenwoordig de communicatie-instrumenten bij uitstek. Het zijn echter nogal

vluchtige media waarmee mensen op korte tijd kleine boodschappen willen meedelen of verspreiden. Deze boodschappen verdwijnen vervolgens heel snel in de wirwar van berichten op sociale media of in de mailbox. Aandacht besteden aan je publiek is dan ook noodzakelijk om ervoor te zorgen dat je boodschap doordringt. (Scheiderer Partners, 2013). De vraag die we ons hierbij kunnen stellen is of deze vluchtige media een invloed hebben op het schrijfproces.

1.5 EFFECTEN VAN TWITTER

Er bestaan heel wat verschillende meningen over de effecten van Twitter op ons taalgebruik en daarbij dus ook op onze manier van schrijven.

Sommige onderzoekers menen dat het medium positieve effecten teweeg kan brengen terwijl anderen denken dat het tot taalverloedering kan leiden. Volgens Marjolein Sintenie (2012) heeft Twitter een positief effect op ons taalgebruik. Zij heeft in haar bachelorproef een onderzoek gedaan met Twitteraars en niet-Twitteraars en hieruit blijkt dat Twitteraars zorgvuldiger omgaan met hun woordkeuze en beter inzicht hebben in wat wel of niet belangrijk is om te vermelden in de beperkte ruimte – 140 karakters – die ze hebben. Bovendien blijken Twitteraars ook beter te zijn in het samenvatten van teksten.

Ook volgens Martin Damen (2011), senior adviseur klantcommunicatie bij *Tappan Communicatie*, “zorgt Twitter voor betere brieven-schrijvers”. De uitdaging bestaat erin om met weinig woorden veel betekenis weer te geven. Een goede en informatieve tweet schrijven, kost dus tijd aangezien je zorgvuldig je woorden moet wikken en wegen. “Oftewel: ‘Schrijven is schrappen’ precies zoals Godfried Bomans het zei. [...] Goede schrijvers worden nog beter van Twitter!”

Dat Twitter je schrijfvaardigheden zou verbeteren, wordt ook bevestigd door copywriter en blogster Jennifer Blanchard (s.d.). Twitter forceert schrijvers om beknopt te schrijven, hun woordenschat uit te breiden en hun redactionele vaardigheden te verbeteren. Twitter heeft intussen zo een grote invloed gehad op professionele schrijvers dat zelfs sommigen eerst hun boodschap in een tweet proberen te gieten alvorens hun volledige artikel te schrijven. Zo zegt blogger en life coach Vlad Dolezal het volgende: “In fact, sometimes, before I write my article I try to craft a 140-character summary. That way I’m clearer about what’s my main point, and the writing flows more smoothly.” (Blanchard)

1.6 ZOEK- EN LEESGEDRAG

Voor dit onderzoek zijn we niet zozeer geïnteresseerd in het volledige schrijfproces. We willen ons focussen op een onderdeel ervan, namelijk het externe brongebruik. Ons doel is om te achterhalen hoe de proefpersonen gebruik maken van een digitale bron bij het produceren van een tekst. Meer specifiek richten we ons vooral op hun zoek- en leesgedrag binnen die bron.

In de wetenschappelijke literatuur vinden we theorieën terug omtrent het leesgedrag van schrijvers van digitale bronnen. Flower (1990) onderscheidt bij schrijvers drie verschillende strategieën voor het lezen van externe bronnen:

- *Gist & List*: de schrijver leest de tekst door op zoek te gaan naar de hoofdpunten.
- *TIA: true, important, I agree*: de schrijver leest de tekst door op zoek te gaan naar elementen die interessant zijn voor de lezer.
- *Dialogue*: de schrijver leest de tekst op die manier zodat hij/zij de ideeën uit de tekst echt kan begrijpen en uitbreiden met eigen informatie.

Volgens Jakob Nielsen, voorzitter van de Nielsen Norman Group die onderzoek doet naar de gebruiksvriendelijkheid van websites, lezen de meeste webgebruikers in een F-patroon. Ze lezen eerst in een horizontale beweging van links naar rechts en dat meestal in het bovenste gedeelte van de website. Vervolgens zullen ze een beetje naar beneden 'scrollen' en opnieuw in een horizontale beweging lezen, maar dit keer lezen ze aanzienlijk minder inhoud dan bij de eerste beweging. Tot slot scannen webgebruikers de linkerkant van de website in een verticale beweging, dit kan eerder traag of heel snel gebeuren (Nielsen, 2006).

Bovendien zullen de gebruikers eerst de kop of titel van het stuk raadplegen, vervolgens dalen ze af en kijken ze naar de tussenkopjes of de eerste woorden of zinnen van een alinea. Op basis daarvan zullen ze de informatie beoordelen. Bevalt het hen? Dan is de kans groot dat ze de tekst volledig zullen lezen (Poort & Wert, 2010).

Deze theorie is echter gebaseerd op de vroegere structuur van websites met links bovenaan een logo, daarnaast een menubalk en daaronder de tekst. Hier verwachten we een ander patroon omdat onze website anders opgebouwd is, namelijk meer aan de hand van een T-patroon: bovenaan een header, daaronder een menubalk en daaronder een blok tekst en een visual.

Het oog van de webgebruiker volgt dus een bepaalde route, die we kunnen vertalen in warme, lauwe en koude zones (zie Figuur 3). Dit wordt een *heat map* genoemd, die we ook aan de hand van de Tobii Eyetracker TX300 kunnen genereren per proefpersoon. In de case study bespreken we het leesgedrag van twee proefpersonen, waarbij we ook een voorbeeld geven van hun *heat maps*.



De warme (rode) zones linksboven op de pagina krijgen van gebruikers de meeste aandacht. De lauwe (gele) zones zijn iets minder in trek en bevinden zich in het midden van de pagina. De koude (groene) zones tenslotte krijgen de minste aandacht en bevinden zich onderaan en rechts op pagina (Poort & Wert, 2010). Ook deze zones verschillen dus van website tot website, naargelang het patroon. Aangezien onze website meer een T-patroon volgt, zullen we dus ook verschillen zien in deze zones.

Figuur 3. Warme, lauwe en koude zones.

Omtrent zoekgedrag kunnen we een tweeledige opdeling maken tussen intern en extern zoekgedrag. Intern betekent dat de schrijver op zoek gaat naar informatie in zijn eigen geheugen. Indien deze informatie niet volstaat, zal de schrijver externe bronnen raadplegen, d.i. extern zoekgedrag (Luijt, 2010).

De resultaten van het externe zoekgedrag worden nadien opgeslagen in het geheugen van de schrijver. Hierdoor kan deze informatie gebruikt worden als interne bron in de volgende zoekpogingen (Luijt, 2010).

In de theorie van Hayes (2012) wordt er nog niets gezegd over het gebruik van externe bronnen (extern zoekgedrag) maar hij maakte al wel een onderscheid tussen *task material* en *writing memory*.

Zo onderscheiden Leijten en Van Waes (2013) drie niveaus in het model van Hayes:

1. Control level (bv. het opstellen van doelen)

2. Process level (bv. schrijfprocessen en de taakomgeving)
3. Resource level (bv. het werkgeheugen)

Mensen kunnen zowel uit de 'taak' die ze krijgen als uit hun lange termijn geheugen informatie halen om een bepaalde tekst te schrijven. In dit onderzoek is het taakmateriaal gemanipuleerd doordat er slechts een klein deel van de informatie in de opdracht staat. Dit wil zeggen dat de proefpersonen bijkomende informatie moesten gaan zoeken in de bron (extern zoekgedrag) of putten uit de kennis in hun geheugen (intern zoekgedrag). Aangezien ze twee teksten moesten schrijven over een gelijkaardig onderwerp, kan het zijn dat ze bij de tweede taak meer gebruik hebben gemaakt van de informatie in hun geheugen, die ze tijdens de eerste taak hadden verworven.

Zoals eerder vermeld bij de theorieën van Kellogg (2008) en Olive (2010), is er een duidelijke interactie tussen het Process en Resource niveau of tussen het schrijfproces en het werkgeheugen. Ook als we naar theorieën omtrent vlotheid (fluency) of pauzegedrag kijken wordt dit bevestigd.

VLOTHEID EN PAUZEGEDRAG

Om te weten hoe 'vlot' de proefpersonen de schrijftaken hebben uitgevoerd, zijn we voornamelijk geïnteresseerd in hun pauzegedrag tijdens het schrijfproces. *Pauze* is namelijk een tijdgerelateerde maat die erg valide is voor het meten van *fluency*. Hierbij horen verschillende onderdelen, namelijk het aantal pauzes, het aantal pauzes tussen en binnen woorden, tussen zinnen en de pauzetijd (Robbé, 2012). Aangezien Inputlog dit allemaal registreert, konden we deze maat nauwkeurig analyseren.

Interessant hierbij is dat pauzes het schrijfproces in verschillende eenheden opdelen (Choi, 2010), in zogenoemde *P-bursts*³ of geschreven taaluitingen. Dit is de tekst die wordt geproduceerd tussen twee onderbrekingen of pauzes van minstens twee seconden. Het zijn met andere woorden tekstdelen die beëindigd worden door een pauze. Een hoger aantal aparte *bursts* in het schrijfproces zou een indicator zijn voor een lager niveau van *fluency* terwijl een langere gemiddelde *burst* lengte zou wijzen op een hogere *fluency* of vlotheid (Chenoweth & Hayes, 2001).

Uit de studie van Chenoweth & Hayes (2001) en Hayes & Chenoweth (2006) is gebleken dat taalvaardigheid en het beschikbare werkgeheugen de lengte van de *bursts* zou beïnvloeden. Hierdoor worden het Process en Resource niveau dus opnieuw aan elkaar gelinkt (Leijten & Van Waes, Keystroke Logging in Writing Research: Using Inputlog to Analyse and Visualize Writing Processes, 2013).

Om de relatie tussen onder andere *bursts* en vlotheid te onderzoeken, is het noodzakelijk om een grootschaliger en meer diepgaand onderzoek te doen. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met persoonlijke gegevens, zoals schrijfervaring, leeftijd, functie en tevens ook genre kenmerken. Dit samen met de geschikte technische apparatuur maakt zulke onderzoeken mogelijk (Leijten & Van Waes, 2013).

Dit was dan ook het opzet van ons onderzoek. Door voort te bouwen op de scriptie van Nikki en dit uit te breiden met de eyetrackdata, hebben we het onderzoek grootschaliger en meer diepgaand gemaakt. Bovendien hebben we steeds de persoonlijke gegevens per proefpersoon genoteerd, ze twee verschillende genreteksten laten schrijven (een tweet en een e-mail) en dit geanalyseerd met

³ Pause bursts

behelp van Inputlog, een technisch programma dat ons inzichten geeft in het gedrag van de proefpersonen tijdens het schrijfproces. De Tobii Eyetracker TX300 gaf ons vervolgens informatie over het zoek- en leesgedrag van de proefpersonen tijdens het schrijfproces.

2. BESCHRIJVING ONDERZOEK

2.1 CENTRALE DOELSTELLING

Aangezien het bij Nikki om een case study ging, was verder onderzoek nodig om te kunnen stellen of schrijvende professionals echt op een andere manier gebruik maken van bronnen dan niet-professionals. Een bijkomende vraag was of ze ook ander zoek- en leesgedrag vertonen in de bron. Hierbij hebben we de analyses van Inputlog gecombineerd met de eyetracking data. In dat opzicht kunnen we spreken van een vernieuwend onderzoek aangezien we op die manier nieuwe inzichten verwerven over de interactie tussen lezen en schrijven.

Om antwoorden te vinden op deze vragen, hebben we een experiment opgezet met twee gelijkaardige taken – een tweet en een e-mail – maar deze keer met meer proefpersonen, namelijk 31. We lieten 15 professionals en 16 niet-professionals dezelfde schrijftaken uitvoeren waarbij ze slechts gebruik konden maken van één website. Deze website hebben we zo goed mogelijk nagemaakt naar het voorbeeld van Corner-stone, degene die gebruikt was in het onderzoek van Nikki. De bedoeling was immers om het onderzoek zo goed mogelijk na te bootsen en verder uit te breiden. De handelingen van de proefpersonen werden vervolgens vastgelegd door Inputlog en hun oogbewegingen werden geregistreerd door de Tobii Eyetracker TX300.

De kenmerken van het schrijfproces die we voornamelijk wilden bekijken waren:

- het brongebruik
- het pauzegedrag
- de vlotheid
- het zoek- en leesgedrag (fixaties op de website)

2.2 ONDERZOEKSVRAAG

We zijn dus vertrokken vanuit reeds verworven informatie over de schrijvende professionals maar we gaan hierin nog een stap verder.

Onze oorspronkelijke onderzoeksvraag luidde als volgt:

In hoeverre verschilt het zoek- en leesgedrag tussen schrijvende professionals en niet-professionals om relevante informatie te verwerven?

Omdat we na uitgebreide analyses echter tot de conclusie kwamen dat onze groepen te divers waren en het gedrag van de professionals en de niet-professionals niet voldoende verschilde op groepsniveau, hebben we onze focus verlegd naar een ander aspect van het onderzoek, namelijk het verschil in gedrag tussen de twee schrijftaken. Deze veranderende focus wordt ook merkbaar in onze resultaten.

Onze nieuwe onderzoeksvraag werd dan ook:

In hoeverre verschilt het zoek- en leesgedrag van de proefpersonen naargelang de taak: tweet ten opzichte van e-mail?

3. WERKWIJZE

3.1 ONDERZOEKSONTWERP

Een experimenteel onderzoek is uitermate geschikt om te toetsen of er een causaal verband bestaat tussen de onafhankelijke variabele, het type schrijver of het genre van de tekst, en de afhankelijke variabele, het zoek- en leesgedrag van de schrijver.

De proefpersonen voerden twee opdrachten uit, namelijk het schrijven van een tweet en het schrijven van een e-mail. Om die teksten te ontwerpen hebben zij gebruik gemaakt van de informatie op een zelf ontwikkelde website. Dit heeft als voordeel dat we het zoekgedrag in de bron gedeeltelijk konden manipuleren.

Doordat Inputlog het brongebruik van de proefpersonen vastlegde en de eyetracker de oogbewegingen, konden we nadien nauwkeurig analyseren hoe de proefpersonen de website hadden bekeken en gelezen. Uit de eyetracking data konden we immers afleiden op welke delen van de website de proefpersonen het vaakst of het langst hadden gefixeerd.

CREATIE MATERIAAL

Het experiment van Nikki Van De Keere (2012) gebeurde aan de hand van de website van Cornerstone⁴. Bij het creëren van de website voor ons onderzoek hebben we ons dus vooral gebaseerd op de structuur van die van Cornerstone. Zo hebben we er bijvoorbeeld voor gezorgd dat we drie 'lagen' (zie Figuur 4) hadden waarin de proefpersonen informatie konden vinden. Het eerste wat we hebben gedaan is echter een eigen onderwerp bedacht. De voorwaarde was dat het over een realistisch onderwerp moest gaan en tegelijkertijd ook iets moest zijn waar mensen zelf nog niet veel over wisten. Op die manier wilden we verhinderen dat ze de schrijftaken konden uitvoeren zonder de website te raadplegen.

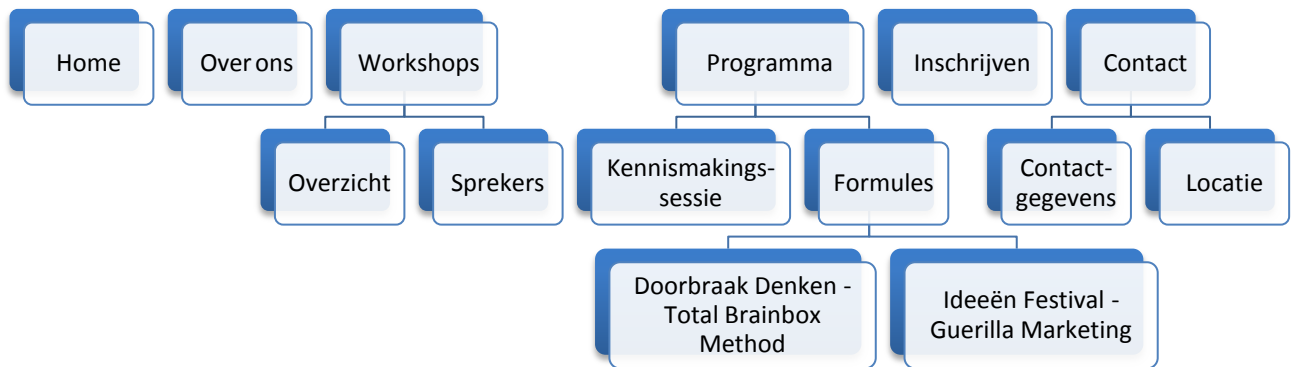
Na een lange brainstormsessie kwamen we op het onderwerp 'Creatief Denken'. We wisten dat hier reeds verschillende websites rond bestonden waar we onze informatie vandaan konden gaan halen en we vermoedden dat het een onderwerp was waar mensen nog niet veel over wisten.

Na verschillende fases van aanpassen, pretesten en opnieuw aanpassen zijn we tot de geschikte website gekomen voor ons experiment: www.hetvarkenendekip.wordpress.com met een aangepaste titel, slogan en inhoud.

Door verschillende lagen te creëren, moesten de proefpersonen voor bepaalde informatie 'dieper' in de website gaan zoeken. Op de Homepagina stond de meest relevante informatie en er was ook de mogelijkheid om door te klikken naar andere pagina's via hyperlinks of via de visual. Op de visual stond overigens ook al een deeltje van de kerninformatie die de proefpersonen konden gebruiken voor de schrijftaken. Deze elementen hebben we ook overgenomen van de site van Cornerstone. Voor de tweet konden proefpersonen bijvoorbeeld met de visual alleen al voldoende informatie hebben.

⁴ Zie www.corner-stone.nl.

De structuur van de website zag er als volgt uit:



Figuur 4. Structuur website met drie lagen.

PRETESTS⁵

Om na te gaan of de website klaar was voor het experiment, hebben we pretests uitgevoerd bij vier personen. De belangrijkste aanpassingen na deze pretests waren de volgende:

- We hebben ervoor gezorgd dat de onderzoeker steeds de technische handelingen uitvoerde zodat de flow niet per ongeluk werd verdergezet.
- We hebben opgenomen in het draaiboek dat we steeds moesten vermelden dat de proefpersonen de website niet mochten afsluiten.

Als de proefpersoon zelf per ongeluk op de spatiebalk drukte of de website afsloot, ging het experiment namelijk ongewild verder.

- We hebben een macro gemaakt in Word die automatisch de categorie – brongebruik, revisie, pauze – en ook de tijd noteerde.

Aangezien de onderzoeker notities maakte tijdens de schrijftaken, was deze macro heel handig omdat we dan nadien gemakkelijker wisten op welk tijdstip en in welke categorie de proefpersoon bepaalde handelingen had uitgevoerd.

- De structuur van de website werd aangepast: in plaats van vier bleven er slechts twee knoppen over in het drop down menu bij 'Workshops': 'Overzicht' en 'Sprekers'. Op pagina 'Overzicht' hebben we hyperlinks geplaatst naar de vier workshops.

⁵ Zie bijlage 1.

Onderstaande figuur geeft weer hoe de definitieve website eruitzag:



Figuur 5. Homepagina website nep-organisatie 'Het Varken en de Kip'.

3.2 PROEFPERSONEN

De groep proefpersonen voor dit onderzoek bestond uit schrijvende professionals en schrijvende niet-professionals. Met professionals bedoelen we mensen die bij hun werk vaak in aanraking komen met het schrijven van teksten en regelmatig gebruikmaken van Twitter. We hebben het schrijfproces van 15 professionals geanalyseerd.

Tabel 1. Gegevens professionals: geslacht, leeftijd, aantal tweets.

Naam	Geslacht	Leeftijd	Aantal tweets
Jacob Eeckhout	Man	30	3297
Luc Catryse	Man	41	11833
Bart De Clerck	Man	47	2082
Christophe Schillebeeckx	Man	28	372
Mattias Debruyne	Man	31	298
Sam Voeten	Man	24	7500
Maxime Penen	Man	28	1846
Koen Nuyts	Man	44	123
Dirk Vrancken	Man	54	50
Thierry De Vynck	Man	23	2542
Mark Van Daele	Man	48	12163
Yuwono Francissen	Man	34	3146
Bo De Ridder	Vrouw	28	502
Marijn Buijs	Man	28	1833
Pieter De Wit	Man	30	6390
Gemiddelde	n/a	34,53	3598
Standaardafwijking	n/a	9,69	4050

Min	n/a	23	50
Max	n/a	54	12163

De niet-professionals waren studenten die geen communicatieopleiding hebben gevolgd en ook geen ervaring hadden met Twitter. Daarnaast was het wel belangrijk dat ze actief lid waren van een vereniging, zodat de opdracht realistisch bleef. Voor deze groep hebben we het schrijfproces van 16 personen geanalyseerd.

Tabel 2. Gegevens niet-professionals: geslacht, leeftijd, aantal tweets.

Naam	Geslacht	Leeftijd	Aantal tweets
David Jeanty	Man	26	0
Stefan Gevers	Man	23	0
Jonathan Carron	Man	23	12
Eline Vollens	Vrouw	24	0
Sanne Adriaensens	Vrouw	22	0
Veerle Van Brabant	Vrouw	22	0
Joris Van Camp	Man	25	0
Lidi Yang	Vrouw	22	300
Joris Becq	Man	19	0
Claudie Heykants	Vrouw	20	0
Philip Mertens	Man	23	0
Niels Van Loon	Man	22	0
Sem Erkens	Vrouw	21	0
Wouter Robrechts	Man	25	0
Tom Van Gael	Man	21	50
Dries Speybrouck	Man	19	8
Gemiddelde	n/a	22,31	23
Standaardafwijking	n/a	2,05	75
Min	n/a	19	0
Max	n/a	26	30

3.3 TAAKOMSCHRIJVING

Het experiment bestond uit twee inleidende taken en twee schrijftaken. Daarna volgde er steeds een retrospectief interview dat we hebben opgenomen en uitgetypt.

INLEIDENDE TAKEN

Voordat de proefpersonen begonnen aan de tweet en de e-mail, deden ze een typ- en leestest. Om de individuele verschillen beter te kunnen interpreteren, hebben we deze specifieke taken afgenomen.

Typtest

Bij de typtest moesten de proefpersonen gedurende één minuut de volgende zin zo snel en accuraat mogelijk overtypen:

“Vandaag maak ik graag extra tijd vrij om deel te nemen aan een schrijfonderzoek.”

Aan de hand van deze test konden we iemands persoonlijk optimum of hoogst mogelijke typsnelheid achterhalen. De typsnelheid tijdens de schrijftaken konden we vervolgens afzetten tegenover het persoonlijk optimum en zo te weten komen hoe 'vlot' de persoon de taak had uitgevoerd en op welke momenten het proces wat moeizamer verliep. Leijten en Van Waes (2013) definiëren 'vlot typen' als een opeenvolging van toetsaanslagen die geproduceerd worden binnen een interval van minder dan 300 ms.

Hieronder geven we een beeld van hoe het persoonlijk optimum tussen de twee groepen varieert. De tabel geeft het gemiddelde, minimum en maximum weer van het aantal geproduceerde karakters per minuut. Dat de standaardafwijking zo hoog is, wijst op de diversiteit binnen de twee groepen.

Tabel 3. Persoonlijk optimum typtest.

	Gemiddelde	Standaardafwijking	Min	Max
Professionals	378,86	93,09	216	525
Niet Professionals	385,50	89,93	240	516

Leestest

Bij de leestest kregen de proefpersonen een artikel te zien waarbij ze zo snel mogelijk het antwoord moesten zoeken op de volgende vraag: "Hoeveel Oscarnominaties kreeg de film Lincoln?" Deze test toonde ons het leesgedrag van de participanten: lezen ze de tekst echt of scannen ze de pagina eerder op kernwoorden? Hoe lang doen ze erover om het antwoord te vinden? Opvallend hierbij was dat sommige proefpersonen meenden het antwoord te hebben gevonden, maar het foute getal aanduidden. Zij hadden de tekst dus duidelijk niet gelezen maar gewoon gescand tot ze een getal waren tegengekomen.

SCHRIJFTAKEN

Na deze inleidende testen schreven de proefpersonen een tweet en e-mail over de vernieuwende, creatieve denktechniek 'Total Brainbox Method'. Iedereen voerde dezelfde taken uit zodat we ze nadien goed met elkaar konden vergelijken. In hun schrijfproces konden de proefpersonen enkel gebruik maken van de website over 'Creatief Denken'. Het ging om een realistische opdracht, namelijk informeren en uitnodigen. Hieronder staat de uitgebreide toelichting over de schrijftaken.

Bij beide schrijftaken mochten de proefpersonen de website naar believen gebruiken. Ze konden dus zo vaak ze wilden, switchen tussen de website en de taak (tweet of e-mail).

Tweet

Een tweet is een kort bericht van maximaal 140 karakters waarin geprobeerd wordt om volgers op Twitter te informeren over een bepaald onderwerp. De opdracht voor het schrijven van de tweet luidde als volgt:

"Je hebt ergens iets gelezen over een kennismakingsdag rond Creatief Denken. Je wil je volgers hierover informeren, met name over de vernieuwende techniek 'Total Brainbox Method'."

De proefpersonen kregen voor deze schrijftaak maximaal 10 minuten de tijd.

E-mail

Na het schrijven van de tweet kregen de proefpersonen de opdracht om over hetzelfde onderwerp een e-mail te schrijven. De opdracht was de volgende:

“De kennismakingssessie waar je daarnet een tweet over hebt geschreven, heeft echt je interesse gewekt. Je wil een selecte groep van je directe collega’s uitnodigen om hier naartoe te gaan. Het lijkt je leerrijk om de verschillende technieken eens samen mee te maken.

Je beseft wel dat jullie dit voor een deel zelf moeten betalen. De eigen bijdrage is € 50 per persoon en daarnaast moet je ook de reiskosten zelf vergoeden.

Je stuurt een mail aan je collega’s om hen dit voorstel te doen.”

De proefpersonen kregen voor deze schrijftaak maximaal 30 minuten de tijd.

RETROSPECTIEF INTERVIEW

Om het ‘waarom’ van bepaalde handelingen tijdens het schrijfproces te achterhalen, deden we telkens een retrospectief interview aan het eind van het experiment. Hierbij stelden we zowel algemene als een aantal specifieke vragen, aangepast per proefpersoon. Bij deze specifieke vragen lieten we een aantal fragmenten zien van het schrijfproces. Dit heet een gestimuleerd retrospectief interview waarbij de gerichtheid van de vragen tot een hogere betrouwbaarheid leiden (Leijten M. , 2007).

De vragen waren voornamelijk gebaseerd op het schrijven van de e-mail omdat dit de meest recente taak was maar er was ook ruimte om meer uitleg te geven over het schrijven van de tweet. Aan de hand van dit interview wilden we de gehanteerde zoek- en leesstrategieën van de proefpersoon achterhalen.

Bij de algemene vragen peilden we naar de aanpak van de participant om de e-mail te schrijven en wat het verschil was met de tweet. We informeerden ook naar de manier van informatie zoeken op de website en hoe ze van de informatie gebruik hadden gemaakt. De proefpersonen moesten hierbij nadenken over hun eigen acties en ervaringen tijdens de schrijftaak.

Verder vroegen we ook naar het doel dat ze in hun achterhoofd hadden om de e-mail te schrijven, hoe de ontvangers op de e-mail zouden reageren, of die er anders zou uitzien als het naar een ander soort collega’s gericht was en of er specifieke elementen inzaten voor één of meerdere ontvangers. Aan de hand van deze vragen kwamen we te weten in hoeverre de proefpersonen zich konden inleven in hun doelpubliek.

Tenslotte peilden we ook nog of ze zelf tevreden waren over hun e-mail – of ze dit in ‘normale’ omstandigheden ook zo zouden doen – om te kijken of de geconstrueerde onderzoeksomgeving geen te grote invloed had op hun schrijftaak.

Bij de specifieke vragen herbekeken we samen met de proefpersoon een aantal fragmenten van het schrijfproces die we opvallend of interessant vonden. Voorbeelden hiervan zijn: regelmatig informatie herlezen op een bepaalde webpagina, heel vaak switchen tussen de website en de e-mail, bepaalde pagina’s meermaals bekijken en informatie toevoegen, vaak de eigen tekst opnieuw lezen en aanpassen, etc. Zo kwamen we onder andere te weten dat sommige professionals bepaalde pagina’s vaak opnieuw gingen bekijken of herlezen om te kijken of hun informatie wel klopte of om nog wat extra informatie te geven.

3.4 DATAVERZAMELING

REGISTRATIE SCHRIJFTAKEN

De data van het schrijfproces hebben we vastgelegd met behulp van Inputlog, een keystroke logging programma. Via deze software kunnen we namelijk alle toetsaanslagen, muisbewegingen en het brongebruik van de proefpersonen op de computer registreren. Daarnaast legt het programma ook de tijdsverdeling van het schrijfproces vast en daarmee ook de pauzetijden (Leijten M. , Van Waes, Van Horenbeeck, & Pauwaert, 2013). Zo hebben we in Inputlog onder andere een *Source Analysis* en een *Pause Analysis* uitgevoerd. De gedetailleerde beschrijving van alle analyses wordt besproken in de Data-analyse.

Verder hebben we ook gebruik gemaakt van een Tobii Eyetracker TX300 om de oogbewegingen van onze participanten te registreren. Hiervoor moesten we eerst een onderzoeksontwerp (design) maken, d.i. een soort van proces dat de eyetracker moest volgen tijdens het experiment. We hebben voor alle proefpersonen hetzelfde ontwerp gebruikt.

Het gebruik van de eyetracker is een belangrijk observatie-instrument voor ons onderzoek omdat we vooral geïnteresseerd zijn in het zoek- en leesgedrag van onze proefpersonen op de website. Met behulp van de eyetracker weten we namelijk waar ze de informatie voor hun tekst gaan zoeken, op welke onderdelen van de webpagina ze zich fixeren, welke delen ze herlezen, etc.

Zo genereert de Tobii Eyetracker TX300 per proefpersoon een filmpje van het hele experiment. Dit stelt ons in staat om nadien terug te gaan kijken naar de oogbewegingen tijdens de Twitter- en de e-mailopdracht.

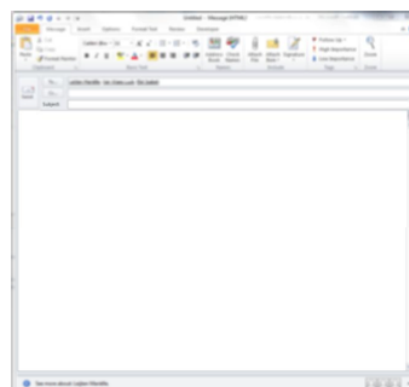
De gegevens die we van Inputlog en de eyetracker verkregen, hebben we samengevoegd en verwerkt in Microsoft Office Excel. Hiermee hebben we aanvullende berekeningen uitgevoerd. In een later stadium hebben we de gegevens ook geïmporteerd in SPSS om er statistische analyses op uit te voeren.

DE SCHRIJFOMGEVING

De schrijftaken die de participanten moesten uitvoeren tijdens het experiment, gebeurden in een aangepast template, zowel voor de tweet als voor de e-mail (zie Figuur 6 en 7).



Figuur 6. Twitter template.



Figuur 7. E-mail template.

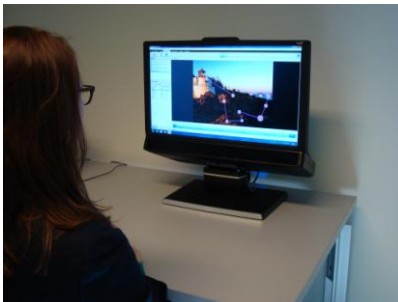
De nagebootste Twitter template zag eruit als de gewone Twitteromgeving behalve dat er een 'Start' knop Bovenaan stond en er een deel wazig was gemaakt. Door op 'Start' te drukken, wisten we (aan

de hand van een code die opgenomen werd door Inputlog) wanneer de proefpersoon precies aan zijn tweet was begonnen.

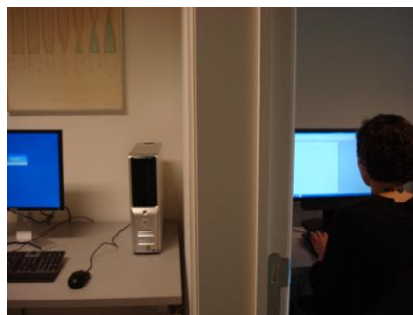
De participanten konden vervolgens net zoals in een gewone Twitteromgeving typen, knippen en plakken. Onderaan zagen ze ook de karakters aftellen. Als ze klaar waren konden ze op de 'Tweet' toets drukken. Ook hier nam Inputlog een code op – 'Tweet sent' – zodat we het einde van de tweet goed konden terugvinden.

Ook de e-mail template zag er volledig hetzelfde uit als een e-mailomgeving zoals we die kennen behalve dat de bovenkant lichtjes wazig was gemaakt zodat de participant enkel de onderwerpregel en het tekstvlak kon bewerken. De opmaak van de e-mail kon eventueel ook aangepast worden.

De proefpersonen moesten deze taken uitvoeren in het Anhulab (zie Figuur 8) in een gebouw op de stadscampus van de Universiteit Antwerpen. Het Anhulab beschikt over twee aparte ruimtes (zie Figuur 9): één met de eyetracker, waarop de proefpersoon het experiment kon afleggen en één met een andere computer waarop de onderzoekers de handelingen van de participant simultaan konden volgen. Bij elk experiment was er minstens één onderzoeker aanwezig. Hierbij werden aantekeningen gemaakt om na de schrijftaken de juiste vragen te kunnen stellen in het retrospectief interview.



Figuur 8. Tobii Eyetracker TX300.



Figuur 9. Indeling Anhulab; links ruimte voor onderzoeker; rechts observatieruimte.

3.5 PROCEDURE

Gedurende anderhalve maand – van 11 maart t.e.m. 24 april 2013 – hebben we experimenten afgenomen bij professionals en niet-professionals. Elk experiment duurde ongeveer één uur.

De professionals waren mensen die voor hun baan vaak teksten moeten schrijven voor allerlei doelgroepen en die ook een Twitteraccount hebben – en daarnaast ook af en toe tweeten in naam van hun organisatie. De niet-professionals waren studenten die geen communicatie studeerden en ook geen ervaring hadden met Twitter, maar die wel lid waren van een vereniging. De proefpersonen hebben we voornamelijk gevonden via ons eigen netwerk, Twitter en LinkedIn. Eens we een proefpersoon hadden gevonden, stuurden we een bevestigingsmail⁶ met de praktische informatie omtrent het experiment.

Bij het experiment zelf probeerden we zoveel mogelijk met twee aanwezig te zijn: iemand die het experiment leidde en iemand die aantekeningen nam tijdens de schrijftaken. Om zeker te zijn dat we de juiste handelingen deden tijdens het experiment, hadden we een draaiboek⁷ gemaakt voor de

⁶ Zie bijlage 2.

⁷ Zie bijlage 3.

professionals en de niet-professionals. In dit draaiboek stonden alle stappen nauwkeurig uitgelegd. We hebben dit voor een groot deel overgenomen van Nikki en aangepast waar nodig.

Het experiment was opgedeeld in drie delen: twee inleidende testen, twee schrijftaken en het retrospectief interview. Elke proefpersoon kreeg een korte uitleg over hoe het experiment precies zou verlopen.

Vooraf werd er gecalibreerd zodat de eyetracker de oogbewegingen van de proefpersoon goed registreerde. De participanten moesten hierbij rode bollen op het scherm volgen met hun ogen. Hierna kwamen de typ- en leestest, gevolgd door de schrijftaken. Tijdens het experiment werd Inputlog bij iedere taak opnieuw opgestart en afgesloten.

TAAK 1: DE TWEET

De proefpersonen kregen te horen dat ze een tweet moesten schrijven over een bepaald onderwerp aan de hand van één website. De opdracht kwam na enkele minuten op het scherm. Eerst zagen ze de Twitter template en kregen ze de bijhorende uitleg. Vervolgens verscheen de opdracht op het scherm en werd de bedoeling van de taak nogmaals herhaald. Als alles duidelijk was, werd er op de spatiebalk gedrukt, de template werd opnieuw zichtbaar en de website (van het Varken en de Kip) opende zich ook vanzelf. Er werd benadrukt dat er naar believen tussen de Twitteromgeving en de website mocht gewisseld worden maar dat de website zeker niet mocht afgesloten worden. Wanneer de onderzoeker in de template op 'Start' had gedrukt, kon de participant beginnen aan de opdracht.

TAAK 2: DE E-MAIL

De procedure voor de e-mail verliep vergelijkbaar. De proefpersoon moest deze keer een e-mail schrijven over hetzelfde onderwerp, opnieuw aan de hand van dezelfde website. Ze kregen het template te zien, dit werd uitgelegd en de opdracht werd getoond. Ook hier mocht de proefpersoon zoveel wisselen tussen de website en de e-mail als hij wou maar de website mocht zeker niet afgesloten worden. Als alles duidelijk was, werd er op de spatiebalk gedrukt waarna de website zich opnieuw opende en de proefpersoon kon beginnen.

RETROSPECTIEF INTERVIEW

Na deze twee taken namen de onderzoekers een aantal minuten de tijd om relevante fragmenten te selecteren voor het gestimuleerde retrospectieve interview. Tegelijkertijd kreeg de proefpersoon even de tijd om een persoonlijke fiche in te vullen. Hierin werd o.a. gevraagd naar de leeftijd, functie, ervaring met Twitter, etc.⁸

Na het interview van ongeveer tien minuten, werd de proefpersoon bedankt voor zijn medewerking aan het experiment.

⁸ De fiches van alle proefpersonen vind je in bijlage 4.

4. DATA-ANALYSE

De analyse van de twee schrijftaken verliep in verschillende stappen. We gebruikten namelijk vier verschillende programma's om de data te analyseren. Allereerst maakten we gebruik van Inputlog om het schrijfproces van de beide groepen met elkaar te vergelijken. Zo hebben we met behulp van dit programma een *General Analysis*, een *Summary Analysis*, een *Pause Analysis* en een *Source Analysis* gegenereerd. Deze gegevens hebben we vervolgens naar Excel en SPSS geïmporteerd om verdere analyse mogelijk te maken.

Hiernaast onderzochten we het zoek- en leesgedrag van beide groepen op basis van de data die de Tobii Eyetracker TX300 had vastgelegd tijdens het experiment. Ook die gegevens hebben we met behulp van Excel en SPSS geanalyseerd. Tenslotte hebben we ook beroep gedaan op de informatie uit de retrospectieve interviews om onze bevindingen uit de analyses te staven.

4.1 ANALYSE VAN HET SCHRIJFPROCES MET BEHULP VAN INPUTLOG

Met behulp van Inputlog konden we het schrijfproces van de proefpersonen op een zeer nauwkeurige manier registreren. Het softwareprogramma legt namelijk alle typ- en muisbewegingen vast die tijdens het schrijfproces plaatsvinden (Leijten M. , Van Waes, Van Horenbeeck, & Pauwaert, 2013). Deze data worden voortdurend opgeslagen in de vorm van een idfx-bestand, zodat de onderzoeker achteraf verschillende soorten analyses kan uitvoeren in het programma. Alle analyses die uitgevoerd worden in Inputlog vertrekken namelijk van dit bestand.

FILTEREN VAN DE IDFX-BESTANDEN

De allereerste stap in de data-analyse was het filteren van de idfx-bestanden die Inputlog had gegenereerd. Inputlog registreerde namelijk ook heel wat acties die niets met het schrijfproces zelf te maken hadden. Het programma stond namelijk al aan toen de opdracht werd uitgelegd, waardoor dit mee werd geregistreerd. Ook werd Inputlog pas afgesloten nadat de proefpersoon aangaf dat hij de opdracht had afgewerkt.

Aan het begin en einde van de data zaten dus telkens overbodige gegevens. Die 'ruis' hebben we eruit geknipt door de idfx-bestanden in Inputlog te filteren. De verdere analyse gebeurde vervolgens wel vanaf de effectieve start van het schrijfproces tot aan het einde ervan.

Twitteropdracht: Het genereren van een nieuwe idfx voor de tweet was heel gemakkelijk aangezien we een start- en een verzendknop gebruikten in de Twitter template. Daardoor stond in de General Analysis duidelijk vermeld wanneer het schrijfproces startte en eindigde en konden we daarop filteren.

E-mailopdracht: Voor de e-mail was er geen start- en verzendknop, maar toch vonden we ook hier een duidelijk stramien terug in de General Analysis, namelijk in het aantal 'Left Clicks'. We hebben gefilterd op de eerste 'Left Click' nadat Inputlog geopend werd en de laatste 'Left Click' voordat Inputlog afgesloten werd.

HERCODEREN VAN DE IDFX-BESTANDEN

Voor de analyse van het brongebruik was het daarnaast ook nodig om de data te hercoderen. Inputlog registreert immers alles waardoor er in de *Source Analysis* ook acties voorkomen die in feite geen brongebruik zijn. Zo wordt het gebruik van een rekenmachine en het invoeren van een hyperlink bijvoorbeeld als brongebruik geclassificeerd.

Om onze analyses overzichtelijk te houden, hebben we er daarom voor gekozen om de bronnen te hercoderen. In Inputlog is het namelijk mogelijk om een nieuwe idfx te genereren die de bronnen in verschillende groepen onderverdeelt. Op die manier kunnen webpagina's die bij elkaar horen gegroepeerd worden onder één bron. Wij kozen ervoor om naast de Twitter- en de e-mailomgeving nog vier bronnen over te houden:

- Source 1 – Homepagina
- Source 2 – Total Brainbox Method
- Source 3 – Kennismakingssessie
- Source 4 – Overige bronnen

Uit een eerste *Source Analysis* bleek namelijk dat de proefpersonen het meest gebruikmaakten van de Homepagina, de 'Total Brainbox Method' en de Kennismakingssessie. Samen waren ze goed voor 70% van het brongebruik. Bovendien waren deze pagina's het belangrijkste voor het uitvoeren van de schrijftaken, aangezien de Twitteropdracht gericht was op de 'Total Brainbox Method' en de e-mailopdracht op de Kennismakingssessie. Daarom kozen we ervoor om deze drie pagina's nog steeds als een aparte bron te beschouwen. De overige pagina's over de andere workshops, de sprekers en de organisatie werden afzonderlijk minder bekeken. Om die reden hebben we die gereduceerd tot één grote groep 'overige bronnen'. Verder werden de Twitter- en de e-mailomgeving ook een aparte 'bron'. Daarin groepeerden we alle acties die in de taakomgeving plaatsvonden, zoals het invoegen van een hyperlink en het verzenden van de tweet.

Ten slotte hebben we bij de hercodering ook een aantal acties buiten beschouwing gelaten. Een aantal proefpersonen gebruikten ten eerste de shortcut ctrl+LTAB om te switchen tussen de taakomgeving en de website. Inputlog registreert dit daarentegen als twee bronwissels:

- Van de template naar de website
- Van ctrl+LTAB naar de website

Aangezien dat een verkeerd beeld geeft van het aantal switches hebben we ervoor gekozen om in de analyses het gebruik van die sneltoets te negeren. Daarnaast beschouwt Inputlog ook de 'Taskbar' als een bron. Omdat die geen deel uitmaakt van het schrijfproces hebben we besloten ook die acties buiten beschouwing te laten.

Na het filteren en hercoderen van alle bestanden konden we overgaan tot de verschillende analyses in Inputlog.

OVERZICHT VAN DE VERSCHILLENDE ANALYSES

De meest algemene analyse is de *General Analysis*, die de schrijfsessie volledig weergeeft. Het is een basisbestand waarin elke input actie van de schrijver wordt weergegeven. Denk bijvoorbeeld aan handelingen zoals toetsaanslagen, muisklikken, pauzetijden en ook de digitale locatie waarin de proefpersoon werkt. Deze basis was dan ook zeer belangrijk voor de verdere analyse van het schrijfproces. Met behulp van deze data konden we ons namelijk een algemeen beeld vormen van het verloop van de schrijftaken voor beide groepen (Leijten M. , Van Waes, Van Horenbeeck, & Pauwaert, 2013).

Daarnaast hebben we ook een *Summary Analysis* uitgevoerd. Deze analyse maakt zelf al enkele berekeningen op de basisdata en vat de belangrijkste gegevens samen in verband met het

schrijfproces en het schrijfproduct. Zo geeft dit bestand bijvoorbeeld een overzicht van de totale tijd van het schrijfproces en het aantal woorden dat werd geproduceerd. Ook wordt de 'product/proces'-ratio vermeld die de verhouding weergeeft tussen het aantal geproduceerde en het aantal verzonden karakters. De *Summary Analysis* was dan ook een zeer handig instrument om de relatie tussen het schrijfproces en het eindproduct in kaart te brengen (Leijten M. , Van Waes, Van Horenbeeck, & Pauwaert, 2013).

De *Source Analysis* hebben we gebruikt om een eerste beeld te krijgen van het brongebruik van de proefpersonen. De analyse genereert basisinformatie over het gebruik van externe bronnen, zoals de tijd die een persoon in een bepaalde bron doorbrengt en het aantal toetsaanslagen in de bron. Daarnaast geeft de *Source Analysis* ook informatie over het aantal switches tussen de bronnen (Leijten & Van Waes, 2013).

De pauzetijden ten slotte worden opgenomen in de *Pause Analysis* in Inputlog. Deze analyse registreert elke moment waarin niet wordt geschreven. De pauzedrempel kan op 1, 2 of 5 seconden worden gezet of op elk ander niveau, zolang het groter is dan 1 milliseconde. De analyse omvat een aantal algemene variabelen, zoals het aantal pauzes, het gemiddelde en de standaarddeviatie van de lengte van de pauzes en het geeft ook pauzekenmerken weer per tekstniveau: binnen en tussen woorden, zinnen en paragrafen (Leijten & Van Waes, 2013).

Met behulp van Inputlog genereerden we dus heel wat variabelen.⁹ Om een grondigere analyse van het brongebruik, het pauzegedrag en de vlotheid mogelijk te maken, importeerden we deze gegevens naar Excel en SPSS.

ANALYSES IN EXCEL EN SPSS

De laatste stap van de data-analyse was het importeren van de data uit Inputlog naar Excel en SPSS. Op die manier konden we verdere bewerkingen uitvoeren op de genereerde gegevens. Zo maakten we in Excel verschillende draaitabellen (voor elke proefpersoon één) waaruit we nieuwe informatie over de schrijftaken konden halen. Via een aantal tussenstappen konden we verschillende variabelen uitrekenen:

Impact van de bronnen: Uit de berekeningen konden we afleiden wat de impact is van de verschillende bronnen, namelijk hoeveel karakters er getypt werden na het bezoeken van een bron. Als een proefpersoon meerdere bronnen bezocht voordat hij aan het schrijven begon, werd het aantal getypte karakters evenredig met de tijd doorgebracht in de bronnen, verdeeld over de verschillende bezochte bronnen.

Vlotheid: We leidden uit de berekeningen ook af hoe vlot het schrijfproces verliep na het bezoeken van een bron. Hierbij keken we naar het persoonlijk optimum van de proefpersonen of hun maximale typsnelheid (aantal karakters per minuut). Ten slotte berekenden we ook hoe dicht de typsnelheid van de proefpersonen tijdens de schrijftaken aanleunde bij hun persoonlijk optimum na het bezoeken van een bron. Hoe dichter de proefpersoon aanleunde bij zijn persoonlijk optimum, hoe vlotter het schrijfproces verliep.

Deze gegevens hebben we vervolgens ook geïmporteerd naar SPSS. In dit programma konden we toetsen of er significante verschillen aanwezig waren tussen enerzijds de schrijvende professionals en de niet-professionals, en anderzijds de beide schrijftaken.

⁹ Voor een volledig overzicht van alle variabelen, zie bijlage 5.

Aangezien we minder dan 20 proefpersonen hadden in iedere groep, hebben we de gegevens geanalyseerd met behulp van twee non-parametrische tests. De verschillen tussen de professionals en niet-professionals werden getoetst op basis van de Mann Whitney U-test. Voor een volledig overzicht van deze resultaten verwijzen we graag naar de scriptie van Alexander Kupers en Tinne Moens (2013). Wij focussen op de verschillen tussen de Twitter- en de e-mailopdracht. Daarvoor maakten we gebruik van de Wilcoxon Signed-ranks test.

4.2 ANALYSE VAN HET ZOEK- EN LEESGEDRAG MET DE TOBII EYETRACKER TX300

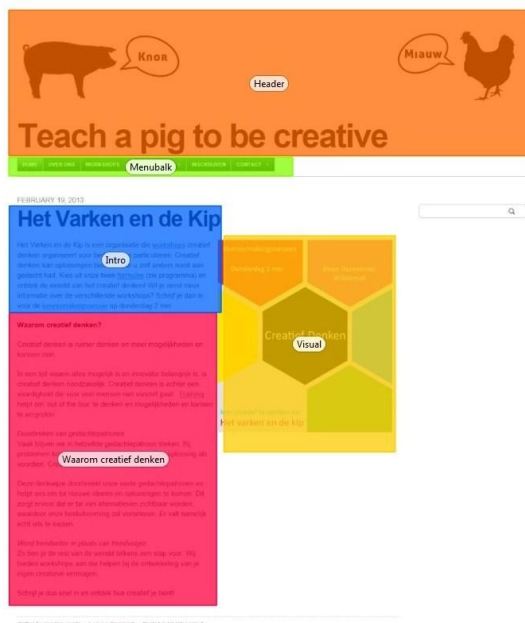
Om meer inzicht te krijgen in het zoek- en leesgedrag van de proefpersonen hebben we beroep gedaan op de data van de Tobii Eyetracker TX300. Deze gegevens zijn zeer geschikt om de zoek- en leesstrategieën met betrekking tot de website in kaart te brengen.

Het programma biedt namelijk de mogelijkheid om Areas of Interest te creëren binnen bepaalde webpagina's. De website wordt dan opgedeeld in een aantal domeinen die vervolgens op basis van verschillende variabelen voor elke proefpersoon geanalyseerd en vergeleken kunnen worden (Tobii Technology AB, 2010). Net als bij het hercoderen, hebben we ervoor gekozen om ons te richten op de pagina's die het meest bezocht werden tijdens het experiment. Daarom maakten we enkel Areas of Interest op de Homepagina, de 'Total Brainbox Method' en 'Kennismakingssessie'.

Tabel 4. Overzicht van de Areas of Interest op de Homepagina, de Total Brainbox Method en de Kennismakingssessie.

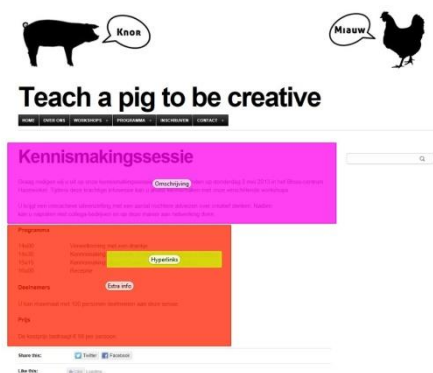
Homepagina	Header	Oranje
	Menubalk	Groen
	Intro	Blauw
	Waarom creatief denken?	Roze
	Visual	Geel
Kennismakingssessie	Omschrijving	Paars
	Extra info	Rood
	Hyperlinks	Geel
Total Brainbox Method	Omschrijving + inhoud	Lichtgroen
	Doel + extra info	Felblauw

De Homepagina werd onderverdeeld in vijf onderdelen, zoals aangegeven in Tabel 1 en Figuur 1. Ten eerste maakten we een opdeling tussen de drie visuele elementen op deze pagina, namelijk de header, de menubalk en de visual. Daarnaast kozen we ervoor om de tekst in twee delen op te splitsen. Op die manier konden we analyseren of de proefpersonen enkel op zoek gingen naar concrete informatie of dat ze ook aandacht besteden aan minder relevante elementen. De intro bevat namelijk alle belangrijke, praktische informatie, terwijl het onderdeel 'Waarom creatief denken' een uitbreiding was. Die extra informatie hadden de proefpersonen niet per se nodig om de opdracht te kunnen volbrengen.



Figuur 10. Areas of Interest op de Homepagina.

De Kennismakingssessie en de Total Brainbox Method werden respectievelijk onderverdeeld in drie en twee onderdelen. We volgden hierbij dezelfde redenering als bij het opdelen van de Homepagina. De tekst werd namelijk opnieuw onderverdeeld in een blok concrete informatie en een onderdeel met aanvullende informatie. Ook werden de hyperlinks een aparte Area of Interest op de Kennismakingssessie, zodat we konden bekijken of de proefpersonen tijdens het zoekproces focusten op dergelijke links of niet.



Figuur 11. Areas of Interest op de Kennismakingssessie.



Figuur 12. Areas of Interest op de Total Brainbox Method.

Vervolgens konden we het zoek-en leesgedrag van de proefpersonen vergelijken op basis van het aantal fixaties op deze Areas of Interest. We bekeken daarbij de volgende variabelen:

Time to First fixation: deze variabele geeft aan hoe lang het duurt voordat de proefpersoon voor het eerst fixeert op een Area of Interest. De tijdmeting start wanneer de webpagina wordt geopend en eindigt wanneer de participant fixeert op de betreffende Area of Interest.

Total Fixation Duration: deze variabele is de som van de duur van alle fixaties op een bepaalde Area of Interest. Als de participant terugkeert naar de website en opnieuw fixeert op de

betreffende Area of Interest, wordt die tijd dus ook meegerekend (Tobii Technology AB, 2010).

Omwille van technische redenen was het niet mogelijk om een onderlinge vergelijking te maken tussen de Twitter- en de e-mailopdracht voor deze variabelen. Daarom bespreken we in de resultaten enkel de algemene cijfers voor de hele groep. Verder voerden we een case study uit waarin we twee proefpersonen hebben vergeleken. Voor die proefpersonen konden we wel een onderscheid maken tussen beide schrijftaken met behulp van de variabelen *Gaze Event Type* en *Gaze Event Duration*. In het programma worden die variabelen als volgt gedefinieerd:

Gaze Event Type: "Type of eye movement event classified by the fixation filter settings applied during the gaze data export: Fixation, Saccade and Unclassified".

Gaze Event Duration: "Duration of an eye movement event." (Tobii Studio 3.1.0)

4.3 ANALYSE MET BEHULP VAN HET RETROSPECTIEVE INTERVIEW

Om de gegevens die we hebben gegenereerd beter te duiden, hebben we ook de retrospectieve interviews grondig geanalyseerd. Een aantal 'waarom'-vragen kan Inputlog namelijk niet beantwoorden. Daarom gebruikten we de interviews om de resultaten aan te vullen en te verduidelijken. Zo kwamen we dankzij de interviews bijvoorbeeld ook meer te weten over het zoeken leesgedrag van de proefpersonen, aangezien we vroegen naar hun zoekstrategieën. De cijfers in de resultatenbeschrijving worden daarom vaak aangevuld met getuigenissen uit het retrospectieve interview.

5. RESULTATEN

In dit hoofdstuk bespreken we de belangrijkste resultaten uit de analyses die we hebben uitgevoerd. Hierbij vergelijken we eerst kort de verschillen tussen de professionals en de niet-professionals. Dit is echter niet de focus van deze scriptie, dus voor een volledige rapportage over de groepsverschillen verwijzen we naar de masterscriptie van Alexander Kupers en Tinne Moens (2013). Daarna bespreken we de verschillende strategieën die de schrijvers gebruikten bij het opstellen van de tweet en de e-mail. We maken daarom steeds een onderlinge vergelijking tussen beide schrijftaken en nemen daarbij alle proefpersonen samen. We bekijken achtereenvolgens enkele algemene proces- en productdata, het brongebruik, het pauzegedrag, de vlotheid en het zoek- en leesgedrag.

5.1 ALGEMENE CIJFERS

Eerst willen we een algemeen beeld vormen van het verloop van het schrijfproces tijdens de twee schrijftaken. Daarom volgt hier een overzicht van het aantal verzonden karakters en de totale tijd die de proefpersonen besteed hebben aan beide taken. Ook vermelden we de ‘product/proces’-ratio.

Tabel 5. De totale tijd en het aantal verzonden karakters voor de twee schrijftaken.

	Totale tijd (s)		Aantal verzonden karakters		Ratio Product/Proces	
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail
Professionals	471,58	876,22	127,80	988,07	0,69	0,76
Niet Professionals	477,70	829,31	124,69	1071,75	0,70	0,76
Gemiddelde	474,55	853,52	126,19	1031,26	0,70	0,76

In tabel 5 zien we dat de professionals gemiddeld 7,96 minuten besteden aan de Twitteropdracht. Voor de niet-professionals bedraagt dit gemiddelde 7,86 minuten. Bij de tweede taak, het schrijven van de e-mail, zien we een ander patroon. De professionals besteden gemiddeld 13,82 minuten aan het schrijven van de e-mail, terwijl niet-professionals gemiddeld 14,60 minuten bezig zijn met die taak. De verschillen tussen de twee groepen zijn niet zo groot. Bovendien zijn de standaardafwijkingen erg groot (tweet professionals 175,71, niet-professionals 159,73; e-mail professionals 453,71, niet-professionals 403,58). Na het uitvoeren van een Mann Whitney U-test bleek dat die verschillen niet significant zijn ($p > .05$).

Tijdens het schrijven van de tweet mochten de proefpersonen maximaal 140 karakters gebruiken. Het aantal verzonden karakters voor de tweet bedroeg gemiddeld 127,80 bij de professionals en gemiddeld 124,69 karakters bij de niet-professionals. Bij de e-mailopdracht werd er geen maximaal aantal karakters opgelegd. Voor die taak bedroeg het gemiddelde 988,07 karakters voor de professionals, terwijl de niet-professionals gemiddeld 1071,75 karakters produceerden. Uit de Mann Whitney U-test konden we opnieuw afleiden dat er geen significante verschillen waren tussen beide groepen ($p > .05$).

Verder wordt in tabel 5 ook de gemiddelde ratio ‘product/proces’ weergegeven. Die ratio geeft de verhouding weer tussen het aantal karakters in de uiteindelijke tekst en het aantal karakters dat geproduceerd werd gedurende het hele proces. Hoe lager dit getal, hoe vaker de proefpersoon heeft gereviseerd tijdens zijn schrijfproces. We zien dat die cijfers voor de professionals en de niet-

professionals voor beide taken dicht bij elkaar liggen. Er is dan ook geen significant verschil in het reviseergedrag van beide groepen.

Op het eerste gezicht lijkt het schrijfproces van een professional dus niet sterk te verschillen met dat van een niet-professional. Daarom nemen we vervolgens alle proefpersonen samen en vergelijken we de twee taken onderling met elkaar. Dat doen we met behulp van een within-group analyse. Hiervoor gebruiken we de Wilcoxon Signed-ranks test.

Beide groepen besteden meer tijd aan het schrijven van de e-mail ($M=853,52$, $SD=421,99$) dan aan het schrijven van de tweet ($M=474,55$, $SD=164,90$), $Z = 4,59$, $p < .001$, $r = .82$. Ook het aantal verzonden karakters ligt hoger bij de tweede schrijftaak ($M=1031,26$, $SD=434,75$) dan bij de Twitteropdracht ($M=126,19$, $SD=17,78$), $Z = 4,86$, $p < .001$, $r = .87$. Gezien de aard van beide taken, is dat een zeer logisch resultaat. Tijdens de Twitteropdracht kregen de participanten namelijk maximaal 10 minuten de tijd om de tweet te schrijven en moesten ze rekening houden met een maximum van 140 karakters. Bij de e-mailopdracht kregen ze een half uur de tijd en konden ze het aantal karakters vrij bepalen. Hierdoor worden de verschillen tussen beide taken vertekend. In het vervolg van de resultaatbespreking zullen we daarom percentages beschrijven.

Als we de ratio's van de Twitteropdracht vergelijken met die van de e-mailopdracht, dan zien we dat die verhouding voor de tweet gemiddeld 0,70 ($SD=0,21$) bedraagt tegenover 0,76 ($SD=0,10$) voor de e-mail. Dit verschil is daarentegen niet significant, $Z = 1,59$, $p = .116$, $r = .29$. Tijdens het schrijven van de tweet wordt er dus niet meer of minder gereviseerd dan tijdens het schrijven van de e-mail.

5.2 BRONGEBRUIK

Zoals vermeld in de data-analyse konden we uit de *Source Analysis* van Inputlog al afleiden welke webpagina's het meest bezocht werden, namelijk de Homepagina, de Total Brainbox Method en de Kennismakingssessie. Daarom werd de website voor de analyse van het brongebruik onderverdeeld in vier groepen:

- Source 1: de Homepagina
- Source 2: de pagina 'Total Brainbox Method'
- Source 3: de pagina 'Kennismakingssesie'
- Source 4: de overige pagina's

Verder maakten we voor elke proefpersoon ook een draaitabel om het brongebruik grondig te analyseren. Zo bekeken we op basis van deze tabellen onder andere de totale tijd die in de vier bronnen gespendeerd werd. Ook hier bleek uit de Mann Whitney U-test dat die totale tijd niet significant verschilde tussen professionals en niet-professionals.

Voor onze analyse van het brongebruik is het echter belangrijker om te kijken naar de verschillen die er zijn tussen beide schrijftaken. Verschillen in het brongebruik kunnen namelijk een indicatie zijn voor verschillen in het zoek- en leesgedrag tijdens de Twitteropdracht ten opzichte van de e-mailopdracht. Daarom kozen we hier opnieuw voor een within-group analyse.

TIJD IN DE BRONNEN

Tabel 6. Overzicht van de totale tijd gespendeerd in de bronnen (in seconden).

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
Totale tijd Home	78,09	33,88	46,49	42,77	.000
Totale tijd TBM	43,43	18,11	56,13	28,56	.044
Totale tijd kennismaking	22,21	25,47	57,30	33,23	.211
Totale tijd other	53,46	65,52	77,32	83,61	.493

Tijdens het schrijven van de tweet brachten de proefpersonen meer tijd door op de Homepagina (M=78,09, SD=46,49) en op de 'Total Brainbox Method' (M=43,43, SD=56,13) dan tijdens de e-mailopdracht (M=33,88, SD=42,77; M=18,11, SD=28,56). De significantieniveaus uit de Wilcoxon Signed-ranks test bevestigen die verschillen ($p < .05$). De totale tijd die werd gespendeerd op de pagina 'Kennismakingssessie' en op de overige pagina's verschilt niet significant tussen beide schrijftaken.

Op basis van de retrospectieve interviews kunnen we bevestigen dat de Homepagina inderdaad minder bekeken werd tijdens het schrijven van de e-mail. Verschillende proefpersonen gaven aan dat ze de informatie van op de Homepagina nog hadden onthouden van tijdens de Twitteropdracht. Sem (niet-professional) zei bijvoorbeeld het volgende:

“Ja, maar dat komt omdat ik dat bij de e-mail al wist. Toen had ik nog wat onthouden van wat er op de site stond.”

Verder wordt de pagina van de 'Total Brainbox Method' vaker bekeken tijdens de Twitteropdracht, omdat in de opdracht duidelijk vermeld stond dat de proefpersonen hun volgers over die workshop moesten informeren. De e-mailopdracht was meer gericht op de kennismakingssessie. Aangezien veel proefpersonen in het interview aangaven dat ze gericht op zoek gingen naar de informatie, is het dan ook niet gek dat de 'Total Brainbox Method' pagina langer bekeken wordt tijdens het schrijven van de tweet.

Net als bij de analyse van de algemene procesdata moeten we er echter rekening mee houden dat de e-mailopdracht langer duurde dan de Twitteropdracht. Om die reden bekijken we de tijd in de verschillende bronnen ook in verhouding tot de totale procestijd.

Tabel 7. Overzicht van de tijd in de bronnen in verhouding tot de totale procestijd (%).

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
% Totale tijd Home	25,25%	4,68%	15,28%	4,72%	.000
% Totale tijd TBM	12,52%	2,72%	14,89%	4,95%	.001
% Totale tijd kennismaking	2,17%	3,26%	3,75%	3,72%	.463
% Totale tijd other	12,40%	5,48%	16,14%	7,22%	.045
% Totale tijd taakomgeving	46,82%	83,88%	15,91%	9,13%	.000

Als we de percentages in tabel 7 bekijken, zien we opnieuw dat de Homepagina en de Total Brainbox Method tijdens de Twitteropdracht vaker worden bekeken dan tijdens de e-mailopdracht. De proefpersonen besteden tijdens het schrijven van de tweet gemiddeld 25,25% (SD=15,28%) van hun procestijd op de Homepagina ten opzichte van 4,68% (SD=4,72%) tijdens de tweede schrijftaak, $Z = 4,86$, $p < .001$, $r = .87$. Tijdens de Twitteropdracht brengen ze gemiddeld 12,25% (SD=14,89%) van hun tijd door op de Total Brainbox Method, terwijl dit bij de e-mailopdracht slechts 2,72% (SD=4,95%) is, $Z = 3,17$, $p = .001$, $r = .56$.

Ook kunnen we op basis van de percentages afleiden dat er een significant verschil is tussen het gebruik van de overige pagina's tijdens beide taken, $Z = 2,00$, $p < .05$, $r = .36$. Tijdens de Twitteropdracht brengen de proefpersonen gemiddeld 12,40% (SD=16,14%) van hun tijd door op de overige pagina's ten opzichte van 5,48% (SD=7,22%) tijdens de e-mailopdracht.

Algemeen bekeken, kunnen we uit deze percentages dan ook afleiden dat de proefpersonen gemiddeld meer tijd spenderen in de bronnen tijdens de Twitteropdracht, namelijk 53,18% van de totale procestijd. Tijdens de e-mailopdracht werd er daarentegen veel meer tijd gependend in de taakomgeving, namelijk gemiddeld 83,88% (SD=9,13%) van de tijd, $Z = 4,86$, $p < .001$, $r = .87$.

Als we dit resultaat terugkoppelen aan de literatuur, dan kunnen we concluderen dat de proefpersonen tijdens het maken van de e-mailopdracht meer intern zoekgedrag vertonen dan tijdens het schrijven van de tweet. Bij het maken van de Twitteropdracht moesten de meeste proefpersonen namelijk bijkomende informatie gaan zoeken in de bron, omdat ze nog niet veel wisten over het onderwerp. De resultaten van dat externe zoekgedrag werden nadien opgeslagen in het geheugen van de schrijver. Hierdoor kon deze informatie gebruikt worden als interne bron in de volgende zoekpogingen tijdens de e-mailopdracht (Luijt, 2010).

BRONWISSELINGEN

Naast de tijd die wordt doorgebracht in de verschillende bronnen, is ook het aantal wissels tussen de bronnen een belangrijk aspect van het brongebruik. Als we bovenstaande redenering doortrekken, zou meer intern zoekgedrag ook weerspiegelt kunnen worden in een lager aantal bronwisselingen tijdens de e-mailopdracht. In onderstaande tabel zien we daarentegen dat dit niet het geval is.

Tabel 8. Het gemiddelde aantal bronwisselingen tijdens beide schrijftaken.

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
Aantal switches	16,00	26,26	11,99	19,36	.004

Tijdens het schrijven van de tweet wisselen de proefpersonen gemiddeld 16 keer (SD=11,99) tussen de bronnen en de taakomgeving, ten opzichte van 26,26 keer (SD=19,36) tijdens de e-mailopdracht. Tijdens het schrijven van de e-mail ligt het aantal bronwisselingen dus hoger, $Z = 2,83$, $p = .004$, $r = .51$.

Een mogelijke verklaring voor dit resultaat is het feit dat veel proefpersonen gebruik maakten van de sneltoets 'Shift + LTAB'. Mensen die deze sneltoets gebruiken, switchen in het algemeen veel vaker en ook veel korter dan mensen die dat niet doen. Zo gaven heel wat proefpersonen in het retrospectieve interview aan dat dit gedrag een gewoonte is geworden. Thierry (professional) zei bijvoorbeeld het volgende:

“Dat is standaardgedrag. Op het werk is dat ook, ik heb ongeveer 30 tabbladen openstaan en ik ben voortdurend aan het switchen.”

Aangezien het merendeel van de proefpersonen deze gewoonte had, is het dus niet vreemd dat er tijdens de e-mailopdracht meer bronwisselingen zijn, terwijl er minder tijd in de bronnen werd doorgebracht. Er werd vaker kort geswitcht zonder dat de proefpersonen echt op zoek gingen naar nieuwe of bijkomende informatie. Het was eerder om de informatie nog eens te verifiëren.

IMPACT VAN DE BRONNEN

Als laatste aspect van het brongebruik bekeken we ook de impact van elke bron op het schrijfproces. Aan de hand van de draaitabellen die we maakten in Excel, konden we namelijk afleiden hoeveel karakters een proefpersoon produceerde na het bekijken van een bron. Aangezien uit de vorige resultaten bleek dat de proefpersonen de meeste tijd spendeerden op de Homepagina, kunnen we verwachten dat de impact van deze bron het grootst is.

Tabel 9. Impact van de drie meest bekeken webpagina's tijdens beide schrijftaken (in aantal karakters).

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
Impact Home	78,47	555,09	98,82	535,57	.000
Impact TBM	74,92	233,23	108,82	427,58	.048
Impact Kennismaking	14,96	296,48	45,23	443,91	.000

In tabel 9 zien we dat de Homepagina inderdaad de meeste impact had tijdens beide schrijftaken. Tijdens de Twitteropdracht werden er gemiddeld 78,47 karakters (SD=98,82) geproduceerd na het bekijken van de Homepagina, terwijl dat er tijdens de e-mailopdracht gemiddeld 555,09 karakters (SD=535,57) getypt werden. Het verschil tussen beide schrijftaken is significant, $Z = 4,41$, $p < .001$, $r = .79$. Dit resultaat geeft echter een vertekend beeld, aangezien het aantal karakters bij de e-mailopdracht veel hoger lag. Daarom bekijken we in tabel 10 de impact van elke bron in verhouding tot het totaal geproduceerde karakters.

Tabel 10. Impact van de drie meest bekeken webpagina's in verhouding tot het totaal geproduceerde karakters.

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
% Impact Home	38,26%	38,05%	38,24%	33,45%	.870
% Impact TBM	32,78%	15,97%	39,44%	27,86%	.057
% Impact Kennismaking	6,08%	22,69%	15,51%	39,22%	.007

We zien meteen een heel ander resultaat. Uit tabel 10 blijkt namelijk dat er geen significant verschil was in de impact van de Homepagina tijdens de Twitteropdracht (M=38,26%, SD=38,24%) ten opzichte van de e-mailopdracht (M=38,05%, SD=33,45%). Ook voor de impact van de 'Total Brainbox Method' zien we geen significant verschil ($p > .05$). We zien daarentegen wel dat de Kennismakingssessie meer impact heeft gehad tijdens de e-mailopdracht (M=22,69%, SD=39,22%) dan tijdens de Twitteropdracht (M=6,08%, SD=15,51%). Dat resultaat is te verklaren door het feit dat de Kennismakingssessie de belangrijkste pagina was voor het uitvoeren van de e-mailopdracht. Veel proefpersonen gaven in de interviews immers aan dat ze heel concrete elementen gingen zoeken op

deze pagina, die ze dan vervolgens in hun e-mail vermeldden. Yuwono (professional) legde zijn zoekstrategie tijdens de e-mailopdracht als volgt uit:

“Ik probeer gewoon even in grote lijnen te weten van O.K. daar gaat het over (...) En dan heb ik toch geprobeerd om dat in grote lijnen te lezen en dan ja kwam ik meer en meer op het onderwerp van ‘Ok nu ga ik proberen om de kennismakingssessie, waar het om draait, om dat creatief denken gebeuren, dat zo kort en bondig mogelijk met de kosten erbij in die e-mail te zetten’.”

SAMENVATTING

Uit de resultaten kunnen we afleiden dat er duidelijke verschillen aanwezig zijn tussen beide schrijftaken wat betreft het brongebruik. Zo vertonen de proefpersonen tijdens de Twitteropdracht meer extern zoekgedrag dan tijdens de e-mailopdracht, maar tijdens de e-mailopdracht zijn er wel meer bronwisselingen. Uit de retrospectieve interviews bleek namelijk dat de proefpersonen tijdens de eerste schrijftaak vooral op zoek gaan naar algemene informatie en *triggers* om met hun tweets zoveel mogelijk mensen aan te spreken. Hiervoor besteden ze meer tijd in de bronnen. Tijdens de e-mailopdracht wisselden ze vaak kort tussen de verschillende bronnen en gingen ze eerder op zoek naar concrete elementen in verband met de Kennismakingssessie. Dit verklaart ook waarom de impact van deze pagina groter was tijdens de e-mailopdracht dan tijdens de Twitteropdracht.

5.3 PAUZEGEDRAG

Uit de *Pause Analysis* van Inputlog haalden we algemene informatie met betrekking tot het pauzegedrag van de participanten. We waren voornamelijk geïnteresseerd in de totale pauzetijd van de proefpersoon gedurende het schrijfproces en de locatie van de pauzes. Inputlog geeft namelijk ook aan waar er wordt gepauzeerd. Het programma geeft niet alleen een overzicht van het aantal pauzes tussen zinnen, maar ook van het aantal pauzes binnen woorden of tussen woorden.¹⁰

Voor beide schrijftaken analyseerden we eerst of dit pauzegedrag significant verschilde tussen professionals en niet-professionals. Uit de Mann Whitney U-test bleek daarentegen dat zowel het gemiddelde aantal pauzes als de locaties van die pauzes niet significant verschillen tussen de twee groepen ($p > .05$).

Daarnaast gingen we na of het pauzegedrag verschilt tijdens de Twitteropdracht ten opzichte van de e-mailopdracht met behulp van de Wilcoxon Signed-ranks test. De onderstaande tabellen geven een overzicht van de resultaten.

Tabel 11. Overzicht van het aantal pauzes en de pauzelocaties.

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
Totaal aantal pauzes	174,94	551,68	74,55	262,63	.000
Totaal aantal pauzes binnen woorden	49,32	211,52	24,41	133,88	.000
Totaal aantal pauzes tussen woorden	19,03	161,29	10,57	75,82	.000

¹⁰ Het aantal pauzes tussen paragrafen laten we buiten beschouwing, aangezien een tweet geen paragrafen heeft.

Totaal aantal pauzes tussen

zinnen 2,16 8,94 1,55 4,81 .000

In tabel 11 zien we dat er tijdens beide schrijftaken het meest gepauzeerd wordt binnen woorden. Het gemiddelde aantal pauzes ligt hier immers steeds hoger dan het aantal pauzes tussen woorden en het aantal pauzes tussen zinnen. Tussen zinnen wordt steeds het minst gepauzeerd.

Ook zien we dat het aantal pauzes veel hoger ligt voor de e-mailopdracht ($M=551,68$, $SD=262,63$) in vergelijking met de Twitteropdracht ($M=174,94$, $SD=74,55$), $Z = 4.86$, $p < .001$, $r = .87$. Een mogelijke verklaring voor dit verschil is dat de e-mailopdracht in het algemeen ook meer tijd in beslag nam dan de Twitteropdracht. Hoe langer het proces, hoe meer mogelijkheid er is om te pauzeren. Om er zeker van te zijn dat dit resultaat niet vertekend wordt door het verschil in de duur van de opdrachten, bekijken we daarom ook de totale pauzetijd in verhouding tot de totale duur van het schrijfproces.

Tabel 12. De totale pauzetijd in seconden & de totale pauzetijd in verhouding tot de totale procestijd.

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
Totale pauzetijd (s)	239,46	495,11	134,21	292,53	.000
% Totale pauzetijd in verhouding tot procestijd	47,83%	56,05%	12,38%	10,16%	.000

Tijdens het schrijven van de tweet pauzeren de proefpersonen gemiddeld 239,46 seconden ($SD=134,21$) ten opzichte van 495,11 seconden ($SD=292,53$) tijdens de e-mailopdracht. In verhouding tot de totale procestijd wil dit zeggen dat de proefpersonen gemiddeld 47,83% ($SD=12,38\%$) van de tijd pauzeren tijdens de Twitteropdracht. Tijdens de e-mailopdracht pauzeren ze gemiddeld 56,05% ($SD=10,16\%$) van de totale procestijd. Het gaat om een significant verschil, $Z = 3.98$, $p < .001$, $r = .71$, waardoor we kunnen concluderen dat er tijdens het schrijven van de e-mail meer werd gepauzeerd dan tijdens het schrijven van de tweet.

De totale pauzetijd kan een belangrijke indicator zijn voor de vlotheid van het schrijfproces. Hoe minder de schrijver het schrijfproces onderbreekt, hoe vlotter het proces verloopt (Choi, 2010). Aangezien er tijdens de Twitteropdracht minder onderbrekingen zijn, zouden we daarom kunnen stellen dat het schrijfproces tijdens die opdracht vlotter verliep dan tijdens de e-mailopdracht. In het volgende onderdeel zullen we analyseren of deze veronderstelling klopt. Dan gaan we dieper in op de vlotheid.

5.4 VLOTHEID

Uit de draaitabellen die we voor elke proefpersoon genereerden in Excel konden we ook informatie afleiden met betrekking tot de vlotheid van het schrijfproces. Om de vlotheid te bepalen, is het eerst en vooral belangrijk om rekening te houden met de typsnelheid van de proefpersonen. Daarom berekenden we voor iedere proefpersoon zijn/haar persoonlijk optimum op basis van de typtest. Hoe dichter de proefpersonen tijdens het schrijfproces aanleunen bij hun persoonlijk optimum, hoe vlotter ze schrijven. We vergeleken daarom eerst het aantal verzonden karakters in verhouding tot het gemiddelde persoonlijke optimum van de proefpersonen.

Tabel 13. Het aantal karakters per minuut in absolute cijfers & in verhouding tot het persoonlijk optimum.

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
Aantal karakters per minuut	80,25	125,53	37,93	62,09	.000
Aantal karakters per minuut in verhouding tot het persoonlijk optimum	22,02%	34,14%	10,76%	14,85%	.000

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de proefpersonen tijdens het schrijven van de e-mail ($M=34,14\%$, $SD=14,85\%$) dichter aanleunen bij hun persoonlijk optimum dan tijdens de Twitteropdracht ($M=22,02\%$, $SD=10,76\%$), $Z = 3,55$, $p < .001$, $r = .64$. Op basis van deze cijfers zouden we dus kunnen stellen dat de e-mailopdracht vlotter verliep dan de Twitteropdracht.

Voor een verdere analyse kijken we ook naar de *P-bursts*. Dat cijfer geeft informatie over de tekst die wordt geproduceerd tussen twee pauzes van minstens twee seconden. Als we dat in verband brengen met de vlotheid, wil dit zeggen dat een hoger aantal aparte *bursts* een indicator is voor een lager niveau van vlotheid. Een langere gemiddelde *burst* lengte wijst op een hogere vlotheid (Chenoweth & Hayes, 2001).

Tabel 14. Het aantal *P-bursts* en de gemiddelde lengte van de *P-bursts* (%) tijdens beide schrijftaken.

	Gemiddelde		Standaardafwijking		Sig.
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	
Aantal <i>P-bursts</i>	24,97	43,42	13,47	27,20	.000
% Gemiddelde lengte <i>P-bursts</i>	5,45%	3,85%	3,26%	3,22%	.001

In de tabel zien we dat het aantal *P-bursts* hoger is tijdens de e-mailopdracht ($M=43,42$, $SD=27,20$) in vergelijking met de Twitteropdracht ($M=24,97$, $SD=13,47$). Als we de theorie volgen, wil dit zeggen dat er tijdens het schrijven van de tweet een hoger niveau van vlotheid was.

De gemiddelde lengte van de *P-bursts* hebben we bekeken in verhouding tot de totale procestijd. Dit doen we om de cijfers van de beide taken te kunnen vergelijken. De absolute cijfers geven immers een vertekend beeld omdat de e-mailopdracht langer duurde dan de Twitteropdracht. We zien dat de gemiddelde *burst* lengte tijdens het schrijven van de tweet 5,45% ($SD=3,26\%$) bedraagt in verhouding tot de totale procestijd. Voor de e-mailopdracht bedraagt die verhouding 3,85% ($SD=3,22\%$). De gemiddelde *burst* lengte is dus langer tijdens de Twitteropdracht, $Z = 3,29$, $p = .001$, $r = .59$.

Zowel het lagere aantal *P-bursts* als de langere *burst* lengte tijdens het schrijven van de tweet, wijzen er op dat het schrijfproces tijdens deze taak vlotter verliep.

SAMENVATTING

Uit de analyse van de vlotheid van het schrijfproces komen tegenstrijdige resultaten naar voor. De vergelijking van het aantal geproduceerde karakters per minuut in verhouding tot het persoonlijke optimum gaf namelijk aan dat de e-mailopdracht het vlotst verliep. De proefpersonen leunden immers dichter aan tegen hun persoonlijk optimum tijdens deze taak. Uit een analyse van de *P-bursts*

bleek dan weer dat de Twitteropdracht het vlotst verlopen zou zijn. Ook de gemiddelde pauzetijd gaf dit reeds aan in de analyse van het pauzegegedrag. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat men tijdens de e-mailopdracht meer karakters moest produceren dan tijdens de Twitteropdracht. Tijdens de e-mailopdracht was er dus meer mogelijkheid om het persoonlijk optimum te behalen. Dit zou de resultaten voor de analyse van het aantal karakters per minuut vertekend kunnen hebben.

5.5 ZOEK- EN LEESGEDRAG

De data die de Tobii Eyetracker TX300 tijdens het experiment genereerde, hebben we gebruikt om een inzicht te krijgen in het zoek- en leesgedrag van de proefpersonen. We creëerden namelijk enkele Areas of Interest op basis waarvan we konden bekijken op welke onderdelen van de webpagina's de proefpersonen fixeerden. We bekeken daarbij twee variabelen, namelijk de *Time to First Fixation* en de *Total Fixation Duration*. Een overzicht van de algemene resultaten wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 15. Overzicht van tijd tot de eerste fixatie en de totale fixatieduur (in seconden).

	Gemiddelde	Standaardafwijking
Time to First Fixation (s)		
- Header	10,50	7,99
- Menubalk	29,54	35,78
- Intro	24,28	28,96
- Waarom creatief denken?	48,40	68,32
- Visual	46,11	71,58
Total Fixation Duration (s)		
- Header	8,10	6,38
- Menubalk	2,55	2,48
- Intro	13,08	11,68
- Waarom creatief denken?	20,39	23,34
- Visual	4,23	4,49

In tabel 15 zien we dat de proefpersonen gemiddeld het snelst naar de header kijken en dat ze als laatste fixeren op het onderdeel 'Waarom creatief denken'. De totale fixatieduur is dan weer wel het langst voor deze Area of Interest, waaruit we zouden kunnen afleiden dat de proefpersonen dit onderdeel wel echt lezen als ze er eenmaal naar kijken. Ze fixeren immers gemiddeld 20,39 seconden (SD=23,34) op deze tekst.

Wat verder ook opvalt is dat het lang duurt voordat de proefpersonen fixeren op de visual. De tijd tot de eerste fixatie bedraagt daar gemiddeld 46,11 seconden (SD=71,58). Bovendien fixeren ze ook niet lang op de visual, gemiddeld slechts 4,23 seconden (SD=4,49). Dat is een opmerkelijk resultaat, aangezien de belangrijkste informatie in verband met de kennismakingssessie op deze afbeelding stond weergegeven. We zien daarentegen dat de standaardafwijkingen voor deze variabelen erg groot zijn, wat erop wijst dat de resultaten sterk uit elkaar liggen. We kunnen op basis van deze tabel dan ook geen algemene conclusies trekken.

Om technische redenen was het niet mogelijk om de gegevens van de eyetracker onder te verdelen naargelang de schrijftaak. Daarom zullen we in het volgende onderdeel het zoek- en leesgedrag verder analyseren aan de hand van een case study van twee proefpersonen.

5.6 CASE STUDY

Omwille van technische redenen was het niet mogelijk om de eyetrackdata van alle proefpersonen op te splitsen per taak. Aangezien we toch een beeld willen schetsen van de verschillen tussen de Twitter- en de e-mailopdracht, hebben we ervoor gekozen om een case study uit te werken. Hiervoor kozen we twee proefpersonen met een gelijkaardig professioneel profiel, maar met een verschillend gedrag tijdens het schrijven. We zullen een volledige beschrijving geven van hun schrijfproces, waarbij we eerst dieper ingaan op de resultaten uit Inputlog, vervolgens bekijken we de eyetrackdata en ook de verschillen in kwaliteit van hun eindproduct¹¹. De bevindingen worden daarnaast ook vaak gestaafd aan de hand van uitspraken die de proefpersonen deden in het retrospectief interview¹².

ALGEMENE VERGELIJKING

We vergelijken eerst een aantal algemene kenmerken van hun schrijfproces: de totale tijd die ze gespendeerd hebben aan de twee schrijftaken, hun aantal verzonden karakters en de product/proces ratio. Aan de hand van deze ratio weten we de verhouding tussen het aantal verzonden en het aantal geproduceerde karakters. Als de ratio 1 is, wil dit zeggen dat er niet wordt gereviseerd. Hoe lager het getal, des te meer revisies er zijn gebeurd.

Tabel 16. Totale tijd, aantal verzonden karakter en ratio product/proces.

	Totale tijd (min)		Aantal verzonden karakters		Ratio product/proces	
	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail	Tweet	E-mail
Bieke ¹³	11,23	20,22	128	1110	0,35	0,61
Jan	6,00	8,16	100	657	0,55	0,69

Uit deze tabel blijkt dat beide proefpersonen een heel ander schrijfproces hadden. Bieke besteedt zowel meer tijd aan de tweet als aan de e-mail. Ze produceert verder ook meer karakters en reviseert vaker, aangezien haar ratio steeds lager ligt dan die van Jan. Dat ze veel reviseert, bevestigt ze ook in het retrospectieve interview. Zo vertelde ze het volgende:

“Meestal schrijf ik gewoon waar dat ik allemaal aan denk en begin ik daarna te optimaliseren. Eerst alle ideeën op papier en dan eruit halen wat niet nodig is en minder belangrijk is of op een andere manier wordt geformuleerd.”

In de filmpjes van de eyetracker zien we bij het proces van Bieke ook dat ze heel vaak reviseert en haar tekst opnieuw aanpast.

Daarnaast zou het verschil in tijd ook verklaard kunnen worden doordat ze op een andere manier gebruik hebben gemaakt van de website. Daarom vergelijken we in het volgende onderdeel hun brongebruik tijdens de twee taken.

¹¹ De eindproducten (tweet en e-mail) van beide proefpersonen vind je in bijlage 6.

¹² De retrospectieve interviews van Bieke en Jan vind je in bijlage 7.

¹³ De namen zijn geanonimiseerd.

BRONGEBRUIK

Eerst kijken we naar de totale tijd die Bieke en Jan hebben gependeed in de bronnen. Hierbij hebben we de drie belangrijkste pagina's geselecteerd, namelijk de Homepagina, die van de Total Brainbox Method en die van de Kennismakingssessie. Andere pagina's werden opgenomen in de categorie 'other'. We kijken ook naar het aantal bronwisselingen of switches die ze hebben gemaakt tussen de website en de taakomgeving.

Tabel 17. Totale tijd in bronnen en aantal bronwisselingen.

	Tweet		E-mail	
	Bieke	Jan	Bieke	Jan
Totale tijd in home	165,61	129,61	21,92	81,92
Totale tijd in TBM	0	0	0	0
Totale tijd in kennismaking	0	0	38,45	0
Totale tijd in other	61,3	1,48	25,40	0,91
Aantal switches	19	60	44	40

Ook in deze tabel zien we heel wat verschillen tussen beide proefpersonen. Zo bekijkt Jan enkel de Homepagina, terwijl Bieke ook gaat kijken naar de Kennismakingssessie en een aantal andere pagina's, zoals het overzicht van de workshops. Dit kunnen we verklaren doordat Jan dacht dat de Homepagina het belangrijkste was om de opdrachten te maken. Zo vertelde hij achteraf in het retrospectief interview het volgende:

"Ik ging ervan uit dat de opdracht echt rond die pagina (cfr. Home) en dat artikel (cfr. de taakomschrijving) ging. Misschien dat ik uit tijdsdruk ook in een andere situatie niet heel de website zou bezien."

Als we de taken onderling bekijken, zien we dat ze tijdens de Twitteropdracht allebei focussen op de Homepagina. De totale tijd op deze pagina ligt heel wat lager tijdens de e-mailopdracht. Hierbij kunnen we terug verwijzen naar de literatuur omtrent zoekgedrag: de informatie die de proefpersonen na het extern zoekgedrag (op de website) reeds hadden verworven, konden ze nadien gebruiken als interne bron (Luijt, 2010). Dit kan verklaren waarom beide personen minder lang de Homepagina hebben bekeken tijdens het schrijven van de e-mail. Ze hadden immers al bepaalde informatie verworven tijdens de Twitteropdracht. Dit zegt Jan ook in het interview:

"Omdat ik ervoor al de tweet moest schrijven had ik de website al doorgenomen en daar wat gegevens verzameld die later ook mijn e-mail hebben gevoed."

Daarnaast bekijkt Bieke tijdens de e-mailopdracht ook de pagina 'Kennismakingssessie', terwijl ze dat bij de tweet niet doet. Hieronder zie je een citaat van Bieke tijdens het interview, waarin ze aangeeft waarom ze die pagina ging bekijken:

"...die kennismakingssessie, ik vind het bizar dat je voor een kennismakingssessie moet betalen en daarmee dat ik nog eens even wou gaan checken van hoe zit dat nu juist, is dat inderdaad een introductie voor de rest van de workshops, is er maar één workshop of zijn er verschillende waartussen dat we kunnen kiezen. Dat was eigenlijk daar het idee om het eigenlijk volledig een beetje te vatten."

Wat betreft de switches tussen de website en de taak, merken we dat Jan tijdens de tweet het vaakst switcht, namelijk 60 keer. Tijdens het schrijven van de e-mail switchen beide proefpersonen ongeveer even vaak: Bieke 44 keer en Jan 40 keer.

Na het bekijken van de absolute cijfers, kijken we nu ook naar de percentages. Dit is relevant om te zien wat de verhouding is van de gespendeerde tijd in de bronnen en in de taakomgeving ten opzichte van de totale procestijd.

Tabel 18. Percentage van de tijd in de bronnen en in de taakomgeving.

	Tweet		E-mail	
	Bieke	Jan	Bieke	Jan
% Totale tijd Home	30,53%	49,93%	1,99%	20,72%
% Totale tijd TBM	0	0	0	0
% Totale tijd kennismaking	0	0	3,49%	0
% Totale tijd other	11,30%	0,57%	2,30%	0,23%
% Totale tijd taakomgeving (tweet of e-mail)	58,18%	49,50%	92,22%	79,05%

Wat opvalt is dat Jan tijdens de tweet slechts 49,50% van de tijd doorbrengt in de taakomgeving. Hij spendeert dus meer tijd op de Homepagina, namelijk 49,93%. Bij Bieke is dit anders, zij neemt ook de tijd om de Homepagina (30,53%) en andere pagina's (11,30%) te bekijken, maar het merendeel van de tijd spendeert ze in de taak, namelijk 58,18% van de totale procestijd.

Ook bij de e-mail zien we dat Bieke bijna al haar tijd spendeert in de taakomgeving (92,22%). Naast de Homepagina bekijkt ze nu ook de Kennismakingssessie, maar ze bekijkt de bronnen in het algemeen veel minder dan tijdens de Twitteropdracht. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat ze bepaalde informatie had onthouden na het schrijven van de tweet. Jan spendeert opnieuw veel meer tijd op de Homepagina dan Bieke. In het retrospectieve interview geeft hij daar de volgende reden voor:

“Dat komt omdat ik op dat moment als ik de e-mail aan het schrijven ben... ik weet wat ik gelezen heb maar ik wil het zeker juist zetten. Daarom dat ik veel terug switch, om te verifiëren wat ik schrijf.”

Op basis van deze resultaten verwachten we dat de impact van de Homepagina voor beide proefpersonen het grootst is, aangezien deze pagina het meest bekeken wordt. Het cijfer van de impact geeft het aantal geproduceerde karakters weer na alle raadplegingen van de pagina tijdens de taak. Concreet betekent dit dat Bieke bij de tweet 339 karakters geproduceerd heeft aan de hand van de informatie op de home. Bij Jan zijn dat er 98.

Tabel 19. Impact van de bronnen op het schrijfproces.

	Tweet		E-mail	
	Bieke	Jan	Bieke	Jan
Impact – Home	339	98	1246	1062
Impact – TBM	0	0	0	0
Impact – kennismaking	0	0	398	0

De impact is tijdens beide opdrachten groter bij Bieke dan bij Jan. Dit zien we ook terug in het eindresultaat. De e-mail van Bieke bevat namelijk veel meer en ook concretere elementen die ze van de website heeft gehaald. Ze geeft bijvoorbeeld hyperlinks mee van verschillende pagina's op de website. Jan blijft daarentegen nogal algemeen en hij geeft enkel de algemene link van de website mee.

PAUZEGEDRAG

In dit onderdeel hebben we het pauzegedrag van beide proefpersonen geanalyseerd. We bekijken het aantal pauzes, de pauzelocties en de verhouding van de pauzetijd ten opzichte van de procestijd. Het pauzegedrag geeft aan in welke mate de schrijftaken cognitief belastend waren voor de proefpersonen. Pauzes kunnen enerzijds duiden op het herlezen van informatie (in de bron of in de taak) of anderzijds dat de proefpersoon aan het nadenken was.

Onderstaande tabel geeft het totaal aantal pauzes weer tijdens het schrijfproces, alsook de pauzelocties in de taakomgeving (Twitter of e-mail template).

Tabel 20. Totaal aantal pauzes en pauzelocties.

	Tweet		E-mail	
	Bieke	Jan	Bieke	Jan
Totaal aantal pauzes	292	186	749	310
Totaal aantal pauzes binnen woorden	62	23	206	73
Totaal aantal pauzes tussen woorden	38	11	173	82
Totaal aantal pauzes tussen zinnen	13	0	12	8

Wat opvalt is dat Bieke tijdens beide taken meer pauzeert dan Jan. Dit zou er enerzijds op kunnen wijzen dat het schrijfproces van Jan vlotter verliep dan dat van Bieke. Hoe minder onderbrekingen of pauzes, des te vlotter namelijk het schrijfproces.

Anderzijds besteedt Bieke in het algemeen ook meer tijd aan beide opdrachten, waardoor het aantal pauzes hoger kan liggen en we mogelijk een vertekend beeld krijgen. Daarom bekijken we hieronder ook nog het percentage van de totale pauzetijd in verhouding tot de totale procestijd.

Tabel 21. Totale pauzetijd in verhouding tot totale procestijd.

	Tweet		E-mail	
	Bieke	Jan	Bieke	Jan
Totale pauzetijd (s)	359,25	181,18	638,99	272,37
% Totale pauzetijd in verhouding tot totale procestijd	52,58%	50,23%	52,28%	54,90%

We zien in deze tabel dat zowel Bieke als Jan in beide opdrachten ongeveer de helft van de totale procestijd pauzeren. Hoewel Jan er in het totaal minder lang over deed om beide taken te volbrengen, pauzeert hij ongeveer even veel als Bieke. De cognitieve belasting van de schrijftaken was dus voor de beide proefpersonen gelijkaardig. Op basis van deze analyses zien we dus niet meteen een verschil in vlotheid, daarom bekijken we in het volgende onderdeel nog een aantal andere variabelen.

VLOTHEID

Aansluitend bij het pauzegegedrag werken we hier het concept vlotheid verder uit. Hierbij kijken we eerst naar het aantal geproduceerde karakters in verhouding tot het persoonlijk optimum van de proefpersonen. Dit persoonlijk optimum geeft het aantal geproduceerde karakters per minuut weer of de maximale typsnelheid van de proefpersoon.

Tabel 22. Aantal karakters in verhouding tot persoonlijk optimum.

	Tweet		E-mail	
	Bieke	Jan	Bieke	Jan
Aantal karakters per minuut	70,99	107,20	82,21	250,78
Aantal karakters per minuut in verhouding tot het persoonlijk optimum (%)	18,34%	24,47%	24,47%	57,26%

In deze tabel zien we dat Jan tijdens beide schrijftaken dichter aanleunt bij zijn persoonlijk optimum. Het percentage is steeds hoger dan dat van Bieke. Dit kan er op wijzen dat zijn schrijfproces vlotter verliep.

Om dit verder te verifiëren bekijken we ook het aantal *P-bursts*. De lengte van de *P-burst* is gebaseerd op het aantal geproduceerde karakters tussen twee pauzes. Een klein aantal en een lange gemiddelde lengte van de *P-bursts* wijst op een hoog niveau van vlotheid (Chenoweth & Hayes, 2001).

De gemiddelde lengte hebben we bekeken in verhouding tot de totale procestijd. Absolute cijfers zouden een vertekend beeld opleveren aangezien Bieke over beide taken langer heeft gedaan.

Tabel 23. Aantal *P-bursts* en percentage gemiddelde lengte *P-bursts*.

	Tweet		E-mail	
	Bieke	Jan	Bieke	Jan
Aantal <i>P-bursts</i>	37	20	63	31
% Gemiddelde lengte <i>P-bursts</i>	2,70%	5,00%	1,59%	3,23%

Uit deze tabel blijkt dat Jan een kleiner aantal *P-bursts* heeft en de gemiddelde lengte ervan ligt steeds hoger. Dit wijst er inderdaad op dat het schrijfproces van Jan vlotter verliep aangezien hij tussen twee pauzes door steeds meer tekst produceerde dan Bieke.

EYETRACKDATA

Om de eyetrackdata van Bieke en Jan met elkaar te vergelijken, hebben we een analyse gemaakt van twee variabelen bij zowel de Twitter- als de e-mailopdracht, namelijk *Gaze Event Type* en *Gaze Event Duration*.

Om deze variabelen meer verstaanbaar te maken hebben we *Gaze Event Type* vertaald naar het aantal fixaties en *Gaze Event Duration* naar de duur van de fixaties. Deze laatste variabele werd door de eyetracker berekend in milliseconden. Dit hebben we in onderstaande tabel omgezet naar seconden om de data beter te kunnen vatten.

De tabel geeft het aantal fixaties, de gemiddelde en de totale fixatieduur weer van de verschillende Areas of Interest op de Homepagina. We hebben ervoor gekozen om enkel deze pagina te analyseren aangezien deze door beide proefpersonen werd bekeken.

Tabel 24. Aantal fixaties, gemiddelde en totale fixatieduur van de verschillende AOI.

	Tweet		E-mail	
	Bieke	Jan	Bieke	Jan
Header				
Aantal fixaties	23	9	6	9
Gemiddelde fixatieduur (s)	0,15	0,15	0,13	0,20
Totale fixatieduur (s)	1,92	1,32	4,62	1,78
Menubalk				
Aantal fixaties	12	3	7	3
Gemiddelde fixatieduur (s)	0,34	0,20	0,32	0,17
Totale fixatieduur (s)	4,09	0,61	2,24	0,51
Intro				
Aantal fixaties	197	133	23	141
Gemiddelde fixatieduur (s)	0,19	0,22	0,15	0,21
Totale fixatieduur (s)	38,41	29,72	3,38	30,25
Waarom creatief denken				
Aantal fixaties	201	256	65	114
Gemiddelde fixatieduur (s)	0,20	0,23	0,22	0,23

Totale fixatieduur (s)	39,42	59,43	14,23	26,66
Visual				
Aantal fixaties	81	51	0	19
Gemiddelde fixatieduur (s)	0,20	0,19	0	0,22
Totale fixatieduur (s)	15,58	9,80	0	4,10

Wat we hieruit kunnen afleiden is dat ze tijdens de Twitteropdracht allebei het langst hebben gefixeerd op het stuk over 'Waarom creatief denken'; Bieke 39,42 en Jan 59,43 seconden. We kunnen dus stellen dat beide proefpersonen deze informatie echt hebben gelezen. Dit werd ook bevestigd door de filmpjes op de eyetracker. Bovendien werd ook de 'Intro' – het eerste stuk tekst op de Homepagina – door beiden grondig bekeken tijdens het schrijven van de tweet. Zo bekeek Bieke dit onderdeel gedurende 38,41 seconden en Jan gedurende 29,72 seconden. Het derde element waar zowel Bieke als Jan een tijdje op hebben gefixeerd, is de visual; Bieke 15,58 seconden en Jan 9,80 seconden.

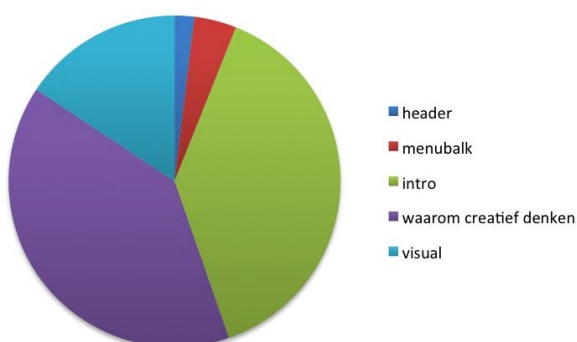
Opvallend is dat Bieke tijdens de e-mailopdracht veel minder heeft gekeken naar de onderdelen waar ze tijdens de Twitteropdracht lang op had gefixeerd. Zo ligt de totale fixatieduur bij 'Waarom creatief denken' (14,23s) en bij de 'Intro' (3,38s) veel lager. De visual bekijkt ze zelfs helemaal niet meer. Dit kunnen we verklaren doordat Bieke tijdens de e-mailopdracht ook de pagina 'Kennismakingssessie' heeft bezocht. Ze had bepaalde informatie dus reeds verworven tijdens het schrijven van de tweet en ging tijdens de e-mailopdracht op zoek naar andere informatie.

Jan daarentegen bleef ook tijdens de e-mail alleen op de Homepagina. Hij bekeek tijdens deze opdracht vooral de 'Intro', nog wat langer dan tijdens de Twitteropdracht, namelijk 30,25 seconden. Ook het stuk over 'Waarom creatief denken' heeft hij opnieuw bekeken, maar dit wat minder lang dan tijdens het schrijven van de tweet, namelijk 26,66 seconden. Naar de visual keek hij ook nog eens gedurende 4,10 seconden. Het volgende citaat van Jan bevestigt zijn gedrag:

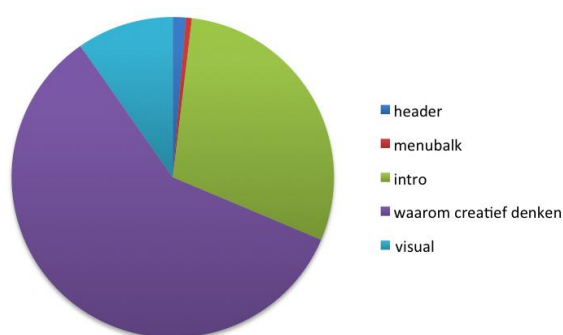
“Voor de e-mail heb ik meer gebruikt gemaakt van de praktische informatie, heb ik meer gezocht naar waar en wanneer. Ik wist wel nog wat ik ervoor had gelezen voor de tweet opdracht maar daar had ik meer gezocht naar een one-liner of slogan die meer catchy is.”

In de 'Intro' stond inderdaad de belangrijkste praktische informatie en in de tekst daaronder ('Waarom creatief denken') stond extra informatie met een aantal *catchy* zinnen.

De analyse van de tabel kunnen we visueel weergeven aan de hand van de volgende grafieken:

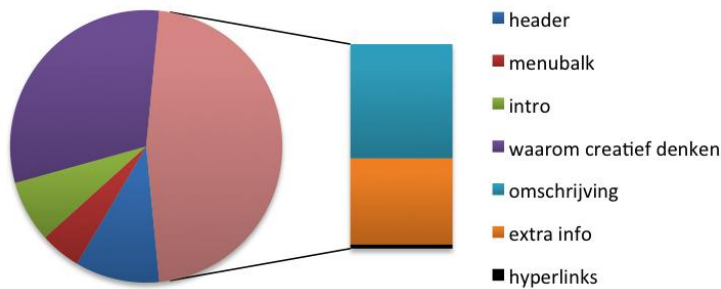


Grafiek 1. Bieke: Totale fixatieduur tweet.

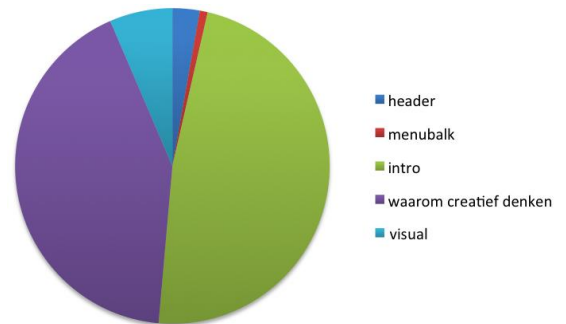


Grafiek 2. Jan: Totale fixatieduur tweet.

Hier zien we nog duidelijker de verdeling van de aandacht over de vijf Areas of Interest op de Homepagina tijdens de Twitteropdracht. Zowel Bieke als Jan besteden het meeste aandacht aan de 'Intro' (groen) en 'Waarom creatief denken' (paars). Bij Bieke zijn de twee nogal evenredig verdeeld, terwijl Jan het langst kijkt naar 'Waarom creatief denken'. De header en menubalk heeft hij dan weer amper bekeken en de visual ook maar even. Bieke heeft deze drie onderdelen allemaal wat langer bekeken.



Grafiek 3. Bieke: Totale fixatieduur e-mail.

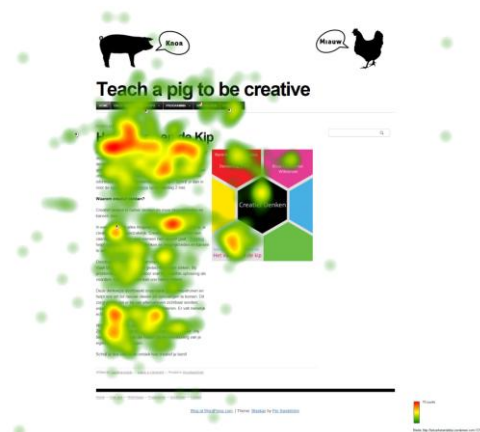


Grafiek 4. Jan: Totale fixatieduur e-mail.

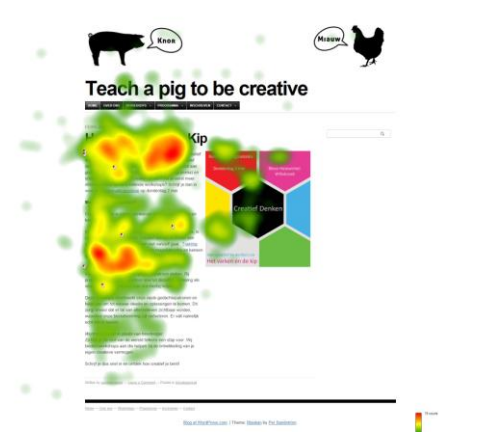
Bovenstaande grafieken weerspiegelen de totale fixatieduur van alle Areas of Interest tijdens de e-mailopdracht. Hierbij hebben we wel de pagina 'Kennismakingssessie' opgenomen. Dit zie je op de grafiek van Bieke, waar het roze deel de totale fixatieduur op die pagina weergeeft. De rechthoek ernaast geeft vervolgens de verdeling van de Areas of Interest op die pagina weer: omschrijving, extra info en hyperlinks. Bieke fixeerde tijdens de e-mailopdracht gedurende 21,6 seconden op de 'Kennismakingssessie' waar ze haar aandacht heeft verdeeld over de 'Omschrijving' (12,10s) en 'Extra info' (9,11s). Heel kort heeft ze ook gekeken naar de hyperlinks op de pagina (0,42s).

De grafiek van Jan is gelijkaardig aan degene van de Twitteropdracht: opnieuw besteedde hij de meeste aandacht aan de 'Intro' en 'Waarom creatief denken', de overige drie werden nog minder bekeken dan tijdens de Twitteropdracht.

Hun gedrag kunnen we overigens ook afleiden uit de heat maps die de eyetracker heeft gegenereerd (Tobii Technology AB, 2010):



Figuur 13. Heat map Bieke.



Figuur 14. Heat map Jan.

Opnieuw bekijken we enkel die van de Homepagina aangezien ze enkel naar deze pagina allebei hebben gekeken. De rode zones zijn de onderdelen waarop de proefpersonen het langst en het meest hebben gefixeerd, gevolgd door de gele en dan de groene zones.

We zien inderdaad dat die zones niet volledig overeenkomen met het F-patroon dat in de literatuur werd beschreven, door Nielsen (2006) en Poort & Wert (2010), hoewel die van Jan wel gelijkenissen vertoont. Bij Bieke zien we echter geen duidelijk patroon. Oorspronkelijk hadden we verwacht dat de proefpersonen meer naar de visual zouden kijken, maar in dit geval hebben ze vooral naar de tekst gekeken. De heat maps bevestigen dus de resultaten uit de voorgaande analyses.

KWALITEIT

Na alle technische analyses te hebben gedaan, kijken we nu ook eens naar het verschil in kwaliteit van het eindproduct (tweet/e-mail) van beide proefpersonen.

Bij deze analyse baseren we ons op de kwaliteitsmaten die Alexander Kupers en Tinne Moens (2013) hebben gebruikt in hun scriptie. Zij hebben de volgende kenmerken onderzocht: toegankelijkheid of lezersgerichtheid, structuur en ten slotte doelgerichtheid. Hierbij werden scores toegekend aan 25 variabelen. Bijgevolg was 25 dus de maximale score die de proefpersonen konden behalen op het criteria 'kwaliteit'.

De uiteindelijke scores waren 20/25 voor Bieke en 15/25 voor Jan. Het eindproduct van Bieke was dus van een hogere kwaliteit dan dat van Jan. Hieronder geven we een opsomming van de variabelen waar Bieke wel op scoorde en Jan niet.

Op basis van de tweet kunnen we niet echt verschillen onderscheiden tussen beide proefpersonen. Bij de e-mail ging dat echter wel. Zo merkten we de volgende verschillen op:

- Bieke gaf naast de praktische ook extra informatie.
- Ze plaatste de feitelijke informatie in het middenstuk en had dus een goede structuur.
- Haar e-mail was visueel aantrekkelijk.
- Ze gebruikte een grapje en smileys.
- Ze had een leuke onderwerpregel..

We weten intussen dat Bieke langer over beide schrijftaken heeft gedaan en dat haar schrijfproces minder vlot verliep, maar haar kwaliteit lag dus wel hoger dan die van Jan. We kunnen niet stellen dat haar kwaliteit significant 'hoger' lag, maar ze scoorde wel beter op bepaalde kenmerken die maken dat haar eindproduct meer lezersgericht was dan dat van Jan. We zouden dus kunnen stellen dat Bieke verder staat in het stadium van de *knowledge-crafting* (Kellogg, 2008) aangezien ze meer aandacht besteedt aan de lezer van haar teksten.

SAMENVATTING

Uit bovenstaande analyses blijkt dus dat Bieke en Jan een heel verschillend proces vertonen. Bieke doet langer over beide schrijftaken en haar schrijfproces verliep ook minder vlot. Dit bleek niet uit hun pauzegedrag, aangezien ze beide ongeveer even lang pauzeren maar we zagen wel dat Jan dichter aanleunde bij zijn persoonlijk optimum en minder en langere *P-bursts* had.

Op vlak van brongebruik merkten we dat Jan enkel de Homepagina heeft bekeken terwijl Bieke ook naar andere pagina's, zoals de Kennismakingssessie en het overzicht van de workshops, ging kijken. De tijd die ze spendeerde in de bronnen was daarentegen korter aangezien ze meer tijd doorbracht

in de taakomgeving. De impact van de bronnen was wel groter bij haar. Dit zagen we terug in haar e-mail waarin veel concrete informatie stond die ze van de website had gehaald. Daarnaast was haar e-mail ook kwalitatief 'beter' dan die van Jan.

Wat betreft het zoekgedrag en de fixaties op de website vonden we gelijkaardige resultaten, behalve dat Bieke op meer pagina's had gefixeerd en Jan enkel op de Homepagina. Hij ging vaker opnieuw kijken naar dezelfde informatie om te verifiëren wat hij had geschreven terwijl Bieke op zoek ging naar nieuwe informatie.

6. DISCUSSIE

In dit onderdeel werpen we een kritische blik op ons onderzoek. Aangezien het een onderzoek was met een hoog risico, is het proces niet altijd even vlot verlopen. Daarom blikken we terug op onze methode en analyse en geven we suggesties voor verder onderzoek in de toekomst.

6.1 METHODE

PROEFPERSONEN

Om onze onderzoeksvraag te beantwoorden, hebben we een experiment uitgevoerd met 31 proefpersonen, waaronder 15 professionals en 16 niet-professionals. Om algemene conclusies te kunnen trekken, is er echter nood aan een grootschaliger onderzoek. We moesten namelijk steeds non-parametrische tests uitvoeren omdat we minder dan 20 proefpersonen hadden per groep.

Daarnaast bleken de groepen te divers waardoor we ze op groepsniveau niet met elkaar konden vergelijken. Zo waren de standaardafwijkingen steeds heel groot wat erop wijst dat de resultaten binnen de groep ver uit elkaar lagen. Een mogelijk verklaring hiervoor is dat er in de groep professionals zowel copywriters, CEO's als consultants zaten waardoor hun profiel niet sterk genoeg overeenkwam.

Via een clusteranalyse was het wel mogelijk om de groep op te delen op basis van andere kenmerken, zoals het gedrag. Hiervoor verwijzen we naar de scriptie van Alexander Kupers en Tinne Moens (2013) die deze analyse hebben uitgevoerd.

Voor verder onderzoek is het dus aangewezen om de proefpersonen op een andere manier te selecteren. Het zou immers kunnen dat er wel significante verschillen zijn tussen professionals en niet-professionals als de proefpersonen een meer gelijkaardig professioneel profiel hebben.

TAAKOMGEVING

De schrijftaken werden uitgevoerd in het Anhulab op de Stadscampus van de Universiteit Antwerpen. Aangezien dit een experimentele omgeving is, kan dit mogelijk het schrijfproces beïnvloed hebben. In realiteit zou het schrijfproces waarschijnlijk op een andere manier verlopen. Sommige professionals gaven bijvoorbeeld aan dat ze normaal gezien vaak met meerdere taken tegelijk bezig zijn terwijl ze zich nu moesten focussen op één taak.

Zoals Hayes (2012) aanhaalt in zijn schrijfmodel, speelt ook de motivatie een belangrijke rol. Hoe gemotiveerder de proefpersonen zijn, des te beter ze de taak zullen uitvoeren. We hebben een onderwerp gekozen waarvan we dachten dat het voor iedereen relevant was, maar dat wil niet zeggen dat alle proefpersonen het effectief interessant vonden. Hierdoor was het mogelijk moeilijker voor sommigen om zich in te leven in de situatie en zou het kunnen dat ze minder gemotiveerd waren. Zo vertelden bijna alle proefpersonen in het retrospectieve interview dat ze 50 € voor een kennismakingssessie wel veel geld vonden.

Bovendien is het ook mogelijk dat de proefpersonen zich op een andere manier hebben gedragen omdat ze wisten dat ze geobserveerd werden. Sommigen gaven aan dat ze in normale omstandigheden hun e-mail nog informeler zouden schrijven maar dat ze het ongepast vonden in deze setting.

Deze elementen zijn eigen aan het soort van onderzoek maar het is belangrijk om hier rekening mee te houden tijdens de analyses en niet te snel conclusies te trekken. Het is immers mogelijk dat het schrijfproces in een reële setting anders verloopt.

TAAKINHOUD

Dat er weinig verschillen waren tussen de twee groepen, kan echter ook te wijten zijn aan het soort van schrijftaken die we de proefpersonen lieten uitvoeren. In onze moderne samenleving is e-mail een communicatiemiddel dat zo goed als iedereen gebruikt. Veel studenten schrijven dagelijks e-mails en zijn hiermee even vertrouwd als professionals. Het schrijven van een tweet lijkt ons momenteel nog wel een goede keuze omdat veel studenten hier nog geen ervaring mee hadden.

Bovendien ging het hier om interne en informele communicatie waardoor de verschillen opnieuw kleiner kunnen zijn tussen de twee groepen. Het kan dus interessant zijn om verder onderzoek te doen naar schrijfprocessen in externe communicatie.

Wat betreft de taakomschrijving kunnen we ook nog een aantal suggesties doen voor in de toekomst. Zo waren onze opdrachten mogelijk niet duidelijk genoeg geformuleerd. Sommige proefpersonen hielden zich namelijk niet aan de opdracht. Ze schreven bijvoorbeeld geen tweet over de 'Total Brainbox Method', terwijl dit wel gevraagd werd.

Anderzijds merkten we dan weer dat sommigen zich bijna uitsluitend baseerden op de taakomschrijving om de opdracht te volbrengen. Zij gingen dus nauwelijks naar de website kijken omdat er al veel concrete informatie in de opdracht vermeld was, zoals de datum van de kennismakingssessie en de link van de website. Voor verder onderzoek is het dan ook aangewezen om goed af te wegen in welke mate je het proces van zoeken, lezen en schrijven wil manipuleren.

WEBSITE

Voor het experiment hebben we de website van Corner-stone, die Nikki (2012) vorig jaar heeft gebruikt in haar scriptie, zo goed mogelijk nagemaakt. Zo hebben we bijvoorbeeld de kerninformatie op de Homepagina gezet, een visueel toegevoegd, drie lagen gecreëerd, etc. Het voordeel hiervan is dat we op die manier het zoekgedrag van de proefpersonen gedeeltelijk konden manipuleren. Een nadeel is echter dat de website er mogelijk niet zo professioneel uitzag. Voor sommige proefpersonen was het niet helemaal duidelijk dat er verschillende pagina's waren.

In het kader van zoek- en leesgedrag is het creëren van een eigen website wel een meerwaarde omdat iedereen dezelfde bron gebruikt en de gegevens dus goed te vergelijken zijn. Indien de focus ligt op brongebruik, is het eerder aangewezen om wel met een echte website – en eventueel meerdere externe bronnen – te werken.

6.2 ANALYSE

Er is nog niet veel onderzoek verricht naar schrijfprocessen in combinatie met eyetracking. Het was dan ook interessant om deze twee elementen aan elkaar te relateren. Het nadeel is echter dat deze manier van onderzoeken nog onbekend terrein was, waardoor de analyse niet altijd even vlot verliep. Zo kon de eyetracker bijvoorbeeld geen opdeling maken tussen de Twitter- en de e-mailopdracht, hoewel dit voor ons onderzoek wel van belang was.

We hebben wel een volledige case study uitgewerkt waarbij we de opdeling tussen de twee taken wel konden maken. Hieruit kwamen duidelijke verschillen naar voor. Daarom zou het interessant zijn om in de toekomst een analyse te maken van een volledige groep. Hiervoor is verder onderzoek en

meer ervaring met de eyetracker noodzakelijk zodat alle mogelijkheden ervan kunnen benut worden. Anderzijds heeft dit onderzoek bepaalde moeilijkheden in kaart gebracht waardoor toekomstig onderzoek van deze aard vlotter zal verlopen.

Aan de hand van Inputlog hebben we al heel wat aspecten van het brongebruik, de vlotheid en het pauzegedrag kunnen analyseren. Deze kenmerken van het schrijfproces kunnen echter nog verder uitgediept worden aan de hand van meer diepgaand onderzoek. Zo kan het interessant zijn om deze aspecten apart te onderzoeken tussen verschillende schrijftaken.

Verder heeft dit onderzoek er ook toe bijgedragen dat Inputlog verder geoptimaliseerd kon worden.

CONCLUSIE

In dit onderzoek bekeken we het schrijfproces van naderbij. We bouwden verder op het onderzoek van Nikki Van De Keere (2012) en richtten ons daarbij vooral op het zoek- en leesgedrag als onderdeel van het schrijfproces. De centrale vraag die we stelden was namelijk hoe schrijvende professionals en niet-professionals informatie gaan zoeken en lezen in de bron om die vervolgens in een bepaalde tekst te gebruiken. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, voerden we een experiment uit waar 15 professionals en 16 niet-professionals aan deelnamen. Tijdens dat experiment voerden de proefpersonen twee schrijftaken uit: een Twitter- en een e-mailopdracht. De data die we genereerden, werden vervolgens grondig geanalyseerd en vergeleken tussen de twee groepen, maar ook tussen de schrijftaken onderling.

Ten eerste bleek uit de resultaten dat er geen significante verschillen waren tussen de schrijvende professionals en de niet-professionals. Deze groepen waren onderling te divers, waardoor de resultaten te ver uit elkaar lagen. Uit een clusteranalyse is vervolgens wel gebleken dat de groep op basis van een ander kenmerk, zoals gedrag, kon ingedeeld worden. Alexander Kupers en Tinne Moens werkten deze analyse in hun scriptie verder uit (2013).

Vervolgens hebben wij ons gefocust op de verschillen tussen de Twitteropdracht en de e-mailopdracht onderling. Uit de resultaten konden we afleiden dat er heel wat verschillen waren tussen beide schrijftaken. De belangrijkste verschillen waren de volgende:

- Tijdens de e-mailopdracht vertoonden de proefpersonen meer intern zoekgedrag dan tijdens het schrijven van de tweet. Dit komt doordat ze tijdens deze opdracht een beroep konden doen op de informatie die ze hadden onthouden van tijdens de Twitteropdracht.
- Tijdens het schrijven van de e-mail werd er meer gepauzeerd dan tijdens het schrijven van de tweet. De resultaten in verband met het pauzegegedrag gaven dus aan dat het schrijfproces vlotter verliep tijdens de Twitteropdracht.

Verder werkten we ook een case study uit van twee professionals met een gelijkaardig profiel, maar een heel ander schrijfproces. Ook hieruit kwamen heel wat verschillen tussen beide proefpersonen naar voor. Zo waren er verschillen op vlak van brongebruik, vlotheid, kwaliteit en zoekgedrag. Zo ging de ene bijvoorbeeld meer op zoek naar concrete informatie om over te nemen in de tekst, terwijl de andere slechts algemene informatie opzocht.

Om meer algemene conclusies te trekken in verband met het zoek- en leesgedrag is er grootschaliger en diepgaander onderzoek nodig. Wel hopen we dat we met de resultaten uit dit onderzoek een bijdrage hebben geleverd om verdere studies te ondersteunen.

BIBLIOGRAFIE

- Beaufort, A. (2008). Writing in the Professions. In C. Bazerman, *Handbook of Research on Writing: History, Society, School, Individual, Text* (pp. 269-281). New York: Erlbaum.
- Bernhardt, S. A. (1993). The shape of text to come: The texture of print on screens. *College composition and communication* , 151-175.
- Blanchard, J. (n.d.). *How Twitter makes you a better writer*. Retrieved april 25, 2013, from copyblogger: <http://www.copyblogger.com/Twitter-writing/>
- Chenoweth, N., & Hayes, J. (2001). Fluency in Writing: Generating Text in L1 and L2. *Written Communication* (18 (80)), 80-98.
- Chenoweth, N., & Hayes, J. (2006). Is working memory involved in the transcribing and editing of texts? . *Written Communication* (23 (2)), 135-149.
- Choi, Y. (2010). Fluency Measures in LZ Writing. *Korean Journal of English Language and Linguistics* (10 (4)), 913-937.
- Couture, B., & Rymer, J. (1993). Situational exigence: Composing processes on the job by writer's role and task value. In S. R., *Writing in the workplace: New Research Perspectives* (pp. 4-20). Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Damen, M. (2011, maart 14). *Hoe Twitter zorgt voor betere brieven-schrijvers*. Retrieved april 25, 2013, from administratieve communicatie: <http://www.administratievecommunicatie.nl/2011/03/hoe-Twitter-zorgt-voor-betere-brieven-schrijvers/>
- Flower, L. (1990). Negotiating academic discourse. In L. Flower, V. Stein, J. Ackerman, M. Krantz, K. McCormick, & W. Peck, *Reading-to-write. Exploring a cognitive and social process* (pp. 221-253). Oxford: Oxford University Press.
- Flower, L., & Hayes, J. R. (1980). A cognitive process of theory of writing. *College composition and communication*. *College Composition and Communication* , 365-387.
- Hayes, J. R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In C. M. Levy, & S. Ransdell, *The Science of Writing: Theories, Methods, Individual Differences, and Applications* (pp. 1-27). Mahwah: NJ: Erlbaum.
- Hayes, J. R. (2012). *MODELING AND REMODELING WRITING*. Pittsburgh, Pennsylvania: SAGE Publications.
- Kellogg, R. T. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of writing research* , 3-21.
- Koning, W. d. (2012, september 12). *Anti-schrijftip 2: Denk eerst na*. Retrieved april 25, 2013, from Tekstblog: <http://www.tekstblog.nl/anti-schrijftip-2-denk-eerst-na/#more-9795>
- Kupers, A., & Moens, T. (2013). *De schrijvende professionals: hoe doen ze het? Schrijven met meerdere digitale bronnen*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.

Leijten, M. (2007). Inputlog: A research tool for observing and analyzing multimodal writing process in a Windows environment. In M. Leijten, *Writing and speech recognition: Observing error correction strategies of professional writers* (pp. 227-269). Utrecht: LOTschool.

Leijten, M., & Van Waes, L. (2011). *Inputlog: a multimethod approach describing cognitive writing processes using keystroke logging*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.

Leijten, M., & Van Waes, L. (2013). Keystroke Logging in Writing Research: Using Inputlog to Analyse and Visualize Writing Processes. *Written Communication* .

Leijten, M., Van Waes, L., Van Horenbeeck, E., & Pauwaert, T. (2013). Manual of Inputlog - version 6. *Manual. Department of Management*. Antwerp: University of Antwerp/Flanders Research Foundation (FWO).

Lindgren, E., Leijten, M., & Van Waes, L. (2011). Writing development and knowledge crafting. *Written language and literacy* (14 (2)), 188-223.

Luijt, P. v. (2010). *Kennis is keuze*. Tilburg: Universiteit van Tilburg.

Nielsen, J. (2006, april 17). *F-Shaped Pattern For Reading Web Content*. Retrieved mei 5, 2013, from Nielsen Norman Group: <http://www.nngroup.com/articles/>

Olive, T. (2010). *Working memory in writing*. France: CNRS & University of Poitiers .

Poort, G., & Wert, C. d. (2010). *Schrijven voor het web*. Lectric.

Renkema, J. (1987). Tekst En Uitleg: Een Inleiding in De Tekstwetenschap. In J. Renkema, *Tekst En Uitleg: Een Inleiding in De Tekstwetenschap* (p. 333). Dordrecht: Foris.

Robbé, J. (2012). *Fluency en schrijfprocessen*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.

Scheiderer Partners. (2013). *The fleeting nature of social media messages*. Retrieved mei 25, 2013, from Scheiderer Partners: <http://scheidererpartners.com/fleeting-nature-social-media-messages>

Schriver, K. (2011). *What we know about expertise in professional communication* . Oakmont, Pennsylvania : KSA Communication Design and Research .

Schumacher, G. M., Scott, B. T., Klare, G. R., Cronin, F. C., & Lambert, D. A. (1989). Cognitive Processes in Journalistic Genres: Extending Writing Models. *Written Communication* , 390-407.

Sintentie, M. (2012). *Het effect van Twitter op het taalgebruik*. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.

Tobii Technology AB. (2010). Tobii Studio 2.X User Manual. *Software Release 2.2* . United States of America.

Traxler, M. J., & Gernsbacher, M. (1993). Improving written communication through perspective-taking. *Language and Cognitive Processes* , 311-334.



Van De Keere, N. (2012). *De schrijvende professionals: hoe doen ze het?* Antwerpen: Universiteit Antwerpen.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Pretests website

Proefpersonen	Bevindingen	Aanpassingen
Stefan en Imke – 5 maart	<ul style="list-style-type: none">• Stefan duwt zelf op spatiebalk en zet flow per ongeluk verder.• Pretest Imke goed verlopen.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Draaiboek</i>: ervoor zorgen dat één van ons altijd de technische handelingen uitvoert.
Elise – 8 maart	<ul style="list-style-type: none">• Elise klikt op poster, krijgt een grote versie te zien op een nieuwe pagina.• Ze sluit het internet af waardoor de flow per ongeluk wordt gecontinueerd.• Bij de voorbereiding van het interview waren er problemen om de juiste fragmenten te vinden in de replay omdat we in onze notities het uur er niet hadden bijgezet.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Draaiboek</i>: duidelijk vermelden dat de proefpersoon de website niet mag afsluiten.• <i>Website</i>: van de poster op de Homepagina een link maken naar pagina 'kennismakingssessie'.• Macro maken die een categorie aangeeft – brongebruik, revisie, pauze – en ook de tijd noteert.
Fien – 11 maart	<ul style="list-style-type: none">• Probleem met het drop down menu bij pagina 'workshops'. Het is haast onmogelijk om op de onderste twee workshops te klikken.• Bij plakken van de link in Twitter template wordt die afgekort naar 20 karakters, het ziet er echter niet uit als een link.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Website</i>: structuur veranderd. Drop down menu van 'workshops' gewijzigd naar twee knoppen (i.p.v. 4): 'Overzicht' en 'Sprekers'. Op pagina 'Overzicht' hebben we links geplaatst naar de 4 workshops.• <i>Draaiboek</i>: vermelden dat de link die PP plakt er wat raar kan uitzien.

Bijlage 2: Bevestigingsmail experiment

	Aan...	
	CC...	
	BCC...	
	Onderwerp	Bevestiging afspraak experiment UA
	@	 Plattegrond stadscampus.pdf (676 kB)

Geachte heer / mevrouw ...

Allereerst wil ik u bedanken voor uw deelname aan ons experiment. U zorgt er mee voor dat we onze masterscriptie tot een goed einde kunnen brengen.

Via deze mail bevestig ik onze afspraak om het experiment met de eyetracker te doorlopen op "**datum**".

Vanaf "**uur**" wordt u verwacht in het Z-gebouw, Kipdorp 61, 2000 Antwerpen. In bijlage vindt u een plannetje van de stadscampus.

Het experiment zal ongeveer een uur duren.

Indien u nog vragen hebt, aarzel dan niet om me te contacteren.

Tot dan!

Met vriendelijke groeten

Eline Mortelmans
0497 21 56 21

Bijlage 3: Draaiboek experiment

Flow	Uitleg	Handeling	Overgang
1.Computer klaarzetten	· Wachtwoord invoeren	Wart5739	
2.Vorbereiding experiment	· Per proefpersoon ligt een mapje klaar met: consent form, vragenlijst retrospectief interview, vragenlijst gegevens proefpersonen · Draaiboek klaarleggen · Taken op papier klaarleggen		
3.Consent form	· “Vertrouwelijk” formulier laten invullen		
4.Opstarten Eyetracker	· Bij het opstarten van de eyetracker dient deze geactiveerd te worden.	Setup Settings Eyetracker Eyetracker aanduiden OK	
5.Openen flow	· Twee schrijftaken met registratie ogen. · Tussendoor technische handelingen (aanwezig met eigen werk) · Eerst calibratie, type- en schrijftest	Naam invullen	‘Continue’
6.Calibratie	· Met ogen rode bollen volgen	Ogen plaatsen Start (calibratie) Accept Naam invullen	‘Start rec.’
7.Inleiding	· Verder met de typetest		Space bar
8.Instructie typetest	· Zin die bovenaan in word document te zien is zo snel en zo accuraat mogelijk overtypen (duur 1 minuut)		Space bar
9.Starten Inputlog		Naam Sessie: Typetest Open doc: template type	‘Record’
10. Typetest	(Uitvoeren typetest)	+1 minuut timen	Handmatig
11. Afsluiten Inputlog		▲ onderaan -> Inputlog Stop Recording Niet opslaan Afsluiten	Automatisch
12. Instructie leestest	· Meteen webpagina te zien · Lezen, verder met spatie en antwoorden op deze vraag		Space bar

13. Leestest	(Lezen artikel en antwoorden)		Space bar en 'Finished'
14. Starten Inputlog (gebeurt automatisch)	<ul style="list-style-type: none"> · Eerste schrijftaak is schrijven van tweet · Inbeelden dat je vanuit opleiding tweet, vb. account CW 	Naam Sessie: Twitter Open doc: template type	'Record'
15. Twittertemplate	<ul style="list-style-type: none"> · Gewone Twitteromgeving · Aantal karakters · Opdracht lezen en verder met spatie · Automatisch opent Twitter en 'hetvarkenendekip' · Kan gewoon in internet werken · Wisselen tussen programma's gaat · Grootte schermen is vast · Mag internet niet afsluiten · Klaar? 'Tweet' en teken geven · Vragen? · 10 minuten tijd 	Start Klik kader	F10
16. Instructie tweet	<ul style="list-style-type: none"> · Opdracht gelezen druk spatie · Opdracht op papier om terug te kijken 		Space bar
17. Twittertemplate en 'hetvarkenendekip'	(Schrijven van Tweet)	Timen 10 minuten	Handmatig
18. Afsluiten Inputlog	<ul style="list-style-type: none"> · Vlot gegaan? 	▲ Onderaan -> Inputlog Stop Recording Niet opslaan Afsluiten Website afsluiten	F10
19. Starten Inputlog (gebeurt automatisch)	<ul style="list-style-type: none"> · Tweede taak is schrijven van e-mail · Je vind congres interessant en wil beperkte groep (2 à 3) medestudenten uit groepje leeronderzoek via e-mail vragen om mee te gaan met docent in CC: · Zoals je gewoon aan deze mensen zou schrijven, wel serieus · Met de e-mail heb je dus wat meer ruimte om te schrijven · Voorstellen dat je deze mensen een tijdje niet ziet · Wie zou je e-mailen? Wie zijn dat dan juist? 	Naam Sessie: E-mail Open doc: template type	'Record'
20. E-mailtemplate	<ul style="list-style-type: none"> · Hierin e-mail opstellen · Aan, CC, etc. zijn vast, onderwerp regel niet · Verder bewerkingen kunnen zoals in gewone 		F10

	<p>e-mail</p> <ul style="list-style-type: none"> · Opdracht lezen en verder met spatie · Automatisch opent e-mail en hetvarkenendekip-site · Kan gewoon in internet werken · Wisselen tussen programma's gaat · Grootte schermen is vast · Mag internet niet afsluiten · Vragen ? · Rustig uitvoeren, max. 30 min 		
21. Instructie e-mail	<ul style="list-style-type: none"> · Opdracht gelezen druk spatie · Opdracht op papier om terug te kijken 		Space bar
22. E-mailtemplate en website 'hetvarkenendekip'	(Schrijven e-mail)	Timen 30 minuten	Handmatig
23. Afsluiten Inputlog	<ul style="list-style-type: none"> · Vlot gegaan? · Ik sluit programma af 	<p>▲ Onderaan -> Inputlog Stop Recording Niet opslaan Afsluiten Website afsluiten</p>	F10
24. Na technisch gedeelte experiment	<ul style="list-style-type: none"> · Eyetracker op standby zetten · Proefpersoon iets te drinken aanbieden + uitleggen dat je 10min tijd nodig hebt om het interview voor te bereiden · Vraag aan proefpersoon om ondertussen al na te denken over de strategie die hij/zij gebruikt heeft bij het schrijven van de e-mail · Eindigen met kort interview · Controleren of gegevens van proefpersoon op fiche correct en volledig zijn 	<p>Standby = linkerkant onderste knop</p> <p>Fragmenten kiezen van eyetracker + bij selectie in 'loop' zetten</p> <p>source analysis + tijd en opmerkingen noteren op laptop/papier</p> <p>Interview opnemen met iPhone/gsm</p>	
25. Bedankt			F10

Bijlage 4: Fiche gegevens proefpersonen

Professionals

Naam	Jacob Eeckhout
Geslacht	Man
Leeftijd	30
Organisatie + Functie	Ivalue, CEO
Ervaring met schrijven	E-mail, Twitter, Blogging, Corporate documents
Ervaring met Twitter	Ja
Twitter account (s)	
• Sinds wanneer	Persoonlijk: 10/2008
• Aantal tweets	Bedrijf: 08/2010 Persoonlijk: 1,508 Bedrijf: 1,789
Collega's in gedachten	3
Typtest (Blind, #vingers)	Blind, alle vingers

Naam	Luk Catrysse
Geslacht	Man
Leeftijd	41
Organisatie + Functie	Thesedays, Copywriter
Ervaring met schrijven	Ja, het is al 17 jaar mijn broodwinning
Ervaring met Twitter	Ja, 3-4j
Twitter account (s)	
• Sinds wanneer	@schwalbekoenig
• Aantal tweets	11,833
Collega's in gedachten	Collega-copywriters
Typtest (Blind, #vingers)	Niet blind (nooit geleerd) 2 (wijs)vingers

Naam	Bart De Clerck
Geslacht	Man
Leeftijd	47
Organisatie + Functie	Com-Fort, zaakvoerder
Ervaring met schrijven	10 jaar als journalist actief geweest en schrijft nog regelmatig
Ervaring met Twitter	Ja, 5-tal tweets per dag
Twitter account (s)	
• Sinds wanneer	• 12/07/2010
• Aantal tweets	• 2082
Collega's in gedachten	Medewerkers bij Com-Fort
Typtest (Blind, #vingers)	Blind, alle vingers

Naam	Christophe Schillebeeckx
Geslacht	Man
Leeftijd	28 jaar
Organisatie + Functie	Het Nieuwsblad, Regio-redacteur
Ervaring met schrijven	Als regioredacteur voor het HNB. Ook

Ervaring met Twitter	verantwoordelijk voor de FB-pagina van HNB. Ook communicatie verantwoordelijke van tennisclub
Twitter account (s)	Ja, sinds 2011
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinds 2011 • +-300
Collega's in gedachten	Axel, Stef en Jan, drie collega's waarmee ik een eiland deel
Typtest (Blind, #vingers)	Blind, alle vingers

Naam	Matthias Debruyn
Geslacht	Man
Leeftijd	31
Organisatie + Functie	Powertext, zaakvoerder/copywriter
Ervaring met schrijven	Copywriter
Ervaring met Twitter	Ja
Twitter account (s)	2 accounts
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinds 2011 • +-300
Collega's in gedachten	Twee freelancers waarmee ik geregeld werk
Typtest (Blind, #vingers)	Niet blind, 6 vingers

Naam	Sam Voeten
Geslacht	M
Leeftijd	24
Organisatie + Functie	CD&V – Conversation manager
Ervaring met schrijven	<ul style="list-style-type: none"> • Academisch • Redactie ledenblad • Opiniestukken (vb. website)
Ervaring met Twitter	Ja
Twitter account (s)	2 (persoonlijk / partij)
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	april 2010 / januari 2013
Collega's in gedachten	7500
Typtest (Blind, #vingers)	Random (hele vloer)
	Ongeveer 4

Naam	Maxime Penen
Geslacht	28
Leeftijd	M
Organisatie + Functie	CD&V -
Ervaring met schrijven	<ul style="list-style-type: none"> • 4 jaar assistant + doctoraat UA • redactie magazine studiedienst, website, Twitter, Facebook, e-mails,...
Ervaring met Twitter	Uitgebreid: dagelijks gebruik, zowel om professionele als niet-professionele zaken te delen
Twitter account (s)	@MaximePenen

<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets Collega's in gedachten	sinds ongeveer eind 2011 1846 Sam Voeten Jeroen Vandromme Thomas Vints Annemie Lemahieu Blind, met alle vingers
Typtest (Blind, #vingers)	
Naam Geslacht Leeftijd Organisatie + Functie Ervaring met schrijven Ervaring met Twitter Twitter account (s) <ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets Collega's in gedachten Typtest (Blind, #vingers)	Koen Nuyts M 44 Freelance copywriter Copywriting Momenteel geen Vorig Twitteraccount: @nuytskoen Ongeveer 123 Accounts bij Grey Niet blind, ongeveer 6 vingers
Naam Geslacht Leeftijd Organisatie + Functie Ervaring met schrijven Ervaring met Twitter Twitter account (s) <ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets Collega's in gedachten Typtest (Blind, #vingers)	Dirk Vrancken M 54 Zaakvoerder Chain Consult bvba Dagelijks Maandelijks 2012 50 Geen Blind, 6 vingers
Naam Geslacht Leeftijd Organisatie + Functie	Thierry De Vynck M 23 Grey Possible BeNeLux – Lead Digital Strategist
Ervaring met schrijven	Professioneel: <ul style="list-style-type: none"> • Tweets • FB • Posts • Blogs • Andere social media content Privé: <ul style="list-style-type: none"> • Literaire (satirische) blog, kortverhalen, etc.
Ervaring met Twitter	Dagelijks, 'fervent tweeter' zowel privé als

Twitter account (s)	professioneel @ThierryDeVynck
<ul style="list-style-type: none"> Sinds wanneer Aantal tweets 	2010 2 542
Collega's in gedachten	Koen Nuyts, Patrick Joore, Peter Hoekstra
Typtest (Blind, #vingers)	Blind, alle vingers

Naam	Marc Van Daele
Geslacht	48
Leeftijd	Man
Organisatie + Functie	Gemeente Zwijndrecht Hoofd dienst Communicatie
Ervaring met schrijven	Alle
Ervaring met Twitter	4 jaar
Twitter account (s)	@marcvandaele
<ul style="list-style-type: none"> Sinds wanneer Aantal tweets 	2009 12163
Collega's in gedachten	Medewerkers dienst communicatie
Typtest (Blind, #vingers)	?

Naam	Yuwono Francissen
Geslacht	34
Leeftijd	Man
Organisatie + Functie	Metro-Makro Customer Manager
Ervaring met schrijven	E-Mail, nota's, sociale media
Ervaring met Twitter	2 jaar
Twitter account (s)	@yfrancissen
<ul style="list-style-type: none"> Sinds wanneer Aantal tweets 	2011 3416
Collega's in gedachten	Wouter en David
Typtest (Blind, #vingers)	Niet blind (typt normaal met qwerty)

Naam	Bo De Ridder
Geslacht	Vrouw
Leeftijd	28
Organisatie + Functie	Zaakvoerder SmartCom Marketing en Communicatie Consultant
Ervaring met schrijven	Maakt deel uit van core business
Ervaring met Twitter	Idem
Twitter account (s)	@BoDeRidder
<ul style="list-style-type: none"> Sinds wanneer Aantal tweets 	2012 502
Collega's in gedachten	Kathleen, Chris en Thierry
Typtest (Blind, #vingers)	Niet blind, 10 vingers

Naam	Marijn Buijs
Geslacht	Man
Leeftijd	28
Organisatie + Functie	Dallas Antwerp, Strategic Assistent
Ervaring met schrijven	Dagelijkse e-mailconversaties, schrijven van strategische documenten
Ervaring met Twitter	Dagelijks gebruik
Twitter account (s)	@SparijnBuijs
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 • 1833
Collega's in gedachten	De creatives (Yannik & Wesley, Marita, Julie, Matthew)
Typtest (Blind, #vingers)	/

Naam	Pieter De Wit
Geslacht	Man
Leeftijd	30
Organisatie + Functie	Lewis PR, PR consultant
Ervaring met schrijven	Dagelijks
Ervaring met Twitter	Veel: voor mezelf, voor de organisatie & voor bedrijven die klant zijn bij Lewis PR
Twitter account (s)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 • 6390
Collega's in gedachten	3 dames
Typtest (Blind, #vingers)	/

Niet professionals

Naam	David Jeanty
Geslacht	Man
Leeftijd	26
Organisatie + Functie	AKABE scouts Edegem
Ervaring met schrijven	Via school en stage
Ervaring met Twitter	Geen
Twitter account (s)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	
Collega's in gedachten	Medeleiding
Typtest (Blind, #vingers)	Blind

Naam	Stefan Gevers
Geslacht	Man
Leeftijd	23
Organisatie + Functie	Sant 'Egidia België, vrijwilliger
Ervaring met schrijven	Via mail studenten uitnodigen voor evenementen
Ervaring met Twitter	Geen
Twitter account (s)	

<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	
Collega's in gedachten	2-3 medevrijwillgers
Typtest (Blind, #vingers)	Blind, alle vingers
Naam	Jonathan Carron
Geslacht	Man
Leeftijd	23
Organisatie + Functie	KPMG + Financiële Hogeschool Brussel
Ervaring met schrijven	geen
Ervaring met Twitter	Zeer beperkt
Twitter account (s)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	<ul style="list-style-type: none"> • 2011 • 12
Collega's in gedachten	scoutsleiders
Typtest (Blind, #vingers)	Blind, alle vingers
Naam	Eline Vollens
Geslacht	V
Leeftijd	24
Organisatie + Functie	Garage Beerens – klantenadviseur (receptiewerk)
Ervaring met schrijven	Monitrice bij Kena vzw
Ervaring met Twitter	Niet veel
Twitter account (s)	/
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	
Collega's in gedachten	Mijn directe collega's: Paul, Koen, Stef, Hans en Iris. Eventueel verantwoordelijke Nicolas erbij.
Typtest (Blind, #vingers)	Ik kan blind typen maar soms sluipen hier wel foutjes in.
Naam	Sanne Adriaensens
Geslacht	V
Leeftijd	22
Organisatie + Functie	FedEX – ISR + KSA leiding
Ervaring met schrijven	Geen relevante
Ervaring met Twitter	Nee
Twitter account (s)	/
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	
Collega's in gedachten	Medeleiding
Typtest (Blind, #vingers)	Niet blind en niet altijd met alle vingers maar ik start wel altijd met 10.
Naam	Veerle Van brabant

Geslacht	V
Leeftijd	22
Organisatie + Functie	Kena vzw – kampeidster en lid van bestuur
Ervaring met schrijven	/
Ervaring met Twitter	/
Twitter account (s)	/
• Sinds wanneer	
• Aantal tweets	
Collega's in gedachten	Jeroen, Eline, Joke
Typtest (Blind, #vingers)	Meestal blind, met 6 vingers

Naam	Joris Van Camp
Geslacht	M
Leeftijd	25
Organisatie + Functie	Chiro Gewest - Groepsleider
Ervaring met schrijven	Verslaggever jeugdraad Ranst, mailen met vrijwilligers (stage Chiro en jeugddienst Turnhout)
Ervaring met Twitter	/
Twitter account (s)	/
• Sinds wanneer	
• Aantal tweets	
Collega's in gedachten	Gewestleiding
Typtest (Blind, #vingers)	Enkel rechterhand (5 vingers)

Naam	Lidi Yang
Geslacht	V
Leeftijd	22
Organisatie + Functie	Lid studentenclub
Ervaring met schrijven	/
Ervaring met Twitter	/
Twitter account (s)	
• Sinds wanneer	2011
• Aantal tweets	300
Collega's in gedachten	12
Typtest (Blind, #vingers)	Blind, alle vingers

Naam	Joris Becq
Geslacht	Man
Leeftijd	19
Organisatie + Functie	KSA leider
Ervaring met schrijven	e-mail, sms, schrijven
Ervaring met Twitter	Geen
Twitter account (s)	/
• Sinds wanneer	
• Aantal tweets	
Collega's in gedachten	Medeleiding
Typtest (Blind, #vingers)	Niet blind, 4 á 6 vingers

Naam	Claudie Heykants
Geslacht	Vrouw
Leeftijd	20
Organisatie + Functie	Leidster bij KSJ Weelde
Ervaring met schrijven	Taken voor school, Facebook, e-mail
Ervaring met Twitter	Geen
Twitter account (s)	/
<ul style="list-style-type: none">• Sinds wanneer• Aantal tweets	
Collega's in gedachten	De volledige leidinggroep
Typtest (Blind, #vingers)	Blind

Naam	Philip Mertens
Geslacht	Man
Leeftijd	23
Organisatie + Functie	Rotaract Turnhout-Arendonk
Ervaring met schrijven	Ja (voor school)
Ervaring met Twitter	Geen
Twitter account (s)	/
<ul style="list-style-type: none">• Sinds wanneer• Aantal tweets	
Collega's in gedachten	Vincent Bol, Wouter Robrechts, Anthony Verwaest
Typtest (Blind, #vingers)	Semi-blind

Naam	Niels Van Loon
Geslacht	Man
Leeftijd	22
Organisatie + Functie	Jeugdhuis De Sjepap, Brouwer
Ervaring met schrijven	Ja (voor school)
Ervaring met Twitter	Geen
Twitter account (s)	/
<ul style="list-style-type: none">• Sinds wanneer• Aantal tweets	
Collega's in gedachten	Medebestuurleden
Typtest (Blind, #vingers)	Blind

Naam	Sem Erkens
Geslacht	Vrouw
Leeftijd	21
Organisatie + Functie	Jeugdhuis De Sjepap
Ervaring met schrijven	Schrijven voor school
Ervaring met Twitter	Geen
Twitter account (s)	/
<ul style="list-style-type: none">• Sinds wanneer• Aantal tweets	
Collega's in gedachten	Medebestuurleden

Typtest (Blind, #vingers)	Blind, maar qwerty
Naam	Wouter Robrechts
Geslacht	Man
Leeftijd	25
Organisatie + Functie	Rotaract Turnhout-Arendonk, Commissievoorzitter Goede Doelen
Ervaring met schrijven	Basis
Ervaring met Twitter	Geen
Twitter account (s)	/
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	
Collega's in gedachten	Medebestuurleden
Typtest (Blind, #vingers)	Niet blind
Naam	Tom Van Gael
Geslacht	Man
Leeftijd	21
Organisatie + Functie	Jeugdhuis De Nok, voorzitter
Ervaring met schrijven	Niet veel
Ervaring met Twitter	Niet veel, wekelijks gebruik
Twitter account (s)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	<ul style="list-style-type: none"> • Ca. 1 jaar • 50 tweets
Collega's in gedachten	Raad van Bestuur Jeugdhuis
Typtest (Blind, #vingers)	Blind, 10 vingers
Naam	Dries Speybrouck
Geslacht	Man
Leeftijd	19
Organisatie + Functie	Scouts, leider
Ervaring met schrijven	Scouts, schoolwerkjes
Ervaring met Twitter	Weinig, af en toe een link gedeeld
Twitter account (s)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sinds wanneer • Aantal tweets 	<p>December 2012</p> <p><10</p>
Collega's in gedachten	Medeleiding die vaak creatief bezig zijn
Typtest (Blind, #vingers)	Niet blind, 9 vingers

Bijlage 5: Overzicht variabelen Inputlog

Summary Analysis

Process time

Total process time (s)	Informatie over de duur van het schrijfproces (in seconden).
Number of P-bursts	Het aantal keer dat er tekst wordt geproduceerd tussen twee onderbrekingen of pauzes van minstens twee seconden.
Mean process time P-bursts (s)	De gemiddelde lengte van een P-burst in seconden.

Process information

Total characters	Totaal aantal karakters geproduceerd tijdens het schrijfproces.
Total typed (incl. spaces)	Totaal aantal getypte karakters (inclusief spaties) in de taakomgeving en in andere bronnen.
Total typed (excl. spaces)	Totaal aantal getypte karakters (exclusief spaties) in de taakomgeving en in andere bronnen.
Per minute	Aantal karakters per minuut in de taakomgeving (exclusief spaties).

Product information

Total characters (incl. spaces)	Totaal aantal karakters in de uiteindelijke tekst (inclusief spaties).
Total characters (excl. spaces)	Totaal aantal karakters in de uiteindelijke tekst (exclusief spaties).

Produced Ratio

Totaal aantal karakters in de uiteindelijke tekst in verhouding tot het aantal geproduceerde karakters tijdens het schrijfproces.

Source Analysis

Window statistics

Total time (s)	Overzicht van de gependende tijd in elke bron (in seconden)
----------------	---

Window transition statistics

Aantal switches tussen de verschillende bronnen en tussen de taakomgeving en de bronnen.

Pause Analysis

General information

Number of pauses	Het totaal aantal pauzes tijdens het schrijfproces.
Total pause time (s)	De totale pauzetijd tijdens het schrijfproces (in seconden).

Pause location

Within words	Het aantal pauzes die plaatsvonden binnen woorden.
Between words	Het aantal pauzes die plaatsvonden tussen woorden.
Between sentences	Het aantal pauzes die plaatsvonden tussen zinnen.

Bijlage 6: Eindproducten Bieke en Jan

Tweets

Bieke	Word #trendsetter in plaats van eeuwige volger. Daag jezelf uit in creatief denken en #innovatie via workshop @hetvarkenendekip
Jan	Leer creatief denken met Het Varken en de Kip - hetvarkenendekip.wor #creativity #workshop op 2 mei

E-mails

Onderwerp: Feedback | Trendsetter in plaats van 'saai' volger ;-)

Beste Kathleen, Thierry en Chris

Leuk teamvoorstel rond **creatief denken/innovatie**. Toch 1 van de kernwaarden binnen onze organisatie.

Waarom de ideeën van de communicatiecel dan niet verrijken en voornamelijk challengen via een van de workshops van [Het Varken en De Kip](#)? De naam alleen al, komt die inspiratie los??

De workshops dienen om gedachtenpatronen te doorbreken, creatief denken te stimuleren en zo tot vernieuwende en out-of-the-box ideeën te komen. M.a.w. een trendsetter te worden en geen trendvolger. That's what we need! Zowel binnen de organisatie als voor onszelf. Even uit die comfortzone komen, kan geen kwaad. ;-)

We kunnen ons inschrijven op de [kennismakingssessie](#) op **2 mei** (14u-16u, Blosocentrum Hazewinkel):

- kostprijs:
 - €98/persoon (€45 wordt betaald door eni en €50 is voor eigen rekening)
 - vervoer (carpoolen?)
- [meer info](#) rond de workshops waarvoor we nadien kunnen kiezen

Achteraf gezellig napraten bij een aperitiefje lijkt me leuk.

Ik kijk uit naar jullie enthousiaste, creatieve antwoorden (en liefst niet al te zot doen tijdens het verzinnen van een 'excuus' om niet mee te gaan)

Greetz

Bieke

Onderwerp: Creatief denken/Workshop

Hi Wim, Carolien, Wouter

In het kader van innovatie, binnen onze onderneming, sprong onderstaande workshop mij in het oog. Het lijkt me opportuun samen hieraan deel te nemen. Het kan "creativiteit" binnen onze projecten stimuleren.

Over "Het Varken en de Kip"

Het Varken en de Kip is een organisatie die workshops creatief denken organiseert voor bedrijven en particulieren.

Onderstaande link geeft alle praktische informatie:

<http://hetvarkenendekip.wordpress.com/>

De onderneming sponsert je deelname aan deze workshop.
Reiskosten en 50 euro per persoon dienen je zelf te betalen.
Je hoeft echter geen vakantiedag op te nemen.

Vriendelijke groet,

Jan

Bijlage 7: Retrospectieve interviews Bieke en Jan

Bieke

Algemene vragen

1. Kan je misschien eerst kort eens beschrijven hoe je het schrijven van de e-mail juist hebt aangepakt?

Ja, ik heb eerst even nog eens de website geopend om een beetje te weten over wat dat het juist ging en wat meer informatie te hebben, want voor een tweet heb je minder informatie nodig dan voor een e-mail. Dan ben ik begonnen met de structuur van de mail. Eerst en vooral de aanspreking, dan de mensen die je aanspreekt een beetje triggeren om interesse op te wekken naar het volgende deel van de mail en dan de inhoud bepaald en dan de afsluiting. Op het einde heb ik in feite de gegevens rond prijs, datum en dat soort zaken aangevuld, dus eerder het technische gedeelte.

2. Hoe heb je gebruik gemaakt van de informatie die je op het internet vond?

Wat ons hierbij opviel, was dat je buiten de praktische informatie en de home de overige pagina's allemaal bekeken hebt, maar enkel gescanned en echt gebruikt om links te zetten in de e-mail.

Inderdaad, vanuit de Homepagina begreep ik waarover dat het ging en die kennismakingssessie dient er juist voor om een beetje meer voeling te krijgen met wat de workshops juist allemaal inhouden en ik dacht, dat zien we daar dan wel.

3. Met welk doel heb je de tekst juist geschreven?

Het doel is overtuigen, om er samen naar toe te gaan en er iets leuks van te maken en met die informatie ook iets te kunnen doen op vlak van werk en eigen ontwikkeling.

Flexibele vragen

Fragment 1: Wat ons ook opviel is dat je vrij veel ging reviseren en herformuleren binnen de zin en steeds weer opnieuw. Schrijf jij vaak zo?

Ja, meestal schrijf ik gewoon waar dat ik allemaal aan denk en begin ik daarna te optimaliseren. Eerst alle ideeën op papier en dan eruit halen wat niet nodig is en minder belangrijk is of op een andere manier wordt geformuleerd. Ja, en ik doe dat bij alles eigenlijk. Eerst alles formuleren waar dat je aan denkt en dan... Want hier had ik bijvoorbeeld ook iets gezet, dat heb ik uiteindelijk weggelaten.

Dat was meer voor de structuur en stijl dan?

Ja, inderdaad.

Fragment 2: Tijdens het schrijven van de inleiding van de e-mail ga je terug naar de Homepagina en naar het overzicht, dan ook weer precies niet echt lezen, gewoon scannen.

Ja, dat klopt.

En doe je dan iets met die informatie?

Ja, dat was om te weten of dat het verschillende workshops waren of dat het één workshop was. Omdat ik niet meer... dus ik dacht, die kennismakingssessie, ik vind het bizar dat je voor een kennismakingssessie moet betalen en daarmee dat ik nog eens even wou gaan checken van hoe zit dat nu juist, is dat inderdaad een introductie voor de rest van de workshops, is er maar één workshop of zijn er verschillende waartussen dat we kunnen kiezen. Dat was eigenlijk daar het idee om het eigenlijk volledig een beetje te vatten.

Een kennismakingsdag is uiteindelijk een manier om de mensen die je uitnodigt te overtuigen om zich in te schrijven in de workshop dus in feite zou zo iets gratis moeten zijn, dat mag geen barrière hebben.

Fragment 3: Op het einde ben je precies aan het nalezen en dan ga je toch nog eens terug naar de website, waarvoor was dit?

Om te kijken of dat alles erin stond en ik heb nog een aantal details toegevoegd rond prijs en ik was aan dit stuk en ik dacht van 'hmm hier staat € 50, de initiële prijs ligt hoger, misschien moet ik het anders verwoorden en de initiële prijs, kijken wat het bedrijf toeschiet en wat dat je zelf nog moet opleggen om het duidelijker te maken voor de mensen naar wie dat ik het stuur.' Waarom? Anders zou dat overkomen, alsof dat zij € 50 moeten betalen en alsof dat het bedrijf niets toeschiet, terwijl dat wel het geval is en dat dat misschien een trigger is van ja maar er wordt al een deel betaald door het bedrijf.

Een extra argument eigenlijk?

Ja, inderdaad.

Daarna leest u niet echt meer na?

Ja, kleine dingetjes.

En op wat leest u dan na?

Ja, formulering en of dat het overtuigend genoeg is.

En die emoticons, is dat ook omdat dat directe collega's zijn?

Ja, klopt inderdaad. Pas op, bij sommige zou ik het ook wel doen hoor. Bijvoorbeeld even uit je comfortzone komen kan geen kwaad, dat zou ik ook wel naar één van de managers sturen. Uiteindelijk is het creatief denken hé, dus je moet een beetje in die sfeer blijven en dat is een leuk topic dus..

In het begin had je ook hier 'ff' geschreven en daarna toch veranderd.

Ja, inderdaad. Ik wist dat je daar iets over ging vragen, waarom ik dat heb weggelaten. Ik weet eigenlijk niet waarom. Ja, schrijftaal, ik weet het niet. Het heeft ook wat te maken met de echte collega's. Ik bedoel, dat zijn nu op dit moment ook echt collega's en er zijn er twee van die iets afstandelijker zijn, één niet, dus om een beetje een evenwicht tussen de twee te houden.

Vanwaar komt die 'feedback' eigenlijk in de onderwerpregel?

Ja, ik gebruik dat altijd als er feedback op een mail moet komen, mensen krijgen zo ontzettend veel mails in hun mailbox dus ik zet daar meestal de actie voor die moet gebeuren om te reageren op de e-mail. Bijvoorbeeld feedback of verdere info dan weten ze dat ze dat kunnen klasseren als ze geen tijd hebben en dat ze dat moeten lezen als ze meer tijd hebben.

Algemene vragen

4. Als je deze e-mail echt zou versturen aan de mensen die je opgaf, hoe zouden ze dan op deze e-mail reageren denk je?

Positief, ja zeker en vast.

5. Zouden ze het raar vinden om zo een e-mail van jou ontvangen?

Neen, het kadert prima in wie ik ben en in de job die ik uitvoer.

6. In hoeverre zou de mail er anders uitzien als hij aan andere collega's gericht zou zijn?

Ja, dus het overtuigen van de mensen in het begin van de mail om verder te lezen en hun interesse op te wekken, heb ik op een iets familiere manier verwoord, omdat het iets meer directere collega's zijn. Als ik bijvoorbeeld naar CEO's of een aantal managers... dan zou ik het iets formeler hebben verwoord, maar nog steeds met een leuke draai aan, dat is wie ik ben.

7. Zitten er elementen in die specifiek voor (een van) deze mensen zijn?

Ja, wij zijn de communicatiecel dus dat zou iets anders zijn. Er zal wel meer zijn, zoals de ideeën voor onze onderneming ofzo een beetje algemeen. Ja, dit zou ik er misschien uitgooien: liefst niet al te zot doen met... Alhoewel pas op, het hangt er allemaal vanaf hé.

Jan

Algemene vragen

1. Kan je misschien is kort omschrijven hoe je het schrijven van de e-mail hebt aangepakt? Had je op voorhand een strategie in gedachten?

Omdat ik ervoor al de tweet moest schrijven had ik de website al doorgenomen en daar wat gegevens verzameld die later ook mijn e-mail hebben gevoed. Als je de twee naast elkaar gaat houden ga je misschien zien dat de e-mail een langere versie is van mijn tweet en dat die structuur ook gaat terug komen. Natuurlijk wel veel uitgebreider.

In de e-mail heb ik eerst gezet waar ze het kunnen toepassen, waarom het interessant kan zijn voor onze projecten en dergelijke. Dan heb ik gezegd, hier vind je de link met meer informatie. Daarna kom ik terug op creatief denken. Daarna sluit ik af met de praktische zaken zoals datum en locatie. Ik vermeld ook de kost van 50 euro maar dat de rest door het bedrijf wordt betaald. Ik heb er dan bij verzonnen dat er geen vakantiedag voor wordt afgenomen om het extra interessant te maken.

Hebt u de e-mail anders aangepakt dan de tweet? Hebt u bijvoorbeeld meer naar de info gekeken of waaraan hebt u gedacht toen u de e-mail stuurde?

Tijdens het schrijven van de tweet zit ik met eender wie in mijn achterhoofd, en niet persé met specifieke personen. Dat was eerder van: kijk dit is interessant, hier is meer info en de link. In de e-mail heb ik het meer verkocht aan die personen direct rondom mij. Daar had ik eraan gedacht hoe ik het aan hun zou verkopen terwijl in de tweet moest ik niet echt verkopen. Dat was eerder van kijk, dat is interessant, check it out.

2. Hoe heb je gebruik gemaakt van de informatie op het internet?

Voor de e-mail heb ik meer gebruikt gemaakt van de praktische informatie, heb ik meer gezocht naar waar en wanneer. Ik wist wel nog wat ik ervoor had gelezen voor de tweet opdracht maar daar had ik meer gezocht naar een one-liner of slogan die meer catchy is. Die catchy taal wou ik in de e-mail niet gebruiken. Als ik een tweet opstel ga ik altijd op zoek naar een interessante titel of stukje tekst die interesse zou kunnen opwekken.

Is er een reden voor dat u de hele tijd op de Homepagina bent gebleven?

Was er verder nog iets? Ik ging ervan uit dat de opdracht echt rond die pagina en dat artikel ging. Misschien dat ik uit tijdsdruk ook in een andere situatie niet heel de website zou bezien. Als je de link meegeeft kunnen de lezers zelf de informatie lezen.

U had niet de indruk dat er informatie ontbrak?

Nee

Flexibele vragen

Fragment 1: Hier ziet u dat u veel tijd doorbrengt op de Homepagina en dat u ook vaak terug gaat naar deze pagina. En elke keer leest u ook vrij lang, is daar een reden voor? U switch ook heel vaak tussen de e-mail en de website.

Dat komt omdat ik op dat moment als ik de e-mail aan het schrijven ben, ik weet dat ik het gelezen heb maar ik wil het zeker juist zetten. Daarom dat ik veel terug switch. Om te verifiëren wat ik schrijf. Ik had ook zo eerst kip en dan varken geschreven, en dan even terug switchen en dan zag ik dat het het varken en de kip is. Tijdens het opbouw van de e-mail ben ik dus vaak gaan verifiëren of de info juist was. Het was eerder om te controleren en niet echt om naar nieuwe informatie te gaan zoeken.

Fragment 2: Op het einde van de mail gaat u alles nog is nalezen. Doet u dat altijd? En op wat leest u dan na?

Op de logica. Zoals je gezien hebt... Bij mij krijgt de e-mail geleidelijk aan vorm. Ik schrijf eerst iets in het begin, dan op het einde en dan ertussen. Dat zijn de elementen die op dat moment in mijn hoofd springen. Dat wil niet zeggen dat je op het einde een verhaal hebt. Daarom dat ik dat op het einde nog is nalees om te zien of er voor de lezer ook een verhaal is en dat het niet zo van de hak op de tak is.

Dus u leest meer na op structuur?

Ja ik denk het wel. En ook op de vlotheid van het lezen en of er geen schrijffouten in staan. Maar inhoudelijk lees ik minder na.

We hebben ook gemerkt dat u voortdurend gaat aanpassen en ook veel gaat knippen en plakken. Een beetje een puzzelwerk.

Ja dat klopt.

Gebruikt u altijd deze techniek?

Ja, ik denk dat wel. Ik heb niet zo een formele schrijfstijl. Dat is altijd een beetje in die stijl. Ik probeer dat ook altijd goed te structureren omdat ik zelf altijd een punthoofd krijg van e-mails waar je je weg in moet zoeken. Daarom ga je bij mij ook nooit zes lijnen vinden in een paragraaf. Ik probeer dat altijd kort te houden zodat het ook leuk blijft om te lezen. Daar let ik wel heel fel op. Misschien heeft het er ook mee te maken dat wij ook veel bloggen vanuit het bedrijf en één van de regels daar is dat een paragraaf niet meer dan drie lijnen mag zijn. Dat is om ervoor te zorgen dat het lezen vlot verloopt. Ik probeer dat ook in mijn e-mails te verwerken.

Dus dat is echt met de lezer in gedachten?

Ja, absoluut. Dat ze geen mail krijgen waarvan ze denken: daar begin ik niet aan, archiveren .

Algemene vragen

3. Bent u tevreden over uw e-mail?

Ja, ik zou hem zo versturen en zoiets hebben van ja das oké.

4. Als u deze mail echt zou versturen naar deze mensen, hoe zouden ze erop reageren?

Ik denk dat Wim kritisch zou reageren, Wouter zou zoiets hebben van 'klink leuk, ik ga mee' en ik denk dat Caroline zou zeggen: 50 euro zelf betalen? Eén zeker, een twijfelaar en een criticus.

5. Zouden ze het raar vinden om deze mail van u te krijgen?

Nee, want zo krijgen ze er veel.

6. In hoeverre zou de e-mail er anders uitzien als hij aan andere collega's gericht zou zijn?

Niet veel, misschien als het naar één iemand specifiek was geweest dat ik wat meer het nut voor onze projecten erbij zou betrekken. Dat ik iets gedetailleerder project X of Y had vermeld. Qua structuur was het wel hetzelfde geweest.

7. Zitten er elementen in die specifiek voor één van de drie mensen zijn?

Er zit niets specifiek voor één van de drie in.