



HARDOP DENKEN ALS METHODE OM DIGITALE SCHRIJFHULPEN TE OPTIMALISEREN

*Onderzoek naar de verschillen tussen synchroon en retrospectief hardop-denken
als methode voor gebruiksvriendelijkheidsonderzoek naar de Proposaltool*

Naam:

Imke Jonker

Studentnummer:

4022459

Contact:

i.l.jonker@students.uu.nl

Stagebureau:

Cadform

Stagebegeleider:

Madelon van der Stok

Stagedocent:

prof. dr. Leo Lentz

Datum:

16 januari 2017

Samenvatting

Aanleiding

Vanuit marketing en communicatie is er steeds meer behoefte aan persoonlijk contact, huisstijlbewaking en geautomatiseerde werkprocessen. Cadform speelt in op deze behoefte met de Proposaltool. Dit is een online tool waarmee organisaties snel, persoonlijke offertes kunnen opstellen aan de hand van vaste templates. Om klanten optimaal van dienst te zijn, kwam vanuit Cadform de vraag welke optimaliseringsmogelijkheden en aanvullende wensen en behoeften gebruikers van de Proposaltool hebben. Usability-onderzoek is uitgevoerd om te kijken in hoeverre gebruikers van Proposaltool problemen ervaren.

Methode

Het usability-onderzoek is uitgevoerd middels twee verschillende hardop-denkmethoden, de concurrent think-aloudmethode (CTA) en de retrospective think-aloudmethode (RTA). Het onderzoek bestond uit het opstellen van een offerte met de Proposaltool en een korte vragenlijst. De offerte stelden proefpersonen op aan de hand een instructie die ze vooraf kregen. In de CTA-conditie verbaliseerden proefpersonen hun gedachten over de tool tijdens het opstellen van de offerte. In de RTA-conditie stelden proefpersonen eerst de offerte op. Achteraf zagen ze een schermopname van hun acties waarbij ze verbaliseerden. Gekeken is in hoeverre de twee methoden van elkaar verschillen.

Conclusies

Uit het onderzoek blijkt dat de twee methoden niet op veel punten van elkaar verschillen bij het toetsten van de usability van de Proposaltool. De ene methode constateert niet meer of minder problemen dan de andere methode. Ook worden er geen andere typen problemen geconstateerd met de verschillende methoden. Wel is geconstateerd dat proefpersonen korter doen over de totale taakuitvoering in de CTA-conditie dan in de RTA-conditie. Ook waardeerden mensen in de CTA-conditie de Proposaltool meer. Verder blijkt dat in de RTA-conditie meer wordt geverbaliseerd dan in de CTA-conditie.

Aanbevelingen

Naar aanleiding van het onderzoek is een zestal aanbevelingen gedaan om de Proposaltool te verbeteren. Daarnaast zijn suggesties voor vervolgonderzoek gedaan. De Proposaltool wordt gebruiksvriendelijker wanneer tabellen in de tool gemaakt kunnen worden. Aangeraden is om een functie toe te voegen om tabellen te ontwerpen. Verder werd het rode kader waar gebruikers afbeeldingen en tabellen in kunnen plaatsen als onduidelijk bevonden. Aangeraden is om tekstuele uitleg bij het rode kader te geven. Daarnaast wordt aangeraden om tekstuele informatie naast de iconen onder de templates toe te voegen bij het overzicht van de offerte. Zo wordt informatie

verduidelijkt. Ook kampt de tool met een aantal technische problemen. In de aanbevelingen is aangeraden hierover om de tafel te gaan met de organisatie die achter de techniek van de Proposaltool zit. Tot slot wordt aangeraden om in het menu met groene vinkjes aan te geven welke pagina de proefpersoon al heeft toegevoegd. Vervolgonderzoek zal zich moeten richten op de acquisitie. Er moet gekeken worden wat de beste manier is om de tool op de markt te brengen en te verkopen aan *prospects*.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding.....	6
1.2 Relevantie.....	6
1.2.1 Wetenschappelijke relevantie.....	6
1.2.2 Maatschappelijke relevantie.....	7
1.3 Leeswijzer.....	7
2. Theoretisch Kader	8
2.1 Schrijfprocessen in een professionele werkomgeving.....	8
2.1.1 Schrijven in het digitale tijdperk.....	8
2.1.2 Schrijven en cognitie.....	9
2.1.3 Schrijfhulpen.....	9
2.2 Usability-onderzoek.....	11
2.2.1 Wat is usability-onderzoek?.....	11
2.2.2 Soorten usability-onderzoek.....	12
2.3 Hardop-denkonderzoek.....	14
2.3.1 Concurrent think-aloud en retrospective think-aloud?.....	14
2.3.2 Multitasking en hardop-denkonderzoek.....	16
2.4 Uitdagingen in dataverwerking bij usability-onderzoek.....	17
2.5 Schrijfprocessen en usability-onderzoek.....	20
2.6 Onderzoeksvragen en hypothesen.....	21
2.6.1 Wetenschappelijke onderzoeksvraag en deelvragen.....	21
2.6.2 Adviesvraag.....	21
2.7 Hypothesen.....	21
3. Methode	23
3.1 Testobject.....	23
3.2 Proefpersonen.....	24
3.3 Onderzoeksmateriaal.....	24
3.3.1 Demo en scenario.....	25
3.3.2 Instructie.....	25
3.3.3 Morae.....	27
3.3.4 Vragenlijst.....	27
3.4 Onderzoeksprocedure.....	28
3.5 Verwerking van de gegevens.....	29
3.5.1 Hardop-denkonderzoek.....	29

3.5.2 Vragenlijst.....	32
4. Resultaten.....	33
4.1 Taakuitvoering.....	33
4.2 Hoeveelheid gedetecteerde problemen	34
4.3 Typen gedetecteerde problemen.....	35
4.3.1 Probleem- en feedbackcategorieën	36
4.3.2 vorm van de feedback	37
4.3.3 Relevantie van de problemen	37
4.4 Gebruikerservaring.....	41
5. Conclusie.....	43
5.1 Deelvraag 1.....	43
5.2 Deelvraag 2.....	43
5.3 Deelvraag 3.....	44
5.4 Deelvraag 4.....	44
5.5 Beantwoording van de hoofdvraag	44
6. Discussie	46
6.1 Verklaring voor de verworpen hypothese.....	46
6.2 Beperkingen.....	46
6.2.1 Aantal proefpersonen	46
6.2.2 Aantal beoordelaren.....	46
6.2.3 Ecologische validiteit	47
6.3. Vervolgonderzoek	47
7. Aanbevelingen.....	49
8. Literatuurlijst.....	52
Bijlagen.....

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Organisaties hebben een steeds grotere behoefte aan efficiëntere werkprocessen. Vanuit sales ontstaat steeds meer de wens om op snelle en eenvoudige wijze in contact te komen met klanten of *prospects*. Helaas is tijd om dergelijke relaties te bezoeken er niet altijd. Daarnaast is er vanuit de marketing behoefte aan goede huisstijlbewaking. Er is behoefte aan meer eenheid om zo een optimale merkbeleving te creëren. Tot slot slinken communicatie- en salesafdelingen. Deze afdelingen zijn voor bedrijven geen directe bron van inkomen en gaan dus als eerste op de schop. Organisaties proberen de wegvallende mankracht zoveel mogelijk te vervangen door geautomatiseerde werkprocessen.

Om voldoende toegevoegde waarde te blijven leveren, is het voor communicatiebureaus noodzakelijk om op dergelijke trends in te spelen. Communicatiebureau Cadform heeft op basis van bovenstaande inzichten de Proposaltool ontwikkeld. Dit is een online applicatie om offertes en voorstellen op te maken. Het stelt medewerkers in staat om zelf offertes op te stellen zonder tussenkomst van een opmaakstudio of ontwerpbureau. Cadform hoopt met de Proposaltool in te spelen op behoeften vanuit marketing, sales en communicatie. Zo kunnen relatief gestandaardiseerde documenten met de Proposaltool gepersonaliseerd worden. Daarnaast staat de vormgeving van de offerte vast, waardoor de volledige aandacht naar de inhoud kan gaan. Tot slot draagt de tool bij aan de automatisering van werkprocessen.

Om te kijken hoe efficiënt de Proposaltool daadwerkelijk is, wil Cadform graag weten welke problemen gebruikers ervaren tijdens het werken met de Proposaltool. De vraag is hoe gebruikers te werk gaan met de tool en wat hun mening is over de vormgeving en inhoud van de tool. Usability-onderzoek is uitgevoerd door de Proposaltool bij de doelgroep te evalueren.

1.2 Relevantie

1.2.1 Wetenschappelijke relevantie

Het usability-onderzoek is gedaan aan de hand van twee typen hardop-denkmethoden, namelijk een *concurrent think-aloud* en *retrospective think-aloud*. De wetenschappelijk basis van dit onderzoek zit dus voornamelijk in de onderzoeksmethoden. In eerder onderzoek zijn deze twee methoden vaak vergeleken. Echter, resultaten zijn niet eenduidig. Bovendien zijn er door de groeiende communicatiewereld en de huidige kenniseconomie steeds meer online middelen via het web

verkrijgbaar. Om goed in de markt te liggen zijn organisaties geïnteresseerd in de kwaliteit van hun website of online applicatie. Usability-onderzoek is de manier om te testen hoe het gesteld is met online middelen. Usability-onderzoek is dan ook steeds relevanter (Aziz, Lindgaard & Whitfield, 2013). Dit maakt het belangrijk om te weten wat de beste manier is om gebruiksvriendelijkheid te testen. Er is nog niet eerder usability-onderzoek verricht naar schrijfhulpen die lijken op de Proposaltool. Dit maakt onderzoek naar de Proposaltool wetenschappelijk relevant.

1.2.2 Maatschappelijke relevantie

Naast een wetenschappelijke relevantie is dit onderzoek ook maatschappelijk relevant. Met het onderzoek kan Cadform de tool verder ontwikkelen om organisaties nog meer ondersteuning te bieden op het gebied van marketing, communicatie en sales. Door de tool verder te optimaliseren worden organisaties geholpen met efficiëntere werkprocessen.

1.3 Leeswijzer

Met behulp van literatuur over usability-onderzoek en schrijfhulpen is dit onderzoek uitgevoerd. De dataverwerking is zowel kwalitatief als kwantitatief. Uit de resultaten zijn conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan. Het onderzoek is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 wordt literatuur omtrent usability-onderzoek en schrijfhulpen besproken. Tevens worden de hoofd- en deelvragen van dit onderzoek besproken.
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de methode van het onderzoek. Het materiaal, de procedure en de verwerking van de resultaten.
- In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek besproken. Zowel kwalitatieve als kwantitatieve resultaten komen in dit hoofdstuk aan de orde.
- In hoofdstuk 5 volgt de conclusie. Resultaten worden in dit hoofdstuk samengevat en verworpen hypothesen worden verantwoord.
- In hoofdstuk 6 volgt de discussie van het onderzoek. In dit hoofdstuk worden limitaties besproken en suggesties gedaan voor vervolgonderzoek.
- In hoofdstuk 7 worden aanbevelingen gedaan aan Cadform. Er wordt antwoord gegeven op de vraag welke problemen gebruikers ervaren tijdens het werken met de Proposaltool.

2. Theoretisch Kader

Wat is de beste manier om gebruiksvriendelijkheid te meten? Het is een belangrijke vraag in onderzoek naar *human computer interaction* (HCI) en bij het evalueren van gebruikersomgevingen (Hornbæk, 2010). In dit onderzoek wordt naar de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool gekeken. Deze schrijfhulp heeft als doel het snel en effectief opmaken van offertes. De gebruiksvriendelijkheid wordt getoetst aan de hand van twee hardop-denkmethoden. In het theoretisch kader zijn de begrippen rondom schrijfhulpen en usability-onderzoek gedefinieerd. Daarnaast is bestaande literatuur over schrijfhulpen en usability-onderzoek aangehaald. Kennis over usability-onderzoek en schrijfhulpen wordt uiteindelijk samengebracht, zodat geconcludeerd kan worden waarop gelet moet worden bij usability-onderzoek naar de Proposaltool.

2.1 Schrijfprocessen in een professionele werkomgeving

Schrijven is een belangrijk onderdeel in werkomgevingen. Uit onderzoek blijkt dat volwassenen gemiddeld 24% van hun werkweek bezig zijn met schrijven (Schrive, 2012). Hierdoor hebben schrijfvaardigheden een belangrijke, en misschien wel cruciale rol, in de werkomgeving. Hulp bij het schrijven, in de vorm van tools, kan dan ook een aanzienlijke bijdrage leveren aan het werkproces. Nieuwe technologieën maken het bestaan van deze tools mogelijk. In deze paragraaf wordt eerst gekeken wat schrijven precies is en welke mentale processen hierbij komen kijken. Wanneer dit duidelijk is kan gekeken worden voor welke schrijftaken de Proposaltool hulp biedt.

2.1.1 Schrijven in het digitale tijdperk

Schrijven is tegenwoordig een veelomvattend proces, waar meerdere vaardigheden voor nodig zijn (Smagorinsky, 2006). De definitie van 'schrijven' is volgens Smagorinsky (2006) dan ook niet meer hetzelfde als dertig jaar geleden. Behalve het produceren van tekst is schrijven steeds meer ontwerpen geworden. Smagorinsky (2006) spreekt in zijn boek dan ook niet van schrijven maar van componeren. Teksten worden veel gecombineerd met andere media als afbeeldingen en geluiden. Daarnaast kan tekst op tientallen manieren gelezen en geproduceerd worden. Volgens Schrive (2012) worden schrijven en visueel ontwerpen steeds meer hetzelfde. Hierdoor moeten schrijvers weloverwogen oordelen vellen over zaken als vorm, inhoud, stijl, *graphics*, kleur, typografie, afbeeldingen en ruimtelijke vormgeving. Er zijn dus een heleboel zaken waar een schrijver rekening mee moet houden. Toch hebben schrijvers vaak geen professionele ontwerp-kennis, waardoor het schrijven een lastige taak is.

Door veranderingen in het professioneel schrijven, worden medewerkers geconfronteerd met nieuwe uitdagingen. Anno 2016 moet kennis en strategie over schrijven en visueel design gecombineerd worden. Hierdoor moeten medewerkers veel lastige beslissingen nemen over de vorm van een tekst. Daarnaast worden teksten tegenwoordig via verschillende media gepubliceerd. Voor elk medium zijn andere regels hoe design en tekst het beste samengevoegd kunnen worden. Een tweede uitdaging voor schrijvers is dat meerdere stakeholders behoefte hebben aan op maat gemaakte content. Dit betekent dat teksten voor elke stakeholder met een persoonlijke insteek geschreven moet worden. Dit is lastig en kost veel tijd. Een aantal jaren geleden werden stakeholders nog gezien als een eendimensionale groep met dezelfde behoeften. De laatste jaren ontdekken organisaties dat je voor succesvolle relaties met klanten, persoonlijk te werk moet gaan (Schriver, 2012).

2.1.2 Schrijven en cognitie

Schrijven is een cognitief proces. Dit inzicht werd in de jaren '80 verkregen met de komst van het model van Flower en Hayes (1980). Volgens het model is er tijdens de productie van tekst een onderlinge wisselwerking tussen het langetermijngeheugen, de taakomgeving en het schrijfproces. De drie hoofdcomponenten van het schrijfproces bestaan volgens Flower en Hayes (1980) uit schrijven, plannen en reviseren. Flower en Hayes (1980) zien schrijven als een cognitief proces, waarbij een mindere schrijfkwaliteit het gevolg zou zijn van een cognitieve overload. Bij ervaren schrijvers zijn veel schrijfhandelingen geautomatiseerd, waardoor het schrijfproces minder aandacht vergt van het kortetermijngeheugen. Onervaren schrijvers hebben met dezelfde schrijfp opdracht eerder kans op een cognitieve overload en dus een slechtere tekst (Bereiter & Scardamalia, 1987).

Voor het professionele schrijven van tegenwoordig is veel kennis nodig, omdat schrijven een steeds veelomvattender proces wordt. Het schrijven zelf is ingewikkeld maar alles hieromheen ook: de structuur, de vormgeving, de afbeelding, et cetera. Hieruit kan geconcludeerd worden dat schrijven meer cognitief vermogen vergt dan een aantal jaar geleden. Schrijvers moeten hierdoor veel informatie paraat hebben in het langetermijngeheugen.

2.1.3 Schrijfhulpen

Met behulp van nieuwe technologieën kunnen schrijfhulpen worden ontwikkeld. Deze schrijfhulpen ondersteunen bij het schrijfproces. Een voorbeeld zijn schrijfhulpen in de vorm van (online) tools. Schrijftools worden momenteel voornamelijk gericht op studenten. Uit onderzoek blijkt dat deze schrijftools tot significant betere teksten leiden.

Universiteiten zijn de afgelopen jaren bezig geweest met het introduceren van online technologieën. Online schrijftools kunnen zowel voor individueel als voor collaboratief gebruik zijn (Howard, Khosronejad en Calvo, 2016). De Wachter, Verlinde, D'Hertefelt en Peeters (2014) onderzochten de

Writing Aid Dutch. Dit is een individuele schrijftool die feedback verstrekt en studenten bewust maakt van belangrijke aspecten in een tekst. Studenten hebben vooral moeite met tekststructuur, academische stijl en in mindere mate met spelling. Een dergelijke schrijftool kan hier hulp bij bieden. Uit het onderzoek bleek dat studenten meer inzicht in hun teksten krijgen en dat er effectiever te werk gegaan wordt. Wade-Stein en Kintsch (2004) deden onderzoek naar het effect van de schrijftool Summary Street onder scholieren. Summary Street is een educatief softwareprogramma dat hulp biedt bij het construeren van een goede samenvatting of een instructietekst. Summary Street werd getest onder 52 middelbare scholieren. De scholieren kwamen uit twee schoolklassen. De scholieren kregen voorafgaand aan het onderzoek een uitgebreide uitleg over de software. Uit het onderzoek bleek dat scholieren significant betere samenvattingen schreven, wanneer ze feedback kregen van Summary Street dan wanneer ze deze feedback niet kregen. De indeling van de samenvatting was met het gebruik van de tool ook significant beter.

Ook steeds meer bedrijven nemen cognitieve belasting weg voor klanten door het publiceren van modelbrieven. Modelbrieven (ook wel sjablonen of voorbeeldbrieven genoemd) zijn gemakkelijk op te slaan op computers. Ook kunnen modelbrieven geïntegreerd worden in e-mailsystemen. Grote bedrijven als het Juridisch Loket, de Belastingdienst en de Nationale Ombudsman maken bijvoorbeeld modelbrieven voor klanten. Deze zijn op de websites van deze bedrijven te vinden, zodat ingewikkelde content voor klanten goed is vormgegeven (Juridisch Loket, 2016; Belastingdienst, 2016; Nationale Ombudsman, 2016). Naast structuur zijn er meer aspecten van het schrijfproces waar ondersteuning voor geboden kan worden.

Een tool die ook hulp biedt bij het schrijven is de Proposaltool. Met de tool kunnen organisaties offertes op een effectieve manier opmaken. Deze tool biedt hulp bij een aantal schrijftaken. Zo helpt de Proposaltool gebruikers met het structureren en personaliseren van teksten. Daarnaast wordt er hulp geboden bij stofvinding en vormgeving. De tool biedt behalve op tekstniveau ook hulp op hogere niveaus. De tool sluit hierdoor aan op de huidige schrijfcultuur, waarin schrijven steeds meer een kwestie van ontwerpen is. Kijkend naar het model van Flower en Hayes (1980) leveren deze aspecten een bijdrage aan het cognitieve proces van schrijvers. Gevolg is dat het schrijven van teksten met behulp van de Proposaltool tot kwalitatief goede teksten leidt. Een kanttekening hierbij is dat afgevraagd kan worden in hoeverre de Proposaltool een schrijfhulp is. Schrijfhulpen richten zich tot nu toe voornamelijk op tekst en structuurniveau. De Proposaltool helpt voornamelijk bij de opmaak, zodat er gefocust kan worden op de inhoud. Misschien kan er gesteld worden dat dit een nieuw type schrijfhulp is, die past bij de veranderende schrijfprocessen.

Schrijven is tegenwoordig dus meer dan alleen het op papier zetten van een tekst. Schrijven is een gecompliceerder proces waar in veel gevallen hulp bij nodig is, bijvoorbeeld in de vorm van tools. Door de vraag naar goede tools, stijgt ook de vraag naar gedegen gebruiksvriendelijkheidsonderzoek naar tools. Ook Cadform is geïnteresseerd in de gebruiksvriendelijkheid van hun tool. In dit onderzoek wordt daarom gekeken naar de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool.

2.2 Usability-onderzoek

Om meer inzicht te krijgen in de onderzoeksmethode wordt in deze paragraaf theorie over usability-onderzoek beschreven. Er wordt uitgelegd wat usability-onderzoek precies is en welke vormen van usability-onderzoek bestaan. Hierbij wordt specifiek ingezoomd op twee varianten van hardopdenkonderzoek, namelijk CTA en RTA.

2.2.1 Wat is usability-onderzoek?

Usability-onderzoek ondersteunt bij productontwikkeling en geeft bruikbare informatie over de kwaliteit van interfaces. Bij het uitvoeren van usability-onderzoek meet je usability. Dit wordt ook wel gebruiksvriendelijkheid genoemd. De termen usability en gebruiksvriendelijkheid worden gedurende dit verslag door elkaar gebruikt.

In veel onderzoeken is de term 'usability' beschreven. Hornbæk (2006) kijkt naar een aantal definities en concludeert dat usability contextafhankelijk is en wordt gevormd door interacties tussen tools, problemen en mensen. Albert en Tullis (2013) selecteerden drie karakteristieken die in definities van usability terugkomen. Deze karakteristieken zijn:

- "A user is involved
- That user is interacting with a product, system, or really anything with an interface
- The users' experience is of interest, and observable of measurable" (Albert & Tullis, 2012, p. 4)

In dit onderzoek worden bovenstaande drie karakteristieken aangehouden als de definitie van usability. Met usability-onderzoek wordt de gebruikerservaring gemeten. Gebruikerservaring is een begrip dat breder is dan usability. Het gaat om de individuele interactie met de interface en om de gedachten, gevoelens en percepties die voortkomen uit de interactie.

Het onderzoeksdoel is bij usability-onderzoek altijd van formatieve of van summatieve aard. Formatieve evaluatie heeft als doel ondersteuning te bieden in het ontwerpproces. Bij formatief usability-onderzoek is de ontwerpfase van een product of design nog niet het eindstadium. Het gaat

om het testen van prototypen. Feedback afkomstig van het onderzoek wordt vervolgens gebruikt om verbeteringen door te voeren. Na elke verbetering wordt de gebruiksvriendelijkheid opnieuw getest. Usability-onderzoek met een formatief doel vindt vaak plaats op basis van kwalitatieve data. Een onderzoek kan ook een summatief doel hebben. Doel hierbij is om te evalueren of een product of design voldoet aan de doelstellingen. Bij summatief onderzoek vindt de evaluatie pas na afronding van het ontwerp plaats (Albert & Tullis, 2013). Huidig onderzoek naar de Proposaltool is van formatieve aard. Doel is om te kijken of er nog mogelijkheden zijn om de tool te verbeteren.

Naast het onderzoeksdoel, moet er voor goed usability-onderzoek rekening gehouden worden met het doel van de gebruiker. Dit helpt om inzicht te krijgen in het commentaar van de gebruiker. Er zijn grofweg twee gebruikersdoelen, namelijk prestatie en tevredenheid. Prestatie gaat over de mate waarin een gebruiker in staat is om een bepaalde taak te volbrengen. Tevredenheid gaat over de interactie tussen het product en de gebruiker (Albert & Tullis, 2013). Voor de Proposaltool geldt dat het belangrijk is om op een effectieve manier een goede offerte af te ronden. Prestatie is hierbij belangrijker dan tevredenheid over bijvoorbeeld het design. Dit betekent niet dat tevredenheid helemaal geen rol speelt. Tevredenheid is wel minder belangrijk bij de Proposaltool.

2.2.2 Soorten usability-onderzoek

Usability-onderzoek is niet verbonden aan een specifieke evaluatiemethode. Data kunnen via verscheidene methoden worden verkregen. Wel moet er gekeken worden welke methode het beste past bij de interface en het ontwerp van het onderzoek. In deze paragraaf worden de vijf methoden om gebruiksvriendelijkheid te toetsen besproken. Tevens wordt besproken voor welke methoden in onderzoek naar de Proposaltool is gekozen en waarom hiervoor is gekozen. De vijf usability-methoden zijn hieronder opgesomd met een korte uitleg per methode:

A/B-testing

Een methode om gebruiksvriendelijkheid te toetsen is *A/B-testing*. Bij *A/B-testing* worden twee versies (versie A en B) van een interface aan twee gelijke groepen gebruikers getoond. Bij een *A/B-test* is er altijd sprake van een experimentele en een controleconditie. De controleversie van de interface is de gebruikelijke versie van de interface. In de experimentele interface zijn veranderingen aangebracht. Er wordt gekeken of versie A en B dezelfde beoordeling krijgen van de gebruikers (Kohavi & Longbotham, 2015). *A/B-testing* geeft een concreet idee wat wel en wat niet werkt, maar is weinig diagnostisch. Na *A/B-testing* is duidelijk welke versie beter is, maar niet waarom. Met deze methode kunnen veranderingen in bijvoorbeeld een website gemakkelijk en snel worden doorgevoerd (Albert & Tullis, 2013).

Cardsorting

Gebruiksvriendelijkheid kan ook worden onderzocht door gebruik te maken van *card sorting*. Bij card sorting moeten gebruikers centrale onderwerpen die terugkomen in een informatiesysteem op een logische manier sorteren (Albert & Tullis, 2013). De gebruiksvriendelijkheid van de structuur wordt dus geëvalueerd. Bij open card sorting moeten de gebruikers de kaarten zelf labelen en dus de centrale onderwerpen zelf bedenken. Bij gesloten card sorting zijn de centrale onderwerpen vooraf gegeven. Card sorting kan zowel in teams als individueel worden uitgevoerd. Voor individuele card sorting bestaan er online tools (Spencer, 2009).

Interviews

Een uitgebreide methode om usability te testen is het houden van een interview. Interviews vergen veel inspanning van de proefpersoon. Interviews kunnen als zelfstandige methode gebruikt worden of in combinatie met andere methoden. Een interview kan alle onduidelijkheden bespreekbaar maken. Een voordeel van een interviews is dat proefpersonen veel eigen inbreng kunnen hebben. Op deze manier kan veel nuttige informatie vrijkomen (Verwaal, 2007).

Vragenlijsten

Vragenlijsten kunnen, net als interviews, als zelfstandige evaluatiemethode of in combinatie met een andere methode gebruikt worden. Met vragenlijsten worden meningen verkregen over een vooraf gedefinieerd onderwerp op een globaal niveau (Elling, 2012). Elling, Lentz en De Jong (2007) ontwikkelden de Website Evaluation Questionnaire (WEQ). Dit is een vragenlijst om de gebruiksvriendelijkheid van gemeentelijke- en overheidswebsites te testen. Elling, Lentz en De Jong (2007) stellen net als Elling (2012) dat de WEQ inzicht geeft in de algehele websitekwaliteit. Daarnaast kan er middels een vragenlijst ook gefocust worden op specifieke karakteristieken van een website. Vragenlijsten zijn dus een goed middel om een algemeen beeld van de gebruiksvriendelijkheid te verkrijgen.

Hardop-denkkonderzoek

Hardop-denkkonderzoek is de dominante onderzoeksmethode bij het toetsen van gebruiksvriendelijkheid. Bij hardop-denkkonderzoek voeren proefpersonen een taak uit met behulp van een te evalueren communicatiemiddel. De gedachten die proefpersonen bij deze taak hebben, worden geverbaliseerd. Hardop-denkmethoden worden op grote schaal toegepast, omdat de methode aantoont hoe mensen omgaan met een systeem of een apparaat. Er zijn meerdere soorten hardop-denkmethoden. Door een hardop-denkmethode toe te passen wordt informatie gegenereerd over de cognitieve processen die ten grondslag liggen aan het oplossen van een probleem of het uitvoeren van een taak. Doordat inzicht wordt verkregen in de cognitieve processen kunnen systemen of apparaten

geoptimaliseerd worden (Van Gog, Paas, Van Merriënboer & Witte, 2005). Het primaire doel om een hardop-denkmethode te gebruiken verschilt per onderzoek. Er wordt of op de cognitieve processen in ons brein gefocust of op het beoordelen van communicatiemiddelen. In het laatste geval wordt het hardop-denkonderzoek gebruikt als pretest om een bepaald middel te testen (Den Haak, De Jong & Schellens, 2003).

In dit onderzoek is gekozen voor een combinatie van hardop-denkonderzoek en een vragenlijst. A/B-testing is uitgesloten, omdat hiermee geen uitgebreide diagnose kan worden gesteld. Met A/B-testing kan niet geconstateerd worden welke problemen gebruikers ervaren. Ook card sorting is voor dit onderzoek te beperkt. De methode richt zich enkel op de navigatie en structuur van de interface. Hardop-denkonderzoek kijkt naar de cognitieve processen, waardoor alle probleemsituaties achterhaald worden. Om ook op globaler niveau een indruk te krijgen van de gebruiksvriendelijkheid is gekozen voor een vragenlijst na afloop van het hardop-denkonderzoek. Er is niet voor een interview gekozen, omdat dit tijdrovend is. Bovendien vergen interviews veel inspanning voor de respondent, waardoor een interview cognitief belastend is. In combinatie met eveneens cognitief belastend hardop-denkonderzoek, is dit geen goede keuze. Wanneer een taak te veel cognitieve belasting vereist, ontstaat het risico dat de kwaliteit van de uitvoering van de taak minder is.

2.3 Hardop-denkonderzoek

Er zijn meerdere varianten van hardop-denkonderzoek. In dit onderzoek wordt de gebruiksvriendelijkheidsonderzoek gedaan met twee varianten vergeleken, namelijk concurrent think-aloud (hierna CTA) en retrospective think-aloud (hierna RTA). Op deze manier wordt niet alleen de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool getoetst maar wordt er ook gekeken naar de meest effectieve hardop-denkmethode voor dergelijke schrijfhulpen.

2.3.1 Concurrent think-aloud en retrospective think-aloud?

Het grootste verschil tussen CTA en RTA zit in het moment waarop gedachten geverbaliseerd worden. Bij CTA worden gedachten online (synchroon met de opdracht) gegenereerd en bij RTA worden gedachten offline (asynchroon met de opdracht) gegenereerd. Wanneer CTA-onderzoek wordt afgenomen, worden gedachten geverbaliseerd tijdens de taakuitvoering (Eger, Ball & Dodd, 2007). Bij RTA worden gedachten geverbaliseerd na afloop van de taakuitvoering. Gebruikers voeren hun taak uit in stilte. Na afloop van de taak zien zij een video. Deze video is een schermopname van het

navigatieproces van de gebruikers. Hierin zijn handelingen te zien die de gebruiker verrichtte tijdens de opdracht. De gebruiker begint met verbaliseren, wanneer de video start (Den Haak et al., 2003).

In de loop der jaren zijn verschillende richtlijnen en technieken ontwikkeld om de gebruiksvriendelijkheid van mens-computerinteracties te verbeteren. Deze richtlijnen en technieken worden veelal als vanzelfsprekend gezien. Ook hardop-denken als methode voor usability-onderzoek heeft een hoge *face validity*. Den Haak et al. (2003) geven als verklaring dat de verkregen data het feitelijke gebruik weerspiegelen. Het gaat dus verder dan het oordeel van de proefpersonen over de gebruiksvriendelijkheid. Toch zijn uitkomsten niet zo vanzelfsprekend als wordt gesuggereerd. CTA en RTA kunnen bijvoorbeeld tot andere verbalisaties en observaties leiden. Hierdoor geven beide methoden mogelijk andere resultaten. Het is belangrijk om deze en andere verschillen onder de loep te nemen, om afwijkende resultaten van de twee methoden te kunnen verklaren.

Tijd

Een belangrijk verschil tussen CTA en RTA is de duur van de afname. In onderzoek van Peute, Keizer en Jaspers (2015) worden de waarden van CTA en RTA vergeleken om gebruiksvriendelijkheid van een medische tool te testen. De tijd waarin de taak werd volbracht en de volledige tijd werden gemeten. Hieruit bleek dat proefpersonen in de RTA-conditie significant minder tijd besteedden aan de voltooiing van de taak in vergelijking met de proefpersonen in de CTA-conditie. Waarschijnlijk komt dit door de hogere werkbelasting bij CTA. Proefpersonen moeten immers tegelijk een taak volbrengen en hardop-denken. Bij RTA is de werkbelasting verdeeld: proefpersonen doen eerst de opdracht en verbaliseren daarna met behulp van een video. Er werd ook gekeken naar de gemiddelde tijd per methode voor het volledige hardop-denkonderzoek. De tijd die proefpersonen besteedden aan het verbaliseren met behulp van de video werd hierin dus meegenomen. Resultaten waren in dit geval omgekeerd. De proefpersonen in de RTA-conditie deden bijna twee keer zolang over het volledige onderzoek dan de proefpersonen in de CTA-conditie. Dit heeft mogelijk gevolgen voor de gebruikerservaring. Men kan zich er bijvoorbeeld aan gaan storen wanneer de taak erg lang duurt (Peute, Keizer & Jaspers, 2015).

Observaties versus Verbalisaties

In veel afstudeeronderzoeken is gekeken naar verbalisaties en observaties bij hardop-denkmethoden. Van Riel (2010) keek in haar onderzoek naar het verschil tussen CTA en RTA en verbalisaties en observaties. Er werd onderzocht in hoeverre verbalisaties en observaties bijdragen aan het detecteren van problemen. Er bleek meer geverbaliseerd te worden in de RTA-conditie dan in de CTA-conditie. Voor observaties is er geen verschil gevonden tussen CTA en RTA. Ook Den Haak et al. (2003) trokken deze conclusie. De RTA-conditie leverde aanzienlijk meer verbalisaties op. Bovendien werd

geconcludeerd dat in de CTA-conditie 93% van de problemen die werden geverbaliseerd ook werden geobserveerd door de onderzoeker. In de RTA-conditie was veel minder overlap; 54% van de verbaliseringen werden ook geobserveerd.

Dat hardop denken in het algemeen een toevoeging is aan enkel observaties, bewezen Elling, Lentz en De Jong (2012). In hun onderzoek werd CTA en oogbewegingsonderzoek gecombineerd. Proefpersonen voerden voor het onderzoek taken uit op verschillende gemeentelijke websites. Hierbij moesten zij hardop-denken en werden hun oogbewegingen geregistreerd. Verbalisaties bleken informatie toe te voegen aan de oogbewegingen. Vooral oordelen werden geverbaliseerd.

2.3.2 Multitasking en hardop-denkonderzoek

Het vergt veel cognitieve belasting om je bezig te moeten houden met meerdere taken. Bij de CTA-methode heeft de gebruiker twee opdrachten tegelijkertijd. Er moet geverbaliseerd worden en er moet een taak voltooid worden. Dit multitasken kan gevolgen hebben voor de strategie die proefpersonen hanteren. Ook kunnen er cognitieve problemen ontstaan.

Reactiviteit

Bij CTA wordt er hardop gedacht tijdens de primaire taak. Verbalisaties kunnen gevolgen hebben voor de strategie die de proefpersoon heeft om de opdracht te voltooien, dit heet reactiviteit (Russo, Johnson & Stephens, 1989). Deze reactiviteit kan op zowel een negatieve als op een positieve manier het gedachteproces beïnvloeden. Zo kunnen proefpersonen worden afgeleid door het hardop-denken, waardoor beslissingen worden vertraagd. Andersom kan het hardop-denken ook positief werken en juist helpen bij het voltooien van een taak, omdat er meer gestructureerd gewerkt wordt als gedachten worden geverbaliseerd (Den Haak et al., 2003). Simon en Ericsson (1993) claimen dat hardop-denken niet van invloed hoeft te zijn op de primaire processen van de taak. Hiervoor moet de afnameleider niet onnodig tegen de proefpersoon praten. Wanneer de proefpersoon stilvalt moeten ongestuurde opmerkingen gemaakt worden, zoals 'Blijf praten'. Sturende opmerkingen als 'Wat denk je dat dit betekent?' kunnen het gedachteproces onderbreken.

In een aantal onderzoeken is gekeken of reactiviteit de resultaten van hardop-denkonderzoek kan verklaren. Den Haak et al. (2003) vergeleken in hun onderzoek CTA en RTA. Het testobject was een online bibliotheekcatalogus. Uit het onderzoek blijkt dat dezelfde problemen worden gevonden in de CTA-conditie als in de RTA-conditie, maar dat de problemen op een andere manier worden gedetecteerd. Bij CTA werd gebruiksvriendelijkheid het best vastgesteld via observaties. De gebruiksvriendelijkheid bij RTA werd het best vastgesteld via verbalisaties. Daarnaast gingen proefpersonen in de CTA-conditie vaker de fout in bij het maken van de opdracht dan proefpersonen

in de RTA-conditie. Dit wordt verklaard door mogelijke reactiviteit in de CTA-conditie. Proefpersonen in de CTA-conditie zouden een cognitieve overload ondervinden, waardoor proefpersonen slechter presteerden en minder verbaliseerden.

Geheugen

Simon en Ericsson (1993) zijn de grondleggers van het hardop-denkonderzoek. Ze baseerden zich hierbij op informatieverwerkingsmodellen. Volgens deze modellen is opgemerkte informatie direct beschikbaar in het kortetermijngeheugen, zodat gedachten beschikbaar zijn voor verbalisaties. Dus wanneer gebruikers tijdens de taakuitvoering constant verbaliseren, wordt inzicht verkregen in de cognitieve processen. Wanneer informatiemodellen inderdaad zo werken als Simon en Ericsson (1993) suggereren, dan kan de RTA-methode in twijfel worden getrokken. De vraag is in hoeverre het geheugen na de hardop-denkonopdracht nog in staat is om de gedachtegangen te verbaliseren. Er kunnen bijvoorbeeld fouten zijn gemaakt in het encoderen, opslaan of ophalen van gedachten, omdat de proefpersoon informatie vergeten is of gegeneraliseerd heeft (Eger et al., 2007). Voor beide methoden geldt echter dat sommige processen onbewust gaan of moeilijk te verbaliseren zijn. Proefpersonen kunnen gedachten achterwege laten, omdat ze sociale druk voelen om de afnameleider tevreden te stellen. Bijvoorbeeld omdat ze denken dat de afnameleider belang heeft bij weinig commentaar omdat hij in het product gelooft. Ook kunnen proefpersonen gedachten niet noemen omdat ze in hun ogen irrelevant zijn. Daarnaast denken mensen sneller dan ze praten. Hierdoor wordt enkel een deel van de cognitieve activiteit geverbaliseerd (Eger et al., 2007).

2.4 Uitdagingen in dataverwerking bij usability-onderzoek

Om gedegen hardop-denkonderzoek te doen, moeten data goed verwerkt worden. Bij hardop-denkonderzoek moet met een aantal aspecten rekening worden gehouden. In deze paragraaf worden drie centrale kwesties op het gebied van dataverwerking bij usability-onderzoek besproken.

Categoriseringsproblemen

Er zijn een aantal problemen bij het beoordelen van data die voortvloeien uit usability-onderzoek. Het is lastig om problemen die verschillende proefpersonen hebben te vergelijken. Ook is het lastig om problemen te vergelijken die gedetecteerd zijn met verschillende usability-methoden. Problemen en feedback van gebruikers worden meestal ondergebracht in een lijst met categorieën. De categorieën in deze lijst bestaan uit bekende usability-problemen. Door problemen in een bepaalde categorie te plaatsen worden problemen geconcretiseerd, zodat een goede analyse kan worden uitgevoerd.

Het is lastig om te bepalen of bepaalde problemen onder dezelfde categorie vallen. Bijvoorbeeld, bij de CTA-methode zegt een proefpersoon 'die knop staat op een lastige plek' en bij de RTA-methode zegt een proefpersoon 'die knop hadden ze beter in het midden van het scherm kunnen zetten'. Deze opmerkingen gaan over hetzelfde onderwerp, namelijk de knop. De vraag is of de twee voorbeelden hetzelfde probleem omschrijven of dat ze in een andere categorie moeten worden ingedeeld. Wanneer de twee problemen uit het voorbeeld in dezelfde categorie worden ingedeeld, betekent dit dat er geen verschil is tussen RTA en CTA. Toch is er wel degelijk een verschil in de feedback (Hornbæk, 2010). Dit is een moeilijk punt waar goed over moet worden nagedacht. Proefpersonen die feedback geven met RTA, generen waarschijnlijk andere soorten problemen dan proefpersonen die taken maken en tegelijkertijd verbaliseren. Dit kan het lastig maken om problemen te matchen (Elling, 2012). Het matchen van problemen is dus niet zo vanzelfsprekend als het lijkt. Het is lastig om te bepalen hoeveel overlap problemen moeten hebben om beschouwd te kunnen worden als dezelfde problemen. Bij het categoriseren moet daarom rekening worden gehouden met de mate waarin de verwoording van de problemen anders is.

'Problem-counting approach'

Het tellen van problemen is de meest gebruikte aanpak om usability-methode(n) te analyseren. De methode met de meeste problemen wordt bij deze aanpak beschouwd als de meest effectieve methode om gebruiksvriendelijkheid te testen (Hornbæk, 2010). Toch is het tellen van problemen geen goede maatstaf om te beoordelen wat de beste usability-methode is. Gray en Salzman (1998) geven de naam *'problem-counting approach'* aan deze aanpak. Het tellen van problemen, als enige manier om data te verwerken, brengt een aantal beperkingen met zich mee.

Ten eerste wordt er niet naar de relevantie van de problemen gekeken. Verschillende typen problemen worden hierdoor even zwaar gewogen. Daarnaast zijn sommige gedeeltes van de interface belangrijker dan andere gedeeltes, waardoor een fout op het ene moment relevanter kan zijn dan op het andere moment (Hornbæk, 2010). Een manier om problemen in te delen naar relevantie is om *severity ratings* te geven aan de problemen. Met deze methode geeft de onderzoeker de ernst en de aannemelijkheid van de problemen een bepaald cijfer. Dit gebeurt aan de hand van een, door de onderzoeker bepaalde, schaal, die loopt van helemaal niet ernstig of aannemelijkheid naar heel erg ernstig of aannemelijk (Albert & Tullis, 2013). Bij het bepalen van de aannemelijkheid moet de interpretatie van de proefpersoon altijd in het achterhoofd gehouden worden. Gevaar is dat de beoordelaar dit niet doet en alles vanuit zijn eigen perspectief bekijkt (Lentz & De Jong, 2009).

Ten tweede kan het tellen van problemen ertoe leiden dat benoemde problemen niet gezien worden of juist ten onrechte als probleem gezien worden. Idealiter worden dezelfde problemen ontdekt in verschillende methoden. In de praktijk overlappen probleemreeksen van twee evaluatiemethoden maar gedeeltelijk. Hierdoor kan er bijvoorbeeld met methode A een probleem aan het licht komt dat niet aan het licht komt met methode B. Het is dan onduidelijk of het om een vals alarm gaat van methode A of over een gemist probleem van methode B. Wanneer je alleen problemen telt, kijk je niet naar de niet-genoemde problemen (Gray & Salzman, 1998). Hieruit kan geleerd worden dat geen verbalisatie of observatie, ook een probleem kan zijn. Gray en Salzman (1998) vatten dit probleem samen in de tabel in figuur 1.

UEM Claims That . . .	Truth	
	Real Problem Exists	No Problem Exists
A & B are problems	Hit	False alarm
C & D are NOT problems	Miss	Correct rejection

Note. UEM = usability evaluation method.

Figuur 1. Detectie van usability-problemen met de problem-counting approach volgens Gray en Salzman

'The evaluator effect'

Een gevaar is dat meerdere beoordelaars dezelfde usability-opdracht evalueren maar andere problemen constateren. Hertzum en Jacobsen (2001) noemen dit *'het evaluator effect'*. Dit is een probleem omdat het evalueren van gebruiksvriendelijkheid gedaan wordt op basis van interpretaties. De beoordelaar moet een oordeel vellen over de interactie tussen gebruikers, hun taken en de interface. Sommige interacties zijn vanzelfsprekend, maar de interacties moeten veelal geïnterpreteerd worden door de beoordelaar (Hertzum & Jacobsen, 2001). Er is veel bewijs gevonden voor het evaluator effect. De vraag is hierdoor in hoeverre een beoordelaar de interactie tussen gebruikers, hun taken en de interface kan beoordelen.

Hertzum, Movich en Jacobsen (2014) raden aan om altijd meer dan één beoordelaar te hebben om een bepaalde interface te testen. Het probleem dat usability-problemen worden gemist, wordt zo ondervangen.

Om zo goed mogelijk met dit probleem om te gaan is het van belang dat de beoordelaar problemen kan indelen in bepaalde probleemcategorieën. Zo is het opsporen en beoordelen van gebruiksvriendelijkheidsproblemen consistent onder meerdere beoordelaars. De categorieën vormen

immers een hulpmiddel waarmee beoordelaars zich op dezelfde problemen focussen (Hertzum & Jacobsen, 2001).

2.5 Schrijfprocessen en usability-onderzoek

Cadform vraagt zich af in hoeverre de schrijftaken waar de Proposaltool hulp voor biedt geoptimaliseerd zijn. Om hierachter te komen, moet gebruiksvriendelijkheidsonderzoek uitgevoerd worden. In de vorige paragrafen is inzicht verkregen in usability-onderzoek en schrijfhulpen. In deze paragraaf worden deze twee aspecten van huidig onderzoek samengebracht.

Schrijfhulpen bieden hulp bij het schrijven. Schrijven is in het huidige digitale tijdperk steeds meer ontwerpen geworden, waardoor vormgeven en structureren onderdeel is geworden van het schrijfproces. Er is veel kennis nodig om te kunnen schrijven. Niet iedereen heeft deze kennis paraat, waardoor schrijven erg cognitief belastend kan zijn. Schrijfhulpen kunnen bijdragen aan de cognitieve verwerking. Ze bieden bijvoorbeeld hulp op het gebied van spelling, content, structuur of vormgeving.

Usability-onderzoek is onderzoek waarbij gebruikers de gebruiksvriendelijkheid van interfaces wordt getest door gebruikers. Het doel van de gebruiker van de Proposaltool om zo snel mogelijk tot een goede offerte te komen. Albert en Tullis (2013) noemen dit gebruikersdoel 'presteren'. Bij het usability-onderzoek naar de Proposaltool is het daarom belangrijk om te kijken naar de prestatie van de proefpersoon. Commentaar van de proefpersoon over bijvoorbeeld het design is nuttige informatie, maar minder van belang.

Door de vraag naar goede schrijftools, stijgt ook de vraag naar gebruiksvriendelijkheidsonderzoek naar tools. Zo is ook Cadform geïnteresseerd in de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool. Bij het toetsen van de gebruiksvriendelijkheid moet gelet worden op aspecten van de Proposaltool die het cognitief proces vergemakkelijken en daardoor leiden tot een goede offerte. De Proposaltool helpt bij stofvinding, structuur en vorm. Verwacht wordt dat deze aspecten van de Proposaltool bijdragen aan de cognitieve verwerking. Flower en Hayes (1980) stellen dat slechte teksten het gevolg zijn van een cognitieve overload. Hardop-denkonderzoek lijkt hierbij een goede methode, omdat het inzicht geeft in cognitieve processen. Met de Proposaltool wordt ingespeeld op de schrijfcultuur van het digitale tijdperk. De tool biedt niet alleen hulp op tekstniveau, maar ook op hogere niveaus.

2.6 Onderzoeksvragen en hypothesen

2.6.1 Wetenschappelijke onderzoeksvraag en deelvragen

In deze studie wordt voortgeborduurd op bestaand onderzoek over hardop-denkmethoden. Uit onderzoek bleek al dat zowel CTA als RTA voor- en nadelen hebben. Met dit onderzoek wordt een gat in de bestaande literatuur over hardop-denkonderzoek opgevuld, omdat hardop-denkonderzoek nog niet eerder in combinatie met een online schrijfhulp werd onderzocht. Aan de hand hiervan is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

In hoeverre verschillen de bevindingen van de concurrent think-aloudmethode en de retrospective think-aloudmethode bij het toetsen van de usability van de Proposaltool?

Twee methoden worden in dit onderzoek vergeleken. De deelvragen geven de aspecten weer waarop RTA en CTA worden vergeleken. Er zijn vier wetenschappelijke deelvragen opgesteld.

- 1. In hoeverre verschillen de methoden op het gebied van taakuitvoering?*
- 2. In hoeverre verschillen de methoden in de hoeveelheid gedetecteerde problemen?*
- 3. In hoeverre verschillen de methoden in het type gedetecteerde problemen?*
- 4. In hoeverre verschillen de methoden op het gebied van gebruikerservaring?*

2.6.2 Adviesvraag

Dit onderzoek wordt gedaan in samenwerking met communicatiebureau Cadform. Cadform wil gebruikers van de Proposaltool zo goed mogelijk van dienst zijn. Het is dan ook belangrijk hoe gebruikers van de Proposaltool de tool evalueren. De volgende adviesvraag is hierbij gesteld:

Welke problemen ervaren gebruikers tijdens het werken met de Proposaltool?

Er zijn twee deelvragen opgesteld bij deze adviesvraag:

- 1. Welke optimaliseringsmogelijkheden signaleren gebruikers bij het werken met de Proposaltool, zodat de effectiviteit van de Proposaltool kan worden verhoogd?*
- 2. Welke optimaliseringsmogelijkheden signaleren gebruikers bij het werken met de Proposaltool, zodat de waardering van de Proposaltool kan worden verhoogd?*
- 3. Welke aanvullende behoeften/wensen hebben gebruikers voor het werken met Proposaltool?*

2.7 Hypothesen

Naar aanleiding van bestaande theorie over hardop-denkonderzoek zijn een aantal hypothesen opgesteld.

Uit de literatuur blijkt dat proefpersonen die aan concurrent hardop-denkenonderzoek deelnemen, langer doen over het hardop-denken dan proefpersonen die aan retrospectief hardop-denkenonderzoek deelnemen. Mogelijk ervaren proefpersonen een hogere cognitieve belasting in de CTA-conditie. In deze conditie moeten proefpersonen immers tegelijkertijd hardop denken en verbaliseren.

H1: Proefpersonen die met de Proposaltool een offerte opstellen volgens de CTA-methode, doen langer over het maken van een offerte dan proefpersonen die met de Proposaltool een offerte opstellen volgens RTA-methode

In de RTA-conditie zijn proefpersonen over het algemeen sneller in de totale sessie van het onderzoek dan proefpersonen in de CTA-conditie (Peute, Keizer & Jaspers, 2015). Naar aanleiding van deze bestaande literatuur zijn de volgende hypothesen opgesteld.

H2: Proefpersonen die met de Proposaltool een offerte opstellen volgens de RTA-methode, doen langer over de totale sessie van het onderzoek dan proefpersonen die met de Proposaltool een offerte opstellen volgens CTA-methode

In onderzoek van Den Haak et al. (2003) naar de gebruiksvriendelijkheid van een online bibliotheekcatalogus blijkt dat proefpersonen in de RTA-conditie de gekregen opdrachten significant beter maken dan proefpersonen in de CTA-conditie. Ook hier is de verwachting dat dit komt door een hoge cognitieve belasting in de CTA-conditie.

H3: Proefpersonen die met de Proposaltool een offerte opstellen volgens de RTA-methode stellen kwalitatief betere offertes op dan proefpersonen die met de Proposaltool een offerte opstellen volgens de CTA-methode

Uit het onderzoek blijkt men in de RTA-conditie significant meer te verbaliseren dan in de CTA-conditie (Den Haak et al., 2003). In de CTA-conditie komt de meest bruikbare feedback van observaties en niet van verbalisaties. Er bleek geen verschil op het gebied van observaties tussen de CTA-conditie en de RTA-conditie. Naar aanleiding hiervan zijn de volgende hypothesen opgesteld

H4a: Proefpersonen die volgens RTA-methode de opdracht doen, verbaliseren meer dan proefpersonen die volgens de CTA-methode de opdracht doen

H4b: Er is geen verschil in het aantal observaties tussen CTA en RTA

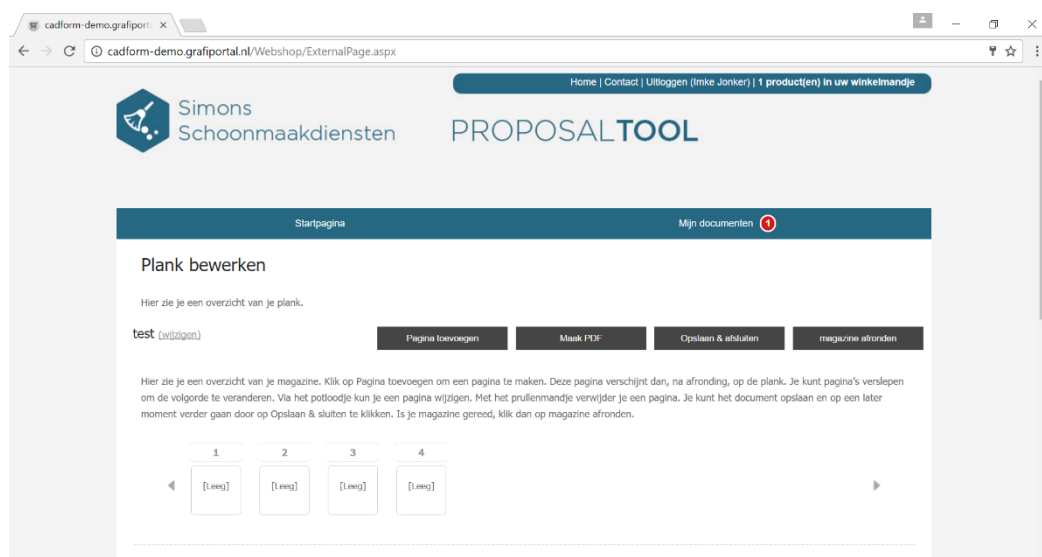
3. Methode

Om de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool te testen is hardop-denkonderzoek uitgevoerd. Na afloop van het hardop-denkonderzoek kregen proefpersonen een korte vragenlijst. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de totstandkoming van het materiaal en de afname van dit onderzoek. Het testobject, de proefpersonen, het materiaal, de onderzoeksprocedure en de verwerking van de gegevens worden besproken.

3.1 Testobject

Het testobject van dit onderzoek is de Proposaltool, een online applicatie van Cadform. De applicatie stelt medewerkers van organisaties in staat om offertes op te stellen zonder tussenkomst van opmaakstudio's of ontwerpbureaus. De tool is te bereiken via de website www.cadform-demo.grafiportal.nl. Het testobject heeft een redelijk eenvoudig design. Om een indruk van het design te krijgen is in figuur 2 de beginpagina van de Proposaltool te vinden. Op deze pagina zijn een aantal knoppen te vinden. Via de knop 'Pagina toevoegen' kunnen templates (of pagina's) aan de offerte worden toegevoegd. De templates kunnen gebruikers personaliseren. In sommige gevallen zijn tekst, afbeeldingen en quotes vastgezet in het template. In andere gevallen kunnen zaken nog gewijzigd worden. Proefpersonen hebben tijdens het hardop-denkonderzoek een aantal templates toegevoegd met de Proposaltool, zodat een offerte ontstond.

De Proposaltool is niet vrij toegankelijk, omdat de templates voor iedere organisatie uniek zijn. Met een gebruikersnaam en een wachtwoord kunnen klanten inloggen.



Figuur 2. Homepage van de Proposaltool

3.2 Proefpersonen

Aan het onderzoek namen 15 proefpersonen deel. Hiervan waren 10 proefpersonen student en waren 5 proefpersonen werkzaam bij een organisatie. De proefpersonen zijn benaderd via de netwerken van de onderzoeker en via het netwerk van Cadform. De proefpersonen hadden voor de afname nog geen ervaring met de Proposaltool. De afname werd bij 8 mensen volgens de CTA-methode gedaan en bij 7 mensen volgens de RTA-methode. De vragenlijst na afloop van het hardop-denkonderzoek verschilde niet tussen de condities. Iedere proefpersoon vulde dus dezelfde vragenlijst in.

Proefpersonen waren tussen de 20 en 62 jaar oud. De gemiddelde leeftijd was 29 jaar (SD = 12.86). In de CTA-conditie was de gemiddelde leeftijd 29 (SD = 14.07). In de RTA-conditie was de gemiddelde leeftijd ook 29 (SD = 12.43). De proefpersonen bleken gelijk over de groepen verdeeld te zijn. Er waren geen verschillen tussen de twee groepen wat betreft leeftijd ($t(13) = -.10$, $p = .93$), geslacht ($\chi^2(1) = .08$, $p = .78$), professional/student ($\chi^2(1) = .13$, $p = .71$) en opleidingsniveau ($\chi^2(3) = .42$, $p = .70$). De aantallen en percentages voor geslacht, professional/student en opleidingsniveau per conditie zijn te vinden in tabel 1.

Tabel 1. *Verdeling geslacht, professional/student en opleidingsniveau in aantallen (en percentages) uitgesplitst naar conditie (N = 15)*

		CTA	RTA	Totaal
Geslacht	Man	4 (50%)	4 (50%)	8
	Vrouw	4 (57.1%)	3 (42.9%)	7
Professional/Student	Professional	3 (60%)	2 (40%)	5
	Student	5 (50%)	5 (50%)	10
Opleidingsniveau	Middelbare School	2 (66.7%)	1 (33.3%)	3
	MBO	1 (100%)	0 (0%)	1
	HBO	2 (50%)	2 (50%)	4
	WO	3 (42.9%)	4 (57.1%)	7

3.3 Onderzoeksmateriaal

In dit onderzoek zijn twee varianten van de hardopdenk-methode vergeleken, namelijk de concurrent think-aloudmethode en de retrospective think-aloudmethode. Om het hardop-denkonderzoek uit te

kunnen voeren, is een demo van de Proposaltool en een taakinstructie gemaakt. De afname werd gedaan met behulp van de usabilitytesting software Morae. Na afloop van het onderzoek kregen proefpersonen een korte vragenlijst. In deze paragraaf wordt het gebruikte materiaal besproken.

3.3.1 Demo en scenario

De templates in de Proposaltool zijn in de praktijk voor iedere organisatie uniek, daarom is een demo van de Proposaltool ontwikkeld. De demo bestaat uit templates die speciaal voor het onderzoek zijn gemaakt. Rondom deze demo is een scenario ontwikkeld (Bijlage A). Volgens dit scenario is de proefpersoon werkzaam als medewerker van een fictieve organisatie, genaamd 'Simons Schoonmaakdiensten'. Simons Schoonmaakdiensten stelt haar offertes op middels de Proposaltool. De taak van de proefpersoon is om een offerte op te stellen voor een fictieve, potentiële klant, namelijk Telecomprovider Supermobiel. Op basis van dit scenario zijn vier templates ontwikkeld met hierin teksten over de diensten van en de mogelijkheden bij Simons Schoonmaakdiensten. De teksten in de templates stonden grotendeels vast, waardoor proefpersonen geen grote tekstuele wijzigingen hoefden door te voeren. De teksten die terugkomen in de templates zijn te vinden in Bijlage B. Er is voor een schoonmaakbedrijf gekozen, omdat schoonmaakbedrijven diensten leveren die voor iedere organisatie of proefpersoon herkenbaar zijn. Ditzelfde geldt voor een telecomprovider. Op deze manier ontstaan er geen begripsproblemen over de opdracht en de tekst in de templates.

3.3.2 Instructie

De hardop-denkopdracht bestaat uit het samenstellen van een offerte middels de Proposaltool. Het samenstellen van de offerte doen proefpersonen aan de hand van een instructie. Deze instructie is weergegeven in de vorm van een stappenplan bestaande uit 23 stappen. De instructie is te vinden in Bijlage C. In de instructie staat stap voor stap uitgelegd welke handelingen de proefpersoon moet verrichten om de offerte samen te stellen. In tabel 2 staan de handelingen die proefpersonen moeten doen per template. Om zo dicht mogelijk bij de realiteit te komen, is gekozen voor handelingen, die volgens Cadform, in de praktijk vaak voorkomen.

Tabel 2. Handelingen die proefpersonen per template moeten verrichten tijdens de taak

Naam template	Handeling	Aantal handelingen
Voorblad	Naam titel wijzigen (ondertitel en datum toevoegen naar keuze)	1 (plus 2 handelingen naar keuze)
Offertebrief	Datum en bedrijfsnaam in de brief voegen	2
Onze dienstverlening	Bedrijfsnaam in de tekst voegen, foto achteraf wijzigen	2
Kosten en Planning	Tabel uploaden en in het template voegen.	1

Iedere stap in de instructie bestaat uit een tekstuele uitleg. Bij 14 stappen wordt naast tekstuele uitleg een screenshot van de tool weergegeven ter ondersteuning. Volgens Gellevei, Van der Meij, De Jong en Pieters (2002) is het bij het testen van computerprogramma's raadzaam om een multimodale instructie te geven. Een multimodale instructie is een instructie waarbij gebruik wordt gemaakt van meerdere media. Dit is handig omdat elk computerprogramma zijn eigen 'look & feel' heeft. Dit beïnvloedt de ontwikkeling van het mentale model. Het mentale model is het gedachteproces van de proefpersoon. Dit gedachteproces helpt te begrijpen hoe een programma werkt en helpt te voorspellen wat er gebeurt wanneer een bepaalde actie wordt uitgevoerd. Er wordt immers al kennis gemaakt met de interface voordat een actie wordt uitgevoerd. Gedeeltes van de instructie zijn door de schermafbeeldingen redundant (dubbel/meer dan benodigd). Wel gaat het in dit geval om functionele redundantie.

Pretest Instructie

Het hiervoor besproken stappenplan is onderworpen aan een pretest. Bij een slechte demo wordt de werking van de demo getest en niet de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool. Twee proefpersonen deden mee aan de pretest. Eén van hen maakte de opdracht volgens de CTA-methode. De andere proefpersoon maakte de opdracht volgens de RTA-methode. Na afloop is aan de proefpersonen van de pretest gevraagd of ze de mondelinge en schriftelijke instructie als duidelijk ervoeren. Naar aanleiding van de pretest zijn er vier veranderingen doorgevoerd:

- *Stap 10:* Het was niet duidelijk wat met de 'refreshbutton' werd bedoeld. Beide respondenten dachten dat het om de refreshbutton van de internetbrowser ging. Aan de instructie is daarom nog een verwijzing naar de screenshot toegevoegd.
- *Stap 12:* In de Proposaltool stond het woord 'brief', terwijl er in de instructie het woord 'offertebrief' stond. Dit was verwarrend voor beide proefpersonen. Om deze reden is besloten het woord 'brief' in de tool te veranderen in 'offertebrief'.

- *Stap 13:* Proefpersonen snapten het woord personaliseren niet. Er werd gevraagd om enkel een datum en een klantnaam toe te voegen. Door het woord ‘personaliseren’ dachten proefpersonen dat er meer toegevoegd moest worden. De tekst van instructie is naar aanleiding hiervan veranderd.
- *Stap 22:* Het was niet duidelijk dat er op de knop ‘Maak pdf’ gedrukt moest worden. Er is daarom expliciet vermeld dat er een pdf gemaakt moet worden.

3.3.3 Morae

Het hardop-denken is opgenomen met behulp van de usabilitysoftware Morae. Dit is software waarmee de proefpersoon gefilmd wordt bij het maken van de opdracht. Daarnaast wordt met deze software het scherm opgenomen, wanneer de opdracht wordt gemaakt. Door de opnames kunnen observaties en verbalisaties geanalyseerd worden door de onderzoeker. Voor de RTA-conditie heeft de opname nog een andere functie. Proefpersonen in deze conditie moeten hun acties namelijk achteraf terugkijken en hier commentaar bij leveren. Het scherm wordt opgenomen tijdens het maken van de opdracht, zodat proefpersonen met behulp van de schermopname kunnen verbaliseren.

3.3.4 Vragenlijst

Na afloop van het hardop-denkonderzoek kregen de proefpersonen een korte vragenlijst. De vragenlijst is opgesteld aan de hand van een aantal variabelen en bestaat uit een aantal stellingen met 5-punts Likertschalen. Iedere variabele is opgesplitst in een aantal indicatoren. Uit de indicatoren zijn de stellingen voortgevloeid. In Bijlage D is het schema met variabelen, indicatoren en stellingen te vinden. De daadwerkelijke vragenlijst is te vinden in Bijlage E. Er zijn vragen gesteld over de variabelen ‘methode’, ‘gebruikersperformance’ en ‘gebruikerservaring’. Aan het einde van de vragenlijst werd er naar demografische kenmerken gevraagd.

De vragen die onder de variabele ‘performance tool’ vallen, gaan voornamelijk over de eigen inschatting van de performance. In onderstaand kader een voorbeeldvraag van de dimensie ‘performance tool’.

Ik snap niet hoe ik tabellen in de templates moet uploaden						
Helemaal mee eens	1	2	3	4	5	helemaal mee oneens

De vragen die onder de variabele ‘gebruikerservaring tool’ vallen, gaan over de mening van de proefpersoon over de tool. Het gaat over de vraag in hoeverre proefpersonen het prettig vinden om met de Proposaltool te werken. Een voorbeeld is hieronder gegeven.

Ik vind de Proposaltool lastig in gebruik

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Als laatste worden er vragen gesteld over de gebruikerservaring over de methode. Meninge n over de methode komen niet uit het hardop-denkonderzoek naar voren, omdat dit puur gericht is op het evalueren van de tool. In onderstaand kader staat een voorbeeld van een vraag van de variabele 'gebruikerservaring methode'.

Ik vind het ongemakkelijk om hardop te denken

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

3.4 Onderzoeksprocedure

De hardop-denkopdracht werd gemaakt bij de organisaties waar de proefpersonen werkzaam waren of stageliepen. Na een korte kennismaking, namen de onderzoeker en de proefpersoon plaats in een stille omgeving. De proefpersoon kreeg op papier het scenario en de instructie voorgelegd. De proefpersoon werd gevraagd om een seintje aan de onderzoeker te geven, wanneer het scenario gelezen was. De opname werd na het lezen van de instructie aangezet, zodat de proefpersoon met de hardop-denkopdracht kon beginnen. De hardop-denkopdracht werd gemaakt op een computer. Proefpersonen gebruikten een computermuis en niet het *touchpad* van de laptop. De onderzoeker nam schuin achter de proefpersoon plaats. De onderzoeker kon zo meekijken met het scherm van de proefpersonen. Wanneer de proefpersoon vastliep en vijftien seconden lang niet verbaliseerde of geen handelingen verrichte, spoorde de onderzoeker de proefpersoon aan om verder te gaan. Deze aanwijzingen waren zoveel mogelijk ongestuurd. Wanneer de proefpersonen klaar waren met de opdracht, maakten ze een pdf van het resultaat. Proefpersonen kregen na het maken van de hardop-denkopdracht een korte vragenlijst. Deze vulden ze in op papier.

Voor de RTA-conditie geldt dat er nog een stap tussen de opdracht en de vragenlijst zat. Proefpersonen keken hiertussen namelijk hun taak terug en verbaliseerden hun gedachtes hierbij. In Bijlage F is het complete draaiboek van de afname te vinden.

3.5 Verwerking van de gegevens

3.5.1 Hardop-denkkonderzoek

De hardop-denkopdracht is op meerdere manieren geanalyseerd. De eerste deelvraag gaat over het verschil in taakuitvoering tussen de twee methoden. Het theoretisch kader leert dat deze tool vooral om een effectieve prestatie draait. Er is daarom gekeken naar twee indicatoren, namelijk de kwaliteit van de offerte en de tijd die proefpersonen nodig hadden. De tijd is uitgesplitst naar tijd voor de totale sessie van het onderzoek en de tijd die proefpersonen nodig hadden om een offerte op te stellen. Om het verschil in het aantal problemen tussen de twee methoden te bekijken, is gekeken naar de hoeveelheid feedback die is gegeven. Er is gekeken naar alle feedback en naar de unieke feedback. Het verschil in type problemen is geanalyseerd door de methoden te vergelijken wat betreft het aantal verbalisaties en observaties, categorieën betreffende de inhoud van de feedback, en de relevantie van de problemen. Gebruikerservaring is gemeten door een vragenlijst af te nemen.

Kwaliteit van de offertes

De offertes werden tijdens het onderzoek opgeslagen als pdf door de proefpersonen. Om deelvraag 2 te beantwoorden, en dus het verschil in taakuitvoering tussen de twee methoden te achterhalen, is onder andere naar de kwaliteit van de offertes gekeken. Er werd gekeken in hoeverre proefpersonen de offertes goed samenstelden. Dit is gedaan door per handeling (zie tabel 1 voor de handelingen) 1, 0.5, of 0 punten te geven. Bij een score van 1 werd de opdracht correct uitgevoerd, bij een score van 0.5 werd de opdracht deels correct uitgevoerd en bij een score van 0 werd de opdracht niet goed uitgevoerd. De kwaliteit van de gehele offerte en de kwaliteit per handeling is uiteindelijk vergeleken per methode. In totaal zijn er zes handelingen (exclusief de handeling naar keuze) die gedaan moesten worden volgens de instructie. De gemaakte offertes zijn te vinden in Bijlage G.

Unieke problemen

In de analyse is naar het totaal aan feedback en aan problemen gekeken. Daarnaast is naar het totaal aan unieke feedback en problemen gekeken. Soms werd feedback namelijk twee keer door dezelfde proefpersoon gegeven of gaven meerdere proefpersonen dezelfde feedback. De dubbele feedback is samengebracht tot een kleinere set met unieke feedback. De feedback werd samengenomen als de inhoud exact hetzelfde was. De formulering van de feedback kon wel anders zijn. Bijvoorbeeld, de problemen 'Proefpersoon vindt 'Maak publicatie' een rare term' en 'Proefpersoon snapt de bedoeling van de tekst 'Maak publicatie' niet' zijn niet samengenomen. Dit gaat allebei over de knop maak publicatie, maar het probleem is anders. Bij het eerste probleem geval is de term enkel raar en bij het

tweede probleem wordt de tekst niet gesnapt. Opmerkingen als ‘het laden gaat langzaam’ en ‘de tool is sloom’ zijn wel samengenomen. In Bijlage H staat een tabel met alle unieke feedback.

Commentaar categoriseren

Om deelvraag 3 te beantwoorden zijn de verbalisaties en observaties onder andere ingedeeld in typen feedback. Zo kunnen de methoden vergeleken worden. Deze categorieën zijn onder andere gebaseerd op onderzoek van De Jong en Schellens (2002). Dit is gedaan om inzicht te krijgen in hoe de gevonden problemen tussen de twee methoden verschillen en om te kijken op welke punten de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool geoptimaliseerd kan worden. De categorieën zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. *Verantwoording categorieën hardop-denkonderzoek*

	Observaties	Verbalisaties
	<i>Negatieve feedback</i>	
Navigatieproblemen	Proefpersoon klikt op de verkeerde knop of blijft heen en weer klikken om op de goede pagina te komen	Proefpersoon geeft aan niet te weten waar hij/zij heen moet.
Lay-outproblemen	-	Proefpersoon geeft commentaar op de vormgeving van de tool
Technische problemen	Proefpersoon wacht voordat pagina's zijn geladen of blijft op een knop drukken omdat pagina's niet willen laden	Proefpersoon geeft aan dat de tool niet werkt of dat het lang duurt voordat pagina's geladen zijn
Tekstproblemen	Proefpersoon leest tekstuele informatie uitvoerig of handelt niet goed omdat de tekst onduidelijk is.	Proefpersoon snapt tekstuele informatie in de tool niet, vindt het niet passend of onduidelijk
Gemaksproblemen	Proefpersoon kan een bepaald functie in de tool niet vinden of vindt de functie onduidelijk. Dit proefpersoon zoekt duidelijk wat er gedaan moet worden.	Proefpersoon geeft aan een bepaalde functie in de tool niet te kunnen vinden of de proefpersoon geeft aan dat een bepaalde functie lastig te vinden is
Overig	Problemen die niet in te delen zijn in bovenstaande categorieën	Problemen die niet in te delen zijn in bovenstaande categorieën
	<i>Positieve feedback</i>	
Complimenten	Positieve uitingen over de Proposaltool	-

Door de verbalisaties en observaties te categoriseren, konden de twee hardop-denkmethoden vergeleken worden. Ook kon er zo gekeken worden of bepaalde problemen alleen maar via één bepaalde methode aan het licht komen of dat er veel overlap was in problemen.

De feedback van vijf van de vijftien proefpersonen is door een tweede beoordelaar gecategoriseerd. De tweede beoordelaar kreeg vijf opnames met de verbalisaties en observaties van de proefpersonen te zien. Tijdens de opnames constateerde en gecategoriseerde de beoordelaar de problemen. De tweede beoordelaar beoordeelde zelf wat wel en niet een probleem was. De al geconstateerde problemen van de eerste beoordelaar werden dus niet enkel gecategoriseerd door de tweede beoordelaar. De beoordelaar categoriseerde de feedback van drie proefpersonen in de CTA-conditie en twee proefpersonen in de RTA-conditie. Dit is gedaan omdat het vaststellen en categoriseren van problemen een subjectieve taak is. De correlatie tussen de twee beoordelaren (tabel 4) bleek voor alle categorieën hoog te zijn.

Tabel 4. *Correlatie tussen beoordelaar 1 en beoordelaar 2 (N = 5)*

Categorie	Correlatie
Navigatieproblemen	.90
Lay-outproblemen	.87
Technische problemen	.98
Tekstproblemen	1.00
Gemaksproblemen	.91
Overig	.99
Complimenten	.91

Relevantie van de Problemen

Naast de categorieën van feedbacktypen is deelvraag 3 ook beantwoord door te kijken naar de ernst en de aannemelijkheid van de problemen. Om te kijken wat de beste methode is om usability-onderzoek uit te voeren, moet er niet alleen naar het type en de hoeveelheid problemen gekeken worden. Het is ook belangrijk om te kijken naar de relevantie van de problemen. De relevantie van problemen is vastgesteld door te kijken naar de ernst en de aannemelijkheid van de problemen. Ernst gaat erover in hoeverre de opgespoorde problemen de effectiviteit van de tekst bedreigen en aannemelijkheid gaat over de waarschijnlijkheid dat de lezers last van de problemen zullen ondervinden (Schellens & De Jong, 2002). Op deze manier wordt verdieping gezocht in de problemen. De ernst en aannemelijkheid van de problemen zijn beoordeeld met een cijfer tussen de 0 en de 4. Bij

een beoordeling van 0 is het probleem helemaal niet ernstig en aannemelijk bij een beoordeling van 4 is het probleem erg aannemelijk of ernstig. Volgens Albert en Tullis (2013) kan de algemene relevantie berekend worden door het cijfer voor ernst en voor de aannemelijkheid bij elkaar op te tellen. De uitleg per cijfer wordt hieronder gegeven. In Bijlage H staat een tabel met alle unieke problemen en de ernst, aannemelijkheid en totale relevantie.

Ernst:

De ernst van de problemen is bepaald door te kijken in hoeverre het probleem verdere consequenties had voor het maken van de opdracht:

0. Geen consequenties: Proefpersoon kan direct verder gaan met de opdracht
1. Kleine consequenties: Proefpersoon wordt vertraagd in haar taken
2. Gemiddelde consequenties: Proefpersoon wijkt af van de opdracht
3. Veel consequenties: Proefpersoon wijkt voor lange tijd af van het stappenplan
4. Erg veel consequenties: Proefpersoon kan de opdracht niet uitvoeren door het probleem

Aannemelijkheid:

De aannemelijkheid is bepaald aan de hand van het aantal proefpersonen dat allemaal hetzelfde probleem benoemde.

0. Niet aannemelijk: 0 tot en met 1 proefpersonen
1. Een beetje aannemelijk: 2 tot en met 3 proefpersonen
2. Aannemelijk: 4 tot en met 8 proefpersonen
3. Heel aannemelijk: 8 tot en met 12 proefpersonen
4. Heel erg aannemelijk: 13 tot en met 15 proefpersonen

3.5.2 Vragenlijst

In deze vragenlijst zijn vragen gesteld over de variabelen performance, gebruikerservaring van de tool en gebruikerservaring van de methode. Met de antwoorden op de vragenlijst kon deelvraag 4, die ging over de gebruikerservaring, beantwoord worden. Items binnen de variabelen performance ($\alpha = .70$), gebruikerservaring ($\alpha = .85$) en methode ($\alpha = .78$) bleken allemaal goed samen te hangen dus betrouwbaar te zijn. Dit betekent dat de vragen binnen de variabelen samengenomen werden in de verdere analyse.

4. Resultaten

In deze sectie worden de resultaten van het onderzoek besproken. Op basis van deze resultaten zal er antwoord gegeven worden op de deelvragen en uiteindelijk de hoofdvragen van dit onderzoek.

4.1 Taakuitvoering

Om de taakuitvoering van de twee verschillende methoden te vergelijken is er, net als in het onderzoek van Den Haak et al. (2003), gekeken naar de tijd die proefpersonen voor de taakuitvoering nodig hadden en naar de kwaliteit van de offertes. In de tabel 5 staan de gemiddelde tijden die proefpersonen per conditie nodig hadden voor het voltooien van de taak. Hierbij wordt er zowel naar de tijd die proefpersonen nodig hadden voor het afronden van de offerte als naar de tijd van de totale sessie van het onderzoek gekeken (dus inclusief het verbaliseren en de instructie voorafgaand aan de opdracht).

Tabel 5. *Gemiddelden (en standaarddeviaties) van de tijd die proefpersonen spendeerden aan de voltooiing van de offerte en aan de totale sessie van het onderzoek (N = 15)*

	CTA (N = 8)	RTA (N = 7)	Gemiddelde
Tijd voltooiing offerte	17.42 (10.20)	14.65 (5.25)	16.12 (8.12)
Totale sessie onderzoek*	21.38 (11.63)	37.43 (11.56)	28.87 (13.92)

* is significant

Als naar de tijd om de offerte te voltooien wordt gekeken, zijn er geen significante verschillen gevonden ($t(13) = .35, p = .53$). Het verschil in tijd voor de totale sessie van het onderzoek bleek tussen de twee methoden wel significant te zijn ($t(13) = .63, p < .05$). Dit betekent dat proefpersonen in de RTA-conditie significant langer over de volledige taakuitvoering doen dan proefpersonen in de CTA-conditie.

Naast de tijd is er gekeken naar de kwaliteit van de offerte die proefpersonen met de instructie samenstelden. In totaal waren er volgens de instructie zes opdrachten die proefpersonen moesten uitvoeren. Ze krijgen voor deze opdracht 1, 0.5 of 0 punten. Hierbij gold, hoe hoger het cijfer hoe beter uitgevoerd en hoe lager het cijfer hoe slechter uitgevoerd. Het maximaal aantal punten wat een proefpersoon kon halen was 6. Gemiddelden zijn te vinden in tabel 6.

Tabel 6. Gemiddelden (en standaarddeviaties) van de score op de output van de CTA-conditie, RTA-conditie en totaal (N = 15)

	CTA (N = 8)	RTA (N = 7)	Gemiddelde
Titel wijzigen – voorblad	.88 (.23)	1.00 (.00)	.93 (.18)
Datum – brief	.94 (.18)	1.00 (.00)	.97 (.13)
Bedrijfsnaam – brief	.94 (.18)	1.00 (.00)	.97 (.13)
Bedrijfsnaam – onze dienstverlening	.94 (.18)	1.00 (.00)	.97 (.13)
Foto – onze dienstverlening	.88 (.35)	1.00 (.00)	.93 (.26)
Tabel – planning en Kosten	.94 (.18)	.79 (.39)	.87 (.30)
Totale score output	5.50 (.93)	5.79 (.39)	5.63 (.59)

Er zijn t-toetsen uitgevoerd om te kijken of er verschillen zijn tussen de methoden. Uit de vergelijking blijkt dat er geen significant verschil is tussen methoden wat betreft de kwaliteit van de offertes. Ook wanneer elk onderdeel apart wordt getoetst, blijkt dat in geen van de onderdelen significante verschillen tussen de methoden te zitten. Proefpersonen hadden over het algemeen het meeste moeite met het uploaden van de tabel bij de pagina 'Planning & Kosten'. Desondanks wist 87% van de proefpersonen hier wel in te slagen. De gemiddelde score voor de output ligt erg hoog en is 5.63. Dat betekent dat de gemiddelde offerte voor 93.83% overeenkwam met de offerte die uit de instructie zou moeten volgen. Elf van de vijftien proefpersonen (73,3%) maakten geen enkele fout in de output.

Over het algemeen kan gesteld worden dat de CTA en de RTA-conditie niet verschillen op het gebied van kwaliteit van de output en tijd om de opdracht te voltooien. Het feit dat men een opdracht moest uitvoeren en tegelijkertijd hardop moest denken, zorgde niet voor een verschil in tijd en in prestatie. Wel bleek de RTA-conditie significant langer met de totale sessie van het onderzoek bezig te zijn.

4.2 Hoeveelheid gedetecteerde problemen

Om te kijken in hoeverre de CTA-methode en de RTA-methode verschillen is onder andere naar de hoeveelheid gedetecteerde problemen gekeken. In tabel 7 staat een overzicht van het totaal aan feedback en het totaal aan problemen. Het verschil tussen het totaal aan feedback en het totaal aan problemen heeft te maken met de complimenten die proefpersonen gaven. De complimenten zijn buiten beschouwing gelaten bij het totaal aan problemen. Bij het totaal aan feedback zijn de complimenten wel meegenomen.

Tabel 7. Aantal (en percentages) gevonden problemen en hoeveelheid feedback per conditie en totaal aantal problemen

	CTA	RTA	Totaal
Totaal feedback	83 (46.4%)	96 (53.6%)	179
Totaal problemen	75 (47.77%)	82 (52.23%)	157

Er is in totaal 179 keer feedback gegeven en er zijn 157 problemen geconstateerd. Voor het totaal aan feedback geldt dat de meeste feedback werd gegeven in de RTA-conditie (53.6%). Voor het totaal aan problemen geldt dat de meeste problemen werden benoemd in de RTA-conditie (52.23%).

Soms werd feedback door één proefpersoon meerdere keren benoemd. Ook kwam het voor dat meerdere proefpersonen dezelfde feedback gaven. Deze dubbele feedback is samengenomen. Sommige unieke feedback werd alleen gegeven in één van de condities, andere unieke feedback werd in beide condities benoemd. In tabel 8 staat een overzicht van het totaal aan unieke feedback en problemen.

Tabel 8. Aantal (en percentages) unieke problemen en feedback ontdekt in CTA, RTA, in beide condities en het totaal aan unieke problemen

	Uniek CTA	Uniek RTA	Uniek beide methoden	Totaal
Totaal feedback	26 (33.77%)	31 (40.26%)	20 (25.97%)	77
Totaal problemen	21 (33.87%)	24 (38.71%)	17 (27.42%)	62

Er is in totaal 77 keer unieke feedback gegeven en er zijn 62 keer unieke problemen geconstateerd. Voor het totaal aan feedback geldt dat de meeste unieke feedback werd gegeven in de RTA-conditie (40.26%). Het gaat hierbij dus om het commentaar inclusief de complimenten. De meeste unieke problemen werden ook gevonden in de RTA-conditie (38.7%). Dit is het commentaar, waarbij de complimenten achterwege worden gelaten.

4.3 Typen gedetecteerde problemen

Het verschil in typen problemen tussen CTA en RTA is op 3 manieren onderzocht. Er is gekeken naar probleem- en feedbackcategorieën, de vorm van de feedback en de relevantie van de problemen.

4.3.1 Probleem- en feedbackcategorieën

Tijdens het hardop-denkonderzoek zijn opnames gemaakt. Deze opnames zijn geanalyseerd door feedback te categoriseren. In tabel 9 is het aantal keer dat er feedback is gegeven per categorie weergegeven.

Tabel 9. Aantal keer dat er feedback is gegeven (en percentages) per categorie (N = 179)

Categorieën	feedback
Gemaksproblemen	79 (44.1%)
Technische problemen	33 (18.4%)
Complimenten	22 (12.3%)
Lay-outproblemen	16 (8.9%)
Navigatieproblemen	12 (6.7%)
Tekstproblemen	10 (5.6%)
Overig	7 (3.9%)
Totaal	179 (100%)

De meeste feedback valt onder de categorie 'gemaksproblemen' (44.1%) en de minste feedback valt onder de categorie 'overig' (3.9%).

Voor de verdere analyse is er gekeken in hoeverre het aantal keer feedback per categorie en per methode verschilt. In tabel 10 staat een overzicht weergegeven van de gemiddelden per categorie en per methode.

Tabel 10. Aantal keer dat feedback is gegeven (en percentages) per categorie uitgesplitst naar methode (N = 179)

	CTA	RTA
Gemaksproblemen	37 (46.8%)	42 (53.2%)
Technische problemen	18 (54.5%)	15 (45.5%)
Complimenten	8 (36.4%)	14 (63.6%)
Navigatieproblemen	8 (66.7%)	4 (33.3%)
Lay-outproblemen	7 (43.8%)	9 (56.3%)
Overig	3 (42.9%)	4 (57.1%)
Tekstproblemen	2 (20%)	8 (80%)
Totaal	83 (46.4%)	96 (53.6%)

Uit t-toetsen blijkt dat er bij geen categorie significante verschillen zijn tussen CTA en RTA. Voor beide condities geldt dat de meeste problemen in de categorie ‘gemaksproblemen’ zijn gevonden. In de CTA-conditie werden 37 problemen gevonden en in de RTA-conditie werden 42 problemen gevonden. In de CTA-conditie werden de minste problemen gevonden in de categorie ‘tekstproblemen’ (2). In de RTA-conditie werden de minste problemen gevonden in de categorie ‘overig’ (4).

4.3.2 vorm van de feedback

Behalve dat de feedback is ingedeeld per categorie, is de feedback voor de analyse ook ingedeeld naar de manier waarop de feedback geuit is. Hierbij is feedback ingedeeld in de vorm van verbalisaties, in de vorm van observaties en in beide vormen. Om een vergelijking te kunnen maken tussen de CTA-methode en de RTA-methode is er gekeken hoe vaak de vorm van feedback voorkomt per methode. In tabel 11 is het gemiddelde aantal verbalisaties en observaties per proefpersoon en per methode weergegeven

Tabel 11. Aantal keer dat feedback is gegeven (en percentages) per vorm van de feedback uitgesplitst naar methode (N = 179)

	CTA	RTA
Verbalisaties*	50 (40.3%)	74 (59.7%)
Observaties	24 (68.6%)	11 (31.4%)
Beide	9 (45%)	11 (55%)
Totaal	83 (46.4%)	96 (53.6%)

* is significant

Uit een vergelijking tussen beide methoden blijkt dat het aantal verbalisaties beïnvloed wordt door de methode ($t(13) = .56, p < 0.05$). In de RTA-conditie wordt significant meer feedback gegeven in de vorm van verbalisaties dan in de CTA-conditie. Methode speelt geen rol in het aantal observaties die zijn gevonden ($t(13) = .02, p = 0.06$). In het geval van observaties worden er juist meer geobserveerd dan geverbaliseerd. Voor feedback die zowel geobserveerd als geverbaliseerd is, zijn geen verschillen geconstateerd ($t(13) = .81, p = .52$).

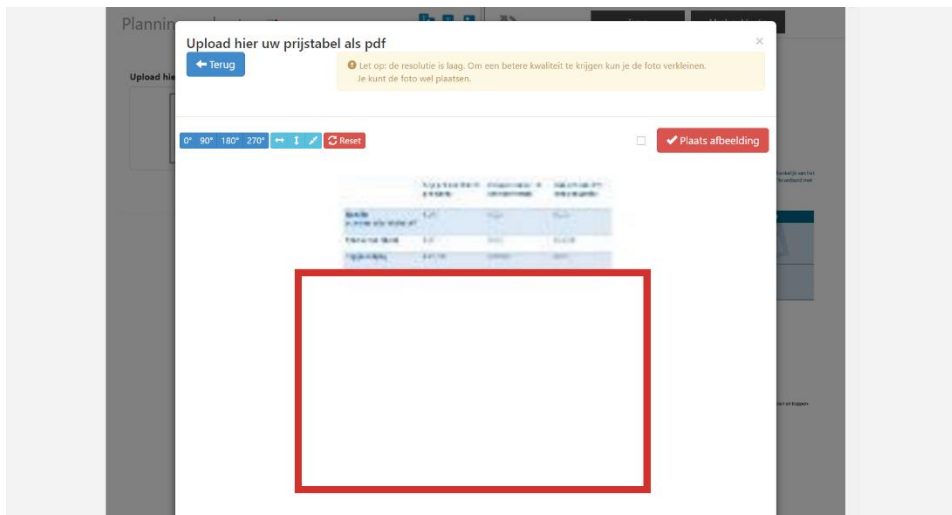
Wanneer er naar de verschillen tussen CTA en RTA wordt gekeken wat betreft type feedback, kan geconcludeerd worden dat categorie geen rol speelt. Wel is het aantal verbalisaties afhankelijk van de methode.

4.3.3 Relevantie van de problemen

Om een goed antwoord te geven op de klantvraag en om meer inzicht te krijgen in het type feedback per methode zijn de problemen ook gecategoriseerd naar ernst en aannemelijkheid. Er is in deze

analyse gekeken naar de 62 unieke problemen. De totaalsom van de ernst en aannemelijkheid vormt de relevantie voor het probleem. De problemen hebben een cijfer gekregen van 0 tot 4 voor de mate van ernst en de mate van aannemelijkheid. Het cijfer voor ernst en het cijfer voor aannemelijkheid bij elkaar opgeteld, vormt de relevantie van het probleem. In deze paragraaf worden de belangrijkste problemen besproken.

Er zijn twee problemen die vaak door proefpersonen als problematisch worden ervaren en daarmee erg aannemelijk zijn. Voor 11 proefpersonen was het niet duidelijk dat een tabel of afbeelding in het rode kader geplaatst moet worden om in het template zichtbaar te zijn (score = 3). Zie figuur 3. Sommige van hen gaven aan dat ze hier graag een duidelijke instructietekst bij zouden zien staan. Een ander groot probleem was dat het laden van de website erg lang duurde. Er waren 12 proefpersonen die het langzame laden benoemden (score = 3). Veel proefpersonen benoemden het langzame laden op meerdere momenten. Dat het laden langzaam ging werd in totaal 26 keer benoemd.



Figuur 3. schermopname van het rode kader waarin gebruikers een tabel moeten plaatsen

Als er alleen naar de ernst gekeken wordt, vallen ook een aantal problemen op. Ten eerste snapte een proefpersoon niet dat er op het potlood op de plank geklikt moest worden om de afbeelding te wijzigen (score = 4). Deze persoon dacht dat hij opnieuw de pagina 'Onze dienstverlening' moest toevoegen. De proefpersoon kon niet zonder hulp de afbeelding wijzigen, waardoor de proefpersoon een aanwijzing van de afnameleider nodig had. Ten tweede kon er geen lange tekst worden toegevoegd als titel van voorblad twee (score = 4). Dit is een technische fout in de tool en kan waarschijnlijk goed verholpen worden. Proefpersonen die met dit probleem kampten, konden niet verder met het voorblad. Ook opvallend was dat een proefpersoon per ongeluk op enter drukte tijdens de opdracht. Hierdoor werd de huidige pagina verlaten en kwam men weer op de plank terecht (score = 3). De pagina waar de proefpersoon in werkte werd hierbij niet opgeslagen en moest opnieuw worden toegevoegd.

Als er naar de gehele relevantie van de problemen wordt gekeken, springen een paar problemen eruit als meest relevant. Dit zijn de problemen die 4 of 5 punten scoorden op relevantie. Deze problemen zijn weergegeven in tabel 12.

Tabel 12. *Meest relevante problemen van de Proposaltool*

Probleem	Categorie	Relevantie	Feedbackvorm
Niet duidelijk dat de tabel of afbeelding in het rode vak geplaatst moet worden	Gemaksproblemen	5	Beide
Proefpersoon kan niet goed zien welke pagina onze dienstverlening is	Gemaksproblemen	4	Beide
Vershil 'Opslaan en afsluiten' en 'magazine afronden' niet duidelijk	Navigatieproblemen	4	Beide
Niet duidelijk waar je de tabel moet uploaden	Navigatieproblemen	4	Beide
Proefpersoon voegt nieuwe pagina toe, wanneer hij op het potlood moet klikken	Navigatieproblemen	4	CTA
Het laden van pagina's en het refreshen duurt lang	Technische problemen	4	Beide

*hoe hoger het cijfer hoe relevanter het probleem

Vier van de zes relevante problemen bestaan uit navigatieproblemen. Deze categorie levert dus relatief veel relevante problemen op. De problemen worden in vijf van de zes gevallen in beide condities opgemerkt. Alleen het probleem 'Proefpersoon voegt nieuwe pagina toe, wanneer hij op het potlood moet klikken' komt alleen in de CTA-conditie voor.

De ernst, aannemelijkheid en relevantie uitgesplitst naar methode is te vinden in tabel 13. In de tabel wordt ingezoomd op de 55 unieke problemen die ofwel in de CTA-conditie ofwel in de RTA-conditie zijn opgemerkt. Op deze manier kan een goede vergelijking tussen de methoden worden gemaakt. Problemen die met beide methoden werden opgemerkt zijn achterwege gelaten in deze analyse.

Tabel 13. *Gemiddelden (en standaarddeviaties) van de ernst, aannemelijkheid en de relevantie van de unieke problemen per methode (N = 62)*

	CTA (N = 21)	RTA (N = 24)
Ernst	1.48 (1.25)	1.04 (1.16)
Aannemelijkheid	.10 (.30)	.29 (.55)
Relevantie	1.57 (1.40)	1.45 (1.14)

*Ernst en aannemelijkheid op een schaal van 0 tot 4, relevantie op een schaal van 0 tot 8

Uit een t-toets blijkt dat er geen verschil is tussen de hoogte van de ernst van de feedback tussen de twee methode. Ook blijken de problemen niet meer of minder aannemelijk te zijn wanneer de twee methoden worden vergeleken. De totale relevantie verschilt ook niet tussen de twee methoden.

Subjectieve aannemelijkheid

In voorgaande paragraaf is op basis van het aantal proefpersonen dat problemen ervoer, de aannemelijkheid bepaald. In deze paragraaf wordt gekeken naar de oorzaak van de mate van aannemelijkheid van de problemen. Zo kan het zijn dat uit de analyse blijkt dat sommige problemen onaannemelijk zijn, omdat ze niet of minder zijn benoemd omdat men niet afgeleid was door andere zaken. Anderzijds zijn er ook problemen heel makkelijk te benoemen. Dit beïnvloedt de analyse. Om niet te snel conclusies te trekken is daarom naar de oorzaak gezocht. De aannemelijkheid van een aantal problemen die in cijfers meer of minder aannemelijk lijken, wordt verklaard.

Probleem: "Niet duidelijk welke tabel ik in de beeldbank heb gezet"

Bovenstaand probleem wordt door één proefpersoon opgemerkt. Toch lijkt dit probleem aannemelijker dan de cijfers suggereren. De tabel in het template voegen werd over het algemeen gezien als een lastige functie. Proefpersonen slaagden hier uiteindelijk bijna allemaal in, maar moesten eerst lang zoeken. De eerste stap was het uploaden van een tabel. Dit was lastig en is ook benoemd door veel proefpersonen. Ook gaven proefpersonen aan dat ze direct de functie 'tabel uploaden' willen zien of proefpersonen snapt überhaupt niet dat er een tabel geüpload moest worden. Dit kan ertoe geleid hebben dat proefpersonen zich niet meer bezighielden met het kiezen van een tabel uit de beeldbank. Proefpersonen waren mogelijk dusdanig aan het uitvinden hoe een tabel geüpload moest

worden, waardoor er geen aandacht uitging naar de beeldbank. Met de interpretatie van dit probleem, wordt duidelijk dat dit probleem in de praktijk misschien wel aannemelijker is, dan de aannemelijkheid die uit het aantal proefpersonen volgt.

Probleem: “Proefpersoon vindt ‘Maak publicatie’ een rare term”

Eén proefpersoon geeft aan dat hij de term ‘Maak publicatie’ raar vindt. Volgens de proefpersoon klinkt de term ‘Maak publicatie’ als iets definitiefs. Het lijkt voor de proefpersoon alsof het template niet meer gewijzigd kan worden. De interpretatie van de inhoud is dus anders dan de daadwerkelijke inhoud van de knop. Daarnaast snapten twee proefpersonen de bedoeling van de knop helemaal niet. Er zijn dus in totaal drie mensen die moeite hebben met de knop ‘Maak publicatie’, maar omdat het om twee aparte problemen gaat, kan het aantal proefpersonen niet worden samengenomen. Andere proefpersonen hebben de term mogelijk over het hoofd gezien omdat ze het stappenplan volgden, zonder dieper na te denken over de knop. In het stappenplan werd namelijk expliciet gezegd ‘maak een publicatie’.

Probleem: “Waar moet ik op klikken om een pagina toe te voegen?”

Een aantal proefpersonen vroeg zich af waar ze op moesten klikken om een pagina toe te voegen. Het vaakst gebeurde dit bij het toevoegen van de offertebrief. Dit was de tweede keer dat proefpersonen een pagina moesten toevoegen. Om het de proefpersonen niet te makkelijk te maken, werd daarom niet expliciet in de instructie vermeld hoe ze een pagina moesten toevoegen. Belangrijk om te realiseren is dat proefpersonen allemaal voor de eerste keer met de Proposaltool te maken kregen. Wanneer proefpersonen vooraf een uitleg zouden krijgen, zou het probleem mogelijk niet tot nauwelijks voorkomen. Op de knop staat namelijk de tekst ‘Pagina toevoegen’. Gebruikers van de tool hebben waarschijnlijk genoeg algemene kennis om deze tekst te begrijpen. Na de offertebrief hadden proefpersonen over het algemeen geen problemen meer met een pagina toevoegen.

4.4 Gebruikerservaring

De vragenlijst in dit onderzoek richtte zich op de eigen inschatting van de performance, de gebruikerservaring met de tool en de gebruikerservaring met de methode. Aan de hand van vijfpunts Likertschalen moesten proefpersonen aangeven wat ze van bepaalde stellingen vonden. Wanneer de vragen uit de drie categorieën werden samengenomen, bleken alle drie de categorieën betrouwbaar. De gemiddelden per categorie zijn weergegeven in tabel 14.

Tabel 14. Gemiddelden (en standaarddeviaties) van de eigen inschatting van de performance en de gebruikerservaring van de tool en de methoden in totaal en uitgesplitst per methode (N = 15)

	CTA (N = 8)	RTA (N = 7)	Gemiddelde
Performance - tool	4.21 (.88)	3.96 (.97)	4.10 (.90)
Gebruikerservaring - tool*	4.23 (.60)	3.07 (1.03)	3.82 (.96)
Gebruikerservaring - methode	4.44 (.46)	4.00 (1.36)	4.23 (.95)

* (1 = negatief, 5 = positief)

Uit de analyse is blijkt dat de gebruikerservaring omtrent de tool significant verschilt tussen de twee methoden ($t(13) = .15, p < 0.05$). Als er naar de gemiddelden gekeken wordt, blijkt dat proefpersonen in de CTA-conditie de tool significant positiever waarderen dan proefpersonen in de RTA-conditie. Voor de andere variabelen zijn geen significante verschillen gevonden. Uit de vergelijking tussen beide condities blijkt dat de eigen inschatting van de performance niet wordt beïnvloed door het type methode ($t(13) = 0.53, p = .60$). Tot slot blijkt ook dat proefpersonen de methoden niet significant anders ervaren ($t(13) = .86, p = .41$).

5. Conclusie

In dit onderzoek is de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool onderzocht. Dit is gedaan middels hardop-denkonderzoek en een korte vragenlijst. De resultaten geven inzicht in het gebruik van verschillende hardop-denkmethoden voor usability-onderzoek. Daarnaast is met dit onderzoek verhelderd op welke punten gebruikers van de Proposaltool problemen ondervinden. De hoofdvraag van dit onderzoek was: *“In hoeverre verschillen de bevindingen van de concurrent think-aloudmethode en de retrospective think-aloudmethode bij het toetsen van de usability van de Proposaltool?”*. Deze hoofdvraag is beantwoord aan de hand van een aantal deelvragen. In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de deelvragen en de onderzoeksvraag.

5.1 Deelvraag 1

In hoeverre verschillen de methoden op het gebied van taakuitvoering?

Deze deelvraag kan beantwoord worden doordat er gekeken is naar de tijd van taakuitvoering en naar de kwaliteit van de output. De tijd voor het maken van de offerte en de totale sessie van het onderzoek werd gemeten. De verwachting was dat proefpersonen die de opdracht maakten volgens de RTA-methode, sneller waren in het maken van de offerte. Dit blijkt niet het geval te zijn, waardoor hypothese 1 verworpen kan worden. Voor de tijd voor de totale sessie van het onderzoek werd verwacht dat proefpersonen in de CTA-conditie sneller een offerte zouden opstellen dan proefpersonen in de RTA-conditie. Dit blijkt het geval te zijn. Hypothese 2 kan daarmee worden aangenomen. Volgens hypothese 3 zouden gebruikers die de Proposaltool evalueerden volgens de RTA-methode kwalitatief betere offertes leveren dan proefpersonen die de Proposaltool evalueerden volgens de CTA-conditie. Dit blijkt niet het geval te zijn, waardoor hypothese 3 verworpen kan worden.

5.2 Deelvraag 2

In hoeverre verschillen de methoden in de hoeveelheid gedetecteerde problemen?

In het onderzoek is gekeken naar de totale feedback en problemen en de unieke feedback en problemen. De unieke feedback en problemen ging om een kleinere set met opmerkingen, omdat hierin de dubbele feedback is samengenomen. Er zijn geen grote verschillen gevonden tussen de CTA-conditie en de RTA-conditie wat betreft hoeveelheid feedback en problemen. Wel werd er zowel bij de unieke feedback en problemen als bij de totale feedback en problemen meer opmerkingen gemaakt in de RTA-conditie. Deze verschillen waren echter klein.

5.3 Deelvraag 3

In hoeverre verschillen de methoden in het type gedetecteerde problemen?

De problemen en de feedback zijn ingedeeld naar categorieën van het type feedback en problemen, de vorm van de feedback en relevantie. Wat betreft de categorieën is geen verschil geconstateerd tussen RTA en CTA. Over de feedbackvorm zijn twee hypothesen opgesteld. Hypothese 4a luidde dat proefpersonen die volgens RTA-methode de opdracht doen, meer verbaliseren dan proefpersonen die volgens de CTA-methode de opdracht doen. Deze hypothese kan worden aangenomen. Met hypothese 4b werd verwacht dat er geen verschil is in het aantal verbalisaties tussen RTA en CTA. Ook deze hypothese kan worden aangenomen. Als er naar de ernst, aannemelijkheid en relevantie wordt gekeken zijn er geen verschillen tussen CTA en RTA.

5.4 Deelvraag 4

In hoeverre verschillen de methoden op het gebied van gebruikerservaring?

De gebruikerservaring is getest middels een vragenlijst. Er is gekeken naar de ervaring wat betreft de methode, de ervaring wat betreft de Proposaltool en de eigen inschatting van de performance. Proefpersonen ervaren de ene methode niet positiever of negatiever dan de andere methode. Daarnaast is er geen verschil tussen RTA en CTA in de eigen inschatting van de performance. Wel wordt de tool significant beter beoordeeld met de CTA-methode dan met RTA-methode.

5.5 Beantwoording van de hoofdvraag

In hoeverre verschillen de bevindingen van de concurrent think-aloudmethode en de retrospective think-aloudmethode bij het toetsen van de usability van de Proposaltool?

Onderzocht is in hoeverre de concurrent think-aloudmethode en de retrospective think-aloudmethode van elkaar verschillen bij het testen van de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool. Er zijn drie punten waarop de twee methoden van elkaar verschillen. Zo verbaliseren proefpersonen meer wanneer ze aan retrospectief hardop-denkonderzoek deelnemen dan wanneer ze aan concurrent hardop-denkonderzoek deelnemen. Daarnaast wordt de Proposaltool positiever gewaardeerd met de concurrent-thinkaloudmethode dan met de retrospective-thinkaloudmethode. De gehele opdracht wordt sneller gemaakt wanneer proefpersonen de usability evalueren volgens de CTA-methode dan volgens de RTA-methode. Er blijkt geen verschil te zijn wat betreft feedback- en probleemcategorieën, het totaal aan observaties en de hoeveelheid gedetecteerde problemen. Ook op het gebied van relevantie zijn geen verschillen tussen de methoden. De meest relevante problemen werden in beide condities gevonden.

Samengevat kan gesteld worden dat de verschillen tussen CTA en RTA niet erg groot zijn bij het testen van de usability van de Proposaltool. Aangezien de CTA-methode technisch praktischer (er is maar één opname nodig) is en minder tijd in beslag neemt, lijkt CTA de meest effectieve methode.

6. Discussie

Met dit onderzoek is een stap in de goede richting gezet in het onderzoek naar hardop-denkmethoden en moderne schrijfhulpen. In dit hoofdstuk worden resultaten verklaard en beperkingen besproken. Tot slot worden suggesties gedaan voor vervolgonderzoek.

6.1 Verklaring voor de verworpen hypothese

Volgens hypothese 1a zijn de offertes van proefpersonen die gebruik maakten van de RTA-methoden van betere kwaliteit dan de offertes van proefpersonen die gebruik maakten van de CTA-methode. Deze hypothese is verworpen. Ook hypothese 2 is verworpen. In de hypothese werd gesteld dat proefpersonen die gebruik maken van de RTA-methode betere offertes opstellen dan proefpersonen die gebruik maken van de CTA-methode. Beide hypothesen gaan over de kwaliteit van de offertes. De verklaring voor het verwerpen van deze hypothese wordt daarom ook in hetzelfde gegeven gezocht. Proefpersonen stelden relatief goede offertes op. Mogelijk was er sprake van een plafond-effect, waardoor er geen verschil was tussen de twee condities. Dit plafond-effect is mogelijk veroorzaakt omdat de Proposaltool effectief is.

6.2 Beperkingen

6.2.1 Aantal proefpersonen

Aan dit gebruiksvriendelijkheidsonderzoek hebben vijftien proefpersonen deelgenomen. Er zijn in de literatuur twijfels over de hoeveelheid proefpersonen bij usability-onderzoek. De Jong (1998) stelde aan de hand van zijn onderzoek een curve op met op de horizontale as het aantal proefpersonen en op de verticale as het aantal problemen. De Jong (1998) concludeert dat de curve blijft stijgen na vijftien tot twintig proefpersonen en dat elke proefpersoon vermoedelijk nieuwe problemen ontdekt. De kans is dus aanwezig dat niet alle problemen aan het licht zijn gekomen met dit onderzoek.

6.2.2 Aantal beoordelaren

De categorisering van de feedback is gedeeltelijk door een tweede proefpersoon gedaan. De beoordeling van de ernst en aannemelijkheid is niet door een tweede proefpersoon beoordeeld. Mogelijk had een andere beoordelaar de problemen anders ingedeeld, waardoor er ook andere resultaten uit het kwalitatief onderzoek over de relevantie waren gekomen.

6.2.3 Ecologische validiteit

De groep proefpersonen bestond uit werkenden en studenten. Geen van hen was een (sales)medewerker die binnen de organisatie regelmatig offertes opstelt. De proefpersonen hadden hierdoor geen ervaring met het opstellen van grote offertes. Dit heeft mogelijk gevolgen gehad voor de validiteit. Proefpersonen wisten immers niet precies waar ze op moeten letten bij het opstellen van een offerte. Ook konden ze minder goed dan salesmedewerkers inschatten of bepaalde functies nog ontbraken bij de Proposaltool. Proefpersonen beseften over het algemeen wel dat dit lastig voor hen was. Vaak gaven ze bij de open vragen in de vragenlijst aan, niet thuis te zijn in het opstellen en opmaken van offertes.

Een ander aspect waardoor de ecologische validiteit in twijfel getrokken kan worden, is de manier van afname. Voorafgaand aan de afname hadden proefpersonen nog geen enkele ervaring met de tool. Ze moesten direct met een stappenplan aan de slag. Dit stappenplan is gepretest, zodat problemen met het stappenplan konden worden voorkomen. Desondanks is deze situatie anders dan de praktijk. Gebruikers krijgen in werkelijkheid eerst een uitgebreide uitleg van de tool en gaan daarna met de tool aan de slag. Ze hebben vooraf dus al kennis van de tool.

6.3. Vervolgonderzoek

In de literatuur wordt gesteld (Hornbæk, 2010) dat er bij usability-onderzoek gekeken moet worden naar de vraag hoe expliciet de gegeven feedback is. In huidig onderzoek is de feedback ingedeeld naar categorieën over de inhoud van de feedback, feedbackvorm en relevantie. Er is niet gekeken hoe expliciet de feedback is. Proefpersonen kunnen bijvoorbeeld hetzelfde probleem ondervinden, maar de ene omschrijving van het probleem kan nuttiger zijn voor de onderzoeker dan de andere. Mogelijk is feedback met de ene methode explicieter dan met de andere methode. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het verschil in diepgang van de feedback tussen RTA en CTA bij usability-onderzoek.

In de literatuur wordt gesteld dat de CTA-methode zorgt voor reactiviteit. Verbalisaties kunnen van invloed zijn op de taakuitvoering bij de CTA-methode, omdat dit tegelijk met de primaire taak plaatsvindt (Russo, Johnson & Stephens, 1989). Zo zou de cognitieve belasting in de CTA-conditie groter kunnen zijn, waardoor proefpersonen vergeten te verbaliseren naast het voltooien van de primaire taak. In dit onderzoek is de eventuele reactiviteit niet zichtbaar. Proefpersonen gaven niet meer feedback of belangrijkere feedback in de RTA-conditie dan in de CTA-conditie. Mogelijk heeft dit te maken met de aansturing van de afnameleider. Wanneer de proefpersoon 15 seconden stil viel, spoorde de afnameleider aan tot verbaliseren. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de vraag of proefpersonen in de CTA-conditie vaker aangemoedigd moeten worden om te verbaliseren dan

proefpersonen in de RTA-conditie. Er kan dan afgevraagd worden of de hersenen in de CTA-conditie meer belast worden dan de RTA-conditie.

Uit het onderzoek is verder gebleken dat proefpersonen goede schrijfproducten leverden. In de literatuur is gesteld dat schrijftools de cognitieve belasting kunnen verminderen, omdat ze hulp bieden bij het schrijfproces (Flower & Hayes, 1980). Ondanks dat de producten van hoge kwaliteit waren, is niet duidelijk of de hersenen minder cognitief belast zijn wanneer ze een offerte opstellen met een schrijfhulp als de Proposaltool of wanneer ze zonder schrijfhulp een offerte opstellen. Vervolgonderzoek zou zich hier op kunnen richten.

Meer onderzoek naar de cognitieve effecten van schrijfhulpen ontbreekt momenteel nog. Volgens de theorie van Flower & Hayes (1989) zouden schrijfhulpen inderdaad moeten leiden tot betere schrijfproducten. De vraag of dit daadwerkelijk zo is, moet nog beantwoord worden. Uit de gemiddelden blijkt wel dat gebruikers van de Proposaltool kwalitatief goede offertes opstellen en dat de Proposaltool wordt gewaardeerd.

7. Aanbevelingen

De afgelopen vijf maanden is onderzoek gedaan naar de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool. Hier is gebruik gemaakt van twee typen hardop-denkonderzoek. Cadform speelt met de Proposaltool in op de groeiende vraag naar geautomatiseerde communicatie, persoonlijk contact met klanten en huisstijlbewaking. Om optimaal in te kunnen spelen op deze nieuwe ontwikkelingen ontstond vanuit Cadform de vraag welke problemen gebruikers hebben tijdens het werken met de Proposaltool. Dit werd onderzocht door te kijken welke optimaliseringsmogelijkheden gebruikers signaleren en door te kijken welke aanvullende behoeften gebruikers hebben. Naar aanleiding van het onderzoek, een aantal aanbevelingen opgesteld om de gebruiksvriendelijkheid van de Proposaltool verder te optimaliseren. Tevens is een aanbeveling gedaan voor vervolgonderzoek voor de Proposaltool.

1. Maak duidelijk waar het 'rode vak' voor dient

Uit het onderzoek blijkt dat meer dan 2/3^e van de proefpersonen moeite hadden met het rode kader waar afbeeldingen of tabellen in geplaatst moeten worden. Wanneer een afbeelding of tabel niet in het rode kader geplaatst wordt, komt de desbetreffende afbeelding of tabel niet in het template te staan. Om de functie van het kader te verduidelijken wordt daarom aangeraden om tekstuele informatie over de functie van het kader te verduidelijken. Op dit moment wordt boven het rode kader een informatiewolk weergegeven met de tekst 'Pas je afbeelding aan naar de gewenste afmeting en positie.' Verander de tekst in "Plaats je afbeelding in het rode kader op de juiste positie en geef de afbeelding de gewenste afmeting."

2. Maak het achteraf wijzigen van templates makkelijker

Het achteraf wijzigen of verwijderen van templates kan middels de iconen onder de templates die op de plank staan. Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat gebruikers moeite hebben met het vinden van het template dat ze willen wijzigen. Op de plank moet op het potlood geklikt worden onder het juiste template. Echter, de templates en de iconen zijn erg klein weergegeven op de plank. Hierdoor kunnen proefpersonen de pagina die ze willen wijzigen niet goed vinden. Tevens weten ze niet waar ze op moeten klikken om de pagina te wijzigen. Aangeraden wordt om de iconen op de plank beter zichtbaar te maken. Een optie is om de iconen te ondersteunen met tekst. Daarnaast wordt aangeraden om, indien technisch mogelijk, boven of onder elk template op de plank de titel van het template te tonen. Gebruikers kunnen dan direct zien met welk template ze te maken hebben.

3. Zorg ervoor dat tabellen ook in de Proposaltool gemaakt kunnen worden

Uit het onderzoek blijkt dat het toevoegen van tabellen, het lastigste aspect van de Proposaltool is. Met name het uploaden van tabellen wordt als moeilijk ervaren. Ook gaven proefpersonen aan het lastig te vinden dat er veel witruimte in het template rondom de tabellen ontstaat. Aangeraden wordt daarom om in de tool een functie in te bouwen waarmee tabellen gemaakt kunnen worden in de tool.

Mocht het maken van tabellen in de tool niet mogelijk zijn, dan wordt het volgende aangeraden om het toevoegen van tabellen alsnog makkelijker te maken voor de gebruiker:

Om de tabel te uploaden moet de knop 'Voeg bestanden toe' worden gevonden. Gebruikers hebben hier moeite mee. Op dit moment moeten gebruikers eerst op de knop 'afbeelding uploaden' klikken. Als dit gedaan is, moet er op 'Voeg bestanden toe' worden geklikt om de tabel daadwerkelijk te uploaden. Om navigatieproblemen te verminderen, worden twee veranderingen aangeraden:

1. Aangeraden wordt om de knop 'Afbeelding uploaden' te veranderen in 'Tabel uploaden'. Het woord 'afbeelding' wordt vaak als verwarrend gezien, omdat het om een tabel gaat.
2. Aangeraden wordt om de gebruiker direct door te linken naar de verkenner van de computer/pc waar de bestanden op staan die de gebruiker kan uploaden wanneer op de knop 'Tabel uploaden' wordt geklikt. De knop 'Voeg bestanden toe' kan dan worden verwijderd, zodat de proefpersoon een stap minder doorloopt om een tabel up te loaden.

4. Ondersteun tekst in de Proposaltool met visuals die een inhoudelijke toevoeging vormen

Proefpersonen gaven soms aan te zijn vergeten welke templates ze al hadden toegevoegd. Daarnaast gaf één van de proefpersonen aan dat de tool aantrekkelijker zou worden door visuals toe te voegen. Visuals zijn inderdaad mooi en maken de Proposaltool aantrekkelijker. Wel wordt aangeraden alleen visuals te gebruiken wanneer dit een inhoudelijke toevoeging vormt, anders kan te veel afleiding ontstaan. Aangezien gebruikers vergeten welke pagina ze al hebben toegevoegd, wordt aangeraden om groene vinkjes achter de namen van de templates (in het menu in de linkerkantlijn van de startpagina) te zetten die ze al hebben toegevoegd.

5. Zorg ervoor dat de website van de Proposaltool minder storingen heeft

Tijdens de afnames van het onderzoek is de Proposaltool een aantal keer uitgevallen. Aangeraden wordt om met de organisatie die achter de techniek van de tool zit, te praten over mogelijkheden voor minder uitval van de tool.

6. Verhoog de laadsnelheid van de templates en webpagina's

Het laden van templates duurt vaak erg lang. Proefpersonen waarbij het laden langzaam ging, leken na afloop van het onderzoek minder enthousiast over de tool. Aangeraden wordt om de snelheid van de tool te verhogen. Dit zal wederom met de organisatie die achter de techniek van de tool zit, besproken moeten worden. Indien de snelheid niet verhoogd kan worden, raad ik aan om op de webpagina aan te geven dat de pagina aan het laden is (bijvoorbeeld door de tekst 'wacht even' te tonen). Op dit moment is in de meeste gevallen alleen in de browser zichtbaar dat pagina's geladen worden. Gebruikers van de Proposaltool zien dit vaak over het hoofd, waardoor ze blijven klikken en zich afvragen wat er aan de hand is.

Vervolgonderzoek

De Proposaltool wordt als positief ervaren. Uit het onderzoek blijkt dat proefpersonen kwalitatief goede offertes opstellen. De doelgroep van de Proposaltool bestaat voornamelijk uit salesmedewerkers die bij een organisatie grotere offertes opstellen. Hier is acquisitie voor nodig. Vervolgonderzoek moet zich richten op het binnenhalen van nieuwe gebruikers van de Proposaltool. Onderzoek zal zich moeten focussen op het medium/de media waarop de doelgroep bereikt kan worden.

Naast het juiste medium heb je ook de juiste boodschap nodig om de tool te verkopen. Prospects moeten immers overtuigd worden. De boodschap moet zo geformuleerd worden dat prospects snappen waarom de Proposaltool effectief is en goed bruikbaar is voor hun organisatie. De boodschap kan in verschillende vormen worden voorgelegd aan prospects. Na afloop zal er aan de hand van een interview of een vragenlijst gekeken kunnen worden wat de beste manier is om prospects te overtuigen.

8. Literatuurlijst

- Albert, W., & Tullis, T. (2013). *Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics*. Newnes.
- Aziz, M. S. A., Lindgaard, G., & Whitfield, T. A. (2013). The Design and Usability Testing of DACADE—a tool supporting systematic data collection and analysis for design students. In *IFIP Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 487-494). Springer Berlin Heidelberg.
- De Jong, M., & Schellens, P. J. (2002). Tekstevaluatie. Onderzoek naar de validiteit van probleemopsporende methoden. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 24, 146-166.
- Eger, N., Ball, L. J., Stevens, R., & Dodd, J. (2007). Cueing retrospective verbal reports in usability testing through eye-movement replay. *Proceedings of the 21st British HCI Group Annual Conference on People and Computers: HCI... but not as we know it-Volume 1* (pp. 129 - 137). British Computer Society.
- Elling, S. (2012). *Evaluating website quality: Five studies on user-focused evaluation methods*. Netherlands Graduate School of Linguistics.
- Elling, S., Lentz, L., & De Jong, M. (2007). Website evaluation questionnaire: development of a research-based tool for evaluating informational websites. *International Conference on Electronic Government* (pp. 293-304). Springer Berlin Heidelberg.
- Elling, S., Lentz, L., & De Jong, M. (2012). Combining concurrent think-aloud protocols and eye tracking observations: An analysis of verbalizations and silences. *IEEE transactions on professional communication*, 55(3), 206-220.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis*. Cambridge, MA: MIT press.
- Flower, L. & Hayes, J.R. (1980). The dynamics of composing; making plans and juggling constraints. In L.W. Gregg, en E.R. Steinberg (eds.), *Cognitive Processes of Writing*. (pp. 31-50). Hillsdale, NJ: L. Erlbaum.
- Gellevij, M., Van der Mei, H., De Jong, T. & Pieters, J. (2002). Multimodal Versus Unimodal Instruction in a Complex Learning Context, *The Journal of Experimental Education*, 70:3, 215-239
- Gog., van. T., Paas, F., Merriënboer. van., J. J., & Witte, P. (2005). Uncovering the problem-solving process: cued retrospective reporting versus concurrent and retrospective reporting. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 11(4), 237.
- Gray, W.D. & Salzman, M.C. (1998). Damaged merchandise? A review of experiments that compare usability evaluation methods. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 13 (3), 203–261.

- Haak, van, M.J., Jong, de, M.D.T & Schellens, P.J. (2003). Retrospective vs. concurrent think-aloud protocols: testing the usability of an online library catalogue. *Behaviour & Information Technology*, 22, 339-351
- Hertzum, M. & Jacobsen, N.E. (2001). The Evaluator Effect: A Chilling Fact About Usability Evaluation Methods, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 13:4, 421-443.
- Hertzum, M., Molich, R., & Jacobsen, N. E. (2014). What you get is what you see: revisiting the evaluator effect in usability tests. *Behaviour & Information Technology*, 33(2), 144-162.
- Hornbæk, K. (2010). Dogmas in the assessment of usability evaluation methods. *Behaviour & Information Technology*, 29, 97-111.
- Jong, van, D M. (1989), Reader feedback in tekst design. *Validity of the plus-minus method for the pretesting of public information brochures*. Rodopi, Amsterdam.
- Kohavi, R., & Longbotham, R. (2015). Online controlled experiments and A/B tests. *Encyclopedia of Machine Learning and Data Mining*, C. Sammut and G. Webb, Eds.
- Peute, L. W., de Keizer, N. F., & Jaspers, M. W. (2015). The value of Retrospective and Concurrent Think Aloud in formative usability testing of a physician data query tool. *Journal of biomedical informatics*, 55, 1-10.
- Riel, E. V. (2010). Weet u nog wat u hier dacht? Een onderzoek naar de bijdrage van observaties en verbalisaties aan het detecteren van problemen en de mate waarin persoonskenmerken en de conditie RTE en RTA daar invloed op hebben. *Universiteit Utrecht*.
- Russo, J. E., Johnson, E. J. & Stephens, D. L. (1989). The validity of verbal protocols. *Memory & cognition*, 17(6), 759-769.
- Schrivver, K. (2012). What we know about expertise in professional communication. In V. W. Berninger (Ed.), *Past, present, and future contributions of cognitive writing research to cognitive psychology* (pp. 275-312). New York, NY: Psychology Press.
- Spencer, D. (2009). *Card sorting: Designing usable categories*. Rosenfeld Media.
- Verwaal, I. (2007). Het beoordelen van patiëntenbrochures op cognitieve en affectieve aspecten. *Universiteit Tilburg*.
- Wachter, L. de., Verlinde, S., D'Hertefelt, M., & Peeters, G. (2014). How to deal with students' writing problems? Process-oriented writing support with the digital Writing Aid Dutch. (pp. 20-24). *COLING(Demos)*.
- Wade-Stein, D., & Kintsch, E. (2004). Summary Street: Interactive Computer Support for Writing, *Cognition and Instruction*, 22, 3.

Bijlagen

Bijlage A: Scenario CTA en RTA

Scenario CTA

De organisatie

Je bent salesmedewerker bij Simons Schoonmaakdiensten en hebt via de e-mail een offerteaanvraag binnengekregen van Telecomprovider Supermobiel. Supermobiel geeft aan dat ze voor een optimale dienstverlening afhankelijk zijn van goede afspraken en contracten met leveranciers. Supermobiel wil daarom de toegevoegde waarde van de leveranciers evalueren en de contracten waar mogelijk te optimaliseren. In het kader daarvan heeft Supermobiel onder andere Simons Schoonmaakdiensten gevraagd om een voorstel uit te werken voor een nieuwe invulling van de schoonmaakdienstverlening.

De Proposaltool

Simons Schoonmaakdiensten stelt haar offertes op aan de hand van de Proposaltool. Dit is een tool waarmee proposals op eenvoudige wijze door salesprofessionals worden gepersonaliseerd richting de klant.

Stel een offerte samen met de Proposaltool

Je bent het komende uur een salesmedewerker van Simons Schoonmaakdiensten. Je stelt een voorstel op voor Supermobiel met hierin schoonmaakdiensten en mogelijkheden van Simons Schoonmaakdiensten. Dit doe je met behulp van de Proposaltool. In onderstaand stappenplan staat de opdracht, je krijgt hierbij ondersteuning van schermafbeeldingen van de tool.

Het is de bedoeling dat je tijdens het maken van de opdracht alles wat je denkt direct hardop verwoordt. Je helpt mij met alles wat je hardop denkt. Heb je nog vragen? Stel deze dan nu. Succes!

Scenario RTA

De organisatie

Je bent salesmedewerker bij Simons Schoonmaakdiensten en hebt via de e-mail een offerteaanvraag binnengekregen van Telecomprovider Supermobiel. Supermobiel geeft aan dat ze voor een optimale dienstverlening afhankelijk zijn van goede afspraken en contracten met leveranciers. Supermobiel wil daarom de toegevoegde waarde van de leveranciers evalueren en de contracten waar mogelijk te optimaliseren. In het kader daarvan heeft Supermobiel onder andere Simons Schoonmaakdiensten gevraagd om een voorstel uit te werken voor een nieuwe invulling van de schoonmaakdienstverlening.

De Proposaltool

Simons Schoonmaakdiensten stelt haar offertes op aan de hand van de Proposaltool. Dit is een tool waarmee proposals op eenvoudige wijze door salesprofessionals worden gepersonaliseerd richting de klant.

Stel een offerte samen met de Proposaltool

Je bent het komende uur een salesmedewerker van Simons Schoonmaakdiensten. Je stelt een voorstel op voor Supermobiel met hierin schoonmaakdiensten en mogelijkheden van Simons

Schoonmaakdiensten. Dit doe je met behulp van de Proposaltool. In onderstaand stappenplan staat de opdracht, je krijgt hierbij ondersteuning van schermafbeeldingen van de tool.

Na het maken van de opdracht zie je een video. De video is een schermopname van de handelingen die jij verrichtte tijdens het maken van de opdracht. Het is de bedoeling dat je met behulp van de schermopname verwoordt wat je dacht toen je de opdracht maakte. Je helpt mij met alles wat je hardop denkt. Heb je nog vragen? Stel deze dan nu. Succes!

Bijlage B: Inhoud demotemplates

Voorblad

Telecomprovider Supermobiel

Brief

Beste [Naam Klant] ,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U ontvangt ook graag informatie over onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op [datum], stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, [naam klant], met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters

Simons Schoonmaakdiensten

06-12345670

simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, [Naam Klant], afhankelijk van een goed schoongemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor.

Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor [Naam Klant] betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van [Naam Klant]. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor [Naam Klant] klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van [Naam klant] schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. *Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.*

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud

- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft [Naam klant] voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.

Planning & Kosten

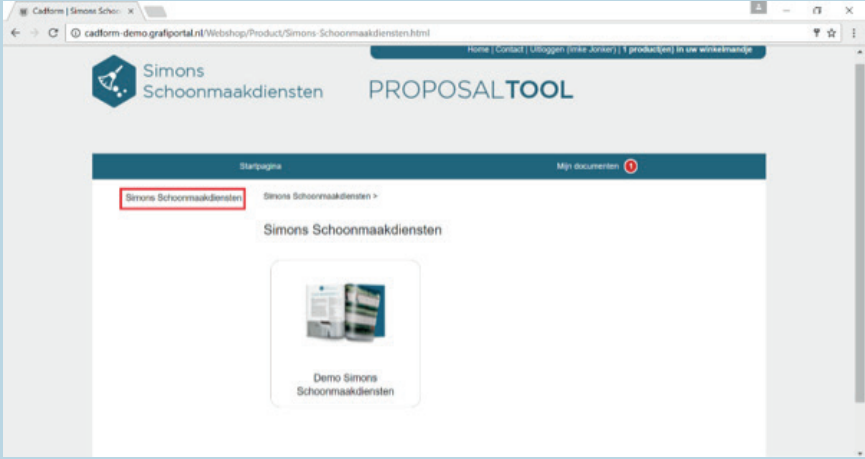
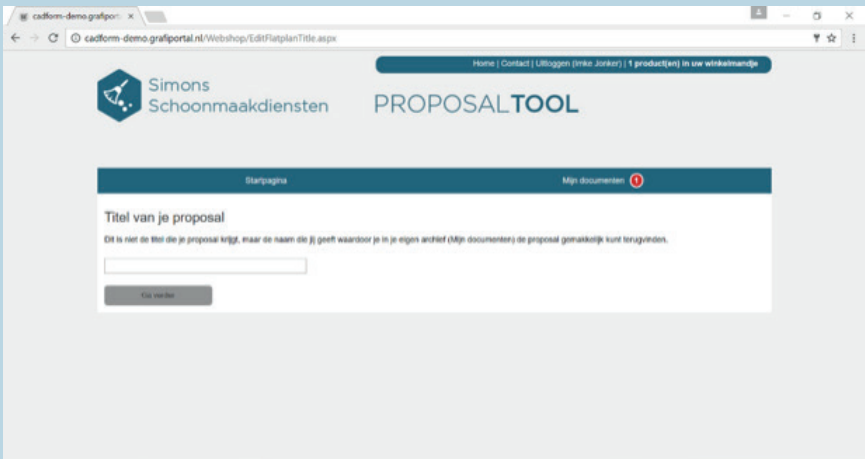
Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn exl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

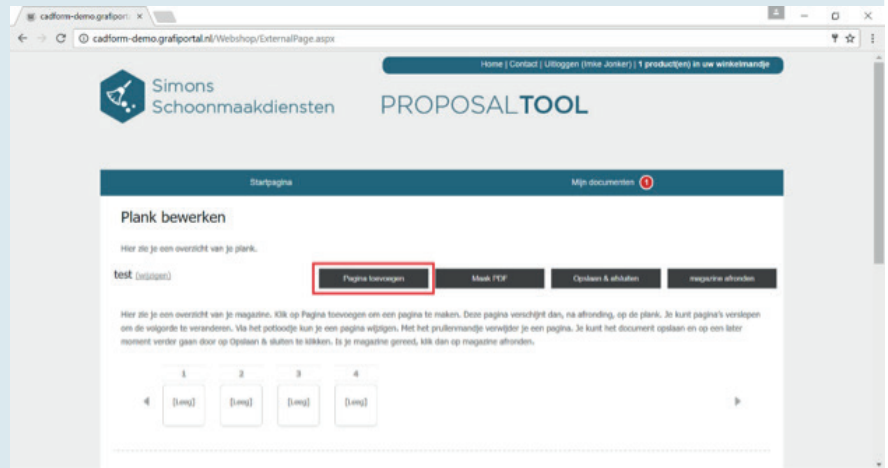
*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen

Bijlage C: Instructie

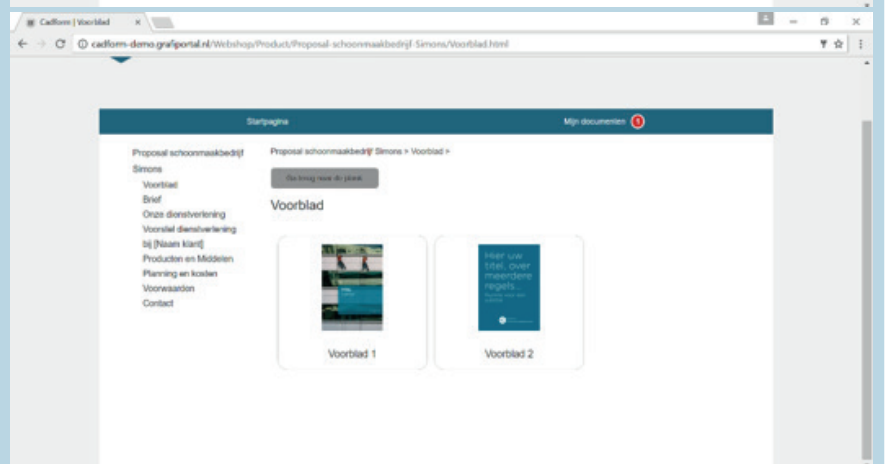
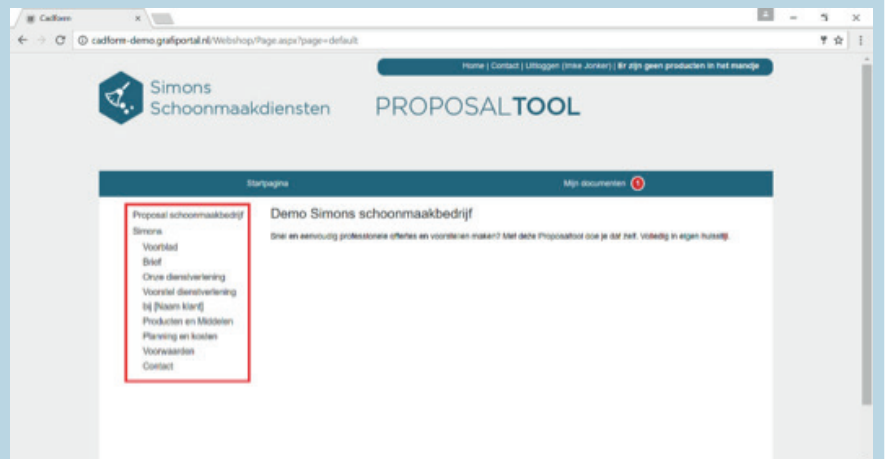
INSTRUCTIE PROPOSALTOOL

STAPPEN	SCREENSHOTS
1 Ga naar de website cadform-demo.grafiportal.nl.	
2 Login met gebruikersnaam 'onderzoek.imke@gmail.com' en met wachtwoord 'Onderzoek2016'.	
3 Klik in de linkerkantlijn op 'Simons Schoonmaakdiensten'.	
4 Klik op het vierkant met de tekst 'Demo Simons Schoonmaakdiensten'.	
5 Geef je offerte een werktitel en klik op 'Ga verder'.	

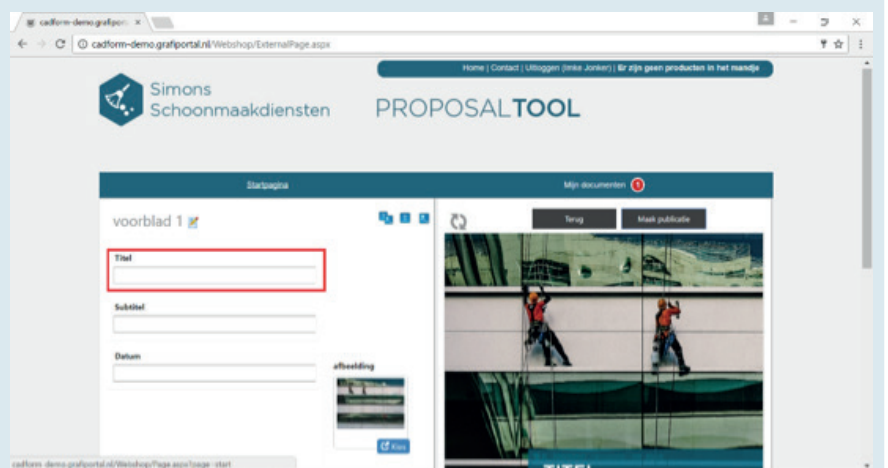
6 Je bent nu in het overzicht van je offerte. Voeg een pagina toe.



7 Je ziet nu in de linkerkantlijn een menu met pagina's die je kunt toevoegen aan de offerte. Voeg een voorblad naar keuze toe.

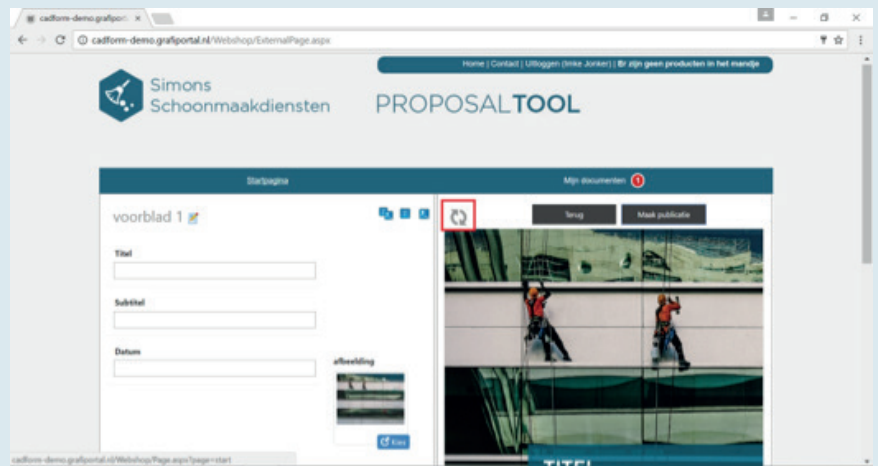


8 Geef je offerte de titel 'Dienstverlening voor Supermobiel'.

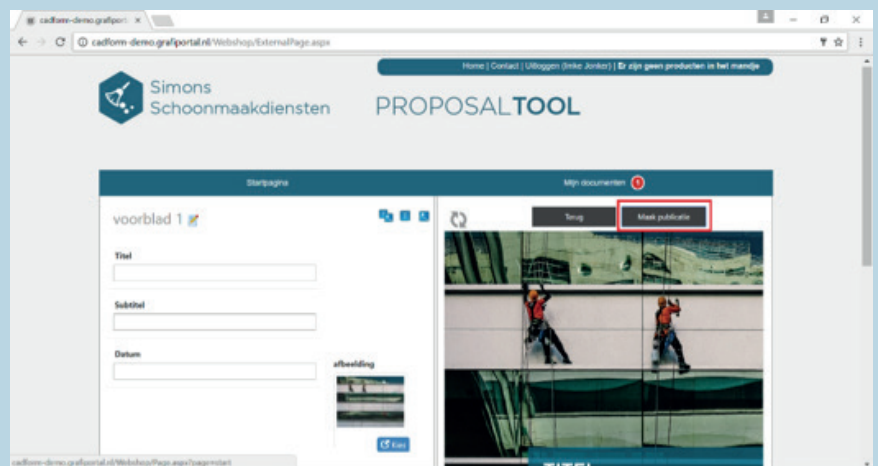


9 Een ondertitel en datum kunt u toevoegen, dit hoeft niet.

- 10 Wil je weten hoe het voorblad er nu uitziet? Klik op de refreshbutton boven het template (zie screenshot).



- 11 Klik op 'Maak publicatie' om het voorblad aan je offerte toe te voegen. Wacht even, klik op ga verder, en je voorblad staat in de offerte.



- 12 Voeg nu een offertebrief toe.

- 13 Personaliseer de brief door de datum en de naam van de klant in te vullen in het tekstvak. Maak een publicatie als de brief af is.

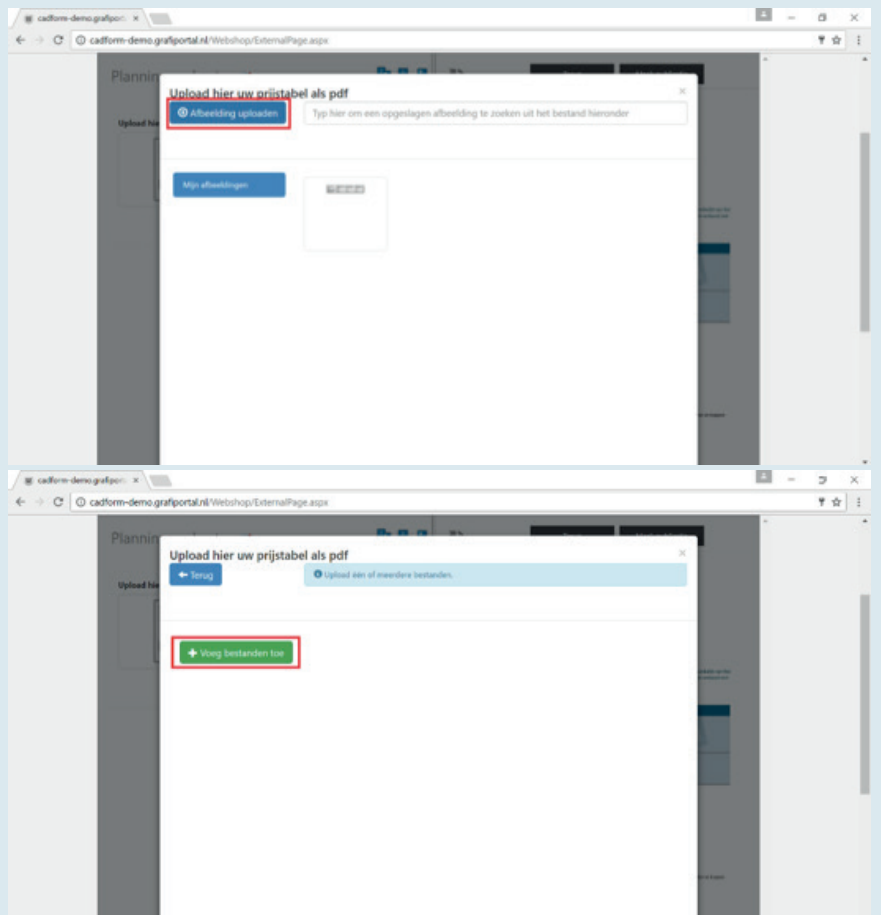
- 14 Klik op pagina toevoegen.

- 15 Voeg het onderdeel 'Onze dienstverlening' toe.

- 16 De tekst in deze template is voor elke offerte hetzelfde. De bedrijfsnaam van de klant kun je wel aanpassen om de offerte persoonlijk te maken. Doe dit in het vak 'Naam Klant' en maak een publicatie.

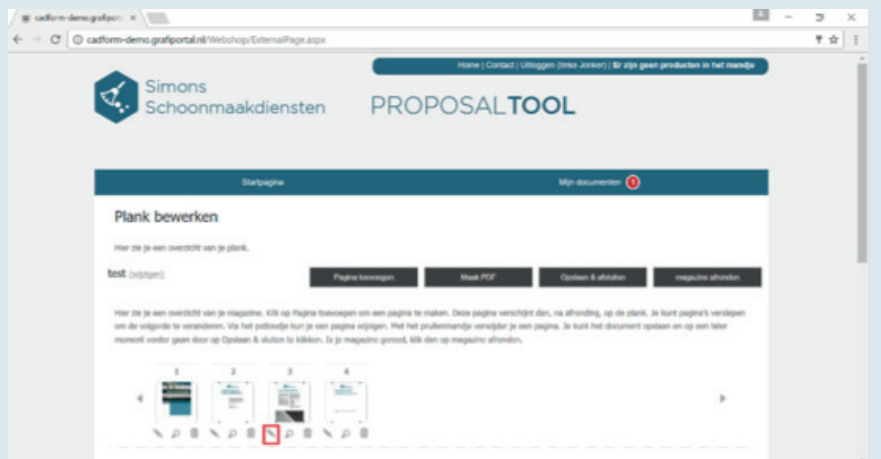
- 17 Voeg de pagina 'Planning en Kosten' toe.

- 18 Je hebt een prijstabel gemaakt in Excel. Voeg deze toe aan de offerte via 'Kies prijstabel'. Upload de tabel en plaats deze in het document (deze is te vinden onder de naam prijstabel via **documenten -> Prijstabellen Simons Schoonmaakdiensten**).

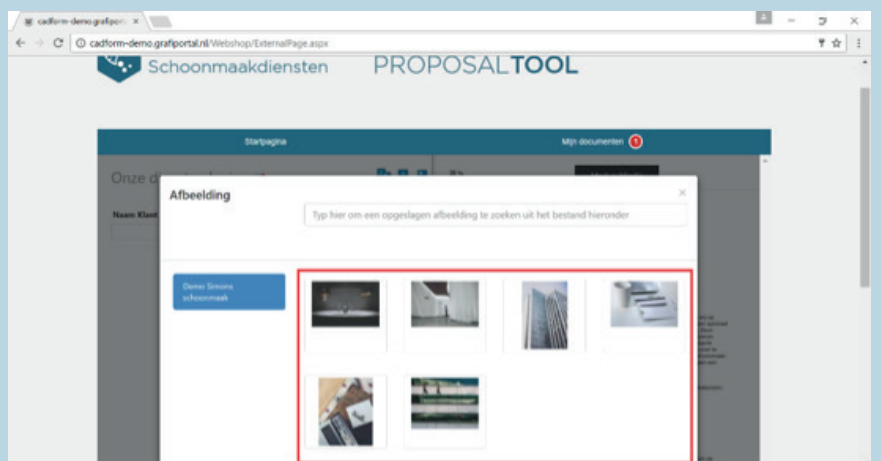


- 19 Bekijk het resultaat en maak een publicatie.

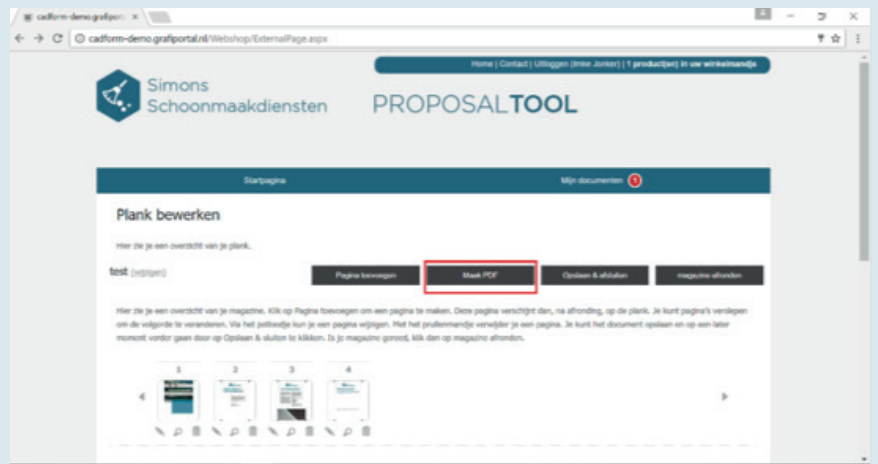
- 20 Je besluit een andere afbeelding toe te voegen aan de pagina 'Onze dienstverlening'. Klik in het overzicht op het potlood bij de betreffende pagina.



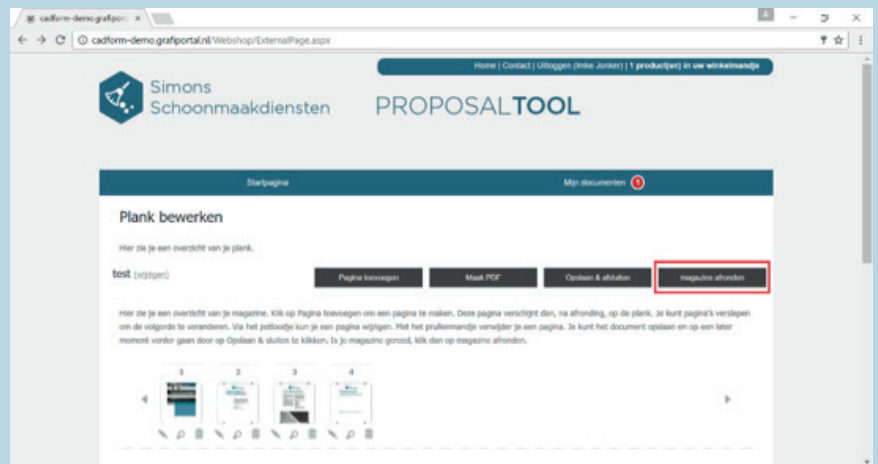
- 21 Kies een afbeelding die bij de klant past uit de beeldbank. Bekijk het resultaat en maak een publicatie.



22 Maak een pdf. Sla de pdf op onder je eigen naam.



23 Je bent tevreden. Rond je proposal af.



Bijlage D: Totstandkoming vragenlijst (theoretisch variabelen, indicatoren en stellingen)

Nr.	Theoretische Variabelen	Indicator	Enquêtstelling	Positieve of negatieve geformuleerd
1	Gebruiksvriendelijkheid - performance	Mate waarin de respondent zelfstandig een offerte kan opstellen	Ik kan de volgende keer zonder stappenplan zelf een offerte opstellen	+
2		Mate waarin de respondent tabellen kan in de templates kan voegen	Ik snap niet hoe ik tabellen in de templates moet uploaden	-
3		Mate waarin de respondent de volgorde van templates achteraf kan verwisselen	Ik snap hoe ik na het publiceren van een template, de foto's in dit template alsnog wijzig	+
4		Mate waarin de respondent afbeeldingen/logo's kan invoegen	Ik snap hoe ik foto's en logo's in de templates moet voegen	+
5	Gebruikerservaring	Mate waarin respondent de Proposaltool aantrekkelijk vindt	Ik vind de Proposaltool er onaantrekkelijk uitzien	-
6		Mate waarin respondent de Proposaltool makkelijk vindt	Ik vind de Proposaltool lastig in gebruik	-
7		Snelheid van offerte opstellen	Ik heb het gevoel dat ik met de Proposaltool snel een offerte kan opstellen	+
8		Mate waarin respondent de Proposaltool een handig middel vindt	Ik vind het handig om met de Proposaltool te werken	+
9		Mate waarin respondent gedesorienteerd is	Ik ben gedesorienteerd wanneer ik met	-

Nr.	Theoretische Variabelen	Indicator	Enquêtstelling	Positieve of negatieve geformuleerd
		binnen de Proposaltool	de Proposaltool werk	
10		Mate waarin respondent de Proposaltool snel vindt	Ik vind de Proposaltool te langzaam	-
11	Methode	Mate waarin respondent het hardop-denken ongemakkelijk vond	Ik vind het ongemakkelijk om hardop te denken	-
12		Mate waarin respondent al zijn/haar kritiek kwijt kon	Ik had het gevoel dat ik al mijn commentaar over de tool kwijt kon tijdens het onderzoek	+
13		Mate waarin respondent het moeilijk vindt om tijdens het maken van de opdracht hardop te denken	Ik had het gevoel dat ik teveel dingen tegelijk moest doen tijdens de hardop-denkopdracht	-
14		Mate waarin respondent de opdracht te lang vond duren	Ik vond de hardop-denkopdracht te lang duren	-
15	Overig	Missende functies	Mist u nog bepaalde functies wanneer u een offerte opstelt met de Proposaltool? Zo ja welke?	n.v.t.
16		Vragen/opmerkingen	Heeft u nog overige vragen en/of opmerkingen over de Proposaltool?	n.v.t.
17	Demografisch	Leeftijd	Wat is uw leeftijd?	n.v.t.
		Geslacht	Ik ben een: <input type="radio"/> Man <input type="radio"/> Vrouw	n.v.t.

Nr.	Theoretische Variabelen	Indicator	Enquêtstelling	Positieve of negatieve geformuleerd
18		Ervaring	Hoe regelmatig werkt u met een computer? <ul style="list-style-type: none"> ○ ledere werkdag ○ 1-2 keer per week ○ 3-4 keer per week ○ Zelden ○ Nooit 	n.v.t.

Vragenlijst hardop-denkonderzoek

In deze vragenlijst staan een aantal stellingen over het hardop-denkonderzoek waar u zojuist aan heeft deelgenomen. Hier kunt u nogmaals aangeven wat u van de Proposaltool vindt. Het invullen van deze enquête duurt ongeveer vijf minuten.

Bedankt voor uw deelname!

Met vriendelijke groet,

Imke Jonker
Student Master Communicatie & Organisatie

Eerst volgen een paar vragen over de mate waarin u snapt hoe de Proposaltool werkt:

Ik kan de volgende keer zonder stappenplan zelf een offerte opstellen

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik snap niet hoe ik tabellen in de templates moet uploaden

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik snap hoe ik na het publiceren van een template, de foto's in dit template later alsnog wijzig

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik snap hoe ik foto's en logo's in de templates moet voegen

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Nu volgen een paar vragen over de mate waarin u de Proposaltool prettig vindt werken:

Ik vind de Proposaltool er onaantrekkelijk uitzien

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik vind de Proposaltool lastig in gebruik

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik heb het gevoel dat ik met de Proposaltool snel een offerte kan opstellen

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik vind het handig om met de Proposaltool te werken

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik ben gedesoriënteerd wanneer ik met de Proposaltool werk

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik vind de Proposaltool te langzaam

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Nu volgen een paar vragen over de manier waarop u hardop-denkend heeft gewerkt:

Ik vind het ongemakkelijk om hardop te denken

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik had het gevoel dat ik al mijn commentaar over de tool kwijt kon tijdens het onderzoek

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik had het gevoel dat ik teveel dingen tegelijk moest doen tijdens de hardop-denkopdracht

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Ik vond de hardop-denkopdracht te lang duren

Helemaal mee eens 1 2 3 4 5 helemaal mee oneens

Mist u nog bepaalde functies wanneer u een offerte opstelt met de Proposaltool? Zo ja welke?

Heeft u nog overige vragen en/of opmerkingen over de Proposaltool?

Wat is uw leeftijd?

Ik ben een:

- Man
- Vrouw

Wat is uw hoogst genoten opleiding:

- Basisschool
- Middelbare School
- MBO
- HBO
- Universiteit

Hoe regelmatig werkt u in een werkweek met een computer?

- Iedere werkdag
- 1-2 keer per week
- 3-4 keer per week
- Zelden
- Nooit

Bijlage F: Draaiboek afname

Draaiboeken

Voor het onderzoek zijn twee draaiboeken gemaakt. Er zijn drie verschillen tussen de draaiboeken.

- Stap 9 verschilt gedeeltelijk
- Stap 12 van het draaiboek van de retrospective think-aloudconditie, staat niet in het draaiboek voor de concurrent think-aloudconditie
- Stap 13 van het draaiboek van de retrospective think-aloudconditie, staat niet in het draaiboek voor de concurrent think-aloudconditie

Deze stappen staan schuingedrukt in de draaiboeken.

Draaiboek concurrent think-aloudconditie

1. Onderzoeker reist af naar de werkplek van de proefpersoon.
2. Onderzoeker en proefpersoon stellen elkaar aan elkaar voor.
3. Onderzoeker vraagt of er een rustige ruimte is om het onderzoek te kunnen afnemen. Vervolgens wordt er in deze ruimte plaatsgenomen.
4. Onderzoeker zet de computer klaar (dat wil zeggen computer opstarten).
5. Onderzoeker geeft de proefpersoon een korte mondelinge uitleg over de test.
6. Onderzoeker geeft de proefpersoon een aantal formulieren. Het gaat om de volgende formulieren:
 - 1 blad met een uitleg over de test. Dit is ongeveer hetzelfde als de mondelinge uitleg. Het geeft de proefpersoon de mogelijkheid om alles nog eens rustig door te nemen.
 - X bladen met de opdrachtinstructie. De instructie is vormgegeven in een tabel met twee kolommen. In de linkerkolom staat een tekstuele uitleg. Deze uitleg wordt ondersteund door een schermafbeelding van de tool in rechterkolom.
7. De onderzoeker gaat schuin achter de proefpersoon zitten. De onderzoeker kan op deze manier meekijken met het scherm van de proefpersoon.
8. De proefpersoon leest de documenten, onderzoeker vraagt of er nog vragen zijn.
9. De onderzoeker zet de usabilitysoftware Morae aan.
10. *De proefpersoon maakt hardop-denkopdracht. Wanneer de proefpersoon stilvalt spoort de onderzoeker aan tot verbalisaties.*
11. Proefleider observeert en maakt aantekeningen.
12. Proefpersoon geeft aan dat hij/zij klaar is met de opdracht.
13. De onderzoeker slaat de gemaakte proposal op als PDF, zodat de output gebruikt kan worden als data.
14. Onderzoeker geeft de proefpersoon een vragenlijst. Onderzoeker geeft aan dat de proefpersoon hier nog zijn mening kan geven over expliciete zaken en overige vragen en opmerkingen kwijt kan. Deze wordt in stilte ingevuld door de proefpersoon.
15. Proefpersoon geeft aan dat hij/zij klaar is.
16. Vragenlijst wordt ingeleverd en computer wordt gesloten.
17. Onderzoeker en Proefpersoon nemen afscheid.

Draaiboek retrospective think-aloudconditie

1. Onderzoeker reist af naar de werkplek van de proefpersoon.
2. Onderzoeker en proefpersoon stellen elkaar aan elkaar voor.
3. Onderzoeker vraagt of er een rustige ruimte is om het onderzoek te kunnen afnemen. Vervolgens wordt er in deze ruimte plaatsgenomen.
4. Onderzoeker zet de computer klaar (dat wil zeggen opstarten en de usabilitysoftware Morae aanzetten).
5. Onderzoeker geeft de proefpersoon een korte mondelingen uitleg over de test.
6. Onderzoeker geeft de proefpersoon een aantal formulieren. Het gaat om de volgende formulieren:
 - 1 blad met een uitleg over de test. Dit is ongeveer hetzelfde als de mondelinge uitleg. Het geeft de proefpersoon de mogelijkheid om alles nog eens rustig door te nemen.
 - X bladen met de opdrachtinstructie. De instructie is vormgegeven in een tabel met twee kolommen. In de linkerkolom staat een tekstuele uitleg. Deze uitleg wordt ondersteund door een schermafbeelding van de tool in rechterkolom.
7. De onderzoeker gaat schuin achter de proefpersoon zitten. De onderzoeker kan op deze manier meekijken met het scherm van de proefpersoon.
8. De proefpersoon leest de documenten, onderzoeker vraagt of er nog vragen zijn.
9. De onderzoeker zet de usabilitysoftware Morae aan.
10. *De proefpersoon maakt de opdracht*
11. Proefleider observeert en maakt aantekeningen.
12. Proefpersoon geeft aan dat hij/zij klaar is met de opdracht.
13. De onderzoeker slaat de gemaakte proposal op als PDF, zodat de output gebruikt kan worden als data.
14. *Onderzoeker neemt de stem van de proefpersoon op*
15. *Onderzoeker start de video van de schermopname die gemaakt is tijdens het maken van de opdracht. De proefpersoon wordt gevraagd om uit te spreken wat er gedacht werd op het moment dat hij/zij de acties verrichtte. De onderzoeker spoort de proefpersoon aan mocht hij/zij stilvallen.*
16. Onderzoeker geeft de proefpersoon een vragenlijst. Onderzoeker geeft aan dat de proefpersoon hier nog zijn mening kan geven over expliciete zaken en overige vragen en opmerkingen kwijt kan. Deze wordt in stilte ingevuld door de proefpersoon.
17. Proefpersoon geeft aan dat hij/zij klaar is.
18. Vragenlijst wordt ingeleverd en computer wordt gesloten.
19. Onderzoeker en Proefpersoon nemen afscheid.

Bijlage G: Output hardop-denkeronderzoek



DRAFT

DIENSTVERLENING VOOR SUPERMOBIEL

10 november 2016



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste medewerker van Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 10 november 2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, medewerker van Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn exl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

DIENSTVERLENING VOOR SUPERMOBIEL

10-11-2016



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 10-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

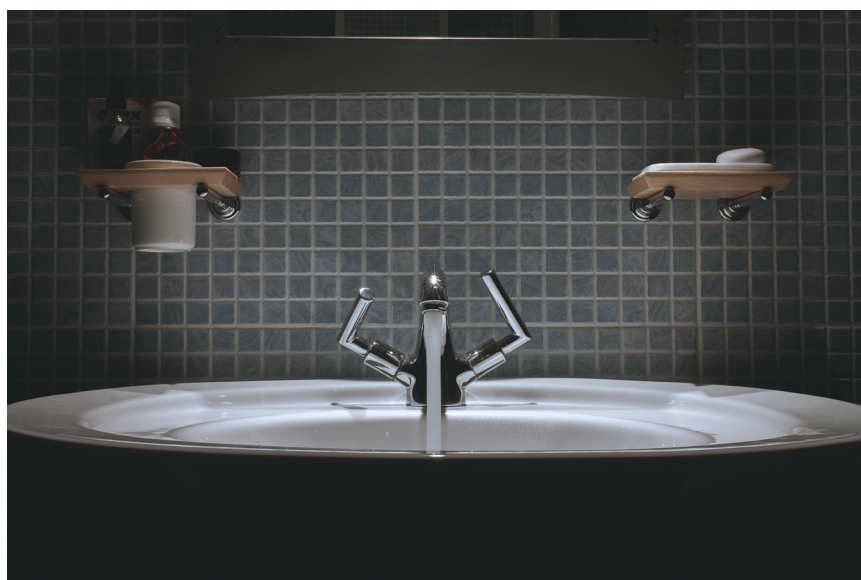
Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op , stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

Dienstverlening	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen

Offerte

want dat is nodig



Simons
Schoonmaakdiensten



Simons
Schoonmaakdiensten

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Imke,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 01-01-2001, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Imke, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl

We staan
voor u klaar



Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Imketjeeee, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Imketjeeee betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Imketjeeee. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Imketjeeee klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Imketjeeee schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Imketjeeee voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn exl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**
Simons Schoonmaak-
diensten

15-11-2016



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 15-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl

Simons voor
super schoon-
maak



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 15-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**
Sauberen

Vandaag



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op wederom vandaag, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl

Komt hij auto-
matisch met
aanhalingste-
kens?



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

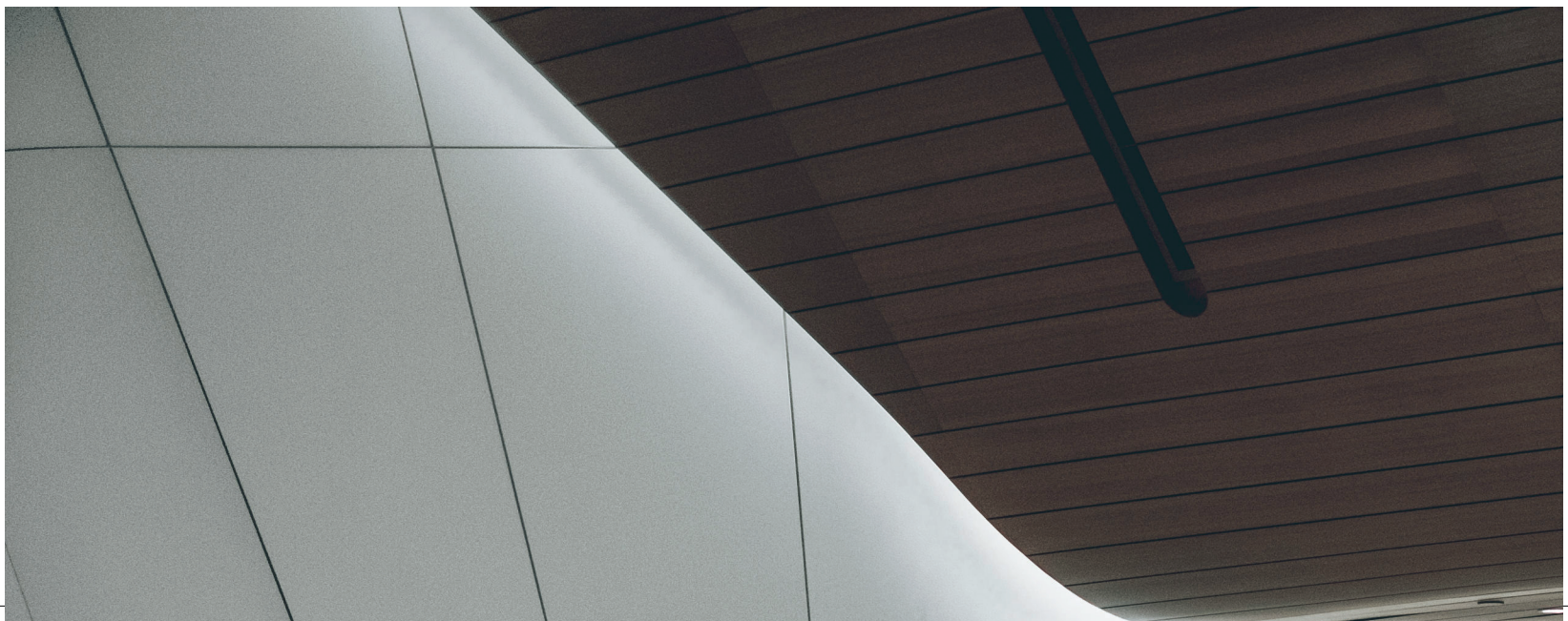
Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

DIENSTVERLENING VOOR SUPERMOBIEL

16 november 2016



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 16 november 2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Telecomprovider Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 16-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Telecomprovider Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Telecomprovider Supermobiel, afhankelijk van een goed schoongemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Telecomprovider Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Telecomprovider Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Telecomprovider Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Telecomprovider Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Telecomprovider Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL
schoonmaak**

16-11-2016



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 16-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl

Waar komt dit
te staan?



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn exl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Telecomprovider Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 18-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Telecomprovider Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Telecomprovider Supermobiel, afhankelijk van een goed schoongemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Telecomprovider Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Telecomprovider Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Telecomprovider Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Telecomprovider Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuisen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Telecomprovider Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn exl. BTW.

Dienstverlening	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapjtreiniging	€ 27, 50	€ 25,50	€ 23 ,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

DIENSTVERLENING VOOR SUPERMOBIEL

17-11-2016



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Simons Schoonmaakdiensten,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 17-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Simons Schoonmaakdiensten, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl

heel goed-
koop



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 18-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuisen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**



Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Supermobiel,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 18-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Supermobiel, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Supermobiel, afhankelijk van een goed schoon-gemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor. Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Supermobiel betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Supermobiel. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Supermobiel klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Supermobiel schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuisen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Supermobiel voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen



DRAFT

**DIENSTVERLENING
VOOR SUPERMOBIEL**



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Welkom bij Simons Schoonmaakdiensten!

Beste Imke,

Wij hebben uw e-mail ontvangen. Hierin geeft u aan verschillende schoonmaakbedrijven te willen vergelijken op basis van kwaliteit, prijs en klantgerichtheid. U geeft aan dat u in het kader van deze vergelijking ook benieuwd bent naar onze dienstverlening. Naar aanleiding van uw e-mail op 26-11-2016, stuur ik u deze offerte. Wij hopen uw bedrijf, Imke, met deze offerte een goed aanbod te doen.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze offerte, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Simon Pieters
Simons Schoonmaakdiensten
06-12345670
simonpieters@schoonmaakbedrijfsimons.nl



Simons

Schoonmaakdiensten

DRAFT

Onze dienstverlening

Over ons

Simons Schoonmaakdiensten is in 1995 opgericht. Sindsdien zijn wij een groeiende organisatie. Momenteel hebben wij tien vestigingen door heel Nederland. Vanuit deze vestigingen zorgt een groep van gemotiveerde mensen ervoor dat uw kantoor weer geheel blinkt.

Werkwijze

Voor een optimale dienstverlening is uw organisatie, Imke, afhankelijk van een goed schoongemaakt en verzorgd bedrijfspand. Bij Simons Schoonmaakdiensten zorgen wij hiervoor.

Wij kenmerken ons door flexibele werkwijze en korte communicatielijnen binnen de organisatie. Voor Imke betekent dit dat wij snel en adequaat inspringen op de behoeftes van Imke. Wij staan op ieder tijdstip van de dag voor Imke klaar, zodat u ook bij calamiteiten gebruik kunt maken van onze schoonmaakdiensten. Onze medewerkers werken gestructureerd en hebben oog voor detail, waardoor we op professionele wijze de ruimte van Imke schoonmaken.

Missie & Visie

Bij Simons Schoonmaakdiensten willen wij op persoonlijke wijze kwaliteit leveren en een optimaal werkklimaat creëren voor onze klanten. Door professioneel opgeleide werknemers, kunnen wij de kwaliteit leveren die van ons verwacht wordt. Onze doelstelling is om volledig over te stappen op biologisch verantwoorde schoonmaakmiddelen, zodat wij een steentje bijdragen aan een beter milieu.

Diensten

Wij verzorgen de volgende schoonmaakdiensten:

- Interieuronderhoud
- Sanitaironderhoud
- Ramen lappen
- Prullenbakken legen
- Afwasmachine uitpakken
- Trappenhuizen reinigen
- Tapijtreiniging
- Gevelreiniging
- Computerreiniging

Heeft Imke voorzieningen die niet terugkomen op bovenstaande lijst, dan kunnen we in goed overleg bepalen of we deze voorzieningen voor u kunnen schoonmaken.





Simons
Schoonmaakdiensten

DRAFT

Planning en kosten

Onze tarieven worden berekend per uur. In onderstaande tabel vindt u de gemiddelde prijs per uur. De prijs is afhankelijk van het type dienstverlening en het aantal keer dat wij per week langskomen. De prijs wijkt in de praktijk mogelijk iets af in verband met uw wensen en zijn. Prijzen zijn excl. BTW.

	Prijs per uur (1 keer per week)	Prijs per uur (2 – 3 keer per week)	Prijs per uur (4-5 keer per week)
Regulier schoonmaakonderhoud*	€ 24,-	€ 22,-	€ 20,-
Sanitaironderhoud	€ 26,-	€ 24,-	€ 21,50
Tapijtreiniging	€ 27,50	€ 25,50	€ 23,-

*Onder regulier schoonmaakonderhoud vallen interieuronderhoud, ramen lappen, prullenbakken legen, afwasmachine uitpakken en trappenhuizen reinigen

Bijlage H: Relevantie problemen

Problemen	Plaats in de tool	Categorie	Methode	Aantal proefpersonen	Aannemelijkheid	Ernst	Relevantie
Niet duidelijk dat de tabel of afbeelding in het rode vak geplaatst moet worden	Planning en Kosten en Onze dienstverlening	Gemaksproblemen	Beide	11	3	2	5
Het wordt niet goed duidelijk gemaakt wanneer er fout is ingelogd	Inlogpagina	Gemaksproblemen	Beide	5	2	1	3
Niet duidelijk welke tabel ik in de beeldbank heb gezet	Planning en Kosten	Gemaksproblemen	Beide	5	1	1	2
Het resultaat van het template bij 'ga verder' is te klein	Offertebrief	Gemaksproblemen	RTA	1	0	0	0
Proefpersoon kan niet goed zien welke pagina onze dienstverlening is	Plank	Gemaksproblemen	Beide	4	2	2	4
Ik wil direct het resultaat zien wanneer ik iets wijzig, dus niet via een refreshbutton of een tussenpagina	Alle templates	Gemaksproblemen	Beide	4	2	1	2
Niet duidelijk de tabel eerst nog geüpload moet worden	Planning en Kosten	Gemaksproblemen	CTA	3	1	2	3
Proefpersoon vergeet hoe de refreshbutton werkt	Alle templates	Gemaksproblemen	Beide	2	1	1	2

Problemen	Plaats in de tool	Categorie	Methode	Aantal proefpersonen	Aannemelijkheid	Ernst	Relevantie
Proefpersoon is in de war wanneer 'uw sessie is verlopen' verschijnt bij het inloggen	Inlogpagina	Gemaksproblemen	RTA	2	1	1	2
Waarom moet ik bij 'Onze dienstverlening' opnieuw de naam van de klant toevoegen?	Onze dienstverlening	Gemaksproblemen	RTA	2	1	0	1
Proefpersoon zoekt naar 'Maak publicatie'	Offertebrief	Gemaksproblemen	Beide	2	1	1	2
Moet de tabel in het template gesleept worden	Planning en Kosten	Gemaksproblemen	RTA	2	1	2	3
Waar moet ik op klikken om een pagina toe te voegen?	Plank	Gemaksproblemen	CTA	2	1	2	3
Moet ik op het plaatje of op de tekst klikken als ik het vierkant met Simons Schoonmaakdiensten zie?	Nieuwe offerte beginnen	Gemaksproblemen	RTA	1	0	1	1
Het getal achter mijn documenten vind ik raar	Pagina na inloggen	Gemaksproblemen	RTA	1	0	0	0
Ik wil teksten zelf kunnen wijzigen	Offertebrief	Gemaksproblemen	RTA	1	0	0	0
Hoe moet ik de tabel verkleinen	Planning en Kosten	Gemaksproblemen	CTA	1	0	2	2

Problemen	Plaats in de tool	Categorie	Methode	Aantal proefpersonen	Aannemelijkheid	Ernst	Relevantie
Ik wil graag in het scherm zien dat hij aan het laden is en niet alleen in de browser	Overall	Gemaksproblemen	CTA	1	0	0	0
Refreshbutton heeft een onlogische plek	Alle templates	Gemaksproblemen	CTA	1	0	1	1
Maak publicatie' op een onlogische plek	Alle templates	Gemaksproblemen	CTA	1	0	1	1
Het is handig als je kan zien wat je hebt toegevoegd, door vinkjes te laten verschijnen bij deze pagina's	Menu	Gemaksproblemen	CTA	1	0	0	0
Ik wil meteen de optie 'bestand uploaden' zien wanneer ik het plaatje tabel aanklik	Planning en Kosten	Gemaksproblemen	CTA	1	0	0	0
Onhandig dat ik in excel eerst de tabel moet maken	Planning en Kosten	Gemaksproblemen	CTA	1	0	3	3
Je kan stukken in het rode veld met wit vullen, moet hier niet een reminder komen als dit gebeurt	Afbeelding toevoegen	Gemaksproblemen	CTA	1	0	1	1
Het is niet duidelijk waar de tekst in de templates precies veranderd	Alle templates	Gemaksproblemen	Beide	1	2	1	3

Problemen	Plaats in de tool	Categorie	Methode	Aantal proefpersonen	Aannemelijkheid	Ernst	Relevantie
wanneer je bijvoorbeeld de klantnaam invoert							
tabel staat gek met witruimte	Planning en Kosten	Lay-outproblemen	Beide	3	1	2	3
Raar dat de knop 'magazine afronden' en 'Opslaan en afsluiten' dezelfde formaten hebben als de andere knoppen	Plank	Lay-outproblemen	RTA	2	1	0	1
Ik vind het raar dat de knop 'Ga verder' grijs is	Pagina werktitel geven	Lay-outproblemen	RTA	2	1	1	2
De donkere kleur van de knoppen op de plank vind ik vervelend	Plank	Lay-outproblemen	RTA	1	0	1	1
Raar dat startpagina telkens bovenaan staat, met één verkeerde klik ben je dan terug bij af	Overall	Lay-outproblemen	RTA	1	0	3	3
Is de quote wel nuttig	Offertebrief	Lay-outproblemen	RTA	1	0	0	0
Lay-out brief ziet er gek uit zonder foto	Offertebrief	Lay-outproblemen	RTA	1	0	0	0
Icoontjes onder de pagina's op de plank vind ik te klein	Plank	Lay-outproblemen	CTA	1	0	2	2

Problemen	Plaats in de tool	Categorie	Methode	Aantal proefpersonen	Aannemelijkheid	Ernst	Relevantie
Iconen links naast refreshbutton onduidelijk	Alle templates	Lay-outproblemen	CTA	1	0	2	2
Het lijkt bij de plank of 4 pagina's het maximale aantal is	Plank	Lay-outproblemen	CTA	1	0	1	1
Quote moet tussen aanhalingstekens	Offertebrief	Lay-outproblemen	CTA	1	0	1	1
Ik vind de afbrekingen in de quotes lelijk	Offertebrief	Lay-outproblemen	CTA	1	0	1	1
Ik wil graag meer iconen bij de teksten zien, dat maakt de vormgeving aantrekkelijker	overall	Lay-outproblemen	CTA	1	0	0	0
Proefpersoon kan de refreshbutton niet vinden	Alle templates	Gemaksproblemen	Beide	1	0	1	3
Hoe voeg ik een offertebrief toe?	Plank	Navigatieproblemen	CTA	1	0	3	3
Ik wist niet dat ik naar planning en kosten moest om een Excel toe te voegen	Plank	Navigatieproblemen	RTA	1	0	3	3
Verschil 'Opslaan en afsluiten' en 'magazine afronden' niet duidelijk	Plank	Navigatieproblemen	Beide	4	2	2	4
Niet duidelijk waar je de tabel moet uploaden	Planning en Kosten	Navigatieproblemen	Beide	3	1	3	4

Problemen	Plaats in de tool	Categorie	Methode	Aantal proefpersonen	Aannemelijkheid	Ernst	Relevantie
Proefpersoon voegt nieuwe pagina toe, wanneer hij op het potlood moet klikken	Plank	Navigatieproblemen	CTA	1	0	4	4
Kan voorblad niet vinden in het menu	Menu	Navigatieproblemen	CTA	1	0	1	1
Proefpersoon weet niet hoe een afbeelding verwijderd moet worden	Offertebrief	Navigatieproblemen	RTA	1	0	3	3
Proefpersoon zoekt naar tabel	Planning en Kosten	Navigatieproblemen	RTA	1	0	3	3
Proefpersoon voegt datum in bij titel	Voorblad	Navigatieproblemen	RTA	1	0	1	1
Proefpersoon weet niet waar de quote komt te staan	Offertebrief	Overig	Beide	1	0	1	1
Waarom staat er bij iedere pagina dat ik een pdf kan downloaden?	Alle templates	Overig	CTA	1	0	0	0
Ik dacht eerst dat ik het formaat van de tabel moest aanpassen	Planning en Kosten	Overig	RTA	1	0	1	1
Verschil Excel en pdf onduidelijk	Planning en Kosten	Overig	RTA	1	0	1	1
Ik had het gevoel dat er soms wel en soms niet een klokje met even geduld in beeld kwam	Overall	Overig	RTA	1	0	0	0

Problemen	Plaats in de tool	Categorie	Methode	Aantal proefpersonen	Aannemelijkheid	Ernst	Relevantie
Het laden van pagina's en het refreshen duurt lang	Onze dienstverlening, pagina na inloggen, voorblad 1 en 2, offertebrief	Technische problemen	Beide	11	3	1	4
Tekst kan niet worden toegevoegd bij voorblad 2	Voorblad	Technische problemen	CTA	3	1	4	5
Refreshen duurt lang	Alle templates	Technische problemen	Beide	3	1	1	2
Proefpersoon vindt 'Maak publicatie' is een rare term	Voorblad	Tekstproblemen	RTA	1	2	0	2
Proefpersoon snapt de bedoeling van de tekst 'Maak publicatie' niet	Alle templates	Tekstproblemen	Beide	2	1	2	3
Geen hoofdletter bij de knop 'magazine afronden'	Tekstproblemen	Tekstproblemen	RTA	2	1	0	1
Plank vind ik een slecht gekozen woord	Plank	Tekstproblemen	Beide	2	1	0	1
Het woord 'afbeelding' is verwarrend bij een tabel toevoegen	Planning en Kosten	Tekstproblemen	RTA	1	0	1	1

Problemen	Plaats in de tool	Categorie	Methode	Aantal proefpersonen	Aannemelijkheid	Ernst	Relevantie
Op enter gedrukt waardoor je huidige pagina verlaat	Overall	Technische problemen	RTA	10	0	3	3

Positieve feedback

Commentaar	Plaats in de tool	Methode	Aantal proefpersonen
Handig dat je per pagina een aantal buttons ziet om dingen te wijzigen	Plank	Beide	3
Wel een mooie tool zo	Onze dienstverlening	CTA	11
Inloggen spreekt voor zich	Inlogpagina	Beide	3
Bij de offertebrief had ik door hoe de tool helemaal werkte	Offertebrief	Beide	2
Leuk dat de klantnaam in de tekst komt te staan, dan lijkt het erg persoonlijk	Onze dienstverlening	CTA	1
Als je eenmaal door hebt hoe de tool werkt spreekt het voor zich	Nvt	RTA	1
Ik vind de voorkant mooi	Voorblad	CTA	1
Fijn dat ik pagina's kan verschuiven	Plank	CTA	1
De plank ziet er overzichtelijk uit	Plank	RTA	2

Goed dat er verschillende voorbladen zijn	Voorblad	RTA	2
De refreshbutton vind ik fijn	Alle templates	RTA	1
Handig dat de tekst er al vooraf stond	Offertebrief	RTA	1
Het potlood was duidelijk	Plank	RTA	1
Ik vond de snelheid goed voor zo'n type tool	N.v.t.	RTA	1
Ik vind het er mooi uitzien	Onze dienstverlening	CTA	1