

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

# Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro)).

*No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.*

[info@boomamsterdam.nl](mailto:info@boomamsterdam.nl)  
[www.boomuitgeversamsterdam.nl](http://www.boomuitgeversamsterdam.nl)

# Gebruik van multi-waarneembare mindmappen in kwalitatief onderzoek

*Leendert van de Merbel & Minne Bakker\**

In dit artikel wordt stilgestaan bij een specifiek facet van kwalitatief onderzoek, te weten het organiseren van codes in een verhaallijn, vaak ook bekend als selectief coderen (Boeije, 2014; Green & Thorogood, 2018). Selectief coderen is een essentiële stap in het analyseproces om van algemene bevindingen naar een concrete verhaallijn te komen waarover gerapporteerd kan worden.

Veel kwalitatief onderzoekers zullen bekend zijn met de fases van open, axiaal en selectief coderen of afgeleiden hiervan (Green & Thorogood, 2018). Coderen helpt om van een grote berg data een overzichtelijker geheel te maken. Door op een gestructureerde manier door de data te gaan en deze van codes te voorzien, kan een onderzoeker normaliter zicht krijgen op wat er in die data zit. Het gebruik van softwareprogramma's wordt vaak toegepast om het coderingsproces van grote hoeveelheden data te ondersteunen. Waar weinigen zich waarschijnlijk bewust van zijn, is dat dit proces van coderen en het gebruik van ondersteunende software vaak niet of zeer beperkt toegankelijk is voor mensen met een ernstige visuele beperking. En dat terwijl ook mensen met een (ernstige) visuele beperking onderzoek doen.

Leendert van de Merbel is zo'n onderzoeker met een ernstige visuele beperking. Voor zijn promotieonderzoek heeft hij mensen geïnterviewd en tracht hij de data op een wetenschappelijk verantwoorde wijze te analyseren en tot resultaten te comprimeren. Nu blijkt het doorlopen van deze exercitie voor iemand met een visuele beperking soms onvoldoende mogelijkheden te bieden. Softwareprogramma's en mindmaps zijn voor ziende mensen handige manieren om overzicht te bieden en te schuiven met thema's en codes, maar hoe doe je dat als je visueel beperkt bent en wilt overleggen over structuren met andere onderzoekers?

Leendert werkte voor dit project samen met Minne Bakker, senior onderzoeker bij het Amsterdam UMC (locatie VUmc) en al jaren docent Kwalitatieve Onderzoeksmethoden in universitair en postacademisch onderwijs. In deze bijdrage beschrijven beide auteurs een proces dat zij samen hebben doorlopen om te zoeken naar met name een nieuwe vorm van 'mindmappen', wat zij multi-waarneembare of multi-sensory mindmappen noemen; een mindmap die niet enkel zichtbaar is,

\* Leendert van de Merbel MSW is buitenpromovendus aan de Vrije Universiteit te Amsterdam en is tevens verbonden aan de Stichting Disability Studies in Nederland (DSiN). E-mail: [contact@leendertvandemerbel.nl](mailto:contact@leendertvandemerbel.nl). Dr. Minne Bakker is sociaal wetenschapper, werkt als onderzoeker en docent en is verbonden aan de vakgroep Disability Studies, gepositioneerd bij de afdeling Metamedica van het Amsterdam UMC, locatie VUmc te Amsterdam. E-mail: [mi.bakker@amsterdamumc.nl](mailto:mi.bakker@amsterdamumc.nl).

maar ook tactiel/voelbaar. Voorafgaand en gedurende de samenwerking hebben beide auteurs, onafhankelijk van elkaar, veldnotities bijgehouden over de samenwerking. Deze vormen de basis van de beschrijving en zullen naderhand verder worden geduid en toegelicht, waardoor een helder beeld ontstaat over het inzetten van multi-sensory mindmaps in de fase van selectieve codering. Doel van het artikel is om inzicht te geven in de ervaringen met het werken met een multi-sensory mindmap door onderzoekers met en zonder visuele beperking. Daarbij wordt ook ingegaan op specifieke kansen en uitdagingen van het werken met een multi-sensory mindmap.

## Het proces en de bevindingen

In deze subparagraaf geven Leendert en Minne vanuit hun onderzoekerspraktijk oftewel hun leefwereld aan hoe het proces verliep. Dit proces is in verschillende fases weergegeven en wordt op enkele plaatsen geïllustreerd met gemaakte veldnotities.

### *Kennismaking*

Leendert is in 2015 gestart met zijn promotieonderzoek. Middels een responsieve evaluatie tracht hij zicht te krijgen op de betekenis die gegeven wordt aan de inzet van ervaringsdeskundigheid door blinden en slechtzienden. Hij heeft hiervoor in de afgelopen jaren ruim 50 interviews afgenomen.

Bij de bespreking van de voortgang stelde zijn promotor voor om Minne mee te laten kijken. Beide auteurs hadden hun vragen over hoe dat zou gaan, want voor beiden was het een nieuwe ervaring. Leendert had geen ervaring met een ziende collega bij het overleggen over data en Minne had geen ervaring met het werken met iemand die ernstig visueel beperkt is.

Leendert en Minne spraken per e-mail af om een telefonisch kennismakingsgesprek te zullen hebben. Tijdens dat gesprek bespraken zij hoe ze te werk zouden gaan, rekening houdend met dat de tweede auteur wel en de eerste auteur niet kan zien. Hun gedachten na dit gesprek waren:

#### **Veldnotitie Leendert**

‘Tijdens het eerste gesprek viel me al meteen op dat Minne gestructureerd te werk gaat en wat ik ook prettig vond, was dat zij benoemde wat voor haar nog onbekend was. Zo kon ik tamelijk efficiënt aangeven hoe ik te werk was gegaan en waarom Excel voor mij wel bruikbaar en tegelijk niet ideaal is als hulpmiddel bij de data-analyse. Nu was dit een telefoongesprek en dat maakt al dat zicht er weinig toe doet. Bovendien heb ik ooit gezien en kan ik me daardoor ook visuele voorstellingen herinneren. Ik denk dat dat een voordeel is.’

### **Veldnotitie Minne**

‘Ik heb met Leendert gebeld en geprobeerd zicht te krijgen op waar voor hem de moeilijkheid ligt. Hij gaf aan dat het werken in Excel versnipperend werkt en weinig overzicht biedt. Ik heb eerlijk bekend dat het voor mij een uitdaging is om samen te zoeken naar welke manier voor hem, of eigenlijk voor ons samen, dan wel werkt. Nu ik hem gesproken heb, heb ik wel meer vertrouwen dat ik hem kan helpen.’

### *Aan de slag met de data*

Leendert heeft de data naar Minne toegestuurd, inclusief een tekst waarin hij onder meer waarden en aandachtspunten uit de transcripten bij elkaar gezet had. Tijdens de eerste bijeenkomst had Minne dat document en een tas vol Lego bij zich. Minne las voor uit de stukken en Leendert gaf aan wat relevant was voor de onderzoeksvraag en bijbehorende verhaallijn van de resultaten. Minne beeldde dat vervolgens uit met de Lego, door een soort plattegrond te bouwen. Er was een grondplaat en daarop werden steeds verschillende vormen en hoogtes blokjes gezet; voor elk thema een andere vorm en hoogte.

Het voorlezen was best bewerkelijk en ook bleek het lastig om te onthouden welke betekenis de blokjes hadden gekregen. Minne had hier wel briefjes bij gemaakt, maar die waren voor Leendert niet leesbaar. Daarom zijn ze na een uur gestopt en hebben ze afgesproken het geheel in een tweede afspraak voort te zetten.

### *Expliciteren van het codeerproces*

Tijdens de tweede bijeenkomst werd het mindmappen met de Lego voortgezet. Leendert had op stukjes papier de termen gezet die in de codeboom stonden en Minne beeldde nader met de blokjes uit hoe de figuur van de mindmap zich kon ontwikkelen. Na de tweede bijeenkomst waren er de volgende gedachten:

**Veldnotitie Leendert**

‘Het onthouden welke betekenis we gaven aan de Legoblokjes, daarvoor was het gebruik van brailleschrift in combinatie met normaal schrift nog echt wel een belangrijk punt. Tegelijk vond ik de tastbare uitbeelding van de mindmap toegevoegde waarde hebben bij het gezamenlijk volgen van het codeerproces en dan met name bij de fasen van het axiaal en het selectief coderen. Bij het selectief coderen valt met de Legoblokjes verdeeld over de grondplaat aan te geven hoe bijzonder of algemeen iets is: bijvoorbeeld links op de grondplaat de algemene items en rechts de bijzondere items. En door de vorm van de Legoblokjes valt aan te geven wie iets gezegd heeft: een ervaringsdeskundige, een opdrachtgever, een financier etc. En als meerdere ervaringsdeskundigen iets gezegd hebben, dan vallen Legoblokjes te stapelen. Zo valt er heel wat uit te beelden met Lego.

De rustige houding van Minne plus het gestructureerd te werk gaan droegen bij aan een vlotte afronding van de oefensessie. Ik kan nu beter benoemen hoe de fasen van coderen heten en wat de fasen opleveren. Wat wel lastig blijft, is een goede balans te vinden tussen nuances zien in de data en niet te ruim of te eng focussen. Mij vallen bijvoorbeeld ook verschillen in taalgebruik op tussen mensen uit verschillende regio's en de ene persoon vertelt meer uit zichzelf dan de andere persoon, maar niet alles is relevant om te coderen voor deze onderzoeksvraag. Ik had niet zo gelet op bijvoorbeeld de genoemde waarden en deze oefensessie maakte dat ik nog eens nadacht over de balans tussen wat wel of niet gecodeerd diende te worden.’

**Veldnotitie Minne**

‘Het is lastig om met de braille notes van Leendert helder onderscheid te maken tussen hoofd- en subthema's; alles moet gelezen worden, waardoor het niet handig zou zijn om alleen met braillepapiertjes te werken (als je dan dingen in een volgorde legt moet je alsnog onthouden wat waar lag, omdat je het niet in één oogopslag kunt zien). Daarnaast is braille vaak lang, dus dan zijn er korte codes nodig.

We bespreken het verschil tussen observaties van iemand met versus zonder ernstige visuele beperking. Leendert legt uit dat hij altijd werkt van het detail naar het geheel; je begint gedetailleerd en breidt dat uit om een geheel plaatje te krijgen. Zonder visuele beperking gaat het juist precies andersom; je kunt het overzicht in één keer zien en dan inzoomen op details. (Ik zie bijvoorbeeld in één oogopslag dat er zeven hoofdthema's zijn en kan dan kijken wat die zijn. Leendert begint met één thema, kijkt wat dat is en bouwt zo het plaatje verder op.) Hoewel de Lego heeft geholpen in het beter zichtbaar maken van structuren, roept het wel de vraag op of zoiets als een mindmap überhaupt zinvol is om te gebruiken voor mensen met een visuele beperking.’

## Randvoorwaarden voor goed gebruik van Lego als mindmap

Bovenstaande veldnotities geven op verschillende manieren inzicht in aspecten die een rol spelen in het werken met mindmaps van Lego. Voordat we verder ingaan op de bruikbaarheid van Lego, zijn er een aantal andere punten die korte reflectie verdienen.

Zo valt op dat aan het begin van het proces (zie hierboven, onder Kennismaking), nog voor het eerste contact heeft plaatsgevonden, de onzekerheid over de samenwerking overheerst. Zowel de tweede als de eerste auteur vertrokken daarbij vanuit hetgeen dat zij al kenden en gewend waren te doen. De samenwerking impliceerde dat deze gebaande paden tot op zekere hoogte losgelaten moesten worden, wat een bepaalde kwetsbaarheid met zich meebracht.

Uit de comfortzone komen is spannend en roept vragen op: kan ik dat, wil ik dat? In ieders eigen vertrouwde ‘wereld’ wisten we wat we konden verwachten aan wederkerig gedrag, maar hier niet. Dit proces is niet nieuw of uniek, maar kan goed overleg wel ernstig in de weg staan. In de samenwerking is het goed om daar expliciet aandacht aan te besteden. Samenwerken aan iets nieuws veronderstelt een open basishouding, waar gedurende het gehele proces op kan worden teruggevalen; door tegen elkaar uit te spreken wat wel of niet handig werkt, door met elkaar – samen – te verkennen wat een goede manier van aanpakken is. Door een dergelijke houding kan wederkerige samenwerking op gang komen, nog los van de precieze methode die daarvoor ingezet wordt.

Gedurende het proces viel het op dat de huidige wetenschapspraktijk nog weinig is ingericht volgens het principe van Universal Design. Universal Design houdt in dat zaken (gebouwen, onderwijsmethodes, websites, etc.) zo ontworpen worden dat ze voor een zo groot mogelijke groep toegankelijk en bruikbaar zijn, ongeacht leeftijd, handicap of gender.<sup>1</sup> In huidig wetenschappelijk onderzoek is er een sterke nadruk op verbaal werken (Woelders, 2020), waarbij veelal visuele hulpmiddelen ingezet worden in het analyseproces. Daardoor blijft er weinig ruimte voor andere manieren van werken in deze fase van het analyseren. Daarbij is het goed denkbaar dat het ook niet voor alle mensen zonder visuele beperking de meest prettige manier van visualiseren is. Het feit dat er weinig variatie wordt aangeboden binnen onderzoek op dit vlak, is opvallend en vraagt om reflectie.

Voor de gehele samenwerking gold dat beide auteurs meer inzicht kregen in het werken met deze vorm van mindmappen. Beiden vonden het met de toepassing van Lego voordelig dat ieder op een eigen manier overzicht kon krijgen en daardoor voort kon bouwen op dat overzicht. En zij vonden het nadelig dat Lego niet overal gemakkelijk voorhanden is plus soms ook nog wel gelabeld dient te worden om de toegekende betekenis van bepaalde blokjes te onthouden.

## Conclusie

In dit artikel zijn Van de Merbel en Bakker ingegaan op een essentieel facet van kwalitatief onderzoek. De beide auteurs hebben ervaren dat bij het mindmappen Lego behulpzaam kan zijn om visueel en tactiel overzicht te krijgen van de data in met name de fase van het selectief coderen. Het is behulpzaam, maar er kleven ook nog wel nadelen aan. En dat inzicht werd verkregen door de persoonlijke inzichten in hun contexten te delen.

Ten opzichte van het visueel mindmappen onderkenden zij de volgende voor- en nadelen:

### *Voordelen*

- Het geeft een snel overzicht, op verschillende manieren en dat kwam het interactief selectief coderen ten goede.
- Overzicht helpt bij het mindmappen, want zo kun je nagaan hoe je het verder kunt ontwikkelen richting een verhaallijn.
- Verschillende niveaus kunnen worden gevisualiseerd, bijvoorbeeld op hoogte, grootte, plaats, zodat recht kan worden gedaan aan de resultaten van het axiaal coderen.

### *Nadelen*

- Lego is niet zo eenvoudig voorhanden en duurder dan papier en potlood.
- Lego moet ook nog steeds worden gelabeld, waardoor het een visuele component blijft behouden.

Minne en Leendert hebben allebei meer zicht gekregen op elkaars ‘wereld’ door met elkaar te bespreken hoe het werken met Lego beviel en wat struikelblokken waren. Door vooral goed naar elkaar te luisteren en met elkaar samen dit proces te doorlopen, kwam naar voren dat het werken met een mindmap nooit hetzelfde voordeel kan opleveren voor iemand met een ernstig visuele beperking dan voor iemand zonder. Doordat je met een ernstig visuele beperking altijd vanuit het detail moet beginnen om tot een overzicht te komen, kan ook een mindmap niet een overzicht in één oogopslag bieden. Leendert heeft het werken met de Lego-mindmap desondanks als zeer behulpzaam ervaren. Het is een andere manier van kijken, maar daarmee niet slechter of minder bruikbaar. Het heeft hem wel degelijk de mogelijkheid geboden om tot een overzicht te komen, zij het dat dit voor hem anders werkt dan voor Minne. Minne had op basis van de samenwerking wat twijfels over de vraag of mindmappen überhaupt wel zinvol is, maar vertrok daarbij vanuit haar eigen referentiekader van mindmappen. Leendert heeft haar doen inzien dat dit vanuit zijn referentiekader toch een prima methode kan zijn om overzicht te krijgen van de data.

Desondanks kan het zinvol zijn om na te denken over nog andere alternatieven, die mogelijk niet zozeer vertrekken vanuit de reeds bestaande werkwijze van analyseren in kwalitatief onderzoek, maar meer aansluiten bij een universeel design voor

onderzoek. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het in gesprek brengen van onderzoekers met én zonder een ernstige visuele beperking met designers en softwareontwikkelaars om te bespreken of er mogelijkheden zijn om digitale manieren van ‘categoriseren’ (wat ook in een andere vorm dan mindmappen kan) te ontwikkelen die werkbaar is voor mensen met en zonder ernstige visuele beperking.

## Noot

1. Zie Center for Universal Design, [https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_ud/about\\_ud.htm](https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/about_ud.htm). Geraadpleegd op 3 januari 2020.

## Literatuur

- Boeije, H. (2014). *Analyseren in kwalitatief onderzoek: Denken en doen*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Green, J., & Thorogood, N. (2018). *Qualitative methods for health research*. London: Sage Publications.
- Woelders, S. (2020). *Power-full patient participation: Opening spaces for silenced knowledge*. Dissertatie Vrije Universiteit, Amsterdam.