

# Nieuw Bloed

De werving van bloeddonoren door middel van een online gedragsinterventie

6 juni 2018



Michelle de With





# Nieuw Bloed

De werving van bloeddonoren door middel van een online gedragsinterventie

## Auteur

Michelle de With

## Opdrachtgever

Sanquin

## Masterscriptie Gedragsverandering

Radboud Universiteit Nijmegen

## Begeleider Sanquin

Imke Sikkema

## Begeleider Radboud Universiteit

Margot Tijs

## Datum

06-07-2018



## Managementsamenvatting

Door middel van een gedragsinterventie op de website van Sanquin wordt in dit onderzoek beoogt meer mensen zich te laten aanmelden als bloeddonor, met als subdoel het verhogen van het aantal mannelijke aanmeldingen. Voor dit subdoel is gekozen omdat slechts 30% van de bloeddonoren mannelijk is. Uitkomsten van deze interventie kunnen gebruikt worden als pijlers voor het herinrichten van het vernieuwde design van de website van Sanquin.

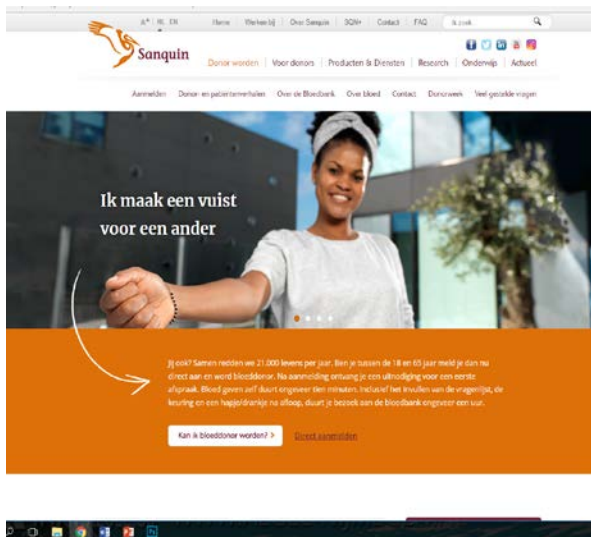
### Interventie

Om dit voor elkaar te krijgen is een interventie ontwikkeld op de twee webpagina's van Sanquin:

- [www.sanquin.nl/bloed-geven](http://www.sanquin.nl/bloed-geven), vanaf nu de 'landingspagina' genoemd. Naar deze pagina worden potentiële nieuwe bloeddonoren als eerste naartoe gestuurd
- [www.sanquin.nl/bloed-geven/aanmelding-bloeddonor](http://www.sanquin.nl/bloed-geven/aanmelding-bloeddonor), vanaf nu de 'aanmeldpagina' genoemd. Op deze pagina kunnen potentiële nieuwe bloeddonoren zich inschrijven als bloeddonor:

### Wijzigingen Landingspagina

De interventie op de landingspagina richt zich voornamelijk op het wegnemen van keuzemogelijkheden. Als er teveel keuzes zijn kan iemand het namelijk moeilijk vinden om te beslissen wat hij zou moeten doen, waardoor de kans groter wordt dat hij niet beslist (Choi, Laibson, Madrian & Metrick, 2004). Als er minder keuzemogelijkheden zijn is het duidelijker wat er van iemand verwacht wordt, waardoor hij eerder naar die verwachting zal handelen (Knowles & Riner, 2007). Om die reden is ook de aanmeldlink vergroot. Als laatste is de tekst in de oranje balk veranderd naar een 'ongebruikelijke' boodschap, namelijk "bloed doneren duurt maar 3600 seconden." Hierdoor bestaat de verwachting dat iemand uit zijn automatische gedragspatroon gehaald wordt, zodat het gedrag aangepast kan worden. Daarbij zal iemand eerder denken dat hij tijd heeft om zich aan te melden als bloeddonor, wanneer hij weet hoeveel tijd het kost. Op afbeelding 1 en 2 is te zien hoe de originele landingspagina er uitziet en de landingspagina na genoemde wijzigingen.



Afbeelding 1 - Originele landingspagina



Afbeelding 2 - Aangepaste landingspagina

## Wijzigingen aanmeldpagina

De interventie op de aanmeldpagina richt zich voornamelijk op het verduidelijken van het aanmeldproces. Door duidelijk te maken dat aanmelden in slechts drie stappen gebeurt is men tijdens het aanmelden op de hoogte te houden waar in het proces hij of zij zich bevindt (bijvoorbeeld stap 1), is het duidelijk dat het aanmeldproces kort is. Op afbeelding 3, 4 en 5 is te zien hoe de originele landingspagina er uitziet en de landingspagina na genoemde wijzigingen.



Afbeelding 3 - Originele aanmeldpagina



Afbeelding 4 - Aangepaste aanmeldpagina waarbij stap 1 van 3 te zien is



Afbeelding 5 - Aangepaste aanmeldpagina waarbij stap 2 van 3 te zien is

## Psychologische factoren waarop de interventie gebaseerd is

De aanpassingen die gemaakt zijn op de webpagina's van Sanquin hebben de functie om de weerstanden die mannen kunnen ervaren bij het aanmelden als bloeddonor te verlagen. Er is hier specifiek gekozen voor mannen, aangezien het subdoel het vergaren van meer mannelijke aanmeldingen is. Als mannen het idee hebben dat het veel tijd kost om bloed te doneren, zullen zij dit minder snel doen (Armitage, & Conner, 2001). Ook kan iemand wel een positieve houding hebben tegenover het doneren van bloed, maar zich niet inschrijven. Dit komt door inertia; de wil om de situatie te laten zoals hij is en niet te veranderen (Knowles & Riner, 2007).

Deze factoren kunnen verlaagd worden door het verminderen van het aantal keuzemogelijkheden, duidelijk te maken welk gedrag van iemand verwacht wordt, iemand uit zijn 'automatische' gedragspatroon halen en aan te geven hoe lang aanmelding duurt.

## Resultaten & discussie

Uit de resultaten die gemeten zijn op de website van Sanquin is gebleken dat er door de interventie meer mensen van de landingspagina meteen doorklikken naar de aanmeldpagina. Dit laat zien dat het belangrijk is om na te denken over wat de gewenste gedragsstroom is op de website. Ondanks het feit dat er meer mensen op de aanmeldpagina terechtkwamen, is geen verschil gevonden in aantal aanmeldingen. Dit kan komen doordat mensen die twijfelen wel overgehaald worden door de gemaakte aanpassingen, maar dat dit effect teniet gedaan wordt doordat mensen met een lage motivatie om bloeddonor te worden óók vaker op de link naar de aanmeldpagina klikken. Deze mensen hebben meer nodig dan alleen het verlagen van de weerstand om zich in te schrijven, namelijk ook een verhoging in motivatie om bloeddonor te worden. Als laatste is er ook geen verhoging zichtbaar in het percentage mannelijke aanmeldingen ten opzichte van vrouwelijke aanmeldingen, echter is wél dat de intentie om bloeddonor te worden voor mannen en vrouwen gelijk is. Dit kan verklaard worden door het feit van de website bezoekers een even hoog percentage mannen zich inschrijft als vrouwen, maar dat er in totaal minder mannen op de website komen.

## Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande resultaten kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan:

- Onderzoek wat de gewenste gedragsstroom is voor gebruikers, zodat de website hier bewuster op ingericht kan worden en gedrag de gewenste richting op stuurt.
- Naast het verlagen van weerstand om bloeddonor te worden, dient ook de motivatie verhoogd worden.
- Onderzoek de mogelijkheid meer mannen naar de website te trekken.

# Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	11
1.1 Sanquin.....	11
1.2 Bloeddonor worden .....	11
1.3 Aanpassingen aan de website .....	12
1.4 Verdeling van het donorbestand .....	13
2. <b>Wetenschappelijke context</b> .....	15
2.1 Motieven .....	16
2.1.1 Altruïsme .....	16
2.1.2 Sociale druk .....	16
2.2 Weerstanden .....	17
2.2.1 Het gevoel geen tijd te hebben.....	17
2.2.2 Inertia .....	17
2.3 Relaties tussen motieven en weerstanden en bloeddonatie .....	18
3. Interventie.....	20
3.1 De landingspagina .....	22
3.1.1 Weerstand verlagen .....	22
3.1.2 Verdere aanpassingen.....	24
3.1.3 Aangepaste landingspagina.....	25
3.2 De aanmeldpagina.....	26
4.4 Overzicht van de interventie .....	28
4 Dataverzameling .....	29
4.1 Observationeel onderzoek op de website .....	31
4.1.1 Meetinstrumenten .....	32
4.1.2 Operationalisatie .....	32
4.2 Experimenteel simulatieonderzoek .....	33
4.2.1 Landingspagina.....	34
4.2.2 Aanmeldpagina.....	34
4.2.3 totale aanmeldproces .....	35
5. Resultaten .....	36
5.1 Resultaten observationele studie op de website.....	36
5.1.1 Van landingspagina naar aanmeldpagina .....	36
5.1.2 Hoeveelheid inschrijvingen .....	36

5.1.3 Percentage nieuw aangemelde mannelijke bloeddonoren .....	37
5.2 Resultaten experimentele simulatieonderzoek .....	37
5.2.1 Landingspagina .....	38
5.2.2 Aanmeldpagina .....	39
5.2.3 Aanmeldproces .....	40
6. Discussie .....	41
6.1 Landingspagina naar aanmeldpagina .....	41
6.1.1 Experimenteel simulatieonderzoek - landingspagina .....	42
6.2 Inschrijvingen als bloeddonor .....	43
6.3 Man/vrouw verschillen in aanmeldingen .....	44
6.3.3 Experimenteel simulatieonderzoek – man/vrouw verschillen in intentie .....	44
6.4 Kanttekeningen bij de interventie .....	45
7. Conclusies en aanbevelingen .....	47
Referentielijst .....	49
Bijlage I .....	52
Bijlage II .....	55

# 1 Inleiding

Bloed vormt het transportsysteem van ons lichaam. Het vervoert zuurstof en voedingstoffen en het voert afvalproducten af. Wanneer iemand (tijdelijk) extra bloed of specifieke bloedcomponenten nodig heeft, wordt er gebruik gemaakt van een bloedtransfusie. Als dit niet gebeurt kan het zijn dat de patiënt overlijdt of dat de kwaliteit van het leven van de patiënt sterk achteruit gaat. Voor een bloedtransfusie wordt gebruik gemaakt van bloed van bloeddonoren. Bloeddonoren zijn personen die vrijwillig een gedeelte (een halve liter per donatie) van hun bloed afstaan voor personen die een bloedtransfusie nodig hebben en/of voor wetenschappelijk onderzoek. De 331.472 donoren helpen samen een kwart miljoen mensen per jaar (mens en gezondheid).

## 1.1 Sanquin

Bij bloedtransfusies wordt het bloed niet rechtstreeks van de bloeddonor overgebracht op de patiënt. Daar zitten teveel risico's aan vast. Een voorbeeld van een risico is dat de patiënt zieker zou kunnen worden omdat het bloed van de bloeddonor een bacteriële infectie bevat. Om deze en andere risico's voor de patiënt, maar ook voor de donor, zo klein mogelijk te houden wordt de inzameling van bloed gereguleerd door Sanquin.

Sanquin is verantwoordelijk voor de inzameling, maar ook voor het testen en de distributie van het bloed dat gebruikt wordt bij bloedtransfusies. Een grote taak voor Sanquin is daarom **ervoor zorgen dat er genoeg bloeddonoren zijn**, om de aanvraag van bloed vanuit ziekenhuizen aan te kunnen. Dit onderzoek houdt zich hiermee bezig en zal zich richten op een specifiek onderdeel van het werven van bloeddonoren.

## 1.2 Bloeddonor worden

Zoals hierboven beschreven worden de risico's die bloedtransfusies met zich meebrengen door Sanquin zo klein mogelijk gehouden. Hiervoor is nodig dat bloeddonoren eerst verschillende keuringen ondergaan voordat ze daadwerkelijk bloed mogen doneren. Niet iedereen kan bloeddonor zijn en bloeddonoren kunnen niet altijd doneren wanneer ze dat zouden willen. Zo moet bijvoorbeeld de hemoglobinewaarde (ijzerwaarde) van de bloeddonor op peil zijn en er

mogen geen ziekmakende virussen en bacteriën in het bloed van de bloeddonor aanwezig zijn. Voordat iemand daadwerkelijk bloeddonor is, moet hij derhalve verschillende stappen en keuringen doorlopen.

De stappen die iemand moet doorlopen om bloeddonor te worden kunnen opgesplitst worden in vier stappen:

*Stap 1: aanmelding.* Dit gebeurt op de website, [www.sanquin.nl/word-bloeddonor](http://www.sanquin.nl/word-bloeddonor). Daar dient de 'toekomstige bloeddonor' zichzelf te registreren. Hierbij beantwoordt diegene eerst vragen over zijn medische gesteldheid en vult vervolgens zijn gegevens in.

*Stap 2: Telefoongesprek.* De 'nieuw aangemelde bloeddonor' wordt gebeld. Tijdens dit gesprek wordt zijn aanmelding nogmaals doorgenomen en er wordt een keuringsafspraken gemaakt.

*Stap 3: keuringsafpraak.* De 'nieuw aangemelde donor' wordt gekeurd door een donorarts en er worden buisjes bloed afgenomen om te testen op zes bloed overdraagbare infectieziekten. Deze mogen niet aanwezig zijn in het bloed.

*Stap 4: bloed doneren.* Wanneer aan alle vereisten is voldaan krijgt de 'nieuw aangemelde donor' een oproepkaart toegestuurd wanneer zijn bloed nodig is en is hij officieel bloeddonor.

### 1.3 Aanpassingen aan de website

Zoals eerder vermeld richt dit onderzoek zich op het werven van nieuwe bloeddonoren en de eerste stap in het aanmeldproces wordt gemaakt op de website van Sanquin. Jaarlijks zijn er op deze website maar liefst 500.000 bezoeken! Dat maakt de website een invloedrijk kanaal. Het is daarom erg belangrijk dat potentieel nieuwe bloeddonoren op de website snel kunnen vinden waar ze zich in kunnen schrijven en hoe ze dat moeten doen. Op dit moment melden van de 500.000 websitebezoeken per jaar gemiddeld 48.000 mensen zich aan als donor. Hier is dus waarschijnlijk nog winst te behalen.

Om dit te bewerkstelligen is Sanquin zelf al bezig met het herinrichten van de website om onder andere het inschrijfproces te maximaliseren. Voor dit proces wordt de huisstijl van de website aangepast en wordt opnieuw nagedacht over de indeling van de website. Een belangrijke vraag die hierbij meegenomen kan worden is de vraag **waarom mensen bloeddonor worden**. Wanneer namelijk duidelijk is waarom iemand bepaald gedrag uitvoert, in dit geval bloeddonor worden, is het mogelijk om hier gericht op in te spelen, waardoor waarschijnlijk meer mensen zich aanmelden als bloeddonor.

Dit onderzoek houdt zich niet alleen bezig met het beantwoorden van de vraag waarom mensen bloeddonor worden, maar zal dit ook vertalen naar aanpassingen in de praktijk. Dit resulteert tot de volgende onderzoeksvraag:

*Hoe kan op basis van de motieven en weerstanden die mensen ervaren om bloeddonor te worden de website aangepast worden middels een gedragsinterventie, zodat meer mensen zich aanmelden als bloeddonor.*

Concreet betekent dit dat eerst onderzocht wordt welke motieven en weerstanden mensen kunnen ervaren bij de keuze om zich in te schrijven als bloeddonor. Op basis van deze motieven en weerstanden wordt een interventie ontworpen voor de huidige website van Sanquin, waarbij vervolgens gemeten wordt of de gemaakte aanpassingen zorgen voor een verhoging in het aantal aanmeldingen. De implicaties van dit onderzoek kunnen vervolgens meegenomen worden voor de herinrichting van de nieuwe website.

#### **1.4 Verdeling van het donorbestand**

Naast het doel een stijging in het aantal aanmeldingen te krijgen, kan nog een subdoel geformuleerd worden. Op dit moment bestaat het donorbestand namelijk voor ongeveer 70% uit vrouwen en voor ongeveer 30% uit mannen. Sanquin zou graag zien dat deze verdeling meer in evenwicht is, dus dat er ongeveer evenveel mannelijke als vrouwelijke bloeddonoren zijn. Een reden daarvoor is dat Sanquin het liefst een donorbestand heeft dat zoveel mogelijk een afspiegeling is van de maatschappij. Daarnaast mogen mannen per jaar vaker bloed doneren dan vrouwen. Wanneer mannen en vrouwen vaker bloed zouden willen doneren dan het

maximale aantal, is de kans groter dat het bloed niet voldoet aan de eisen om te doneren. Dit betekent dat de donor dan 'voor niets' naar de bloedbank is gekomen, wat voor irritatie kan zorgen bij de donor. Verder worden vrouwen, ondanks de grens van drie keer bloed doneren per jaar, vaker afgekeurd omdat ze een te lage hemoglobinewaarde hebben om te kunnen doneren. Daarbij mogen vrouwen niet doneren wanneer ze zwanger zijn (en vijf maanden daarna).

Dit maakt dat, wanneer er vooral vrouwelijke bloeddonoren zijn, het benodigde aantal donoren om de bloedvoorziening in Nederland op peil te houden hoger moet zijn, dan wanneer er meer mannelijke bloeddonoren zouden zijn. Sanquin zou daardoor in verhouding steeds meer donoren moet werven om de standaard bloedvoorziening te behouden. Hoewel het hoofddoel nog steeds is om de website aan te passen op een manier dat meer mensen zich aanmelden als bloeddonor, is daarbij het liefst ook een verhoging zichtbaar in het aantal mannelijke aanmeldingen. Dit resulteert tot de volgende onderzoeksvraag:

*Hoe kan op basis van de motieven en weerstanden die mensen ervaren om bloeddonor te worden de website aangepast worden middels een gedragsinterventie, zodat meer mensen zich aanmelden als bloeddonor. Met als subdoel het verhogen van het aantal mannelijke aanmeldingen.*

Hierbij wordt gemeten of de gedragsinterventie leidt tot een verhoging in het **totale aantal nieuwe aanmeldingen**. Verder wordt onderzocht of de aanpassingen ook tot een verhoging hebben geleid in het **percentage nieuw aangemelde mannelijke bloeddonoren in vergelijking met het totale aantal nieuw aangemelde bloeddonoren**.

## 2. Wetenschappelijke context

Om ervoor te zorgen dat meer mensen zich inschrijven als bloeddonor, is het eerst nodig om te onderzoeken wat ze drijft om bloed te doneren. Dit is gedaan middels een vooronderzoek bestaande uit een exploratief literatuuronderzoek en een vragenlijstonderzoek.

Als eerste zijn er uit het exploratieve literatuuronderzoek 13 belangrijke psychologische factoren gevonden die mensen sturen in de keuze om bloed te doneren. Deze bestaan uit redenen waarom mensen wél bloed zouden doneren (motieven) en redenen die mensen ervan zouden weerhouden om bloed te doneren (weerstanden).

Niet al deze motieven en weerstanden zijn even grote voorspellers voor het daadwerkelijke gedrag van mensen. Sommigen wegen zwaarder mee dan anderen. Om te kijken welke factoren de sterkste voorspellers zijn is daarom middels een vragenlijstonderzoek getest in hoeverre de factoren samenhangen met de intentie van mensen om bloed te doneren. Er is hierbij gekozen om de intentie te meten omdat dit een belangrijke predictor is voor gedrag (Sheeran, 2002). Dus hoe hoger iemands intentie is om bloeddonor te worden, hoe eerder deze persoon zich in zal schrijven.

Daarnaast is ervoor gekozen om het vragenlijstonderzoek uitsluitend bij mannen af te nemen. Dit heeft als reden dat het subdoel van deze gedragsinterventie de werving van meer mannelijke bloeddonoren betreft. De bevindingen die uit het vragenlijstonderzoek komen zijn dus specifiek factoren die die het sterkst samenhangen met de intentie voor mannen om bloed te doneren. Echter sluit dit niet uit dat deze factoren ook voor vrouwen belangrijke motieven en weerstanden zijn om bloed te doneren, waardoor het hoofddoel om meer mensen te werven als bloeddonor gewaarborgd blijft.

In totaal hebben 108 mannen meegedaan aan het vragenlijstonderzoek (zie bijlage I). Uit dat onderzoek is van de volgende factoren gebleken dat ze significant samenhangen met de

concrete intentie om bloed te doneren bij mannen<sup>1</sup>: zuiver altruïsme, onzuiver altruïsme, sociale druk, het gevoel geen tijd te hebben en inertia. Hierbij zijn zuiver en onzuiver altruïsme en sociale druk motieven om bloeddonor te worden. Het gevoel geen tijd te hebben en inertia zijn juist weerstanden. Deze motieven en weerstanden worden hieronder verder toegelicht. Zie bijlage I voor de factoren die niet significant samenhangen met de intentie om bloed te doneren bij mannen en de opzet van het vragenlijstonderzoek.

## 2.1 Motieven

### 2.1.1 Altruïsme

Het eerste motief waarom mannen bloed doneren is *altruïsme* (Carver, Chell, Davison & Masser, 2017; Glynn et al., 2002; Sojka & Sojka, 2007). Altruïsme kan opgesplitst worden in twee vormen, namelijk zuiver altruïsme en onzuiver altruïsme. Zuiver altruïsme wordt hierbij gedefinieerd als de wil om anderen te helpen en de gezondheid van anderen te verbeteren, zonder er iets voor terug te krijgen (Carver et al., 2017). In het geval van bloeddonatie betekent dit dat je gaat doneren, puur en alleen omdat je het een goed doel vindt.

Nieuwe mannelijke donoren zijn volgens de literatuur sterker gemotiveerd door *onzuiver altruïsme*. Deze kenmerkt zich doordat je niet puur en alleen gemotiveerd bent om anderen te helpen, maar dat je er ook iets voor terug krijgt, namelijk een beter gevoel over jezelf (Carver, et al., 2017; Ferguson, Atsma, de Kort & Veldhuizen, 2012; Suemig et al., 2017). In het geval van bloeddonatie betekent dit dat iemand bloeddonor wordt omdat hij zich daarna beter voelt over zichzelf.

### 2.1.2 Sociale druk

Een tweede reden waarom iemand bloeddonor wordt is het voelen van *sociale druk* (Hupfer, Taylor & Letwin, 2005; Glynn et al., 2002; McCombie, 1991; Sojka & Sojka, 2007). Sociale druk is hierbij omschreven als de invloed die familie en vrienden op iemand kunnen uitoefenen. Een consequentie van deze druk is dat de persoon zijn gedrag aanpast aan wat zijn vrienden/familie vinden en/of doen. Sociale druk speelt een grotere rol bij mensen die voor de eerste keer komen doneren dan voor mensen die al langer bloeddonor zijn (Glynn et al., 2002). Dit betekent

---

<sup>1</sup> Zuiver altruïsme:  $r(94) = .354, p = .000$ , onzuiver altruïsme  $r(94) = .34, p = .001$ , sociale druk  $r(94) = .302, p = .003$ , gevoel geen tijd te hebben  $r(93) = -.224, p = .031$  en inertia  $r(94) = -.457, p = .000$ .

dat wanneer vrienden en/of familie iemand aan zouden sporen om bloeddonor te worden, diegene zich eerder zou aanmelden. Dit geldt nog meer voor mannen dan voor vrouwen.

## 2.2 Weerstanden

Zoals hierboven beschreven kan het voelen van sociale druk een reden voor iemand zijn om bloeddonor te worden. Ditzelfde geldt bij zuiver en onzuiver altruïsme. Deze factoren zijn alle drie motieven om gedrag te gaan uitvoeren. Echter zijn er niet alleen redenen waarom iemand wél bloeddonor zou worden, er zijn ook redenen waarom iemand géén bloeddonor wordt. Uit het vragenlijstonderzoek (zie bijlage I) is gebleken dat als iemand het idee heeft geen tijd te hebben om bloed te doneren en inertia negatief samenhangen met de intentie om bloeddonor te worden.

### 2.2.1 Het gevoel geen tijd te hebben

Mensen die niet de intentie hebben om bloed te doneren hebben vaak *het idee dat ze geen tijd hebben* om bloed te doneren. Ook hebben ze het idee dat het heel veel tijd kost om bloed te doneren (Armitage & Conner, 2001). Doordat ze denken dat het veel tijd kost om bloed te doneren, denken ze dat ze het niet kunnen. Dat werkt afremmend.

Een factor die hierbij meespeelt is de mate waarin diegene gelooft in zijn eigen capaciteiten om een bepaald gedrag uit te voeren (Ajzen, 2002). Dit wordt ook wel *self-efficacy* genoemd. Wanneer iemand een groter vertrouwen heeft in het kunnen doneren van bloed, zal hij eerder de intentie hebben om bloed te doneren (Masser, White, Hyde, Terry & Robinson, 2009), dat ook eerder doen (Armitage & Conner, 2001; Bednall, Bove, Cheetham & Murray, 2013) en andersom (Bednall & Bove, 2011). Wanneer iemand denkt weinig tijd kwijt te zijn aan het doneren van bloed, denkt hij eerder dat hij bloed kan doneren. Hieruit kan worden geconcludeerd dat als mensen het idee hebben dat het ze weinig tijd kwijt zijn aan het doneren van bloed, ze dit eerder zouden doen.

### 2.2.2 Inertia

Naast het idee geen tijd te hebben om bloed te doneren en een lage *self-efficacy* is er nog een andere reden voor mensen om geen bloeddonor te worden, namelijk *inertia*. Inertia is de wil om niet te veranderen, om de situatie te laten hoe hij is. In het geval van inertia kan het zo zijn

dat iemand het er mee eens is dat iets goed, voordelig, makkelijk, et cetera is om te doen, maar dat vervolgens niet gaat doen (Knowles & Riner, 2007). Wanneer dit vertaald wordt naar bloeddonoratie kan een persoon een positieve houding hebben tegenover het doneren van bloed, maar komt deze persoon niet in beweging en schrijft zich niet in als bloeddonor.

Net als bij het idee geen tijd te hebben speelt *self-efficacy* ook een rol in de hoeveelheid inertia die iemand kan ervaren. De inertia die een persoon voelt kan namelijk gebaseerd zijn op angst voor het maken van keuzes, angst voor het onbekende en angst voor verandering. Wanneer iemand een hoge *self-efficacy* heeft, heeft deze een groter vertrouwen in eigen kunnen, waardoor inertia overkomen wordt (Knowles & Riner, 2007). Als dit principe toegepast wordt op het proces van bloeddonor worden betekent dit dat wanneer iemand een groter vertrouwen heeft in zichzelf dat hij bloeddonor kan worden, dat de ervaren inertia van deze persoon kan verlagen en zal hij zich eerder inschrijven als bloeddonor.

### 2.3 Relaties tussen motieven en weerstanden en bloeddonoratie

Bovenstaande informatie samengevat zijn de belangrijkste weerstanden om bloed te doneren het gevoel geen tijd te hebben, wat leidt tot een lage *self-efficacy* en het ervaren van inertia. De voornaamste motieven voor mannen om bloeddonor te worden zijn zuiver en onzuiver altruïsme en sociale druk. Voor het overzicht is in figuur 1 gevisualiseerd hoe deze motieven en weerstanden zich verhouden tot elkaar én tot de intentie voor mannen om zich in te schrijven als bloeddonor.



Figuur 1 - Een overzicht van de voornaamste motieven en weerstanden voor mannen om bloeddonor te worden.

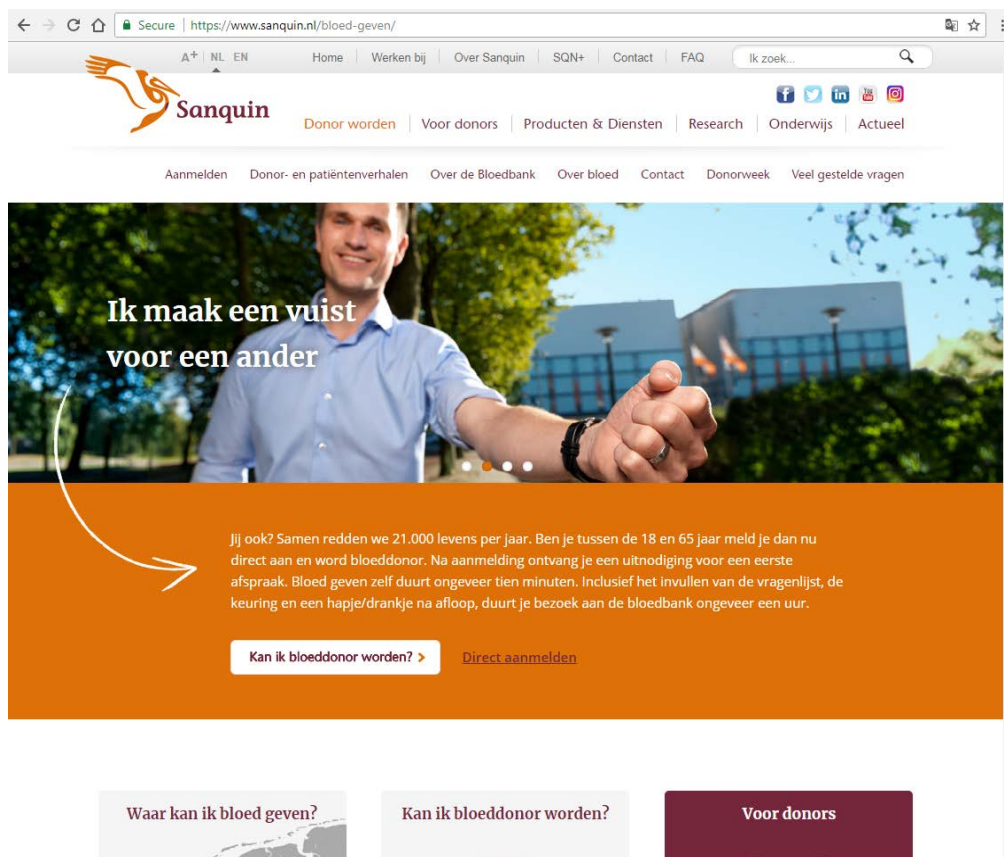
### 3. Interventie

In dit hoofdstuk wordt besproken hoe de interventie wordt vormgegeven vanuit het procesmodel. Hierbij worden niet alle motieven en weerstanden meegenomen, maar wordt de focus gelegd op een paar factoren. Wanneer namelijk bijvoorbeeld de weerstand op één factor omlaag gaat, kan verwacht worden dat de intentie om bloeddonor te worden al stijgt, waardoor iemand zich eerder inschrijft als bloeddonor.

Vanuit Sanquin kwam de wens naar voren om de interventie uit te voeren op de website. Een eerste blik op de website laat zien, dat er al altruïstische elementen aanwezig zijn. Zo staat er: 'Samen redden we 21.000 levens per jaar' en 'ik maak een vuist voor een ander.' De eerste tekst focust zich op het helpen van andere mensen en de tweede tekst focust zich op het feit dat je doneert voor een ander. Doordat deze altruïstische elementen al aanwezig zijn op de website, is er voor gekozen om altruïsme niet mee te nemen in de interventie.

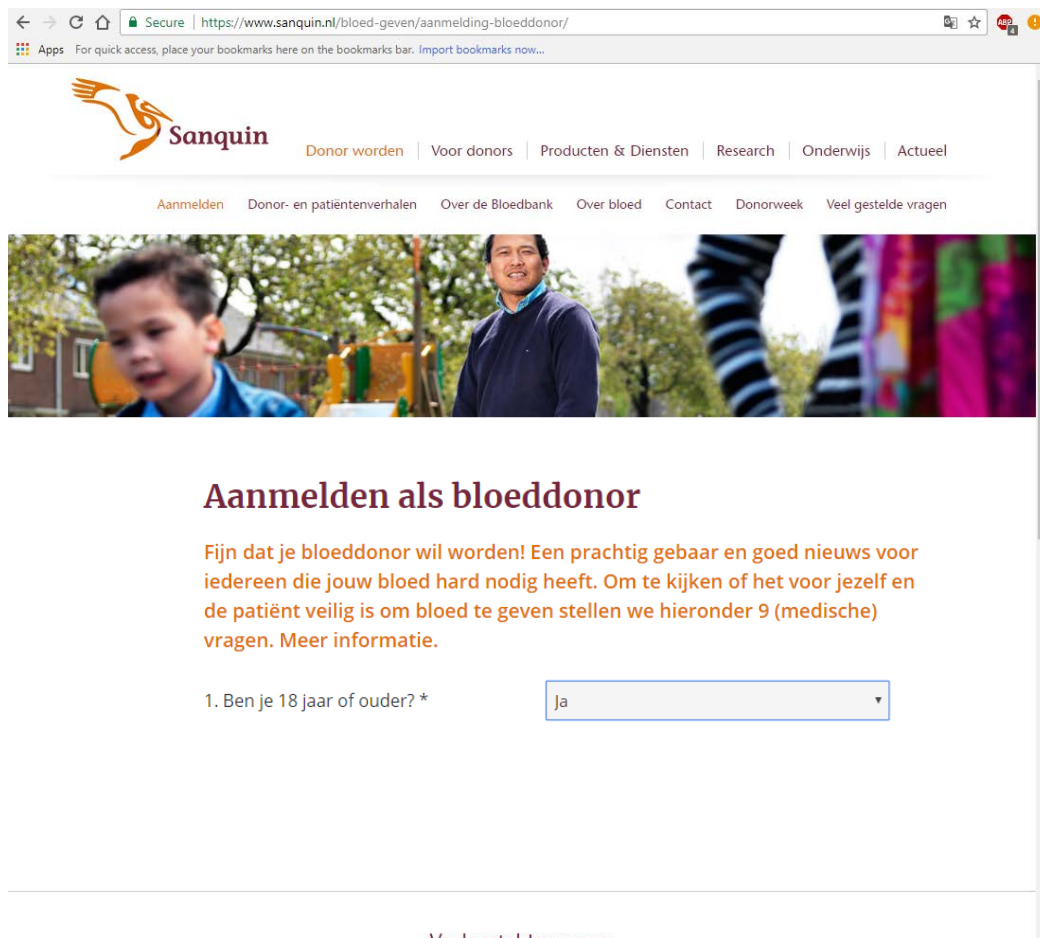
Daarnaast zal ook niet gefocust worden op sociale druk. De website van Sanquin is hier namelijk geen logisch kanaal. Sociale druk werd namelijk omschreven als de invloed die familie en vrienden op iemand uitoefenen (Glynn et al., 2002). Dit is dus een proces dat zich afspeelt vóórdat iemand op de website komt.

De factoren waar wel op gefocust worden zijn inertia, *self-efficacy* en de hoeveelheid tijd die iemand denkt te hebben. Deze factoren worden voor de interventie op twee pagina's van de website van Sanquin aangepast. De eerste pagina is de pagina waar een potentiële nieuwe bloeddonor als eerste naar verwezen wordt: [www.sanquin.nl/bloed-geven](http://www.sanquin.nl/bloed-geven), vanaf nu de 'landingspagina' genoemd (zie afbeelding 6).



Afbeelding 6 - Originele landingspagina

De tweede pagina die wordt aangepast is de pagina waar mensen zich kunnen registreren als bloeddonor: [www.sanquin.nl/bloed-geven/aanmelding-bloeddonor](https://www.sanquin.nl/bloed-geven/aanmelding-bloeddonor), vanaf nu de 'aanmeldpagina' genoemd (zie afbeelding 7). Er is gekozen voor deze pagina aangezien het doel van dit onderzoek is dat meer mensen zich inschrijven als bloeddonor. Voor beide pagina's zal nu apart besproken worden welke aanpassingen er gemaakt worden en op welke achterliggende psychologische factoren deze zijn gebaseerd.



Afbeelding 7 - Originele aanmeldpagina

## 3.1 De landingspagina

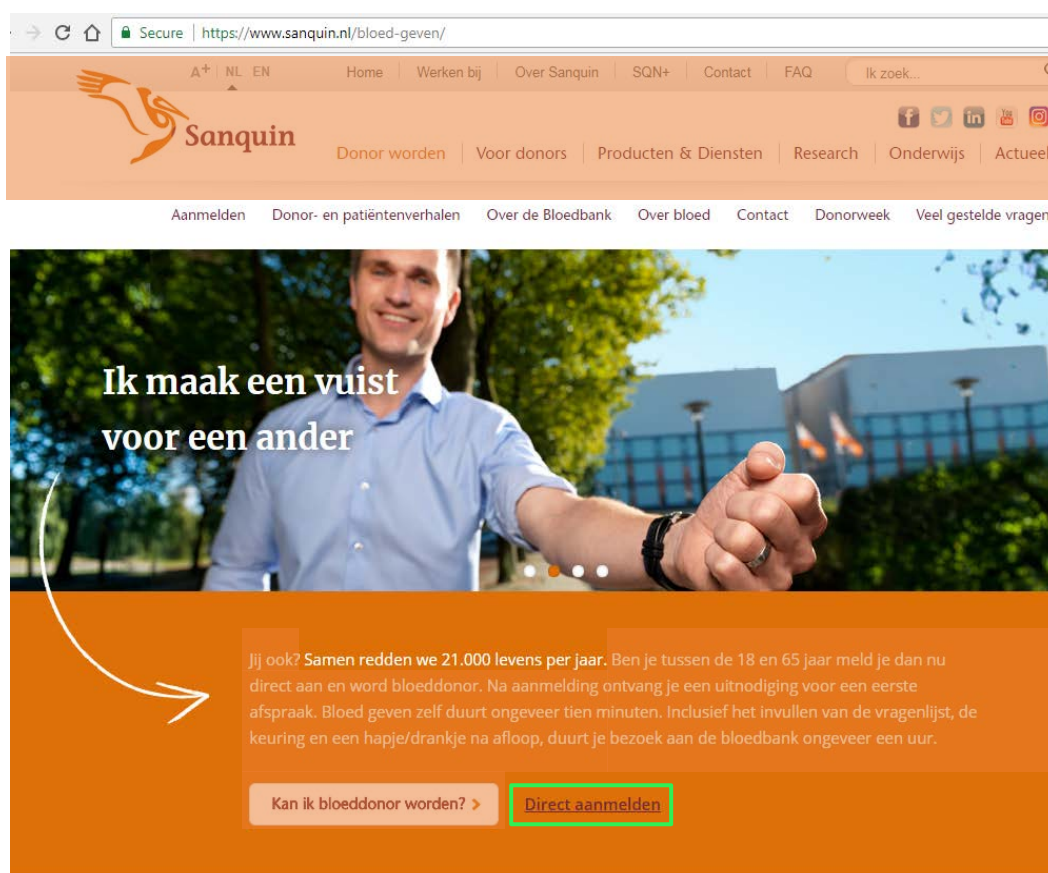
### 3.1.1 Weerstand verlagen

De eerste factor waarop gefocust wordt is inertia. Zoals beschreven in de wetenschappelijke context is het kenmerk van inertia dat mensen de situatie willen laten zoals hij is (Knowles & Riner, 2007). Het is daarom van belang dat mensen zo weinig mogelijk inertia ervaren wanneer ze op de landingspagina komen.

Wat opvalt wanneer je op de landingspagina kijkt is dat er heel veel opties zijn om actie te ondernemen (afbeelding 7). Er zijn zoveel keuzes te maken, dat dit het moeilijk maakt om een beslissing te nemen waarop te klikken. Volgens het principe van *'the path of least resistance'* en *'choice overload'* is dit onwenselijk. Deze stellen dat, wanneer mensen een keuze moeten maken vanuit veel verschillende keuzemogelijkheden, of veel keuzes moeten maken ze vaak doen wat het minste moeite kost uit te voeren. Dat is meestal niks doen (Choi et al., 2004).

Aangezien het doel is dat mensen actie ondernemen en zich gaan aanmelden als bloeddonor is het daarom van belang om het aantal keuzes die gemaakt kunnen worden op de landingspagina te reduceren (zie afbeelding 8).

Ten tweede wordt inertia ook verlaagd als de ervaren *self-efficacy* van een persoon hoger is. De ervaren *self-efficacy* is hoger als iemand weet wat er van diegene verwacht wordt, en dat deze persoon ook het gevoel heeft dat hij deze actie uit kan voeren (Knowles & Riner, 2007). Op dit moment op de landingspagina is de link naar de 'aanmeldpagina' erg klein en valt nauwelijks op (zie afbeelding 8). Om duidelijker te maken welke actie wordt verwacht zal deze link bij de interventie duidelijker worden (zie afbeelding 9 voor de compleet aangepaste landingspagina).



Afbeelding 8 - Originele landingspagina met aanpassingen om weerstand te verlagen

Ten derde kan de ervaren inertia verlaagd worden door een boodschap te vertonen waar iets ongewoons aan is. Normaal gesproken gedragen mensen zich in bepaalde patronen. Daar denken ze niet over na. Door iets ongewoons te zeggen in een boodschap kan je iemand uit dat 'automatische' gedragspatroon te halen, waardoor mensen de situatie opnieuw evalueren en hun gedrag makkelijker aangepast kan worden. Het is dan wel belangrijk dat de kijk op de situatie veranderd. Deze techniek wordt ook wel '*disrupt-then-reframe*' genoemd (Knowles & Riner, 2007).

In dit geval wordt deze '*disrupt-then-reframe*' boodschap om inertia te verlagen samengevoegd om ook de andere weerstand te verlagen, namelijk: het idee geen tijd te hebben om bloed te doneren. Bloed doneren duurt namelijk in totaal ongeveer één uur. Door duidelijk te maken dat één uur niet veel tijd is, zullen mensen eerder denken dat ze wél tijd hebben om bloeddonor te worden en denken ze ook eerder dat ze bloeddonor kunnen worden. Daarom wordt op de website vermeldt dat bloed doneren ongeveer één uur duurt. Echter, volgens het principe van '*disrupt-then-reframe*' moet er eerst een verwarring zijn in de tekst. Daarom is gekozen voor deze tekst:

'Bloed doneren duurt ongeveer 3600 seconden (*disrupt*), dat is niet veel!' (*reframe*).

### 3.1.2 Verdere aanpassingen

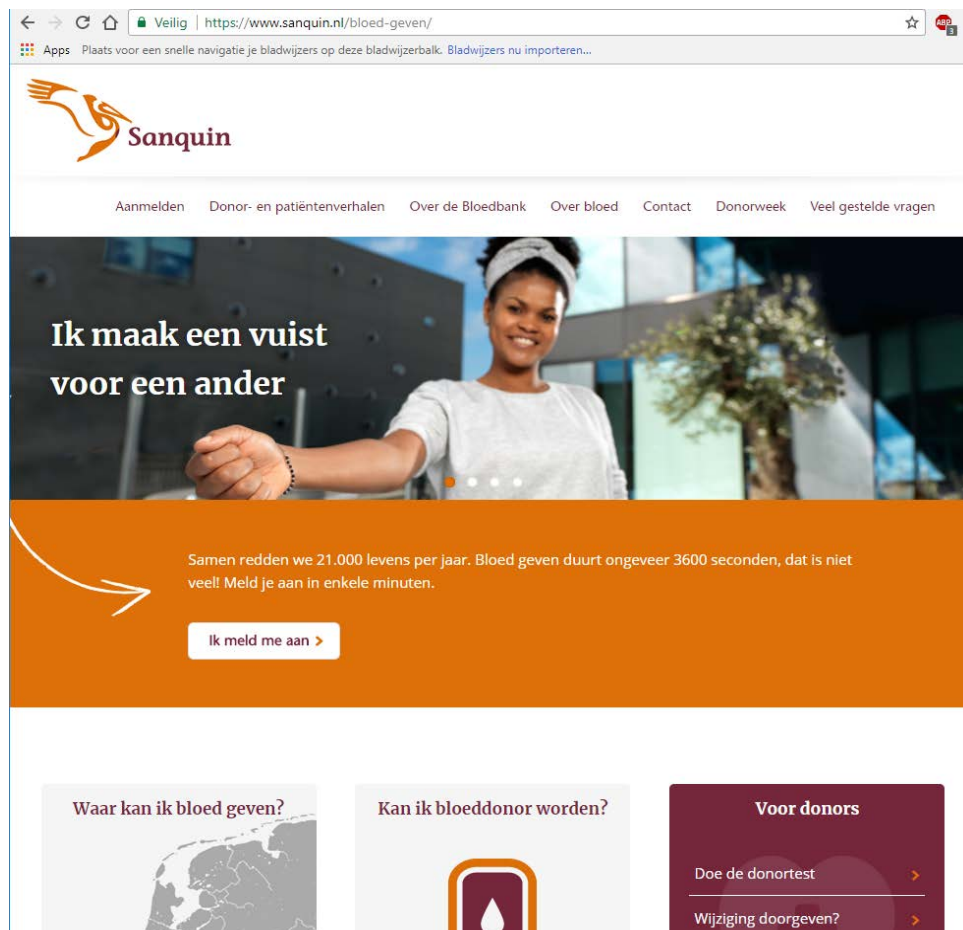
Naast weerstanden en motieven om wel of geen bloeddonor te worden is er ook een andere factor die aangepast wordt op de website. Om de *self-efficacy* om je aan te melden als bloeddonor te verhogen wordt de link (direct aanmelden) naar de aanmeldpagina al groter op de landingspagina neergezet.

Naast het feit dat de link naar de aanmeldpagina groter op de landingspagina wordt neergezet, wordt ook de tekst van de link veranderd. Op de originele landingspagina is de tekst van deze link namelijk 'direct aanmelden', deze wordt veranderd naar 'ik meld me aan.' Hier is voor gekozen omdat mensen graag consistent zijn in hun gedrag. Hoe iemand zich gedraagt komt dus voort uit wat iemand in het verleden heeft gedaan (Cialdini, Wosinksa, Barrett, Butner & Gornik-Durose, 1999). Wanneer iemand dus klikt op de link 'ik meld me aan' kan dit gezien

worden als een commitment voor deze keuze. Om consistent te blijven met deze keuze (ik meld me aan), zal hij het gedrag dat daarbij hoort eerder uitvoeren en zich daadwerkelijk aanmelden.

### 3.1.3 Aangepaste landingspagina

Als alle bovenstaande aanpassingen doorgevoerd zijn ziet de landingspagina eruit als afbeelding 9. De teksten 'ik maak een vuist voor een ander' en 'samen redden we ongeveer 21.000 levens per jaar' geven een altruïstische boodschap weer. De hoeveelheid ervaren weerstand wordt verlaagd door het wegnemen van keuzemogelijkheden, de *disrupt-then-reframe* boodschap die aangeeft dat bloed doneren niet veel tijd kost en het duidelijker in beeld zetten van de link naar de aanmeldpagina. Als laatste is de tekst van de link naar de aanmeldpagina veranderd om commitment te creëren.



Afbeelding 9 - landingspagina als alle aanpassingen doorgevoerd zijn

## 3.2 De aanmeldpagina

Nu de aanpassingen op de landingspagina beschreven zijn, worden de aanpassingen op de aanmeldpagina beschreven. Op de aanmeldpagina is gekozen om vooral de weerstanden die personen kunnen ervaren bij het invullen van het formulier weg te halen. Hier is voor gekozen omdat er al is doorgelinkt naar de specifieke pagina om je aan te melden. Daaruit is geconcludeerd dat er al sprake is van motivatie bij die persoon om zich aan te melden als bloeddonor.

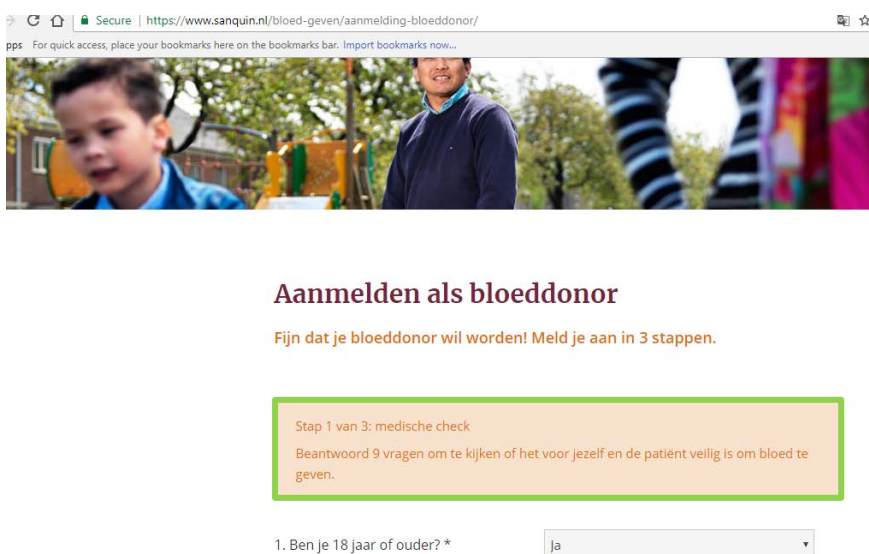
Wanneer een persoon op de aanmeldpagina is moet deze als eerst negen medische vragen beantwoorden en vervolgens zijn persoonlijke gegevens invullen. Vervolgens komt deze persoon op een pagina waarin aanvullende informatie staat die belangrijk is om door te lezen. Als iemand die pagina ziet, is hij feitelijk al ingeschreven als donor, echter hoort het wel bij het 'aanmeldproces'.

Wat als eerst opvalt op de aanmeldpagina (afbeelding 10) is dat het niet duidelijk is hoe het aanmeldproces verloopt. Pas wanneer alle negen medische vragen ingevuld zijn, ziet diegene dat er persoonlijke gegevens ingevuld moeten worden. Bij aanvang van het aanmeldproces heeft de potentiële nieuwe bloeddonor dus geen idee hoe lang het duurt om zich aan te melden. Hierdoor kan iemand al snel denken geen tijd te hebben om zich aan te melden, en zal deze zich niet inschrijven.



Afbeelding 10 - Herhaling van de originele aanmeldpagina

Om duidelijk te maken dat het niet lang duurt om je aan te melden wordt daarom op de aanmeldpagina vermeld dat aanmelden slechts drie stappen kost. Ook wordt bij elke stap vermeld waar in het aanmeldproces je bent, dus bij stap één, stap twee of stap drie (zie afbeelding 11 en 12). Door het aanmeldproces overzichtelijker te maken, zal de ervaren inertia om je in te schrijven omlaag gaan, en zullen meer mensen het complete formulier invullen, en dus ingeschreven staan.



Afbeelding 11 - Aanmeldpagina als alle wijzigingen doorgevoerd zijn. Stap 1 van 3.

Secure | https://www.sanquin.nl/bloed-geven/aanmelding-bloeddonor/

9. Heb je een chronische of ernstige ziekte (of gehad)? \*

Nee

Stap 2 van 3: persoonlijke gegevens

Geslacht \* Maak je keuze

Voorletters \*

Achternaam *i*

Achternaam (zoals het in je paspoort staat) \* *i*

Geboortedatum \* *i* (dd-mm-jjjj)

Straatnaam \*

Huisnummer \*

Postcode \*

Plaatsnaam \*

Telefoonnummer \* *i*

E-mailadres \*

Afnamelocatie \* Maak je keuze *i*

Ik meld mij aan naar aanleiding van \* Maak je keuze

Ben je al eerder bloeddonor geweest? \* Maak je keuze

Afbeelding 12 - Aanmeldpagina als alle wijzigingen doorgevoerd zijn. Stap 2 van 3.

Samenvattend is op zowel de aanmeldpagina als de landingspagina inertia en het idee geen tijd te hebben verlaagd, terwijl de *self-efficacy* verhoogd is. Op de landingspagina is verder gebruik gemaakt van de altruïstische elementen die al op de webpagina te vinden waren.

## 4 Dataverzameling

Er is besloten om de effectiviteit van de interventie te meten met twee studies, namelijk een observationele studie op de website van Sanquin en een experimenteel simulatieonderzoek. Door de interventie te meten op de website van Sanquin zelf, wordt het effect gemeten bij een deel van de daadwerkelijke populatie in een natuurlijke situatie. Met andere woorden: het wordt gemeten bij mensen die zich daadwerkelijk aan het oriënteren zijn op het bloeddonschap. Dit zorgt ervoor dat de effecten die gemeten worden gegeneraliseerd kunnen worden naar de rest van de populatie.

De nadelen van deze onderzoeksopzet zijn dat de mensen niet *at random* ingedeeld kunnen worden in een conditie en dat er, omdat het een veldonderzoek is, minder controle is over storende variabelen. Dit heeft als gevolg dat het mogelijk is dat de gevonden effecten niet komen door de interventie, maar door storende variabelen. Een voorbeeld hiervan is dat er een bepaalde dag in de krant iets gestaan zou kunnen hebben over bloeddonschap, waardoor meer mensen zich aanmelden.

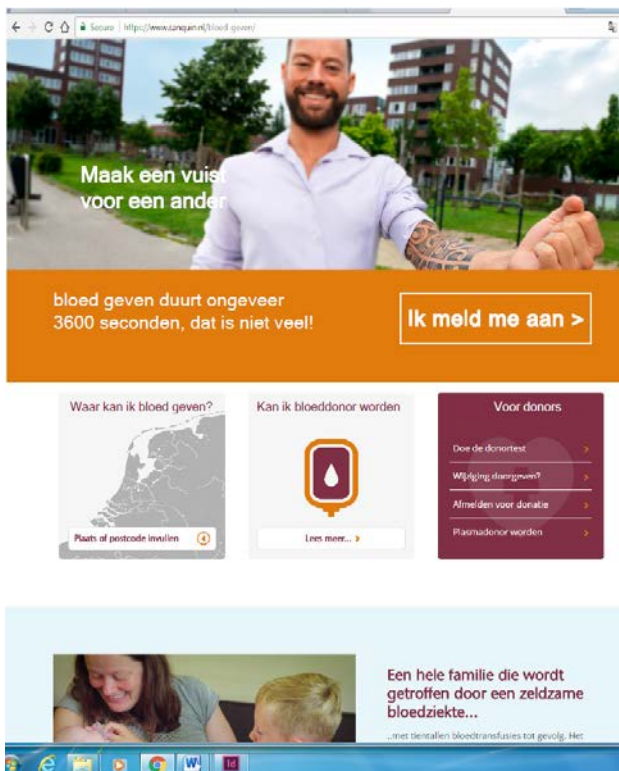
Om zoveel mogelijk uit te sluiten dat de gevonden effecten door storende variabelen komen is daarom een ook experimenteel simulatieonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek werd het aanmeldproces nagebootst. Bij dit experimentele onderzoek konden mensen wél *at random* ingedeeld worden in één van de condities. Door de resultaten van dit onderzoek te vergelijken met de resultaten van het observationele veldonderzoek kunnen eventuele effecten met meer zekerheid worden toegeschreven aan de interventie.

Daarbij heeft het experimentele simulatieonderzoek nog een belangrijk voordeel. De attitudes en intenties van de deelnemers kunnen namelijk gemeten worden. Zoals vermeld in de wetenschappelijke context is intentie een voorspeller voor gedrag (Sheeran, 2002). Wanneer uit het experimentele simulatieonderzoek blijkt dat de interventie zorgt voor een verhoogde intentie van de deelnemers om bloeddonor te worden, is dit al een stap in de richting naar het bloeddonschap.

Als laatste is er van het experimentele simulatieonderzoek gebruikt gemaakt om een extra conditie te testen, waarbij de landingspagina en aanmeldpagina nóg meer zijn aangepast. Hier is voor gekozen omdat de huidige website van Sanquin een aantal limitaties heeft. Aangezien er vanuit Sanquin ook gewerkt wordt aan een nieuw websitedesign zonder de limitaties van de huidige website, is het relevant om weten of deze extra aanpassingen leiden tot een verhoogde intentie bij mensen om zich aan te melden als bloeddonor. De extra aanpassingen bestaan uit:

- Voor de landingspagina: het groter maken van de tekst en aanmeldlink, zodat de aanpassingen opvallender zijn voor de websitegebruiker (zie afbeelding 13).
- Voor de aanmeldpagina: hiervoor is vooral geprobeerd om de ervaren inertia te verlagen en *self-efficacy* te verhogen. Echter kan dit nog verbeterd worden. Wanneer iemand op de originele aanmeldpagina de negen medische vragen invult krijgt hij eerst één vraag te zien, wanneer deze ingevuld is komt de volgende vraag pas tevoorschijn, enzovoorts. Door alle medische vragen meteen in beeld te hebben, is het aanmeldproces overzichtelijker en zal de ervaren inertia waarschijnlijk omlaag gaan (zie afbeelding 14). Daarbij zijn de drie stappen om je aan te melden nu bovenin de pagina gevisualiseerd, zodat je kan zien waar in het aanmeldproces je bent, wat ook weer zorgt voor overzicht.

Als eerste zal besproken worden hoe de interventie op de website is opgezet en wat de resultaten hiervan zijn. Daarna wordt het simulatieonderzoek besproken.



Afbeelding 13 - Landingspagina in de extra conditie voor het experimentele simulatieonderzoek

1. Medische check	2. Persoonlijke gegevens	3. Afspraak maken
1. Ben je 18 jaar of ouder? *	<input type="text" value="ja"/>	
2. Ben je jonger dan 65 jaar? *	<input type="text" value="ja"/>	
3. Weeg je minder dan 50 kilogram? *	<input type="text" value="Nee"/>	
4. Heb je in of na 1980 een bloedtransfusie of bloedproducten (hieronder vallen ook bloedplaatjes en plasma) gehad? *	<input type="text" value="Nee"/>	
5. Heb je ooit een orgaan- of weefseltransplantatie van menselijke oorsprong gehad? *	<input type="text" value="Nee"/>	
6. Ben je in de periode 1 januari 1980 t/m 31 december 1996 in totaal zes maanden of langer in het Verenigd Koninkrijk geweest? *	<input type="text" value="Nee"/>	
7. Heb je ooit drugs gespoten? *	<input type="text" value="Nee"/>	
8. Heb je diabetes? *	<input type="text" value="Nee"/>	
9. Heb je een chronische of ernstige ziekte (of gehad)? *	<input type="text" value="Nee"/>	

Afbeelding 141 - Aanmeldpagina in de extra conditie voor het experimentele simulatieonderzoek

## 4.1 Observatieel onderzoek op de website

Op de website zijn er drie vragen die beantwoord dienen te worden. De eerste vraag is in hoeverre mensen doorklikken van de landingspagina naar de aanmeldpagina (wel/niet). Hierbij worden de originele en aangepaste landingspagina met elkaar vergeleken. De verwachting is dat door de aanpassingen op de landingspagina, meer mensen direct doorklikken naar de aanmeldpagina.

De tweede vraag die beantwoord dient te worden is in hoeverre mensen zich aanmelden als bloeddonor (wel/niet). Aangezien de websitebezoekers vaak eerst op de landingspagina komen alvorens ze op de aanmeldpagina komen, worden voor deze vraag vier condities met elkaar vergeleken (landingspagina aangepast/aanmeldpagina aangepast/beide pagina's aangepast/geen van beide pagina's aangepast). De verwachting is dat het aanpassen van één pagina leidt tot een verhoging in de verhouding aanmeldingen ten opzichte van niet-aanmeldingen en dat dit effect sterker is wanneer beide pagina's zijn aangepast.

Als laatste is het, vanuit het subdoel van deze interventie om een stijging te krijgen in het aantal mannelijke aanmeldingen, belangrijk om per conditie (landingspagina aangepast/aanmeldpagina aangepast/beide pagina's aangepast/geen van beide pagina's aangepast) te kijken naar de populatie van de mensen die zich hebben aangemeld. Omdat het geslacht niet van alle website bezoekers bekend is, kan hierbij alleen gekeken worden naar het totale aantal aanmeldingen. Hierbij is het percentage mannelijke aanmeldingen ten opzichte van het aantal vrouwelijke aanmeldingen vergeleken per conditie (landingspagina aangepast, aanmeldpagina aangepast, beide pagina's aangepast of geen van beide pagina's aangepast). De verwachting is dat het aanpassen van één pagina leidt tot een verhoging in het percentage mannelijke aanmeldingen ten opzichte van het percentage vrouwelijke aanmeldingen. Daarbij wordt verwacht dat dit effect sterker is wanneer beide pagina's zijn aangepast.

#### 4.1.1 Meetinstrumenten

De gebruikte meetinstrumenten zijn Google Analytics en de database van Sanquin. Via Google Analytics kan achterhaald worden **hoe vaak** er van de landingspagina direct naar de aanmeldpagina gegaan is. Verder kan worden gezien hoeveel **gebruikers** op de aanmeldpagina zijn geweest en hoeveel daarvan het aanmeldformulier hebben ingevuld.

Als laatste is de database van nieuw aangemelde bloeddonoren van Sanquin geraadpleegd, waarbij het **percentage mannen ten opzichte van vrouwen** per conditie gezien kan worden. Deze gegevens zijn geanonimiseerd voordat ze gebruikt werden.

#### 4.1.2 Operationalisatie

Voor de metingen werd steeds om de steeds om 15.45 uur gewisseld van conditie (landingspagina aangepast, aanmeldpagina aangepast, beide pagina's aangepast of geen van beide pagina's aangepast). Het duurde ongeveer een half uur voordat deze wijzigingen op de website te zien waren. Om zeker te weten dat iemand niet per ongelijk in een oude conditie zat is steeds gemeten van 17.00 uur tot 16.00 uur de volgende dag<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Op 6 juli (landingspagina aangepast & aanmeldpagina origineel) is gemeten tot 14.00 uur in plaats van tot 16.00 uur. De reden hiervoor is dat de aangepaste aanmeldpagina vanaf dat tijdstip al online stond.

Beoogd was de metingen gedurende acht dagen uit te voeren, waarbij steeds de landingspagina, de aanmeldpagina, beide pagina's of geen van beide pagina's aangepast waren. Echter zijn door het onverwachts starten van een andere campagne op de website de laatste twee meetdagen weggevallen. Voor het uiteindelijke meetschema zie tabel 1

Om te kunnen toetsen of het percentage mannelijke aanmeldingen ten opzichte van het aantal vrouwelijke aanmeldingen verschilt per conditie is het niet mogelijk om de meting te coderen per persoon (aangemeld man/aangemeld vrouw), maar wordt het percentage mannelijke aanmelding per meetmoment vastgesteld. In de huidige indeling betekent dit dat 30-31 mei een meetmoment is, 31 mei – 1 juni, et cetera. Echter zal op die manier elke conditie slechts één of twee meetmomenten hebben, waardoor de gevonden resultaten niet betrouwbaar zijn. Om dit probleem zo goed mogelijk weg te nemen is het derhalve nodig om deze meetdagen verder op te splitsen in vroege ochtend (7 uur – 10 uur), ochtend (10 uur – 13 uur), middag (13 uur – 16 uur), vroege avond (17 uur – 20 uur), avond (20 uur – 23 uur) en nacht (23 uur – 01 uur). Aanmeldingen buiten deze tijden zijn buiten beschouwing gelaten. Op deze manier hebben alle condities zes tot twaalf meetmomenten.

## 4.2 Experimenteel simulatieonderzoek

Voor het experimentele simulatieonderzoek is een online vragenlijst ontwikkeld. Deze werd verspreid via sociale media. Hierbij is gebruik gemaakt van [Qualtrics](#). Dit is een programma

waarmee online experimenten gemaakt kunnen worden. Tijdens dit onderzoek werd het aanmeldproces van de website van Sanquin gesimuleerd bij de deelnemers, waarbij ze *at random* ingedeeld werden in een van de drie condities (originele aanmeldproces/aangepast aanmeldproces/extra aangepast aanmeldproces).

#### 4.2.1 Landingspagina

Voor de landingspagina wordt per conditie gemeten of de proefpersonen op de aanmeldlink klikken (wel/niet) en hoe mooi, duidelijk, professioneel en overzichtelijk ze deze pagina vinden. Op al deze variabelen worden de hoogste scores verwacht bij de conditie waar extra aanpassingen zijn, daarna bij het aangepaste aanmeldproces. Daarnaast wordt er een interactie effect gemeten tussen conditie (originele aanmeldproces/aangepast aanmeldproces/extra aangepast aanmeldproces) en gender (man/vrouw) op hoe mooi, duidelijk, professioneel en overzichtelijk de pagina wordt gevonden. Hierbij wordt verwacht dat er een interactie effect aanwezig is, aangezien de interventie speciaal afgestemd is op mannen. In de extra aangepast conditie wordt voor mannen een hogere attitude verwacht in vergelijking met de originele aanmeldproces conditie, maar dit effect wordt minder groot/niet verwacht voor vrouwen. Ditzelfde effect wordt minder sterk verwacht tussen het aangepaste aanmeldproces en het originele aanmeldproces.

#### 4.2.2 Aanmeldpagina

Voor de aanmeldpagina wordt per conditie gemeten hoe makkelijk, niet omslachtig, duidelijk, niet vervelend, snel, niet irritant en overzichtelijk ze deze pagina vinden. Op al deze variabelen worden de hoogste scores verwacht bij de extra aanpassingen conditie, daarna bij het aangepaste aanmeldproces. Daarnaast wordt een interactie effect verwacht tussen conditie (originele aanmeldproces/aangepast aanmeldproces/extra aangepast aanmeldproces) en gender (man/vrouw) op hoe makkelijk, niet omslachtig, duidelijk, niet vervelend, snel, niet irritant en overzichtelijk het aanmeldproces gevonden wordt. Hierbij wordt verwacht dat er een interactie effect aanwezig is. In de extra aangepaste conditie wordt voor mannen een hogere attitude verwacht in vergelijking met de originele aanmeldproces conditie, maar dit effect wordt minder groot/niet verwacht voor vrouwen. Ditzelfde effect wordt minder sterk verwacht tussen het aangepaste aanmeldproces en het originele aanmeldproces.

### 4.2.3 totale aanmeldproces

Voor het totale aanmeldproces wordt per conditie gemeten in hoeverre iemand de intentie heeft om zich aan te melden als bloeddonor. Hierbij wordt de hoogste score verwacht bij de extra aanpassingen conditie, daarna bij het aangepaste aanmeldproces. Daarnaast wordt ook gemeten of er verschillen zijn in hoeverre iemand de intentie heeft om zich aan te melden per gender (man/vrouw). Op deze variabelen worden de hoogste scores verwacht bij vrouwen, aangezien er meer vrouwen zijn die zich aanmelden als bloeddonor. Als laatste wordt er een interactie effect gemeten tussen conditie (originele aanmeldproces/aangepast aanmeldproces/extra aangepast aanmeldproces) en gender (man/vrouw) in hoeverre iemand de intentie heeft om zich aan te melden als bloeddonor. In de extra aangepaste conditie wordt voor mannen een hogere intentie verwacht in vergelijking met de originele aanmeldproces conditie, maar dit effect wordt minder groot/niet verwacht voor vrouwen. Ditzelfde effect wordt minder sterk verwacht tussen het aangepaste aanmeldproces en het originele aanmeldproces.

## 5. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de gevonden resultaten besproken. Allereerst worden de resultaten van het observationele onderzoek op de website van Sanquin besproken, daarna worden de resultaten besproken uit het experimentele simulatieonderzoek.

### 5.1 Resultaten observationele studie op de website

Op de website werden drie factoren gemeten:

- In hoeverre doorgelikt werd van de landingspagina naar de aanmeldpagina (wel/niet).
- In hoeverre mensen zich aanmelden als bloeddonor (wel/niet).
- Het percentage nieuw aangemelde mannelijke bloeddonoren (kwalitatief).

Deze zullen hieronder apart besproken worden.

#### 5.1.1 Van landingspagina naar aanmeldpagina

In totaal zijn waren er 3722 sessies. Voor landingspagina origineel geldt  $n = 1383$  en voor landingspagina aangepast  $n = 2339$ . Hierbij werd gekeken naar sessies die direct van de landingspagina naar de aanmeldpagina gaan (ja/nee).

Uit de chi-square toets is een significant effect is gevonden tussen landingspagina en doorklikken ( $\chi^2(1) = 5,432$   $p < 0.02$ ). Wanneer de landingspagina is aangepast wordt er eerder doorgelikt naar de aanmeldpagina.

#### 5.1.2 Hoeveelheid inschrijvingen

Vanuit Google Analytics werd gekeken naar het aantal mensen die zich hebben aangemeld ( $N = 846$ ) per conditie (alleen landingspagina aangepast  $n = 323$ , alleen aanmeldpagina aangepast  $n = 117$ , beide pagina's aangepast  $n = 139$  en geen pagina aangepast  $n = 267$ ).

Uit de chi-square toets blijkt er geen significant verschil te zijn tussen conditie (landingspagina aangepast/aanmeldpagina aangepast/beide pagina's aangepast/geen pagina aangepast) en aanmelden (ja/nee),  $\chi^2(3) = 1.848, P = .605$ .

### 5.1.3 Percentage nieuw aangemelde mannelijke bloeddonoren

Er waren 18 mensen die zich hebben aangemeld waarvan het geslacht onbekend is, deze zijn uitgesloten van de analyse. Hierdoor blijven er 832 mensen over, waarvan 215 mannen en 617 vrouwen. Deze waarnemingen zijn getransformeerd naar meetmomenten waarbij het percentage mannelijke aanmeldingen per conditie gemeten is ( $N = 36$ ). De hoeveelheid meetmomenten voor alleen de landingspagina aangepast en geen pagina aangepast is 12. De hoeveelheid meetmomenten voor aanmeldpagina aangepast en beide pagina's aangepast is zes. Er zijn drie Mann-Whitney U toetsen gedaan waarbij landingspagina aangepast, aanmeldpagina aangepast of beide pagina's aangepast alle drie apart vergeleken werden met geen pagina aangepast.

Uit de resultaten bleek dat alleen de landingspagina aangepast ( $Mdn = 13.63$ ) en geen pagina aangepast ( $Mdn = 11.38$ ) niet significant verschilden in het percentage mannelijke aanmeldingen ( $U = 58.500, z = -.78, p = .443$ ).

Ten tweede bleek alleen de aanmeldpagina aangepast ( $Mdn = 6$ ) en geen pagina aangepast ( $Mdn = 11.25$ ) niet significant verschilden in het percentage mannelijke aanmeldingen ( $U = 15, z = -1.968, p = .053$ ).

Als laatst bleek dat beide pagina's aangepast ( $Mdn = 11.83$ ) en geen pagina aangepast ( $Mdn = 8.33$ ) niet significant verschilden in het percentage mannelijke aanmeldingen ( $U = 22, z = -1.313, p = .213$ ).

## 5.2 Resultaten experimentele simulatieonderzoek

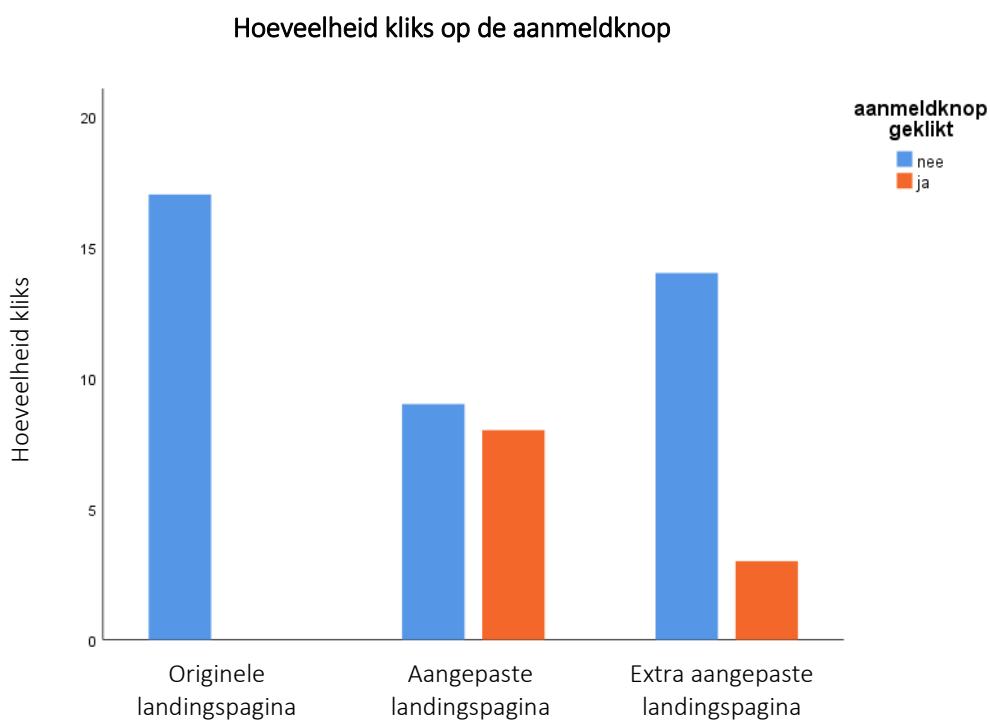
Er deden 64 mensen mee aan het simulatieonderzoek. Daarvan waren er 13 bloeddonor. Deze mensen zijn uitgesloten van de analyse, waardoor er uiteindelijk 51 proefpersonen overbleven. De groep bestond uit 21 mannen, 28 vrouwen en twee mensen waarvan het geslacht onbekend is. De proefpersonen zijn *at random* ingedeeld in een conditie (originele

aanmeldproces/aangepast anmeldproces/extra aangepast anmeldproces). In elke conditie zitten 17 proefpersonen.

### 5.2.1 Landingspagina

In de controleconditie heeft niemand op de aanmeldlink geklikt. Dit heeft ten gevolg dat er een chi-square is gebruikt, welke 'Exact' is berekend. Uit de chi-square is een significante samenhang tussen klikken op de aanmeldknop (ja/nee) en conditie (originele anmeldproces/aangepast anmeldproces/extra aangepast anmeldproces),  $\chi^2(2) = 11.359$ ,  $p < .003$  (zie grafiek 1).

Wanneer gekeken wordt naar de individuele verschillen, worden de condities aangepast anmeldproces en extra anmeldproces apart vergeleken met het originele anmeldproces. In de eerste chi-square een significante samenhang tussen klikken op de aanmeldknop (ja/nee) en conditie (originele anmeldproces/aangepast anmeldproces),  $\chi^2(1) = 10.462$ ,  $p < .001$ . In de tweede chi-square is er geen significante samenhang tussen klikken op de aanmeldknop (ja/nee) en conditie (originele anmeldproces/extra aangepast anmeldproces),  $\chi^2(1) = 3.29$ ,  $p < .114$ .



Grafiek 1 - Een overzicht van de keren dat er op de aanmeldknop geklikt is (ja/nee) per conditie (originele landingspagina/aangepaste landingspagina/extra aangepaste landingspagina in het experimentele simulatieonderzoek.

Naast hoe vaak er op de aanmeldlink op de landingspagina werd geklikt, werd er ook gekeken naar wat de proefpersonen vonden van de landingspagina. Dit is getest door middel van een MANOVA.

De onafhankelijke variabelen zijn hierbij de condities (originele aanmeldproces/aangepast aanmeldproces/extra aangepast aanmeldproces) en geslacht (man/vrouw). De afhankelijke variabelen zijn overzichtelijkheid, mooiheid, duidelijkheid en professionaliteit. Hieruit is gebleken dat:

- Er geen significant verschil gevonden is voor conditie ( $F(8,80) = .909, p = .514$ ). In welke conditie iemand zit is niet van invloed op hoe overzichtelijk, mooi, duidelijk en professioneel iemand de landingspagina vindt.
- Er geen significant interactie effect gevonden is tussen geslacht en conditie op hoe overzichtelijk, mooi, duidelijk en professioneel iemand de landingspagina vindt ( $F(8,80) = 1.174, p = .325$ ).

### 5.2.2 Aanmeldpagina

Wat de proefpersonen vonden van het aanmeldproces is berekend door middel van een MANOVA. De afhankelijke variabelen die hierbij gemeten worden zijn hoe makkelijk, niet omslachtig, duidelijk, niet vervelend, snel, niet irritant en overzichtelijk het aanmeldproces gevonden werd. De onafhankelijke variabelen zijn hierbij condities (originele aanmeldproces/aangepast aanmeldproces/extra aangepast aanmeldproces) en geslacht (man/vrouw). Hieruit is gebleken dat:

- Er geen significant verschil gevonden is voor conditie ( $F(14,74) = .859, p = .605$ ). In welke conditie iemand zat is niet van invloed op hoe makkelijk, niet omslachtig, duidelijk, niet vervelend, snel, niet irritant en overzichtelijk het aanmeldproces gevonden werd.
- Er geen significant interactie effect gevonden is tussen geslacht en intentie in hoe makkelijk, niet omslachtig, duidelijk, niet vervelend, snel, niet irritant en overzichtelijk het aanmeldproces gevonden werd ( $F(14,74) = .830, p = .635$ ).

### 5.2.3 Aanmeldproces

Of de proefpersonen een hogere intentie hebben om bloeddonor te worden werd berekend door middel van een ANOVA. De onafhankelijke variabelen hierbij zijn conditie (originele aanmeldproces/aangepast aanmeldproces/extra aangepast aanmeldproces) en geslacht (man/vrouw). Hieruit is gebleken dat:

- Er geen significant verschil gevonden is in de intentie om bloeddonor te worden per conditie ( $F(2,43) = .401, p = .672$ ) of per geslacht,  $F(1,43) = 1.348, p = .235$ .
- Er is geen interactie effect gevonden tussen conditie en geslacht in intentie om bloeddonor te worden,  $F(2,43) = 1.496, p = .235$ .

## 6. Discussie

Het doel van deze gedragsinterventie was het verhogen van het aantal aanmeldingen van bloeddonoren op de website van Sanquin. Daarnaast werd beoogt om vooral het aantal mannelijke aanmeldingen te verhogen. De volgende variabelen zijn hierbij gemeten:

- In hoeverre er doorgeklikt werd van de landingspagina naar de aanmeldpagina.
- In hoeverre mensen zich aanmeldden als bloeddonor.
- Het percentage nieuw aangemelde mannelijke bloeddonoren.

Hieruit bleek dat er meer mensen direct doorklikten naar de aanmeldpagina wanneer de landingspagina aangepast was. Echter meldden ongeveer evenveel mensen zich aan ná de aanpassingen als vóór de aanpassingen. Ten slotte is er geen verschil gevonden in het percentage mannelijke aanmeldingen.

Naast een observationeel onderzoek op de website van Sanquin is ook een experimenteel simulatieonderzoek uitgevoerd. Deze bevestigt het feit dat meer mensen vanuit de landingspagina zouden doorklikken naar de aanmeldpagina wanneer de aanpassingen zijn doorgevoerd. Voor de extra aanpassingsconditie geldt dit echter niet. Ook verschilt de attitude over de landingspagina niet per conditie en interacteren conditie en geslacht niet met elkaar. Op de aanmeldpagina verschilt de attitude over de aanmeldprocedure ook niet en is er geen interactie effect gevonden tussen geslacht en conditie. Als laatste is er geen verschil in de intentie om bloeddonor te worden wanneer de aanmeldprocedure aangepast is, als wanneer de aanmeldprocedure niet is aangepast. Daarbij is er ook geen verschil gevonden in intentie per geslacht en is er ook geen interactie effect gevonden tussen conditie en geslacht op intentie. Wat deze resultaten betekenen zal hieronder besproken worden. Daarna worden kanttekeningen besproken die geplaatst kunnen worden bij dit onderzoek.

### 6.1 Landingspagina naar aanmeldpagina

Zowel bij de interventie op de website als in het simulatieonderzoek werd er vaker op de aanmeldlink geklikt nadat de landingspagina was aangepast. Dit betekent waarschijnlijk dat de weerstanden die mensen konden ervaren op de landingspagina werden verlaagd door de

aanpassingen van de landingspagina. Doordat er minder keuzes waren voor de websitebezoekers en de aanmeldlink duidelijker was, was het makkelijker om de beslissing te nemen om op de aanmeldlink te klikken.

Een andere verklaring voor het gevonden verschil kan zijn dat de ervaren inertia niet omlaag is gegaan en ervaren *self-efficacy* omhoog, maar dat meer mensen op de aanmeldlink klikten omdat er minder opties waren om op te klikken.

### 6.1.1 Experimenteel simulatieonderzoek - landingspagina

Naast de verschillen tussen de originele landingspagina en de aangepaste landingspagina is er bij het experimentele simulatieonderzoek een extra conditie getest, waarbij de gewenste aanpassingen nog duidelijker naar voren kwamen. Hiervoor werd verwacht dat er in de extra conditie in het simulatieonderzoek nóg meer mensen op de aanmeldlink zouden klikken. Dit was echter niet het geval. Een verklaring hiervoor is dat, hoewel de aanmeldknop wellicht opvallender was in de extra conditie, andere zaken ook opvallender waren. Op de foto die gebruikt is voor deze conditie waren namelijk de onderstaande blokken (waar kan ik bloed geven, kan ik bloeddonor worden en voor donors) groter en duidelijker in beeld dan bij de andere condities. Wanneer gekeken wordt naar de data van Qualtrics hebben inderdaad veel meer mensen in de extra conditie op één van de onderste blokken geklikt (13/17 mensen) dan mensen uit de andere condities (0/17 en 2/17 mensen). Hieruit kan worden geconcludeerd dat het waarschijnlijk belangrijk is om de webpagina rustig te houden.

Daarnaast verschilt de attitude van mensen over de landingspagina niet per conditie. Hieruit kan worden opgemaakt dat de veranderingen aan de landingspagina er niet voor zorgden dat de deelnemers anders gingen denken over de landingspagina. Ook verschilt de attitude over de landingspagina niet voor geslacht in de verschillende condities. Mannen hadden geen betere/slechtere attitude over de landingspagina ten opzichte van vrouwen per verschillende landingspagina. Dit kan verklaard worden door het feit dat er in het vooronderzoek alleen is getest wat belangrijke factoren waren voor mannen op intentie om bloeddonor te worden, maar niet voor vrouwen. Hierdoor is het mogelijk dat deze factoren bij mannen hetzelfde zijn als bij vrouwen, waardoor de attitude van beide hetzelfde blijft.

## 6.2 Inschrijvingen als bloeddonor

Ook al klikken er meer mensen vanuit de landingspagina door naar de aanmeldpagina, deze aanpassingen leiden aanpassingen er niet toe dat meer mensen zich daadwerkelijk inschrijven als bloeddonor. Daarbij is er ook geen verschil gevonden in de attitude over het aanmeldproces en intentie voor inschrijving. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de gemaakte aanpassingen er niet voor zorgen dat de ervaren inertia bij personen omlaag gaat en de ervaren *self-efficacy* bij personen omhoog gaat bij het invullen van het aanmeldformulier.

Een tweede mogelijke verklaring is dat de ervaren inertia wél omlaag gaat en de ervaren *self-efficacy* omhoog, maar dat dit niet genoeg is om de intentie te verhogen om bloeddonor te worden. Wanneer iemand zich inschrijft om bloeddonor te worden, is dit een grote *commitment* en een persoonlijk relevante beslissing. Ze worden namelijk jaarlijks enkele keren gevraagd om te doneren. Het is een beslissing waarbij de consequentie belangrijk is. Wanneer de consequentie van gedrag belangrijk is, is er voldoende motivatie nodig is bij die persoon, voordat dat gedrag gefaciliteerd wordt (Fazio, 1990). Het is daarom mogelijk dat alleen het verlagen van de weerstand niet genoeg is om personen met een te lage motivatie over de streep te trekken. Mogelijk werkt dit alleen voor de kleine groep personen die wel motivatie hebben, maar nog heel veel aan het twijfelen zijn.

Dit is meteen een verklaring voor het feit dat wel meer mensen hebben geklikt op de link naar de aanmeldpagina, maar niet meer mensen zich hebben ingeschreven. Het uiterlijk en de layout van een website worden meestal perifeer verwerkt (SanJosé -Cabezudo, Gutiérrez-Arranz, & Gutiérrez-Cillán, 2009), waardoor iemand niet nadenkt over het gedrag dat deze persoon vertoont (Fazio, 1990). In dit geval wordt er dus waarschijnlijk niet bewust over nagedacht om te klikken op de aanmeldlink, waardoor niet alleen personen die twijfelen over aanmelding, maar ook personen met een lage motivatie om zich aan te melden op de aanmeldpagina terechtkomen. Wanneer een persoon zich daadwerkelijk moet aanmelden is dit daarentegen gedrag waarvan de consequentie van belang is, waardoor deze persoon goed gaat nadenken over wat deze wil (centrale verwerking). In dat geval zal een persoon met een lage motivatie om bloeddonor te worden zich waarschijnlijk niet inschrijven. Voor deze groep mensen is het belangrijk om eerst hun motivatie te verhogen. Een consequentie van deze verklaring is dat de

interventie op beide webpagina's wél effectief kan zijn geweest, maar alleen voor de groep mensen met genoeg motivatie, die nog aan het twijfelen was over de inschrijving.

### 6.3 Man/vrouw verschillen in aanmeldingen

Naast het feit dat conditie geen invloed had op het aantal aanmeldingen, had conditie ook geen invloed op het percentage mannelijke aanmeldingen in vergelijking tot vrouwelijke aanmeldingen. Dit wordt bevestigd in het experimentele simulatieonderzoek. Daaruit blijkt ook dat conditie er niet voor zorgt dat mannen een hogere intentie hebben om bloeddonor te worden ten opzichte van vrouwen. Een verklaring hiervoor is dat de vragenlijst van het vooronderzoek alleen is afgenomen bij mannen. Vanwege deze reden is het heel goed mogelijk dat de factoren waarop gefocust is tijdens deze interventie, dezelfde effecten hebben bij vrouwen als bij mannen. In de interventie is namelijk vooral gefocust op het verminderen van weerstand en verhogen van *self-efficacy* door het eenvoudiger en duidelijker maken van het aanmeldproces. Het is goed mogelijk dat vrouwen ook profijt hebben van een verlaagde weerstand tot aanmelden en een verhoogde *self-efficacy*.

#### 6.3.3 Experimenteel simulatieonderzoek – man/vrouw verschillen in intentie

Wanneer gekeken wordt naar het experimentele simulatieonderzoek is er geen verschil gevonden tussen mannen en vrouwen in de intentie om bloeddonor te worden. Aangezien in het huidige donorbestand het aantal vrouwen hoger is (70%) dan het aantal mannen (30%) werd verwacht dat de intentie om bloeddonor te worden hoger zou zijn voor vrouwen. Een verklaring hiervoor is dat het percentage mannen dat zich inschrijft op de website wél evenveel is als het percentage vrouwen, maar dat er in totaal meer vrouwelijke websitebezoekers zijn. Van de websitebezoekers die zich niet inschrijven is het geslacht namelijk onbekend. Wanneer dit inderdaad het geval is, zou de volgende stap zijn om te proberen meer mannen naar de website te laten komen.

## 6.4 Kanttekeningen bij de interventie

Tijdens dit onderzoek is gekozen om de interventie te toetsen via twee verschillende kanalen, namelijk met een observationeel onderzoek op de website van Sanquin en met een experimenteel simulatieonderzoek. Reden voor deze keuze is dat beide kanalen elkaar aanvullen, waardoor verwacht kan worden dat de gevonden resultaten robuust zijn. Het voordeel van het observationele onderzoek op de website is dat het uitgevoerd is in de dagelijkse praktijk, bij de correcte doelgroep. Hierdoor kunnen de resultaten die gevonden zijn gegeneraliseerd worden naar de rest van de populatie. Daarnaast is een experimenteel simulatieonderzoek uitgevoerd, waarbij proefpersonen *at random* ingedeeld konden worden in condities om zoveel mogelijk uit te sluiten dat de gevonden effecten komen door externe factoren (zoals bijvoorbeeld een bericht in de krant over bloeddonatie). Ook kon bij dit onderzoek de attitude over de webpagina's gemeten worden en de intentie om bloeddonor te worden.

Uit de dubbele toetsingsprocedure blijkt dat er goed is nagedacht over het vergaren van zo robuust mogelijke resultaten. Echter is het altijd goed om kritisch te blijven naar de gevonden resultaten. Beide toetsen vullen elkaar namelijk inderdaad aan, maar dit betekent dat ze beide ook een aantal nadelen hebben, welke van belang zijn om besproken worden.

Voor het observationele onderzoek zit dit nadeel in het feit dat proefpersonen niet *at random* in een conditie ingedeeld konden worden, waardoor de gevonden effecten beïnvloed kunnen zijn door externe factoren. Deze mogelijkheid is niet alleen zo klein mogelijk gehouden door de resultaten te vergelijken met het experimentele simulatieonderzoek, maar ook door alle condities op twee verschillende dagen te meten. Doordat er echter twee meetdagen wegvielen omdat een nieuwe campagne was gestart op de website van Sanquin, betekent dit dat de condities waarbij óf alleen de aanmeldpagina aangepast was, óf beide pagina's aangepast waren, maar op één dag gemeten waren. Hierdoor is de mogelijkheid dat de resultaten gevonden voor deze condities beïnvloed zijn door externe factoren groter dan bij de andere condities (landingspagina aangepast of geen pagina's aangepast). De gevonden resultaten voor deze condities dienen daarom voorzichtiger geïnterpreteerd te worden.

Hoewel de gevonden resultaten voorzichtiger geïnterpreteerd dienen te worden, worden ze versterkt doordat ze bevestigd worden door het experimentele simulatieonderzoek. Een kanttekening bij dit onderzoek is echter dat de proefpersonen niet bestonden uit mensen die zich aan het oriënteren waren op het bloeddonschap, maar uit willekeurige mensen én dat de aanmelding een simulatie was, waardoor ze zich potentieel minder inleefden in de aanmeldsimulatie. Daarbij zaten er slechts 17 mensen in elke conditie. Het is daarom mogelijk dat deze resultaten minder goed gegeneraliseerd worden naar de rest van de populatie.

## 7. Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van de discussie kunnen verschillende conclusies geformuleerd worden, welke in dit hoofdstuk besproken worden. Daarnaast worden op basis van deze conclusies aanbevelingen gedaan.

Als eerste kan geconcludeerd worden dat de aanpassingen op de landingspagina zorgen voor een verhoging van het aantal mensen dat meteen op de aanmeldpagina terechtkomt. Dit laat zien dat het belangrijk is om na te denken over de gewenste gedragsstroom op de website (in dit geval werd het doel geformuleerd om in zo weinig mogelijk stappen naar de aanmeldpagina te komen), zodat gebruikers met deze ‘stroom’ meegestuurd kunnen worden. Dit kan gedaan worden door duidelijker te maken welke actie verwacht wordt van websitebezoekers, door bijvoorbeeld de rest van de pagina rustig te houden of bepaalde informatie of links prominenter in beeld te zetten. Hieruit vloeit de eerste aanbeveling voort:

*Onderzoek wat de gewenste gedragsstroom is voor gebruikers, zodat de website hier bewuster op ingericht kan worden en gedrag de gewenste richting op gestuurd kan worden.*

Ondanks het feit dat er meer mensen op de aanmeldpagina terechtkwamen, is er geen verschil gevonden in aantal aanmeldingen. Dit kan komen doordat mensen die twijfelen inderdaad overgehaald worden door de gemaakte aanpassingen, maar dat dit effect teniet gedaan wordt doordat mensen met een lage motivatie om bloeddonor te worden óók vaker op de link naar de aanmeldpagina klikken. Bij deze mensen moet echter naast het verlagen van weerstand, motivatie verhoogd worden, voordat ze zich inschrijven als bloeddonor. Hieruit vloeit de tweede aanbeveling voort:

*Naast het verlagen van de weerstand om bloeddonor te worden, dient ook de motivatie verhoogd te worden. Dit kan, zo blijkt uit het vooronderzoek, bereikt worden door meer in te spelen op altruïsme en sociale druk.*

Als laatste is er ook geen verschil gevonden in het subdoel, namelijk: percentage mannelijke aanmeldingen ten opzichte van vrouwen per conditie. De verwachting is dat dit komt omdat de vragenlijst van het vooronderzoek alleen is afgenomen bij mannen. Het is goed mogelijk dat het verlagen van weerstanden bij vrouwen hetzelfde effect heeft. Wat echter interessant is om verder te onderzoeken is dat de intentie om bloeddonor te worden bij mannen en vrouwen gelijk is volgens het experimentele simulatieonderzoek, maar dat er op de website minder mannelijke aanmeldingen zijn. De verwachting is dat de oorzaak hiervan is dat er in totaal minder mannen op de website van Sanquin terechtkomen dan vrouwen. Hieruit vloeit de laatste aanbeveling voort:

*Onderzoek waardoor meer mannen naar de website zouden komen en verwerk dit in een campagne. Hiervoor kan eventueel weer gebruik gemaakt worden van sociale druk en altruïsme.*

## Referentielijst

- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 32*(4), 665-683. doi:10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour : a meta-analytic review. *British Journal of Psychology, 40*, 471-499. doi:10.1348/014466601164939
- Bednall, T. C., & Bove, L. L. (2011). Donating blood: a meta-analytic review of self-reported motivators and deterrents. *Transfusion Medicine Reviews, 25*(4), 317-334. doi:10.1016/j.tmr.2011.04.005
- Bednall, T. C., Bove, L. L., Cheetham, A., & Murray, A. L. (2013). A systematic review and meta-analysis of antecedents of blood donation behavior and intentions. *Social Science & Medicine, 96*, 86-94. doi:10.1016/j.socscimed.2013.07.022
- Carver, A., Chell, K, Davison, T. E., & Masser, M. (2017). What motivates men to donate blood? A systematic review of the evidence. *Vox Sanguinis*. Advance online publication. doi:10.1111/vox.12625
- Choi, J. J., Laibson, D., & Madrian, B. C. (2004). Plan design and 401(k) savings outcomes. *National Tax Journal, 57*(2), 275-298. doi:10.17310/ntj.2004.2.07
- Cialdini, R. B., Wosinska, W., Barrett, D. W., Butner, J., & Gornik-Durose, M. (1999). Compliance with a request in two cultures: the differential influence of social proof and commitment/consistency on collectivists and individualists. *Personality and Social Psychology Bulletin, 25*(10), 1242-1253. doi:10.1177/0146167299258006
- Fazio, R. H. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior: the MODE model as an integrative framework. Zanna, M. P. (Eds.) in *Advances in Experimental Social Psychology* 23 (91-91). San Diego: Academic press.
- Ferguson, E., Atsma, F., de Kort, W., & Veldhuizen, I. (2012). Exploring the pattern of blood donor beliefs in first-time, novice and experienced donors: Differentiating reluctant altruism, pure altruism, impure altruism, and warm glow. *Transfusion, 52*(2), 343-355. doi:10.1111/j.1537-2995.2011.03279.x

- Freeman, G. H., & Halton, J. H. (1951). Note on an exact treatment of contingency, goodness of fit and significance. *Biometrika*, *38*, 141-149.
- Glynn, S. A., Kleinman, S. H., Schreiber, G. B., Zuck, T., Mc Combs, S., Bethel, J., ... Williams, A. E. (2002). Motivations to donate blood: demographic comparisons. *Transfusion*, *42*(2), 216-225. doi:10.1046/j.1537-2995.2002.00008.x
- Hupfer, M. E., Taylor, D. W., & Letwin, J.A. (2005). Understanding Canadian student motivations and beliefs about giving blood. *Transfusion*, *45*(2), 149-161. doi:10.1111/j.1537-2995.2004.03374.x
- Knowles, E. S., & Riner, D. D. (2007). Omega Approaches to persuasion: overcoming resistance. In A. R. Pratkanis (Eds.), *The Science of Social Influence* (pp. 88-89). Great Britain: Psychology Press.
- Masser, B. M., White, K. M., Hyde, M. K., Terry, D. J., & Robinson, N. G. (2009). Predicting blood donation intentions and behavior among Australian blood donors: testing an extended theory of planned behavior model. *Transfusion*, *49*, 320-329. doi:10.1111/j.1537-2995.2008.01981.x
- McCombie, R. P. (1991). Blood donation patterns of undergraduate students: family and friendship correlates. *Journal of Community Psychology*, *19*(2), 161-165. doi:10.1002/1520-6629(199104)19:2<161::AID-JCOP2290190207>3.0.CO;2-C
- Mens en gezondheid (2018). Bloedtransfusie: bloeddonatie voor een kwart miljoen mensen! Geraadpleegd op 6 juni 2018, van [https://mens-en-gezondheid.infonu.nl/diversen/140274-bloedtransfusie-bloeddonatie-voor-een-kwart-miljoen-mensen.html#bronnen\\_en\\_referenties](https://mens-en-gezondheid.infonu.nl/diversen/140274-bloedtransfusie-bloeddonatie-voor-een-kwart-miljoen-mensen.html#bronnen_en_referenties)
- Sojka, B., & Sojka, P. (2008). The blood donation experience: self-reported motives and obstacles for donating blood. *Vox Sanguinis*, *94*(1), 56-63. doi:10.1111/j.1423-0410.2007.00990.x
- Roberts, L., Rose, J. P., & Vogel, E. A. (2017). Experiencing is believing: prior experience of self-based and socially-based cues in donation. *Journal of Behavioral Medicine* *40*, 998-1010. doi:10.1007/s10865-017-9862-y
- Sanchez, A. M., Ameti, D. I., Schreiber, G. B., Thomson, R. A. Lo, A., Bethel, J., & Williams, A. E. (2001). The potential impact of incentives on future blood donation behavior. *Transfusion Medicine*, *41*(2), 172-178. doi:10.1046/j.1537-2995.2001.41020172.x

- SanJosé-Cabezudo, R, Ana M. Gutiérrez-Arranz, A. M., & Gutiérrez-Cillán, J. (2009). The combined influence of central and peripheral routes in the online persuasion process. *Cyberpsychology & Behavior, 12*(3). doi:10.1089=cpb.2008.0188
- Sheeran, P. (2002). Intention-Behavior relations: a conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology, 12*(1), 1-36. doi:10.1080/14792772143000003
- Suemnig, A., Konerding, U., Hron, G., Lubenow, N., Alpen, U. Hoffmann, W. ... & Greinacher, A. (2017). Motivational factors for blood donation in first-time donors and repeat donors: a cross-sectional study in West Pomerania. *Transfusion Medicine, 27*(6), 413–420. doi:10.1111/tme.12450
- Pratkanis, A. R. (2007). Social influence analysis: an index of tactics. In Pratkanis, A. R. (Eds.), *The science of social influence* (pp. 39). New York: Psychology Press.

## Bijlage I

Het doel van het exploratieve vooronderzoek is het in kaart brengen van de belangrijkste psychologische factoren die ervoor kunnen zorgen dat de intentie om bloeddonor te worden stijgt bij mannen. Deze factoren zijn uitgevraagd in een vragenlijstonderzoek (zie bijlage II voor de vragenlijst) en gebaseerd op eerder gedaan onderzoek naar motieven van donors. Eerst wordt hieronder beschreven welke factoren dit zijn en wat ze betekenen, waarna de methode van het vooronderzoek beschreven wordt. Als laatste worden de resultaten en conclusies gerapporteerd.

In de hoofdttekst zijn zuiver altruïsme, onzuiver altruïsme, sociale druk, het idee geen tijd te hebben en inertia al besproken. Daarnaast werd ook voor onderstaande factoren gemeten in hoeverre ze correleerden met de intentie om zich in te schrijven als bloeddonor:

- **Schaarste**: het gevoel hebben dat het er bloed nodig is, is een motivator om bloed te doneren (Glynn et al., 2002).
- **Sociale norm**: de verwachting van mensen over hoe ze zich dienen te gedragen in een situatie (Pratkanis, 2007). Wanneer mensen bloed doneren zien als de norm doen ze dit eerder. Wanneer mensen denken dat bloed doneren niet de norm is, verlaagt hun intentie tot doneren (Roberts, Rose & Vogel, 2017).
- **Medische check**: een grote motivator om bloed te doneren is dat bloedwaarden gecheckt worden (Suemig et al., 2017; Sanchez et al., 2001).
- **Het idee niet gezond genoeg te zijn**: dit is een belangrijke reden voor mensen met een lage intentie om bloed te doneren (Armitage & Connor, 2001).
- **Angst voor de procedure**: mensen die bang zijn voor naalden doneren minder snel (Armitage & Connor, 2001; Bednall & Bove, 2011).

Als laatste is ook gemeten wat de attitude is van de deelnemers over bloed doneren, om zo te checken of er daadwerkelijk sprake was van inertia, in plaats van dat ze geen donor wilden worden omdat ze het een slechte zaak vinden.

## Methode

Voor de gebruikte vragenlijst zie bijlage II. De deelnemers zijn deels geworven in de trein en deels via sociale media. Er deden in totaal 108 mannen mee aan het onderzoek. De deelnemers die geen bloed meer mogen doneren vanwege medische redenen zijn niet meegenomen in de analyse. De reden hiervoor is dat deze mensen niet de doelgroep vertegenwoordigen, namelijk: mannen die nog geen bloeddonor zijn. Doordat ze niet tot de doelgroep behoren, kunnen ze andere motieven en weerstanden hebben dan mensen die wel tot de doelgroep behoren. In totaal zijn er 94 deelnemers meegenomen in de analyse.

## Analyse

Voor de analyse werd de correlatie berekend tussen de psychologische factor en het willen doneren van bloed en het hebben van concrete plannen om zich aan te melden als bloeddonor. Aangezien uit het exploratieve literatuuronderzoek blijkt dat alle factoren belangrijk zijn voor (on)ervaren bloeddonoren en mensen die geen bloeddonor zijn, wordt op alle factoren een significante correlatie verwacht met intentie op concrete plannen om zich in te schrijven als bloeddonor. Op de wil om bloed te doneren wordt een hogere correlatie verwacht op al deze factoren, aangezien dit minder concreet gedrag betreft.

## Resultaten

De resultaten zijn weergegeven in tabel .... In de vakjes die groen zijn gemaakt is een significant resultaat gevonden.

		Zuiver altruïsme	schaarste	Geen tijd	Sociale norm	Onzuiver altruïsme	Medische check	attitude	Angst procedure	Sociale druk	inertia	Niet gezond
ik heb er ooit over nagedacht om bloeddonor te worden	Pearson Correlation	<b>,238*</b>	0,132	-0,079	<b>,293**</b>	<b>,205*</b>	0,026	0,203	-0,065	0,151	<b>-,354**</b>	-0,187
	Sig. (2-tailed)	0,021	0,206	0,452	0,004	0,048	0,806	0,051	0,531	0,145	0,000	0,074
	N	94	93	93	93	94	94	93	94	94	94	92
ik wil graag bloed doneren	Pearson Correlation	<b>,603**</b>	<b>,204*</b>	<b>-,432**</b>	0,179	<b>,424**</b>	0,008	<b>,320**</b>	<b>-,221*</b>	<b>,337**</b>	<b>-,596**</b>	-0,115
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,050	0,000	0,087	0,000	0,941	0,002	0,032	0,001	0,000	0,276
	N	94	93	93	93	94	94	93	94	94	94	92
ik heb concrete plannen om me aan te melden als bloeddonor	Pearson Correlation	<b>,354**</b>	0,121	<b>-,224*</b>	0,108	<b>,340**</b>	0,050	-0,020	-0,143	<b>,302**</b>	<b>-,457**</b>	-0,150
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,247	0,031	0,302	0,001	0,635	0,849	0,169	0,003	0,000	0,155
	N	94	93	93	93	94	94	93	94	94	94	92

Wanneer iemand een meer weerstand heeft om bloed te doneren in de vorm van inertia (correlatie attitude en inertia:  $-,272^{**}$ ) of het gevoel geen tijd te hebben heeft deze persoon een lagere intentie om concrete plannen om bloed te doneren. Wanneer iemand iets wil doen voor een ander zonder iets terug te verwachten (zuiver altruïsme), iets wil doen voor een ander om er zelf een goed gevoel van te krijgen (onzuiver altruïsme) of wanneer iemand sociale druk voelt om bloed te doneren, leidt dit tot een verhoogde intentie tot concrete plannen om zich in te schrijven als bloeddonor.

Daarnaast leiden het gevoel van schaarste en attitude tot een verhoging in de intentie om bloed te willen doneren, maar niet in concrete plannen om zich aan te melden als bloeddonor. Ditzelfde geldt voor angst hebben voor de procedure, dat lijdt tot een verlaging tot de intentie om bloed te willen doneren, maar niet tot een verlaging om zich aan te willen melden als bloeddonor.

Als laatste leiden de sociale norm en het vooruitzicht op een medische check niet tot een verhoging in de intentie om bloed te willen doneren. Het gevoel om niet gezond genoeg te zijn om te doneren lijdt ook niet tot een verlaging in de intentie om bloed te willen doneren.

## Conclusie

Aangezien de wil om bloed te doneren minder duidelijk is dan het hebben van concrete plannen om je in te schrijven als bloeddonor, zullen de factoren die zorgen voor een verhoogde intentie op concrete plannen om bloeddonor te worden, gebruikt worden in het verslag. Dit zijn zuiver altruïsme, onzuiver altruïsme, sociale druk, het gevoel geen tijd te hebben en inertia zorgen voor een verhoogde of verlaagde intentie bij mensen om concrete plannen te hebben zich in te schrijven als bloeddonor.

## Bijlage II

In deze bijlage staat de vragenlijst die is gebruikt in het vooronderzoek. Naast de vragen staat in de grijze band op welke factoren deze vragen inspelen.



Radboud Universiteit



### Waarom zou u bloed doneren?

Fijn dat u meedoet aan dit afstudeeronderzoek dat gehouden wordt in samenwerking met Sanquin en Radboud Universiteit Nijmegen. U krijgt straks verschillende vragen over bloeddonatie. Ga bij alle vragen op uw eerste gevoel af en denk niet te lang na. Antwoord zo eerlijk mogelijk. De antwoorden die u geeft worden anoniem verwerkt.

Het beantwoorden van de vragen duurt ongeveer 10 minuten. Het onderzoek heeft 6 onderdelen. Elk onderdeel is genummerd, zodat u ziet hoe ver u bent.

Veel succes!

**1. Bent u op dit moment bloed- en/of plasmadonor?** Ja/Nee

Als u nee aan heeft gekruist mag u verder naar vraag 2. Wanneer u voor vraag 1 ja aan heeft gekruist, bent u klaar met de vragenlijst, hartelijk dank voor uw deelname!

**2. Heeft u ooit bloed en/of plasma gedoneerd?** Ja/Nee

Als u nee aan heeft gekruist mag u verder naar vraag 4. Wanneer u ja aan heeft gekruist, mag u verder naar vraag 3.

**3. Waarom bent u gestopt met bloed/plasma doneren?**

Kruis aan wat voor u van toepassing is.

- Ik mag geen bloed/plasma meer doneren
- Anders, namelijk: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Als u heeft aangekruist dat er een andere reden is waarom u geen bloed meer doneert mag u verder naar vraag 4. Wanneer u aangekruist heeft dat u geen bloed meer mag doneren, bent u klaar met het invullen van de vragenlijst, hartelijk dank voor uw deelname!

4. Geef aan in hoeverre u het met de stelling eens bent op een schaal van 1 (helemaal mee oneens) tot 5 (helemaal mee eens).

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Geen mening	Mee eens	Helemaal mee eens
Het doneren van bloed is een goed doel					
Er is een tekort aan bloed					
Het kost me teveel tijd om bloed te doneren					
Veel vrienden van mij doneren bloed					
Ik zal geen voldoening halen uit het doneren van bloed					
Door het doneren van bloed wordt je gezondheid regelmatig gecheckt					
Ik vind bloed doneren onbelangrijk					
Bloed doneren vind ik eng vanwege de naalden					
Mijn naasten vinden dat ik bloed moet doneren					
Bloed doneren is niks voor mij					
Het doneren van bloed vind ik een goede zaak					
Vanuit mijn omgeving voel ik druk om bloed te doneren					
Er is genoeg bloed beschikbaar					
Ik wil graag mensen helpen door bloed te doneren					
Ik denk dat ik ongeschikt ben om bloed te doneren					
Ik heb geen zin om bloed te doneren					
Door het doneren van bloed, wordt je bloed regelmatig gecheckt op bacteriële infecties					
Niemand die ik ken doneert bloed					
Ik heb er tijd voor over om bloed te doneren					
Ik denk dat ik niet aan de eisen voldoe om bloed te doneren					

punk 4-4-18 19:34

Comment [1]: Zuiver altruïsme

punk 3-4-18 09:26

Comment [2]: schaarste/nood

punk 5-4-18 10:52

Comment [3]: idee dat je geen tijd hebt

punk 4-4-18 20:43

Comment [4]: sociale norm

punk 5-4-18 10:58

Comment [5]: onzuiver altruïsme

punk 4-4-18 20:43

Comment [6]: medische check

punk 5-4-18 10:50

Comment [7]: attitude

punk 5-4-18 10:24

Comment [8]: angst procedure

punk 4-4-18 20:43

Comment [9]: sociale druk

punk 5-4-18 11:08

Comment [10]: inertia

punk 4-4-18 20:10

Comment [11]: attitude

punk 5-4-18 10:43

Comment [12]: sociale druk

punk 5-4-18 11:08

Comment [13]: schaarste

punk 5-4-18 10:23

Comment [14]: zuiver altruïsme

punk 5-4-18 10:25

Comment [15]: niet gezond genoeg

punk 5-4-18 11:05

Comment [16]: inertia

punk 5-4-18 10:52

Comment [17]: medische check

punk 5-4-18 10:26

Comment [18]: sociale norm

punk 5-4-18 10:51

Comment [19]: idee dat je geen tijd hebt

punk 5-4-18 10:26

Comment [20]: niet gezond genoeg

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Geen mening	Mee eens	Helemaal mee eens
Bloed doneren vind ik eng, want ik kan niet tegen bloed					
Ik denk dat bloed doneren me een goed gevoel zou geven					

punk 5-4-18 11:59

Comment [21]: angst voor de procedure

punk 5-4-18 11:59

Comment [22]: onzuiver altruïsme

### 5. In hoeverre denkt u er over na om bloed te doneren?

Geef aan in hoeverre u het met de stelling eens bent op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (helemaal wel).

	Helemaal niet	Niet	Neutraal	Wel	Helemaal wel
Ik heb er ooit over nagedacht om bloeddonor te worden					
Ik wil graag bloed doneren					
Ik heb concrete plannen om me aan te melden als bloeddonor					

### 6. Demografische gegevens

a. Wat is uw geslacht?      Man/Vrouw/Anders

b. Wat is uw leeftijd?

\_\_\_\_\_

c. Wat is uw woonplaats?

\_\_\_\_\_

Hartelijk dank voor uw deelname!

Heeft u nog vragen over dit onderzoek? Mail naar: [michelle.de.with@student.ru.nl](mailto:michelle.de.with@student.ru.nl)