

The systematic recruitment of new blood donors

Citation for published version (APA):

Lemmens, K. P. H. (2009). *The systematic recruitment of new blood donors*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20090320kl>

Document status and date:

Published: 01/01/2009

DOI:

[10.26481/dis.20090320kl](https://doi.org/10.26481/dis.20090320kl)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

The systematic recruitment of new blood donors

Summary

In the Netherlands, blood supply and demand are in precarious balance. To ensure a sufficient supply of safe blood in the long run, new blood donors need to be recruited. At the moment, recruitment campaigns are not very effective, as they have not been theory and evidence-based. This thesis describes the development and evaluation of existing and new recruitment campaigns.

Chapter 1 provides a general introduction into blood donation and the blood donation system in the Netherlands. At the start of this project, a wide variety of blood donor research was available. Studies describing the typical donor, studies focusing on donor retention and donor recruitment, and few studies into the determinants of blood donation are presented in this chapter. The Theory of Planned Behaviour is included as this theory provided the theoretical framework for the studies presented in this thesis. Finally, an overview of the thesis is given in this chapter.

Chapters 2 and 3 describe studies into the determinants of blood donation intentions among different Dutch populations. The study described in chapter 2 invited students at Maastricht University to complete a questionnaire. These students were young and well-educated. To generalise the findings to older and less well-educated samples, we conducted two additional studies, described in chapter 3. These studies invited students at the Open University to participate, as this was an older, well-educated sample and a group of young adults with a lower education. The results of these studies showed that donation intentions are similar across age and educational levels. Intention to donate blood was influenced by affective attitude (expectations of fear and pain); subjective norm (approval of others to donate blood); descriptive norm (knowing other blood donors); self-efficacy (feeling able to donate blood); and moral norm (feeling a responsibility to contribute to the blood supply).

Based on the results of the studies into the determinants of blood donation intentions, we continued with two lines of research: the blood donor recruitment leaflets and engaging donors in donor recruitment. Three determinants: affective attitude, self-efficacy, and moral norm can be targeted in blood donor recruitment leaflets. Subjective and descriptive norms can be enhanced by donors talking about their blood donation experiences and being role models for others. The studies focusing on the blood donor recruitment leaflets are described in chapters 4 and 5; the 'donors recruiting new donors' studies are described in chapters 6 and 7.

Although leaflets are commonly used by the blood bank to recruit new donors, they have never been analysed for their content and effectiveness. Based on the results of earlier studies, leaflets are expected to be most effective when they target affective attitude, self-efficacy, and moral norms to donate. Chapter 4 describes a content analysis to assess whether the two most recent recruitment leaflets targeted these determinants. One of the leaflets, the 'Red gold' leaflet was widespread at the start of this study, the other leaflet, 'For you just a minute, for me a lifetime' was a newly developed leaflet and

not yet available to the public. The coding manual developed for this study contained the instructions for coders and the categories to be coded for. These categories were either theory-based (reflecting the blood donation determinants) or common-sense categories. The content analysis revealed that the leaflets were mainly aimed at knowledge transfer as 87% of the content could be assigned to common-sense categories and only 13% to theory-based categories. A subsequent experiment invited students to read either one of the leaflets or no leaflet at all (control group) and to complete a questionnaire assessing their opinions and knowledge about blood donation. This experiment confirmed the results of the content analysis, reading a leaflet indeed increased knowledge about blood donation, but did not change blood donation determinants and intention.

Chapter 5 describes a study aimed to enhance the recruitment effectiveness of the blood donor recruitment leaflets. Information targeting affective attitude, self-efficacy, and moral norm was included in the theory-based version of the leaflet, using role model stories and arguments. Students were invited to participate in this study and to read the standard version of the 'For you just a minute' leaflet, the theory-based version of this leaflet, including information targeting affective attitude, self-efficacy, and moral norm, or no leaflet at all (control group). The results of this study showed that the theory-based version of the leaflet successfully increased affective attitude towards blood donation. Both leaflets were able to increase self-efficacy to donate in general. Unfortunately, the theory-based version of the leaflet was not able to increase donation-specific self-efficacy, moral norm, and intention to donate. More research is needed to determine whether these determinants need to be targeted more strongly or that leaflets are not the most suitable medium to change blood donation determinants and intentions.

As the recruitment effectiveness of leaflets is questionable, we explored another recruitment strategy. Chapter 6 describes a study to reveal whether blood donors are willing to engage in donor recruitment themselves by informing family, friends, and colleagues about blood donation and asking them to consider registering as blood donor and which determinants would influence this willingness. The results showed that more than half of the donors (57%) would engage in donor recruitment, the most important predictors of intention to recruit new donors were self-efficacy to initiate a conversation about blood donation, to answer questions about donation, and to ask others to consider donation; cognitive attitude, believing that it is good and important to talk about blood donation; having pleasant experiences with the blood bank and blood bank staff; and experiencing some responsibility to engage in donor recruitment. The results of this study were used to develop supportive materials to help donors translating their good intentions to recruit new donors into action.

The effectiveness of the 'donors recruiting new donors' material was evaluated in a field study, described in chapter 7. The material consisted of a theory-based leaflet and a series of 5 postcards which could be used to initiate a conversation about blood donation and potential donors could use these cards to register. Donors who received a call to donate blood during the study period were invited to participate in this study and complete three questionnaires. They received the first questionnaire before visiting the blood bank

and two questionnaires one and six weeks after their visit. When visiting the blood bank, donors were assigned to one of three conditions, they received both the leaflet and the postcards, the postcards alone, or no information at all (control group). The results at one week follow-up showed that donors who had received the 'donors recruiting new donors' material (either the leaflet plus postcards or the postcards alone) had a higher intention to recruit and reported more recruitment activities than control group donors. At six week follow-up, donors receiving the material again reported to have asked more people to consider donation than control group donors. Donors who received both the leaflet and the postcards also reported to have talked more about donation and made more recruitment attempts, and these donors were more successful in recruiting new donors, as they reported more new donor registrations, than both the donors who received the postcards alone and the control group donors. A 'donors recruiting new donors' campaign, supplying donors willing to engage in recruitment with both the theory-based leaflet and the postcards, thus seems a fruitful approach to donor recruitment.

Finally, chapter 8 provides an overview of this thesis and summarizes and discusses the studies presented, along with the methodological issues concerning these studies, the theoretical and practical implications of these studies, and the implications for future research.

Samenvatting

In Nederland zorgt Sanquin Bloedbank voor de bloedvoorziening. Momenteel zijn de vraag naar en het aanbod van bloed voor transfusies en medicijnen in evenwicht. Om ook voor de lange termijn voldoende veilig bloed te kunnen garanderen, is het belangrijk om nieuwe bloeddonors te werven. Vooral wervingsfolders worden gebruikt om nieuwe donors te werven. Deze folders zijn echter niet gebaseerd op wetenschappelijke kennis en daarom niet erg succesvol in het werven van nieuwe donors. Dit proefschrift beschrijft de ontwikkeling en evaluatie van nieuwe en bestaande wervingscampagnes.

Hoofdstuk 1 begint met een algemene introductie over bloeddonatie en het bloeddonorsysteem in Nederland. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van het donoronderzoek dat eerder is uitgevoerd. Dit onderzoek kan worden verdeeld in een aantal onderdelen. De eerste groep studies richtte zich op het beschrijven van de prototype donor en op de redenen die donors en non-donors geven. De tweede groep studies richtte zich op donorbehoud en het voorkomen van uitval van donors. Een andere groep studies keek naar verschillende strategieën om nieuwe donors te werven. Ten slotte richtten enkele studies zich op de factoren die bloeddonatie kunnen voorspellen. Deze studies, en de studies die in dit proefschrift beschreven worden, gebruikten de theorie van gepland gedrag als theoretisch kader. Deze theorie wordt derhalve ook in hoofdstuk 1 beschreven. Ten slotte biedt dit hoofdstuk een overzicht van het proefschrift.

Aan het begin van dit project was het belangrijk om te achterhalen welke factoren een rol spelen bij de beslissing om bloeddonor te worden. Om vast te stellen welke factoren dit zijn hebben we een drietal studies gedaan bij verschillende populaties in Nederland. Voor de studie die in hoofdstuk 2 wordt beschreven, werden studenten aan de Universiteit Maastricht uitgenodigd om deel te nemen. Voor de studies in hoofdstuk 3 werden studenten aan de Open Universiteit Nederland en werkende jongeren uitgenodigd. Alle deelnemers werden uitgenodigd om een vragenlijst in te vullen. De resultaten lieten zien dat bij alledrie de groepen dezelfde factoren een rol spelen. Deze factoren zijn:

- 1) verwachtingen van pijn en angst (oftewel affectieve attitude),
- 2) of anderen bloeddonatie goedkeuren (subjectieve norm),
- 3) of anderen bloeddonor zijn (descriptieve norm),
- 4) in staat zijn om bloed te geven (self-efficacy)
- 5) het gevoel van verantwoordelijkheid om bij te dragen aan de bloedvoorraad (morele norm).

Deze factoren kunnen in twee groepen verdeeld worden en vormen de basis voor de twee onderzoekslijnen. De eerste groep bevat de factoren affectieve attitude, self-efficacy en morele norm. Deze factoren kunnen aangesproken worden in de wervingsfolder. De studies naar de wervingsfolder worden beschreven in de hoofdstukken 4 en 5. De andere groep bevat subjectieve en descriptieve norm. Deze factoren kunnen verhoogd worden wanneer bloeddonors over hun ervaringen vertellen en een rolmodel voor anderen zijn. Met andere woorden; donors helpen bij de donorwerving door zelf nieuwe donors te werven (donor-werft-donor).

Ondanks het feit dat Sanquin Bloedbank gewoonlijk folders gebruikt om nieuwe

donors te werven, zijn deze folders nooit geëvalueerd over hun inhoud en effectiviteit. Op basis van de resultaten van eerdere studies verwachtten we dat de folders het meest effectief zijn wanneer deze zich richten op de bloeddonaatiefactoren (affectieve attitude, self-efficacy en morele norm). Hoofdstuk 4 beschrijft een contentanalyse om vast te stellen of deze factoren in de folder genoemd worden. Hiervoor zijn de twee meest recente folders gebruikt. De 'Rood goud' folder was wijdverspreid aan het begin van deze studie, de 'Voor jou maar even, voor mij een heel leven' folder was pas ontwikkeld en nog niet beschikbaar voor het grote publiek. Voor deze studie werd een codeerschema ontwikkeld met instructies voor de codeurs en de categorieën die gecodeerd moesten worden. Deze categorieën waren gebaseerd op theorie (en weerspiegelen de bloeddonaatiefactoren) of op kennis over bloeddonatie. Uit de resultaten van de contentanalyse bleek dat de folders voornamelijk gericht zijn op kennisoverdracht. Te weten 87% van de inhoud van de folder werd toegeschreven aan de kennis categorieën en slechts 13% aan de op theorie gebaseerde categorieën. Voor een vervolgstudie werden studenten uitgenodigd om deel te nemen. Zij werden in drie groepen verdeeld; de eerste groep las de 'Rood Goud' folder, de tweede groep las de 'Voor jou maar even , voor mij een heel leven' folder en de derde groep, de controle groep, las geen folder. Vervolgens vulden de studenten een vragenlijst in om hun kennis en mening over bloeddonatie te meten. Dit experiment bevestigde de resultaten van de contentanalyse, namelijk de folders verbeteren wel de kennis over bloeddonatie, maar de mening over bloeddonatie en de intentie om bloeddonor te worden, veranderden niet.

In hoofdstuk 5 wordt een studie beschreven om de effectiviteit van de wervingsfolder te verbeteren. Er werd informatie aan de folder toegevoegd die gericht was op de bloeddonaatiefactoren (affectieve attitude, self-efficacy en morele norm). Hiervoor werden rolmodelverhalen en nieuwe argumenten gebruikt. Studenten die uitgenodigd waren om mee te doen werden weer in drie groepen verdeeld. De eerste groep kreeg de standaard versie van de 'Voor jou maar even, voor mij een heel leven' folder te lezen, studenten in de tweede groep kregen de verbeterde versie van deze folder en studenten in de derde groep, de controle groep, kregen geen folder. Vervolgens vulden ze een vragenlijst in om hun mening over bloeddonatie te meten. Uit de resultaten blijkt dat studenten die de verbeterde folder lazen minder angst en pijn verwachtten (affectieve attitude) dan studenten die de andere folder lazen. Studenten die één van beide folders gelezen hadden, voelden zich beter in staat om bloed te geven (self-efficacy) dan studenten die geen folder gelezen hadden. Helaas slaagde de verbeterde versie van de folder er niet in om de self-efficacy om met nervositeit en mogelijke negatieve gevolgen om te gaan, te verhogen. Het gevoel van verantwoordelijkheid om bij te dragen aan de bloedvoorraad (morele norm) en de intentie om bloeddonor te worden werden ook niet verbeterd door het lezen van de verbeterde folder. Er moet nog meer onderzoek gedaan worden om te kijken of deze factoren beter aangesproken kunnen worden in de folder óf dat een folder misschien niet de meest geschikte manier is om bloeddonors te werven.

Aangezien de effectiviteit van wervingsfolders twijfelachtig is, hebben we nog naar andere wervingsstrategieën gekeken. Hoofdstuk 6 beschrijft een studie onder bloeddonors

om te kijken of donors bereid zijn mee te helpen met donorwerving door hun vrienden, familie en collega's te informeren over bloeddonatie en aan hen te vragen of zij willen overwegen om bloeddonor te worden. Ook werd gekeken welke factoren hierbij een rol spelen. Uit de resultaten bleek dat meer dan de helft van de donors (57%) bereid is om mee te doen met een donor-werft-donor actie. De belangrijkste voorspellers van deze bereidheid zijn:

- 1) vertrouwen om zelf over bloeddonatie te beginnen, om vragen hierover te beantwoorden en om anderen te vragen om bloeddonatie te overwegen; (self-efficacy),
- 2) het belangrijk en goed vinden om over bloeddonatie te praten (cognitieve attitude),
- 3) het hebben van prettige ervaringen met de bloedbank en het personeel,
- 4) een gevoel van verantwoordelijkheid om bij te dragen aan de donorwerving.

Deze resultaten hebben we gebruikt om folders te ontwikkelen om donors te helpen om hun goede voornemens om nieuwe donors te werven om te zetten in actie.

Om de effectiviteit van de donor-werft-donor actie te evalueren hebben we een veldstudie gedaan. Deze studie wordt beschreven in hoofdstuk 7. Het donor-werft-donor materiaal bestond uit een folder en een set van 5 ansichtkaarten. Deze ansichtkaarten konden donors gebruiken om over bloeddonatie te beginnen en potentiële donors konden zich met deze kaarten aanmelden. Donors die een uitnodiging kregen om tijdens de studieperiode bloed te geven in Maastricht, Heerlen en Sittard werden uitgenodigd om deel te nemen aan de studie en drie vragenlijsten in te vullen. Zij ontvingen de eerste vragenlijst tegelijk met hun uitnodiging om bloed te geven. De volgende vragenlijsten kregen zij 1 en 6 weken na hun donatie. Tijdens hun bezoek aan de bloedbank werden ze verdeeld in drie groepen. De eerste groep kreeg de donor-werft-donor folder en de ansichtkaarten. De tweede groep kreeg alleen de ansichtkaarten en de derde groep kreeg geen informatie (de controle groep). De resultaten lieten zien dat het donor-werft-donor materiaal effectief is. Eén week na de donatie waren de donors die het materiaal hadden gekregen (de folder en de ansichtkaarten of alleen de ansichtkaarten) meer van plan om nieuwe donors te werven en hadden zij meer moeite gedaan om nieuwe donors te werven dan donors in de controle groep. Na zes weken hadden de donors die de folder en de ansichtkaarten hadden gekregen meer nieuwe donors geworven dan donors die alleen de ansichtkaarten of geen informatie hadden gekregen. De donor-werft-donor actie, waarbij donors die bereid zijn om mee te helpen met donorwerving, de donor-werft-donor folder en ansichtkaarten krijgen is dus een goede aanpak van donorwerving.

Tot slotte biedt hoofdstuk 8 een algemene discussie van de studies die in dit proefschrift worden beschreven. De studies om de bloeddonatiefactoren te achterhalen, de studies naar de wervingsfolders en de donor-werft-donor studies worden achtereenvolgens besproken. Aansluitend worden de theoretische en praktische implicaties van deze studies besproken en mogelijkheden voor toekomstig onderzoek.