



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

## Screening the CITY: optimizing population-based cancer screening in the Netherlands from a primary care perspective

Bongaerts, T.H.G.

### Citation

Bongaerts, T. H. G. (2024, June 18). *Screening the CITY: optimizing population-based cancer screening in the Netherlands from a primary care perspective*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3764208>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3764208>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

## Dankwoord

Het is zover, mijn proefschrift is af! Op deze plek wil ik een aantal mensen bedanken die hier een bijdrage aan hebben geleverd.

Allereerst mijn promotieteam. Mattijs, als jij enkele jaren geleden mijn voicemail niet had ingesproken, dan was dit proefschrift er nooit geweest. Veel dank ben ik jou verschuldigd voor de kans die jij mij hebt geboden om te promoveren. Frederike, zonder al jouw hulp, met daarbij het benadrukken van de onderzoeksvraag en het herschikken van teksten, was ik afgelopen jaren herhaaldelijk ontspoord. Dank voor al jouw tijd, zeker aan het einde van mijn traject toen je al elders werkzaam was. Onno, mijn waardering gaat uit naar jouw kritische noten, de inhoudelijke verdieping en de vrijheid die jij mij bood.

Mijn coauteurs – Vera, Matty, Marlieke, Job, Linda, Marloes, Barend, Josephina en Jeanette – verdienen mijn dank voor de tal van verschillende adviezen en suggesties. Mede dankzij jullie is het een mooi en divers proefschrift geworden. Marlieke, jouw ervaring als straatarts was essentieel voor de totstandkoming van het onderzoek beschreven in hoofdstuk 5. Wat is het waardevol dat wij dit samen hebben kunnen uitwerken. Job, dank voor al jouw hulp en verheldering met betrekking tot het gebruik van Q-methodologie.

Voor de totstandkoming van dit proefschrift is gesproken en samengewerkt met tal van verschillende organisaties. Dit heeft mij niet alleen veel voldoening gegeven, maar ook een waardevolle inkijk in het netwerk van actoren dat betrokken is bij de oncologische bevolkingsonderzoeken in Nederland. Mijn dank wil ik uitspreken naar Bevolkingsonderzoek Nederland, Integraal Kanker Centrum Nederland, Pharos, GGD Rotterdam-Rijnmond, GGD Haaglanden en Dokters van de Wereld.

Een fijne werkplek is van groot belang om het ergens meerdere jaren met plezier vol te kunnen houden. Mijn dank gaat uit naar alle collega's van de Health Campus Den Haag en de afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde die hebben bijgedragen aan deze positieve werkomgeving. In het bijzonder wil ik mijn waardering uitspreken naar: Naomi, Laura, Michelle, Rimke, Petra, Shelly-Ann, Aisha, Saskia, Merel, Janna, Fia, Joyce, Rianne, Misha, Rukiye, Willian, Martijn, Frank, Jeroen, Marc en Matthias. Naomi, zonder jou was het AIOTHO-traject veel minder gezellig geweest. Wat een voorrecht dat wij onze trajecten 'gezamenlijk' tot een succesvol einde hebben gebracht. Ontzettend fijn dat jij dan ook aan mijn zijde staat als paranimf tijdens mijn verdediging.

De huisartsopleiding Leiden en de SBOH wil ik bedanken voor het faciliteren van de combinatie van de huisartsopleiding en het verrichten van wetenschappelijk onderzoek. Veel voldoening heb ik afgelopen jaren gehaald uit het onderwijzen en begeleiden van studenten.

Mede-AIOTHO's, onze trajecten zijn niet altijd eenvoudig, maar ze zijn zeker altijd uitdagend. Als wij ervoor zorgen dat we de problemen binnen de huisartsgeneeskunde samen aanvliegt, dan ben ik ervan overtuigd dat het goed gaat komen.

De collega's van Gezondheidspunt Laakkwartier (Emilie Bolsius en Maarten Dekker) en Huisartsenpraktijk Ottengraf (Peter Ottengraf) wil ik enorm bedanken voor de fijne tijd die ik had als aios in jullie praktijken. Jullie hebben mij geleerd hoe mooi en waardevol het huisartsenvak is.

Dan, mijn 'brothers in arms' uit Groningen. Koen, Stefan, Willem, Paul en Sjoerd. Wat hebben wij al veel dierbare herinneringen samen en ik weet zeker dat er met alle aanhang en kinderen nog vele zullen volgen. Ik prijs mijzelf gelukkig en rijk met jullie vriendschap; herinner me eraan dat ik dat vaak genoeg blijf benoemen. Koen, dank dat jij er altijd voor me bent als ik je nodig heb. Mooi dat je naast mij staat als paranimf tijdens de verdediging.

Lieve Fons, veel te vroeg hebben wij afscheid van jou moeten nemen. Helden sterven jong. Zonder het misschien te weten ben jij voor altijd mijn inspirator en daarom draag ik dit proefschrift aan jou op. Als kleine jongen maakte ik mijn eerste reis naar jou in het grote Rotterdam en liet je me 'jouw' afdeling zien. Dit maakte een onuitwisbare indruk op mij, en heeft mij enorm gesterkt in mijn wens om arts te worden. Later, tijdens mijn studie, was jij degene die mij adviseerde om toch vooral ook (promotie)onderzoek te verrichten. Dank voor wie je was. Je wordt gemist.

## Appendix

Lieve familie (Hanneke, Judith & Herman), Erik & Ko, dank dat jullie mij hebben geleerd om het maximale uit mijzelf te halen. Het nemen van verantwoordelijkheid, een brede interesse in de ander en de wereld is mij door jullie met de paplepel ingegoten, dank hiervoor. Ik zal pogen dit weer door te geven. Lieve Boudewijn, onze paden liepen soms heel anders, maar weet dat ik trots op je ben. Dankbaar ben voor de (levens)lessen die jij mij leerde. Lieve schoonfamilie dank voor jullie warmte en hulp op tal van gebieden. Qua 'koude kant' kun je het slechter treffen.

Daarbij zijn er nog een aantal dierbaren die belangrijk voor mij zijn, maar die ik hier simpelweg niet allemaal kan benoemen. Weet echter dat ik me gezegend voel met zoveel fijne en liefdevolle mensen om mij heen.

Tot slot. Lieve Laura, lieve Olivier. Onze liefde is de basis en jullie zijn mijn grootste geluk. Dank voor jullie onvoorwaardelijke steun. Ik kijk uit naar onze toekomst samen.

**PER ASPERA AD ASTRA**





## Curriculum Vitae

Thomas Hendrikus Gerardus Bongaerts was born on March 8, 1989 in Maastricht, the Netherlands. After graduation from secondary school (VWO Atheneum, Porta Mosana College) in 2008, he started studying Psychology at the University Maastricht. After obtaining his propaedeutic exam in 2009, he was selected (decentrale selectie) to study Medicine at the University of Groningen. Throughout the bachelor's phase, he was an active member of various committees and boards, including the KNMG-district Groningen and IFMSA-Groningen. By then he was already interested and involved in conducting research (Junior Scientific Masterclass) and education (Basiskwalificatie Onderwijs voor Studenten). In 2012 he obtained his bachelor-degree with 'honours'. During the second year of his master's program, he moved abroad for over more than a year to complete multiple clerkships at the Sint-Elisabeth hospital in Curaçao, and the Diakonessenhuis in Paramaribo, Suriname. In 2015 he returned to the city of Groningen and obtained his medical degree in December of that year. In the beginning of 2016 he started his medical career with a residency at the department of paediatrics in the Martini Hospital Groningen. After working for over a year, he subsequently moved to Delft and became a medical intern at the cardiology department of the Reinier de Graaf Gasthuis. After almost two years of clinical work he started as researcher at the Health Campus The Hague at the end of 2017. In March 2018, this led to a combined trajectory of PhD research with the training to become a general practitioner. Under supervision of prof. dr. Mattijs Numans, dr. Frederike Büchner and dr. Onno Guicherit, he investigated how to optimize the current uptake of the population-based cancer screening programmes in the Netherlands, with a focus on the potential role of primary care. The results of the PhD trajectory are described in this thesis and presented at several (inter)national conferences. During his employment he was involved in teaching medical students and nurses in training, and in parts of the education for the Leiden University College and the Population Health Management master. Furthermore, he worked as an out-of-hours acute physician for different nursing homes in the Leiden/The Hague area via GeriCall, and was he an active member of the education committee of the LOVAH (Landelijke Organisatie Van Aspirant Huisartsen). At the time of writing, he is in the process of completing his training to become a general practitioner at Huisartsenpraktijk Ottengraf in Leidschendam. He resides in The Hague with his fiancée, Laura Bloemer, and their son Olivier. In August, they expect their second child.

## Bibliography and PhD coursework

### **Scientific publications in this thesis**

**Bongaerts THG**, Büchner FL, Nierkens V, Crone MR, Guicherit OR, Numans ME. Perceptions and beliefs of general practitioners in the cancer screening programmes in The Netherlands: a mixed-methods study. *BMC Primary Care*, provisionally accepted.

**Bongaerts THG**, Büchner FL, de Munck L, Elferink MAG, Guicherit OR, Numans ME. Cancer screening participation within a highly urbanized region in the Netherlands: comparing the breast and colorectal cancer screening programmes of The Hague. *BMC Open*, June 2023.

**Bongaerts THG**, Büchner FL, Crone MR, van Exel J, Guicherit OR, Numans ME, Nierkens V. Perspectives on cancer screening participation in a highly urbanized region: a Q-methodology study in The Hague, the Netherlands. *BMC Public Health*, September 2022.

**Bongaerts THG**, Ridder M, Vermeer-Mens JCJ, Pukkel JJ, Numans ME, Büchner FL. Cervical Cancer Screening Among Marginalized Women: A Cross-Sectional Intervention Study. *International Journal of Women's Health*, May 2021.

**Bongaerts THG**, Büchner FL, Middelkoop BJC, Guicherit OR, Numans ME. Waarom mensen niet deelnemen aan oncologische bevolkingsonderzoeken. *Huisarts & Wetenschap*, August 2020.

**Bongaerts THG**, Büchner FL, Middelkoop BJC, Guicherit OR, Numans ME. Determinants of (non-)attendance at the Dutch cancer screening programmes: A systematic review. *Journal of Medical Screening*, October 2019.

### **Other scientific publications**

**Bongaerts, THG**. Syndroom van Tietze (hfdst. 149). *Kleine kwalen in de huisartspraktijk*, December 2023.

**Bongaerts, THG**. Huilbaby's (hfdst. 15). *Kleine kwalen bij kinderen*, December 2021.

Sjoerdsma MH, **Bongaerts THG**, van Lente L, Kamps AWA. Nurse-driven Clinical Pathway Based on an Innovative Asthma Score Reduces Admission Time for Children. *Pediatric Quality and Safety*, September 2020.



**Bongaerts, THG.** Opkomst oncologisch bevolkingsonderzoek kan beter. *Huisarts & Wetenschap*, August 2018.

Wesseling W, **Bongaerts THG**, Hoogerbrugge A, Ridder M, Numans ME, Koot MH. Preventief onderzoek naar baarmoederhalskanker: Het perspectief van ongedocumenteerden vrouwen.

***Presentations at (inter)national conferences***

Perspectives on cancer screening participation in a highly urbanised region: a Q-methodology study in The Hague, the Netherlands. *NAPCRG Annual Meeting 2023, San Francisco, United States of America (poster presentation)*

Perceptions and beliefs of general practitioners in the cancer screening programmes in The Netherlands: a mixed-methods study. *Ca-PRI conference, 2023, Oxford, United Kingdom (oral presentation)*

Cancer screening participation within a highly urbanised region in the Netherlands: comparing the breast and colorectal cancer screening programmes of The Hague. *Ca-PRI conference, 2023, Oxford, United Kingdom (oral presentation)*

Perspectives on cancer screening participation in a highly urbanised region: a Q-methodology study in The Hague, the Netherlands. *Ca-PRI conference, 2023, Oxford, United Kingdom (poster presentation)*

Screening baarmoederhalskanker onder gemarginaliseerde vrouwen: Nog veel winst te behalen! *LOVAH wetenschapsdag, 2022, Utrecht, the Netherlands (oral presentation)*

Nominated for the *SBOH Academiseringsprijs 2022 (top 3, national)*

Opvattingen over deelname aan de oncologische bevolkingsonderzoeken: een online Q-studie. *NHG-wetenschapsdag, 2022, The Hague, the Netherlands (oral presentation)*

Cervical cancer screening among marginalised women: Lessons learned from a pilot study in the Netherlands. *Ca-PRI conference, 2020, Oxford, United Kingdom (oral presentation) (cancelled due to the Covid-19 pandemic)*

Optimalisatie van de bevolkingsonderzoeken in Den Haag: een Population Health Management benadering. *NHG-wetenschapsdag, 2019, Nijmegen, the Netherlands (oral presentation)*



## Appendix

Identifying determinants of (non-)attendance at cancer screening programs. *NAPCRG Annual Meeting 2018, Chicago, United States of America (poster presentation)*

Differentiële opkomst in de landelijke kankerscreening programma's. *NHG-wetenschapsdag, 2018, Amsterdam, the Netherlands (oral presentation)*

Overview of attendance and differences at the national cancer screening programmes in the Netherlands. *Ca-PRI conference, 2018, Groningen, the Netherlands (oral presentation)*

### **Overview of teaching activities**

Teacher: Festina Lente zorg, 2021 – 2024 (*training for nurses with a focus on oncology*)

Guest lecturer: Panel Mangement, 2023 (*Population Health Management, master students, Leiden University*)

Guest lecturer platform kwalitatief onderzoek: Workshop Q-methodology, 2022 (*Leiden University Medical Center*)

Master thesis supervision Wietske Wesseling (medical student), 2021. Thesis title: *Kennis over en interesse in screening op baarmoederhalskanker onder ongedocumenteerde vrouwen in Nederland.*

Teacher: Lijn Samenwerking, Gezondheidsbevordering en Leiderschap jaar (*Medicine, third year students, Leiden University Medical Center*)

Guest lecturer: Non-communicable diseases. Cancer and Cancer Screening, 2018 – 2022. (*Leiden University College, bachelor students*)

Master thesis supervision Roosje Basri (medical student), 2018. Thesis title: *Deelname verschillen en context bij het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker in Den Haag.*

Teacher: Start tot Arts, 2018 – 2019 (*Medicine, first year students, Leiden University Medical Center*)

### **Overview of graduate training activities and courses**

Basic Course Regulations and Organization for Clinical Researchers recertification (BROK), 2022 (*Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra, Utrecht, the Netherlands*)

Q-Methodology, 2021 (*Erasmus School of Health Policy & Management, Rotterdam, the Netherlands*)

Clinical Epidemiology, 2018 (*Leiden University Medical Center, Leiden, the Netherlands*)

Werkconferenties LUMC/Health Campus Den Haag 2018 – 2022 (*Health Campus The Hague, The Hague, the Netherlands*)

Interfacultair Overleg Huisartsgeneeskunde, 2018 (*Leusden, the Netherlands*)

Open interview & qualitative data for PhD's, 2018 (*Graduate School LUMC, Leiden, the Netherlands*)

Population Health Management: Fundamentals, 2018 (*Health Campus The Hague, The Hague, the Netherlands*)

Population Health Management: Advanced Panel Management in Health Care, 2018 (*Health Campus The Hague, The Hague, the Netherlands*)

Population Health Management: Risk Stratification, 2018 (*Health Campus The Hague, The Hague, the Netherlands*)

Speed Reading, 2018 (*Graduate School LUMC, Leiden, the Netherlands*)

Population Health Management: Advanced Governance and Health Economics, 2018 (*Health Campus The Hague, The Hague, the Netherlands*)

Medical Business Projects Rotterdam, project: Thuis Hemodialyse, 2018 (*Department of Nephrology, Maastad Ziekenhuis, Rotterdam, the Netherlands*)

Basic Course Regulations and Organization for Clinical Researchers (BROK), 2018 (*Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra, Utrecht, the Netherlands*)

Basic Methods and Reasoning in Biostatistics, 2018 (*Graduate School LUMC, Leiden, the Netherlands*)

Population Health Management: Governance, 2017 (*Health Campus The Hague, The Hague, the Netherlands*)

## Appendix

Population Health Management: Responsible Data Analysis, 2017 (*Health Campus The Hague, the Netherlands*)

Epidemiology: An Introduction, 2017 (*Leiden University Medical Center, Leiden, the Netherlands*)

PhD Introductory Meeting (including the workshop Scientific Conduct for PhDs), 2017 (*Graduate School LUMC, Leiden, the Netherlands*)