



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Charting the path towards rehabilitation: a compensatory approach to navigation impairments

Kuil, M.N.A. van der

Citation

Kuil, M. N. A. van der. (2024, January 24). *Charting the path towards rehabilitation: a compensatory approach to navigation impairments*.

Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3714655>

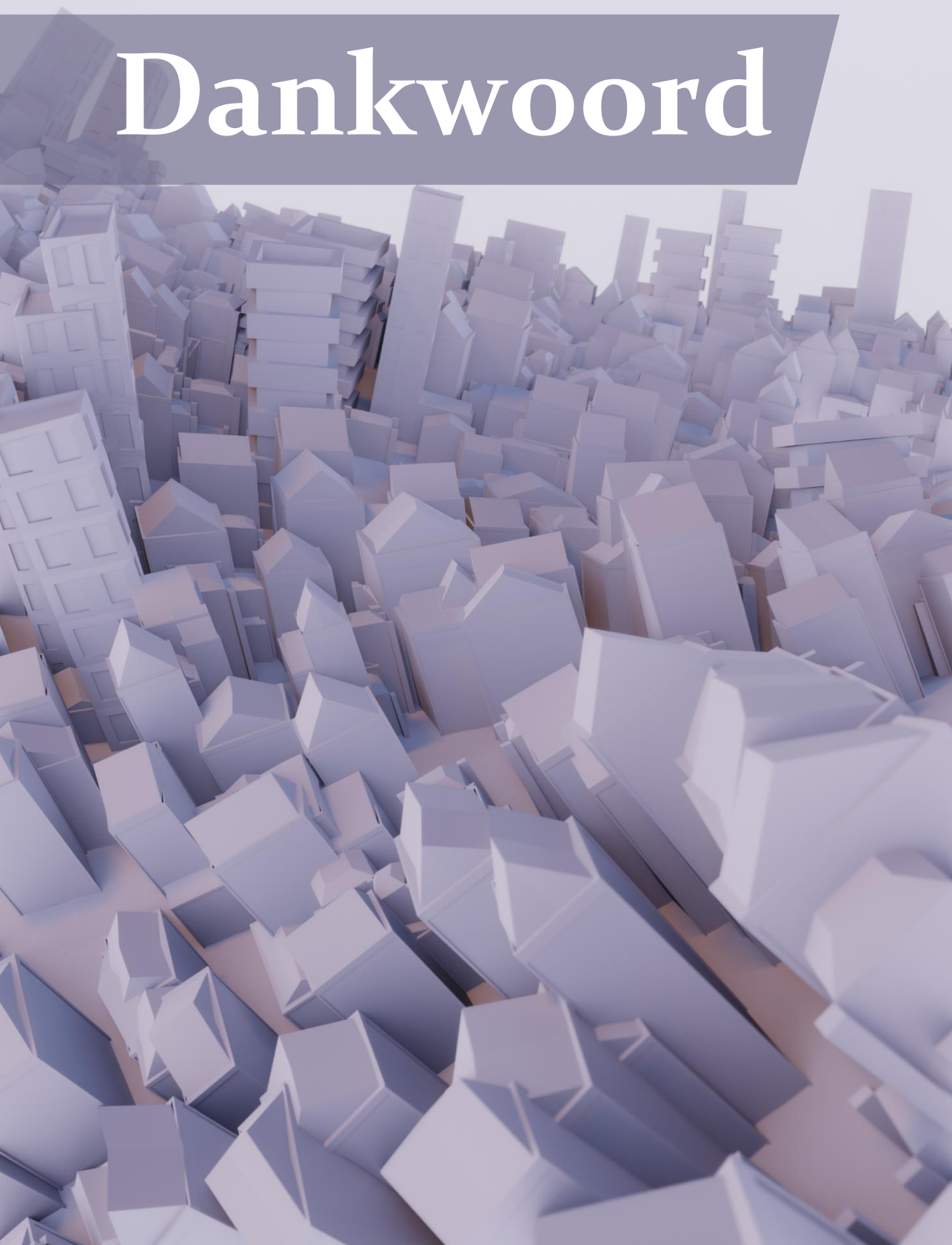
Version: Publisher's Version

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

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3714655>

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

Dankwoord



Dit promotieonderzoek is voor mij een fantastische reis geweest. Ik heb in de afgelopen jaren met interessante mensen mogen samenwerken, mooie plekken bezocht en uitdagingen overwonnen. Het afronden van dit project was niet mogelijk geweest zonder de steun van collega's, vrienden en familie.

In het bijzonder wil ik mijn begeleider Ineke bedanken. Ineke, voor mij ben je *het* voorbeeld van een innovatieve onderzoeker. Je bent optimistisch, volhardend, breed geïnteresseerd en bovenal heel fijn om mee samen te werken. Je moedigde mijn creativiteit als onderzoeker aan en je wist me tegelijkertijd te sturen richting mijn einddoel. Bedankt voor je fijne begeleiding afgelopen jaren.

Anne, ik wil je hartelijk bedanken voor jouw rol als promotor in dit traject. Je bevologenheid voor de revalidatiezorg werkt aanstekelijk. In zowel het onderzoek, de zorg en je begeleiding zet je de mens altijd op de eerste plek. Door met jou samen te werken heb ik de nuances en veelzijdigheid van revalidatieonderzoek leren kennen en heb ik ingezien hoe complex en interessant dit vakgebied is.

Andrea, je hebt me altijd geïnspireerd met je enorme gedrevenheid, ervaring en veelzijdigheid als onderzoeker. Jouw adviezen, inzichten en contacten zijn zeer waardevol geweest tijdens dit project. Bedankt dat je mijn promotor wilde zijn tijdens dit promotieonderzoek.

Ik wil alle patiënten en participanten bedanken voor hun bijdrage aan dit onderzoek. Door de inzet van deze mensen is een behandeling voor mensen met navigatieproblemen een stuk dichterbij gekomen.

Geachte leden van de beoordelingscommissie, prof. dr. Hulst, prof. dr. Postma, prof. dr. van Heugten, prof. dr. van Bennekom en prof. dr. Rombouts, ik waardeer het zeer dat jullie tijd en aandacht hebben besteed aan het lezen en beoordelen van mijn proefschrift. Hartelijk dank hiervoor.

Ik wil mijn collega's, met name, Jaap-Willem, Atie, Elisa, Stefanie, Aleksandrina, Meriem, Lemmy, Kaya, Katja, Willeke, Roos, Rebecca en Karin van de afdeling GMN bedanken voor de fijne sfeer, gezelligheid en samenwerking.

In het bijzonder wil ik Nathal, mijn kamergenoot bedanken. We werkten aan compleet verschillende onderzoeken, maar toch konden we elkaar altijd ondersteunen en adviseren. Bedankt voor alle gezellig tijden, lunchwandelingen en koffiepauzes.

Michiel, mijn voorganger en collega, door jouw eerdere onderzoek naar de revalidatie van navigatieproblemen had ik een sterke basis voor mijn promotieonderzoek. Jouw

klinische inzichten en theoretische modellen hebben mij enorm geholpen om de interventie vorm te geven. Ik wil je bedanken voor jouw adviezen, hulp en prettige samenwerking.

Voor het gebruiksvriendelijkheidsonderzoek heb ik nauw contact gehad met de medewerkers van het Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht. Hier werd ik warm onthaald en de revalidatiespecialisten namen altijd de tijd om mijn vragen te beantwoorden en om mee te denken over de interventie. Bedankt voor alle hulp en ondersteuning.

Naast de mensen uit de academische wereld, wil ik ook mensen uit mijn persoonlijke leven die mij gesteund hebben tijdens dit promotieonderzoek bedanken:

Ferry, ik wil je bedanken voor je hulp bij de webapplicaties voor het Weekend van de Wetenschap en de online screening tool. Dankzij jouw inzichten en oplossingen heb ik de webapplicaties zonder problemen kunnen lanceren en beide projecten zijn in mijn ogen een groot succes geweest. Uiteraard ben ik dankbaar met een vriend als jij waarop ik altijd kan rekenen.

Zo ook Robbert, Tim, Wynand en Stan. Ik wil jullie bedanken voor alle goede tijden. Jullie zijn een fijne groep vrienden waarbij ik altijd terecht kan voor advies, gezelligheid of een goed gesprek. Onze maandelijkse Dungeon & Dragons en Warhammer sessies waren een geweldige manier om te ontspannen en stoom af te blazen. Tim, ik waardeer het zeer dat je mij ook in de rol van paranimf wilt ondersteunen.

Lieve Ron en Riek, bedankt voor al jullie ondersteuning, interesse en betrokkenheid tijdens dit promotieonderzoek. Dankzij jullie hulp met Cato kon ik op de maandagen rustig aan mijn proefschrift schrijven.

Lieve pa, ma en Tamar, ik wil jullie enorm bedanken voor jullie vertrouwen in mij, jullie steun en hulp tijdens dit project. Jullie hebben me altijd aangemoedigd om het beste uit mijzelf te halen, om te blijven ontdekken en om door te zetten.

Lieve Marissa, we hebben de afgelopen jaren samen veel mooie en bijzondere dingen meegemaakt. De afronding van dit promotieonderzoek is de volgende mijlpaal. Je hebt altijd in mij geloofd en je moedigde me aan om mijn passie te volgen. Ik ben blij dat je dit pad met mij bewandeld hebt en dat je ook als paranimf aan mijn zijde wilt staan. Dank je voor al je liefde en steun.

Lieve Cato, jij bent geboren tijdens de afronding van dit proefschrift, maar wat word je snel groot. Ik mis het schrijven van de hoofdstukken met jou in de draagdoek nu al. Ik hoop dat jij, net als ik, later de kans krijgt om werk te doen waar je gelukkig van wordt.



Curriculum Vitae

Milan van der Kuil was born on 22 September 1987 in Vlaardingen, the Netherlands. He finished his secondary school at Spieringshoek, Schiedam in 2006. In 2006, he enrolled in the Bachelor's program Biology at the University of Utrecht. After obtaining his degree, he started the Master's program Neuroscience & Cognition at the same university. Under the supervision of dr. Ineke van der Ham, he wrote his masterthesis on the use of auditory and multimodal landmarks during navigation, which sparked his interest in spatial cognition and virtual reality. After obtaining his Master's degree in 2013, he worked as a research assistant on several short-running projects at the University of Utrecht and the Rotterdam School of Management. In 2014, he started working as a fMRI flowmanager at the UMC Utrecht where he facilitated research on 3T and 7T MRI scanners. In 2016, he was admitted as a PhD student at Leiden University under the shared supervision of Andrea Evers, Anne Visser-Meily and Ineke van der Ham. In 2020, he started as a researcher at the Trimbos-instituut where he focusses on dementia, aging and mental health policies.

List of publications

- van der Kuil, M.N.A., Visser-Meily, J.M.A., Evers, A.W.M., & van der Ham, I.J.M. (in preparation). Effectiveness of a cognitive rehabilitation training for acquired brain injury patients with navigation impairments.
- Binsch, O., Oudejans, N., van der Kuil, M.N., Landman, A., Smeets, M. M., Leers, M. P., & Smit, A. S. (2022). The effect of virtual reality simulation on police officers' performance and recovery from a real-life surveillance task. *Multimedia Tools and Applications*, 1-22.
- Van der Kuil, M. N. A., Visser-Meily, J. M. A., Evers, A. W. M., & van der Ham, I. J. M. (2022). Navigation ability in patients with acquired brain injury: A population-wide online study. *Neuropsychological rehabilitation*, 32(7), 1405-1428.
- van der Ham, I. J., Koutzmpi, V., van der Kuil, M. N. A., & van der Hiele, K. (2022). Spatial navigation performance in people with multiple sclerosis-a large-scale online study. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 58, 103423.
- van der Roest, H. G., van der Kuil, M. N. A., Overbeek, A., & Hartstra, E. (2021). Factors contributing to person-centered care provisioning for people with dementia in Dutch long-term care facilities. *Alzheimer's & Dementia*, 17, e057754.
- Van der Kuil, M. N. A., Evers, A. W. M., Visser-Meily, J. M. A., & van der Ham, I. J. M. (2021). Spatial knowledge acquired from first-person and dynamic map perspectives. *Psychological Research*, 85, 2137-2150.
- van der Ham, I. J., van der Vaart, R., Miedema, A., Visser-Meily, J. M., & Van der Kuil, M. N. A., (2020). Healthcare Professionals' Acceptance of Digital Cognitive Rehabilitation. *Frontiers in psychology*, 11, 617886.
- van der Kuil, M., Evers, A., Visser-Meily, J., & van der Ham, I. (2020). The Effectiveness of Home-Based Training Software Designed to Influence Strategic Navigation Preferences in Healthy Subjects. *Frontiers in human neuroscience*, 14, 76.
- van der Ham, I. J., Claessen, M. H., Evers, A. W., & van der Kuil, M. N. (2020). Large-scale assessment of human navigation ability across the lifespan. *Scientific Reports*, 10(1), 1-12.
- Hamami, Y., van der Kuil, M. N., Mumma, J., & van der Ham, I. J. (2020). Cognitive processing of spatial relations in Euclidean diagrams. *Acta Psychologica*, 205, 103019.
- van der Ham, I. J., van der Kuil, M. N., & Claessen, M. H. (2020). Quality of self-reported cognition: effects of age and gender on spatial navigation self-reports. *Aging & Mental Health*, 1-6.
- Cuperus A.A., Disco R.T., Sligte I.G., Kuil M.N.A. van der, Evers A.W.M. & Ham I.J.M. van der (2019), Memory-related perceptual illusions directly affect physical activity in humans, *PLoS ONE* 14(5): e0216988.
- Van der Kuil M.N.A., Visser-Meily A.M., Evers A.W.M. & Van der Ham I.J.M. (2018), A usability study of a serious game in cognitive rehabilitation: a compensatory navigation training in acquired brain injury patients, *Frontiers in Psychology* 9: e846.
- Van der Ham I.J.M., Baalbergen H., Van der Heijden P.G.M., Postma A., Braspenning M. & Van der Kuil M.N.A. (2015), Distance comparisons in virtual reality: effects of path, context, and age, *Frontiers in Psychology* 6: e1103.