

**"Wat is het effect van impliciete en expliciete associaties op een afbeelding  
in een healing environment?"**

Sarina Kers

s1483218

Enschede, 20, 06, 2016

Universiteit van Twente

Faculteit der Gedragwetenschappen

Bachelor Psychologie

Begeleidingscommissie:

Dr. M. E Pieterse

PhD T. Van Rompay

## **Voorwoord**

Mijn dank gaat allereerst uit naar mijn begeleiders, M.E. Pieterse en T. Van Rompay. Bedankt voor het begeleiden bij dit onderzoeksverslag. Wegens hun expertise over healing environments en over de onderliggende componenten hiervan, ben ik tot interessante inzichten gekomen en heb ik inmiddels meer expertise over dit onderwerp, door het onder andere aandraagen van boeiende literatuur. Verder gaat mijn dank uiteraard uit naar de Anouk Foundation voor de Copyright van de afbeeldingen die zijn gebruikt in deze studie. Tot slot wil ik ook alle respondenten bedanken die deel hebben genomen aan dit onderzoek, zonder hen had er natuurlijk geen onderzoek kunnen plaatsvinden. Kortom, ben ik dankbaar voor de vruchtbare samenwerkingen die tussen de verschillende schakels heeft plaatsgevonden.

## Samenvatting

**Doel:** Healing environment heeft aangetoond een positief invloed op het behandel-effect te hebben. Ondanks het onderzoek, dat al verricht is in healing environments, ontbreekt studie naar het indirecte effect van gedrag van ouders op het gedrag van het kind, veroorzaakt door de healing environments. Studies tonen desondanks wel aan dat ouderlijk gedrag invloed heeft op het kind, zo kan afstandelijk gedrag naar het kind ervoor zorgen dat het kind meer angst ervaart dan ouders die het kind warmte en troost bieden. Maar in hoeverre kan een afbeelding gevoelens van toegankelijkheid of juist afstand bij een ouder oproepen? Om dit effect te onderzoeken zijn er twee afbeeldingen van de Anouk Foundation, die ter beschikking zijn gesteld in het Sint Maxima ziekenhuis (een Academisch Medisch Centrum voor kindergeneeskunde) gebruikt.

**Methode:** In de huidige studie werden ouders met kinderen aan het woord gelaten om de vraag: "Wat is het effect van impliciete en expliciete associaties op een afbeelding in een healing environment?" te beantwoorden. Om deze vraag te beantwoorden zijn er twee afbeeldingen zijn geselecteerd op drie componenten: (kleur-vorm-complexiteit) uit de wetenschappelijke literatuur die aantonen invloed te hebben op drie dimensies: positief affect vs negatief affect, ontspannen vs onrust, toegankelijkheid vs afstandelijkheid. Het effect is onderzocht middels twee deelstudies, een associatieonderzoek waar respondenten woorden, die gerelateerd waren aan de onderliggende componenten, affect, ontspanning en toegankelijkheid, moesten invullen, waarop impliciete associaties werden gemeten, waarop volgend een kwalitatief interview is afgenomen ter verdieping van de impliciete associaties.

**Resultaten:** Respondenten die de positief geladen afbeeldingen hebben beoordeeld, hadden impliciet gunstigere associaties dan de respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding. Een mogelijke oorzaak hiervan is dat deze afbeelding de kleur blauw, ronde vormen en homogene stimuli bevat en dit positievere reacties oproept dan de kleur oranje, rechthoekige vormen en heterogene stimuli dat de andere afbeelding betreft. Hoewel de helft van de respondenten expliciet aangeven de kleur oranje als prettig te ervaren, tonen de impliciete associaties aan, dat deze kleur bijna geen associaties als positief effect en ontspanning oproepen.

**Discussie:** Over het algemeen werden beide afbeeldingen impliciet en expliciet positief beoordeeld. Wanneer de afbeeldingen echter werden beoordeeld in een ziekenhuiscontext, riepen zij negatieve associaties op, angst en zorgen voerden dan de boventoon en de afbeeldingen werden als te vrolijk voor de setting beoordeeld. Dit toont het belang van de context aan waar een afbeelding hangt, maar dit toont ook aan dat er nagedacht dient te worden over wat er op de afbeelding wordt geproduceerd. Tot slot bieden de twee afbeeldingen afleiding door middel van fantasie, de afbeeldingen dienen als een handvat om een gesprek met hun kind te voeren, waardoor er afleiding werd ervaren. Opmerkelijk hierbij is echter dat fantasie negatief werd beoordeeld wanneer een afbeelding niet werd begrepen, gevoelens als irritatie werden dan opgewekt.

## Abstract

**Aim:** Healing environment has shown to have a positive influence on the treatment effect. Despite the research that has been done in healing environments, there is lacking study of the indirect effects of behavior from parents on the behavior of the child, caused by the healing environments. Studies however does show that parental behavior affects children, so can detached behavior towards the child make the child more anxiety, than parents who behave warmth and comfort to the child. But to what extent can an image create feelings of accessibility or distance to a parent? To investigate this effect, there are two images of the Anouk Foundation, which have been made available in the St. Maxima hospital (an academic medical center for pediatrics).

**Method:** In the current study, parents with children were allowed to speak to answer the question ' What is the effect of implicit and explicit associations on an image in an healing environment? To answer this question, there are two images preselected based on three components (color, shape, complexity) from the scientific literature, that influence the three dimensions: positive affect vs negative affect, relaxation vs restless, accessible vs detached. The effect was investigated using two part studies, an association survey where respondents words that were related to the underlying components, affect, relaxation and accessibility needed to fill in, where implicit associations are measured, following by a qualitative interview which is conducted to elucidate the implicit associations.

**Results:** Respondents who reviewed the positive loaded images have implicitly favorable associates than respondents who are exposed to the negative loaded image, this is probably due to that picture contains the color blue, round shapes and homogeneous stimuli, this evokes more positive responses than the color orange, rectangular shapes and heterogeneous stimuli that contains the other image. Although half of the respondents explicitly state that they experience the color orange as a pleasant, the implicit associations showing that this color had almost no associations that evoke a positive influence and relaxation

**Discussion:** When the images are reviewed spontanous, the respondents have implicit and explicit positive associations of the images, but when the images are reviewd in an hospital context they are negative, because they found the image to cheerfull for this context. So it is important to think about what there is to see in an image, in a different context. Finally , there where two effects, both images create diversion through fantasy, the images serves as a way to have a conversation with their child. Noteworthy here is that fantasy was negatively rated when an image was not understood, it generates irritation.

## Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Inleiding.....	1
Hoofdstuk 2: Methode.....	6
2.1 Impliciet associatie onderzoek.....	6
2.1.1 Participanten.....	6
2.1.2 Instrumenten.....	6
2.1.3 Procedure.....	7
2.1.4 Data analyse.....	7
2.2 Expliciet associatie onderzoek.....	9
2.2.1 Participanten.....	9
2.2.2 Instrumenten.....	9
2.2.3 Procedure.....	10
2.2.4 Data analyse.....	10
Hoofdstuk 3: Resultaten.....	11
3.1 Impliciet associatie onderzoek.....	14
3.2 Expliciet associatie onderzoek.....	17
Hoofdstuk 4: Discussie.....	23
4.1 Algemeen.....	23
4.2 Beperkingen onderzoek.....	25
4.3 Aanbevelingen.....	26
Referenties.....	28
Bijlagen.....	31
Bijlage 1: Afbeeldingen Anoukfoundation.....	31
Bijlage 2: Checklist Afbeeldingen.....	32
Bijlage 3: Word stem completion test.....	33
Bijlage 4: Scoreformulier word stem completion test.....	34
Bijlage 5: Gestructueerd interview.....	35
Bijlage 6: Interviewschema.....	36
Bijlage 7: Resultaten negatief geladen afbeelding kwalitatief onderzoek.....	37
Bijlage 8: Resultaten positief geladen afbeelding kwalitatief onderzoek.....	39
Bijlage 9: Toestemmingsformulier.....	41
Bijlage 10: Debriefing.....	42

## H1: Inleiding

Muurschilderingen in een openbare ruimte worden traditioneel gebruikt voor esthetiek en afleiding. Toch zijn er ook andere doelen van een muurschildering, onder andere afhankelijk van de omgeving. Wanneer er muurschilderingen worden geplaatst in een gezondheidssetting kan het doel van esthetiek veranderen naar de zogenaamde healing environments. Dit houdt in dat een fysieke omgeving invloed heeft op het behandelresultaat in gezondheidssettings (Stichler, 2001). Wanneer er gekeken wordt in een gezondheidsinstelling, zijn er regelmatig negatieve gevoelens zoals; angst, verwarring of onzekerheid. Deze gevoelens kunnen het behandelresultaat negatief beïnvloeden (Yoon & Sonneveld, 2010). Gezondheidssettings worden merendeel geassocieerd met stress, angst en onzekerheid (Volicer & Volicer, 1978). Stress is een terugkerende factor in de gezondheidssetting en kan een negatief effect veroorzaken. Dijkstra (2009) geeft aan dat healing environments ervoor zorgen dat de cliënt minder stress, angst en pijn ervaart. Studies naar omgevingsinvloeden tonen aan dat healing environments een positief invloed kunnen hebben op de stressreductie van een cliënt in een gezondheidssetting (Harris, McBride, Ross & Curtiz, 2002). Healing environments ondersteunen dan ook het belang van het effect van een fysieke omgeving in een gezondheidssetting met als doel, het verbeteren van het behandelresultaat voor een cliënt. Het realiseert een positief effect door in te spelen op de behoeften van een cliënt, zoals veiligheid, psychologisch gemak en een verhoging van de fysieke welstand (Fottler et al, 2000). Ondanks het onderzoek dat al verricht is in healing environments, ontbreekt studie naar het effect van omgeving stimuli op ouders van kinderen. Onderzoek naar het indirecte effect van gedrag en stemming van ouders, op het gedrag van het kind, veroorzaakt door de healing environments, is beperkt.

In dit huidige onderzoek wordt daarom de focus gelegd op het effect van healing environments op ouders van kinderen in een gezondheidssetting. Om dit effect te onderzoeken worden twee verschillende soorten afbeeldingen gebruikt, namelijk een positief geladen afbeelding en een negatief geladen afbeelding. Deze afbeeldingen zijn geselecteerd op drie onderliggende componenten van elke afbeelding, namelijk kleur, vorm en complexiteit. In deze studie wordt onderzocht wat het effect is van deze afbeeldingen op de rol van ouders. Wat studies al aantonen is dat de rol van de ouders invloed heeft op het kind. Rapee (1997); Wood, Mcleod, Sigman, Hwang en Chu (2003); Ginsburg, Grover en Ialongo (2004) hebben een review van 47 studies uitgevoerd om de invloed van de rol van de ouder op het kind te onderzoeken. In deze onderzoeken vonden zij dat er verschillen in de kinderen zijn waar te nemen door het gedrag van de ouder. Ouders met een overbeschermende ouderstijl hebben angstige kinderen, daarbij geven deze kinderen aan minder autonomie en zelf efficacy te ervaren (Chorpita & Barlow, 1998). Ouders met vermijdend gedrag naar het kind, zorgt ervoor dat het kind meer angst ervaart dan ouders die het kind warmte en troost bieden. Isley, O'neil, Clatfelter, Parke en Ross (1999) tonen aan dat affectie tonen voor het kind, een positief invloed heeft op het kind en zij tonen ook aan dat negatieve affectie, dat uitgedrukt wordt door de ouder, een negatief invloed heeft op sociale uitkomsten van het kind. Het is aannemelijk dat ouderlijke angst meer angst veroorzaakt in het kind, ook wel het modellerend leren genoemd. Het kind ziet dat de ouder angstig gedrag vertoont, en ervaart daardoor ook angst (Barret, Rapee, Dadds & Ryan, 1996). Vragenlijsten naar modellerend leren van ouders-

kind geven aan dat moeders een reductie van gedragsproblemen rapporteren wanneer zij een positief rolmodel toepassen (Reid, Webster-Stratton, & Beauchaine, 2001). Volgens de sociale leertheorie van Bandura (as cited in Reid, Webster-Stratton, Beauchaine, 2001) hebben belangrijke anderen, zoals de ouders, invloed op het kind. Modellerend leren is het geven van een voorbeeldrol voor het kind, waar het kind vervolgens van leert (Alloy, Abramson, Whitehouse, Hogan, Tashman, Steinberg et al, 1999).

Eerder onderzoek toont aan dat er een directe link kan worden waargenomen tussen de healing environment en het behandel-effect van een cliënt, maar er zijn ook indirecte effecten, zoals impliciete processen die de healing environment kunnen beïnvloeden. Zo zijn er bijvoorbeeld moderators als psychologische staat, dat door sensorische percepties wordt veroorzaakt. (Dijkstra, Pieterse en Pruyn, 2006). Een andere moderator, dat ook het effect tussen een healing environment en het behandel-effect kan beïnvloeden, is het gedrag of de stemming van de ouder dat effect heeft op het kind. Omvattend toont de bovenstaande studie aan dat er een moderator effect kan zijn tussen het effect van een healing environment en het behandel-effect van een cliënt waar rekening mee gehouden dient te worden. Omgeving stimuli heeft een impliciet of een expliciete invloed op de mens. Mensen worden voortdurend blootgesteld aan zowel externe als interne stimuli dat impliciet en of expliciet wordt verwerkt (Gazzaniga, Ivry & Magnun, 2014). Een eerste selectie dat wordt gemaakt door mensen, is of een stimuli gewenst of ongewenst is. Deze selectie hangt van verschillende factoren af, zoals associatie. Associëren is het (onbewust) verbinden van een gebeurtenis of een gedachte met een andere gedachte (Tromp, Reitsma, Ravelli, Meray & Bonsel, 2006). Wanneer een cliënt bijvoorbeeld een pijnlijke ervaring heeft opgelopen in een ziekenhuis, kan het zijn dat hij al bij het horen van het woord ziekenhuis de nare gebeurtenissen terughaald in zijn geheugen en hierdoor de nare herinneringen naar boven komen. (Zimbardo, Johnsen & McCan, 2009). Zulke associaties tonen aan, dat door het zien van een bepaalde afbeelding, nare gebeurtenissen kunnen worden opgeroepen door persoonlijke ervaringen. Dijkstra (2008) toont aan dat vele factoren een rol spelen in healing environments. In deze studie wordt de focus echter gelegd op drie factoren namelijk; kleur, vorm en complexiteit in een afbeelding.

### *Kleur*

In healing environments wordt kleur gezien als het makkelijkste materiaal om de eigenschappen van de omgeving te veranderen. Kleur is een subtiele karakteristiek in een schildering met grote effecten. In een review van Jalil, Ynus en Said (2012) benoemen zij dat kleur van grote invloed is op de mens, omdat wij daar dagelijks aan worden blootgesteld en het ons daardoor makkelijker beïnvloed en het ook de welzijn en gezondheid van mensen kan beïnvloeden. Elliot, Maier, Moller, Friedman en Meinhardt (2007) geven aan dat gedrag en geleerde associaties kunnen worden geactiveerd door kleurgebruik.

De kleuren geel en rood worden volgens (Wexner, trans. 1954) Dijkstra et al (2008) geassocieerd met spanning en opwindning. Rood wekt een hogere arousal op door zijn warme tint in tegenstelling tot de koude tinten zoals blauw en groen (Wilson, 1996). Deze kleuren worden juist geassocieerd met rust, veiligheid en ontspanning. Kaya & Epps (2014) vonden in hun studie dat groen werd geassocieerd met de natuur en hierdoor relaxation en positieve gevoelens opwekt. Ulrich (1995) concludeert tot slot dat de kleur groen een positief behandel-effect heeft op de cliënt wanneer hij uitkijkt op een wand waar de kleur groen ter beschikking is gesteld tijdens een behandeling. Er zijn echter moderators die dit effect kunnen

beïnvloeden, zoals een persoonlijke gemoedstoestand of percepties. Percepties zijn interpretaties van sensaties en kunnen hierdoor anders worden waargenomen door een individu (Gazzaniga, Ivry & Magnum, 2014). Mensen verwerken hun omgeving stimuli anders. Hierdoor worden kleuren in verschillende culturen ook anders waargenomen (Pelsmacker, 2006). Collectivistische culturen zoals China zien de kleur rood juist, in tegenstelling tot de westerse individualistische culturen, als een betrouwbare en positieve kleur. De kleur groen associëren zij juist met ziekte wegens de giftige natuurplanten in de Jungle (Pelsmaker, 2013). Deze tegenstrijdigheid in culturen laat zien dat kleuren en de bijbehorende associatie subjectief wordt waargenomen en anders kan worden geïnterpreteerd in verschillende settings en individuen. Op basis hiervan kan worden verwacht dat een afbeelding dat plezier oproept bij een individu, juist spanningen kan oproepen bij een ander individu, hiermee dient rekening te worden gehouden wanneer er conclusies aan de resultaten in dit onderzoek worden verbonden. Verder wordt verwacht dat de kleuren rood, oranje en geel, vermijdend gedrag veroorzaken (avoidance motivation). Dit zorgt ervoor dat iemand alert is en de neiging heeft om risicovolle situaties te vermijden, zoals een ziekenhuis omgeving (Friedman & Förster, 2002). Dit gedrag kan problematisch zijn voor een ouder dat een kind juist troost dient te bieden wanneer zij zich beiden in een ziekenhuissetting bevinden en te maken krijgen met medische complicaties zoals in een ziekenhuis. Ouders met vermijdend gedrag naar het kind zorgen ervoor dat het kind meer angst ervaart dan ouders die het kind warmte en troost bieden (Ackerman, 2013). Wanneer het kind meer angst ervaart kan dit het behandel-effect negatief beïnvloeden. Het is dus interessant om te onderzoeken welk kleurgebruik dit gedrag bij ouders kan activeren.

### *Complexiteit van muurschilderingen*

Een tweede component dat invloed heeft in een afbeelding is de complexiteit van de stimuli. Dit houdt in dat complexiteit in een afbeelding hoger is wanneer er heterogene stimuli zijn waar te nemen. De afbeelding wordt als minder complex waargenomen als er meer homogene stimuli in een afbeelding zijn. Dit houdt in dat er meerdere stimuli van dezelfde soort in de afbeelding zijn en dit hierdoor waargenomen kan worden als gemakkelijk te verwerken stimuli. (Hekkers, Snelders & van Wieringen, 2003). Studies tonen aan dat een afbeelding negatiever wordt geëvalueerd als er bepaalde prikkels onderdrukt dienen te worden. Het onderzoek van Goolsby, Brian, Shapiro, Kimron, Raymond en Jane (2009) toont aan dat verhoging van de complexiteit in een afbeelding, negatiever wordt beoordeeld. De verwachting is dat, door de complexiteit in een afbeelding, aandacht verdeeld moet worden. Enerzijds zet het brein selectieve aandacht in om te focussen op een afbeelding en anderzijds moet het brein de overige stimuli remmen. Dit conflict zorgt volgens Goolsby, Brian, Shapiro, Kimron, Raymond en Jane (2009) voor de negatieve reactie. Verder toont onderzoek van Aarts, Custers en Holland (2007) aan dat aandacht op homogene afbeeldingen positiever worden waargenomen dan heterogene stimuli in een afbeelding. Op basis van deze studies is het aannemelijk dat een hogere heterogene complexiteit in een afbeelding negatiever zal worden beoordeeld dan afbeeldingen met meer homogene stimuli.



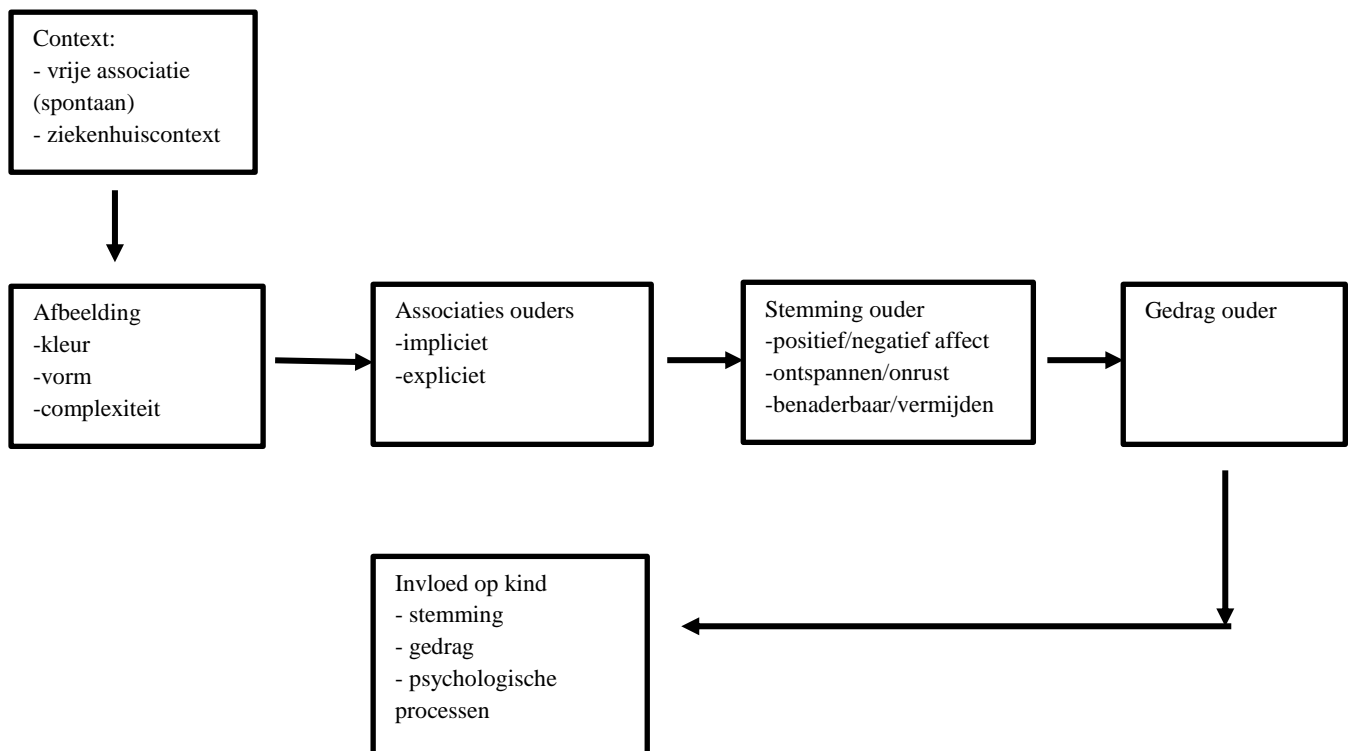
### *Vormen van muurschilderingen*

Tot slot wordt de vorm in healing environments gezien als een techniek om de evaluaties van mensen te beïnvloeden (van Rompay, Hekkers & Muller, 2005). Studies naar vormen zijn goed beschreven. Zo tonen Zhang, Feik en Price (2006) aan dat ronde vormen meer positieve associaties oproepen zoals; vriendelijkheid, harmonie en toegankelijkheid. Rechthoekige vormen worden daarentegen gezien als confronterend. In lijn met deze bevindingen is het onderzoek van Berlyne (1976), hij toont aan dat hoekige vormen conflict oproepen en ronde vormen worden daarentegen gezien als toegankelijk en vriendelijk. Op basis van deze studies is het plausibel, dat rechthoekige vormen in een afbeelding een afstandelijke houding opwekt en hierdoor een negatieve reactie veroorzaken. Bij ronde vormen wordt daarentegen verwacht dat het toegankelijkheid oproept en juist een positieve reactie veroorzaakt.

Het begrijpen van de bovenstaande componenten zorgt ervoor dat het effect van healing environment beter wordt begrepen. Om de componenten te onderzoeken zijn de afbeeldingen van de Anouk Foundation, die ter beschikking gesteld zijn in het Sint Maxima ziekenhuis (een Academisch ziekenhuis), gebruikt (MMC, 2016). De non-profit organisatie, de Anouk Foundation te Zwitserland, beïnvloedt de healing environments in gezondheidsinstellingen door middel van muurschilderingen in deze settingen ter beschikking te stellen, met het doel het welzijn van ouder en kind te verbeteren. De organisatie maakt gebruik van meerdere soorten afbeeldingen waarin verschillende elementen worden toegepast, zoals kleurgebruik, complexiteit van stimuli en vormen. Doordat een deel van de afbeeldingen van de Anouk Foundation in een kinderziekenhuissetting ter beschikking zijn gesteld, worden met name de kinderen zelf en ouders van deze kinderen blootgesteld aan deze afbeeldingen. In het Sint Maxima ziekenhuis wordt met name kindergeneeskunde uitgevoerd, wat inhoudt dat er vooral medische problematiek is bij de cliënten. Dit soort complicaties leidt veelal tot zorgen, angst en onzekerheid bij ouders (Ackermans, 2013). In deze studie wordt onderzocht wat het effect is van deze afbeeldingen op ouders van kinderen, welke onderliggende componenten in een afbeelding hebben invloed op de stemming van een ouder en waarom? In hoeverre kan een afbeelding gevoelens van toegankelijkheid of juist afstand bij een ouder oproepen? Door de bevindingen van bovenstaande studies is het aannemelijk dat de afbeeldingen van de Anouk Foundation, waaraan de ouder wordt blootgesteld, een bepaald gevoel of associatie oproepen, waardoor de ouder een bepaald gedrag of stemming kan aannemen en dit gedrag vervolgens weer invloed kan hebben op het angstniveau van het kind. Hierdoor is het aannemelijk dat de mate van effect die de ouder ervaart door blootstelling aan een afbeelding, invloed heeft op het gedrag of de stemming van het kind en hierdoor het behandelinvloed kan worden beïnvloed, danwel positief of negatief (fig. 1). Verder is het op basis van de literatuur dus aannemelijk dat de mate van ontspanning vs onrust, toenadering vs afstand en positief effect of een negatief effect van een ouder, dat gecreëerd kan worden door verschillende componenten in een afbeelding, zoals kleur, vorm en complexiteit invloed heeft op de stemming en of gedrag van ouder en kind in een gezondheidssetting. De bestaande studies naar het effect van healing environments biedt veelbelovende resultaten. Desondanks is er nog gebrek aan specifiek onderzoek, dat de onderliggende componenten in een afbeelding, waaraan ouders worden blootgesteld in wachtruimtes in een gezondheidssetting. Er is al aangetoond dat het gedrag van ouders effect

heeft op het gedrag van een kind, maar in hoeverre en waardoor wordt bepaald gedrag of een bepaalde stemming bij een ouder geactiveerd door een afbeelding? Er wordt verwacht dat de afbeeldingen een effect hebben op het gedrag en stemming van de ouders, waardoor dit invloed kan hebben op de psychologische toestand van het kind. In deze huidige studie wordt de nadruk gelegd op de onderliggende componenten van de afbeeldingen van de Anouk Foundation. Het begrijpen van de onderliggende componenten helpt om healing environments efficiënter toe te gaan passen. De afbeeldingen worden geselecteerd op aantoonbare bevindingen vanuit wetenschappelijke studies (Bijlage 2). Om de vraag "Wat is het effect van impliciete en expliciete associaties in een healing environment?" te beantwoorden wordt eerst het effect van de onderliggende associaties en kenmerken van de afbeeldingen onderzocht:

1. Welke impliciete en expliciete associaties hebben ouders bij een afbeelding?
2. Welke kenmerken van de afbeeldingen beïnvloeden associaties? (kleur, vorm, complexiteit)
3. Wat voor een invloed heeft de context waar een afbeelding ter beschikking wordt gesteld



*Figuur 1.* Theoretisch model voor healing environments. De pijlen indiceren de verwachte causaliteit. De boxen representeren de onderliggende componenten en effecten van een healing environment. In deze studie wordt enkel het verwachte bovenstaande effect onderzocht (aangegeven met de horizontale pijlen en de verticale pijl die loopt vanaf de contextbox naar de afbeeldingbox) doormiddel van twee deelstudies, impliciet associatieonderzoek en een expliciet associatie onderzoek.

## H2: Methode

### 2.1 Impliciet associatieonderzoek (word stem completion test)

#### 2.1.1 Deelnemers

Voor het onderzoek zijn ouders met kinderen tussen één maand en achttien jaar ondervraagd. Om deel te nemen aan het onderzoek is er een exclusiecriteria opgesteld. Zo zijn volwassenen zonder kinderen uitgesloten in dit huidige onderzoek. De respondenten zijn geworven door middel van een gemaksteekproef. Dit houdt in dat de respondenten makkelijk toegankelijk zijn. Zo zijn de respondenten geworven vanuit de omgeving van de onderzoeker. De respons betreft (N14.) waarvan vier vaders (28%) en tien moeders (72%) deel hebben genomen aan het onderzoek. De leeftijd van de respondenten varieerde van 23 tot 53 jaar ( $M=38.28$ ;  $SD=10,67$ );. De leeftijd van de kinderen van de respondenten varieerde van 5 maanden tot 17 jaar ( $M=8.56$ ;  $SD=6,24$ ).

#### 2.1.2 Instrumenten

##### *Afbeeldingen Anouk Foundation*

De respondenten ( $n=14$ ) zijn verdeeld in twee groepen. De helft van de groep ( $n=7$ ) is blootgesteld aan een positief geladen afbeelding en de overige respondenten ( $n=7$ ) zijn blootgesteld aan een negatief geladen afbeelding. Beide afbeeldingen zijn ter beschikking gesteld door de Anouk Foundation en bevinden zich in het Sint Maxima Ziekenhuis te Utrecht (zie bijlage 1).

##### *Checklist afbeeldingen Anouk Foundation*

De afbeeldingen zijn geselecteerd op drie componenten: (kleur, vorm en complexiteit) uit de wetenschappelijke literatuur die aantonen invloed te hebben op drie dimensies: positief affect vs negatief affect ,ontspanning vs onrust en toegankelijkheid vs afstandelijkheid (zie bijlage 2). Vervolgens zijn de componenten toegewezen aan de drie dimensies. De dimensie positief vs negatief affect is geselecteerd op het aantal homogene/heterogene stimuli dat in de afbeelding waar te nemen is. De dimensie ontspanning vs onrust is geselecteerd op de kleurkeuze. De blauwe afbeelding is gekozen om de overheersende kleur blauw dat in de afbeelding is te herleiden. Tot slot is de dimensie toegankelijkheid vs afstandelijkheid geselecteerd op basis van het aantal ronde of juist rechthoekige vormen die in de afbeelding te zien zijn. Hieropvolgend zijn er tien verschillende afbeeldingen geselecteerd, vervolgens zijn alle afbeeldingen gescoord op de drie dimensies aan de hand van een vijfpuntenschaal die liep van één tot en met vijf. Op basis van deze checklist zijn de laagstscorende afbeelding en de hoogstscorende afbeelding van de Anouk Foundation gekozen, zodat er twee tegengestelde afbeeldingen zijn gekozen. De eerste afbeelding betreft een positief geladen afbeelding, deze afbeelding omvat de kleur blauw, ronde vormen en homogene stimuli. Er wordt verwacht dat deze drie componenten invloed hebben op positief affect, ontspanning en toegankelijkheid. De tweede afbeelding betreft een negatief geladen afbeelding, omdat deze afbeelding componenten bevat waar de literatuur van aangeeft dat dit een negatief invloed kan hebben op stemming en gedrag. Deze afbeelding bevat de kleur oranje, rechthoekige vormen en heterogene stimuli. Er wordt verwacht dat deze drie dimensies invloed hebben op negatief affect, ontspanning en toegankelijkheid.

### *Variabelen*

In deze studie zijn er twee soorten variabelen, namelijk de onafhankelijke en de afhankelijke variabelen. De afhankelijke variabelen zijn de drie verschillende dimensies, positief affect vs negatief affect, ontspanning vs onrust en toegankelijkheid vs afstandelijkheid. De onafhankelijke variabelen zijn kleur, vorm en complexiteit.

### *Word stem completion test*

De helft van de respondenten (n=14) is blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding en de andere helft van de respondenten is blootgesteld aan de positief geladen afbeelding. Na het zien van de afbeelding heeft de respondent de Word stem completion test ingevuld (bijlage 3). Het doel van de Word stem completion test is om impliciete associaties te meten. Een voorbeeldstelling uit de vragenlijst is: " Ont.....". Bij deze stelling dient de respondent het woord af te maken met het eerste woord dat in gedachten komt van de respondent. Om priming van de woorden zoveel mogelijk te voorkomen zijn de woorden random verdeeld.

#### 2.1.3 Procedure

Voordat de studie van start ging dienden de respondenten vooraf een toestemmingsformulier te ondertekenen ( zie bijlage 9). De Word stem completion test werd zelfstandig door de respondenten ingevuld in zijn of haar thuissituatie. De respondent is op de hoogte gesteld, dat het van belang is, om het eerste woord dat in hem of haar op komt te noteren. Mochten de respondenten een woord niet kunnen afmaken mocht hij of zij deze overslaan. De afname van de Word stem completion test varieerde tussen de één en vijf minuten. Nadat de respondent de Word stem completion test had ingevuld, werd het tweede deel van de studie gestart en werd er een gestructueerd interview bij de respondent afgenomen (zie bijlage 5) Nadat het gehele onderzoek was voltooid zijn de respondenten op de hoogte gesteld door middel van een debriefing (zie bijlage 10). Er werd benadrukt dat zij deel hebben genomen aan dit onderzoek. In de ontvangen brief zijn de respondenten op de hoogte gesteld van de onderzoeksresultaten aan de hand van een korte samenvatting. Tot slot is er aangegeven dat zij bij verdere vragen en/of opmerkingen de contactgegevens konden raadplegen.

#### 2.1.4 Data analyse

De vragenlijst omvat negen stellingen en wordt gescoord aan de hand van drie dimensies die zijn samengesteld op basis van de wetenschappelijke literatuur, namelijk: (zie bijlage 2)

---positief vs negatief affect: Een subjectief gevoel, zoals angst, stress of blijheid.

Deze dimensie is geselecteerd op het aantal homogene vs heterogene stimuli, waarop de verwachting is dat deze variabelen invloed hebben op affect.

--- ontspanning vs onrust: Het af of toenemen van de verhoogde aandacht.

Deze dimensie is geselecteerd op het kleurgebruik. Verwacht wordt dat kleur invloed heeft op deze twee variabelen.

--- toegankelijkheid vs afstandelijkheid: Het wel of niet willen benaderen.

Deze dimensie is geselecteerd op de soort vorm en op de complexiteit van de afbeelding, verwacht wordt dat deze twee variabelen invloed hebben op de mate van toegankelijkheid en afstandelijkheid.

Per respondent werden er drie scores berekend, zie voor een voorbeeld figuur 2.1. Dit betekent dat er per respondent een score werd gegeven van een +1, een -1, of een 0 op de

drie verschillende dimensies. Een +1 werd gegeven als een woord is aangevuld op dimensie één en twee (positief vs negatief en ontspanning vs onrust), met een relevant positief geladen woord. Dit kan bijvoorbeeld bij de eerste stelling: "Ont....." ontspanning zijn. Een -1 wordt gegeven op de eerste dimensie: positief vs negatief affect, als een woord is aangevuld met een relevant negatief woord. Dit kan bijvoorbeeld zijn bij de derde stelling: "Som....." somber zijn. Een 0-score wordt toegekend als een woord irrelevant voor de drie dimensies zijn, dit houdt in dat het woord niet positief of negatief kan worden geïnterpreteerd. Dit kan bijvoorbeeld bij de vijfde stelling: "Str....." strand zijn, omdat de scoorder niet weet of men positieve of negatieve associaties met het strand heeft. Verder werd een 0-score ook toegekend als een woord onleesbaar was. Van elke dimensie werd een totaalscore berekend door de scores op te tellen. In figuur 2.1 wordt de score +1 bij de dimensie ontspanning vs onrust. Bij positief affect vs negatief affect wordt de score ook +1, het aantal hits op deze schaal is een 2 omdat een +1 en een -1 allebei wel een associatie aanzet. Bij het aantal hits zijn dus alle +1 en -1 berekend als een 1, zonder de plus en min. Alles werd hier opgeteld ongeacht een negatieve of een positieve associatie. Zie bijlage 7 voor het scoreformulier.

Om de betrouwbaarheid van de codes te waarborgen is er een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend, oftewel Cohen's kappa (Berry & Mielke, 1988). Over de punten waar geen overeenstemming werd bereikt, is een discussie gevoerd en is er uiteindelijk tot een overeenstemming gekomen van een Cohen's kappa van 0.84. Dit betekent dat de overeenkomst tussen de twee beoordelaars als goed kan worden waargenomen. Een 1.0 indiceert een volledige overeenstemming. Op basis van de score is het aannemelijk dat de toekenning van de associaties aan constructen duidelijk zijn.

	<b>Positief affect vs negatief affect</b>	<b>Ontspanning vs onrust</b>	<b>Benaderbaar vs afstand</b>
1. <i>Ontspanning</i>	+1	+1	0
2. <i>Spa.....</i>			
3. <i>Somber.....</i>	+1	0	0
4. <i>Toe.....</i>			
5. <i>Strand.....</i>	0	0	0
6. <i>Ple.....</i>			
7. <i>Ver.....</i>			
8. <i>Hui.....</i>			
9. <i>Frus.....</i>			
	Totaal 1	Totaal +1	Totaal 0
	Aantal hits: 2	Aantal hits: 1	Aantal hits: 0

**Figuur 2.1:** Score voorbeeld Word stem completion test

## 2.2 Expliciet associatieonderzoek (semi- gestructueerd interview)

### 2.2.1 Deelnemers

Voor het onderzoek zijn ouders met kinderen tussen één maand en achttien jaar ondervraagd. Om deel te nemen aan het onderzoek is er een exclusiecriteria opgesteld. Zo zijn volwassenen zonder kinderen uitgesloten in dit huidige onderzoek. De respondenten zijn geworven door middel van een gemaksteekproef. Dit houdt in dat de respondenten makkelijk toegankelijk zijn. Zo zijn de respondenten geworven vanuit de omgeving van de onderzoeker. De respons betreft (N14.) waarvan vier vaders (28%) en tien moeders (72%) deel hebben genomen aan het onderzoek. De leeftijd van de respondenten varieerde van 23 tot 53 jaar ( $M=38.28$ ;  $SD=10.67$ ); De leeftijd van de kinderen van de respondenten varieerde van 5 maanden tot 17 jaar ( $M=8.56$ ;  $SD=6.24$ ).

### 2.2.2 Instrumenten

#### *Afbeeldingen Anouk Foundation*

De respondenten ( $n=14$ ) zijn verdeeld in twee groepen. De helft van de groep ( $n=7$ ) is blootgesteld aan een positief geladen afbeelding en de overige respondenten ( $n=7$ ) zijn blootgesteld aan een negatief geladen afbeelding. Beide afbeeldingen zijn ter beschikking gesteld door de Anouk Foundation en bevinden zich in het Sint Maxima Ziekenhuis te Utrecht (zie bijlage 1).

#### *Checklist afbeeldingen Anouk Foundation*

De afbeeldingen zijn geselecteerd op drie componenten: (kleur, vorm en complexiteit) uit de wetenschappelijke literatuur die aantonen invloed te hebben op drie dimensies: positief affect vs negatief affect, ontspanning vs onrust en toegankelijkheid vs afstandelijkheid (zie bijlage 2). Vervolgens zijn de componenten toegewezen aan de drie dimensies. De dimensie positief vs negatief affect is geselecteerd op het aantal homogene/heterogene stimuli dat in de afbeelding waar te nemen is. De dimensie ontspanning vs onrust is geselecteerd op de kleurkeuze. De blauwe afbeelding is gekozen om de overheersende kleur blauw dat in de afbeelding is te herleiden. Tot slot is de dimensie toegankelijkheid vs afstandelijkheid geselecteerd op basis van het aantal ronde of juist rechthoekige vormen die in de afbeelding te zien zijn. Hierop volgend zijn er tien verschillende afbeeldingen geselecteerd, vervolgens zijn alle afbeeldingen gescoord op de drie dimensies aan de hand van een vijfpuntenschaal die liep van één tot en met vijf. Op basis van deze checklist zijn de laagstscorende afbeelding en de hoogstscorende afbeelding van de Anouk Foundation gekozen, zodat er twee tegengestelde afbeeldingen zijn gekozen. De eerste afbeelding betreft een positief geladen afbeelding, deze afbeelding omvat de kleur blauw, ronde vormen en homogene stimuli. Er wordt verwacht dat deze drie componenten invloed hebben op positief affect, ontspanning en toegankelijkheid. De tweede afbeelding betreft een negatief geladen afbeelding, omdat deze afbeelding componenten bevat waar de literatuur van aangeeft dat dit een negatief invloed kan hebben op stemming en gedrag. Deze afbeelding bevat de kleur oranje, rechthoekige vormen en heterogene stimuli. Er wordt verwacht dat deze drie dimensies invloed hebben op negatief affect, ontspanning en toegankelijkheid.

#### *Variabelen*

In deze studie zijn er twee soorten variabelen, namelijk de onafhankelijke en de afhankelijke variabelen. De afhankelijke variabelen zijn de drie verschillende dimensies, positief affect vs negatief affect,

ontspanning vs onrust en toegankelijkheid vs afstandelijkheid. De onafhankelijke variabelen zijn kleur, vorm en complexiteit.

### *Gestructueerd interview*

Voor dit deel van het interview is een gestructueerd interview afgenomen (zie bijlage 4). Dit interview bestond uit twee delen. In het eerste deel van het interview zijn algemene vragen gesteld over de twee afbeeldingen (oranje/ blauw), zodat de respondenten vrij konden associëren. Een voorbeeld vraag is " Kunt u mij beschrijven wat u op de afbeelding ziet? De respondent is vrij om alle gedachten en gevoelens te benoemen. Dat wil zeggen dat de respondent niet context-afhankelijk is in zijn gedachten. De tweede vraag die wordt gesteld, betreft een vraag over de verwachte intentie of doel van de afbeelding. De vierde en de vijfde vraag gaan vervolgens over cognitie en affect. De vijfde vraagt stelt een algemene vraag over hoe de afbeelding in zijn geheel wordt waargenomen. Hierna worden doorvragen gesteld over de verschillende componenten die in de afbeelding te zien zijn (zie bijlage 6). Vanaf vraag zes begint het tweede deel van het interview, hier wordt een scenario aan de respondenten voorgelegd; "Stelt u zich voor dat u met uw zoon of dochter in het ziekenhuis bent, waar uw zoon/dochter wordt behandeld of een operatie moet ondergaan. U zit in de wachtruimte en ziet deze afbeelding voor u. Hoe zou u dat vinden?" De vragen één tot en met vijf worden met dit scenario in gedachte vervolgens herhaald.

Het interview is gebaseerd op de zogenaamde "Laddering methode". Deze techniek begint met een algemene vraagstelling. Vervolgens wordt, door middel van doorvragen, de vragen specifiek gesteld, (zie bijlage 6) voor het gehele interviewschema dat gebaseerd is op de Laddering methode. Deze techniek heeft het voordeel dat het, door de vraagstelling, de reden achter de gedachte van de respondent onthult . Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van gespreksvaardigheden omschreven door Lang & Molen (1998) zoals actief luisteren, parafaseren en situatie verduidelijken.

### 2.2.3 Procedure

De interviews werden individueel en face to face afgenomen in de thuissituatie van de respondent. De respondent is op de hoogte gesteld dat het interview voor onderzoeksdoeleinden werd opgenomen en dat de audio opnames na afloop van het onderzoek zijn vernietigd. De respondent is op de hoogte gesteld om zo vrij te zijn om tijdens het interview onduidelijkheden uit te vragen. De interviewduur varieerde tussen de 5 en 20 minuten. Nadat het onderzoek is voltooid zijn de respondenten op de hoogte gesteld door middel van een debriefing (zie bijlage 10). Er werd benadrukt dat zij deel hebben genomen aan dit onderzoek. In de ontvangen brief zijn de respondenten op de hoogste gesteld van de onderzoeksresultaten aan de hand van een korte samenvatting. Tot slot is er aangegeven dat zij bij verdere vragen en/of opmerkingen de contactgegevens konden raadplegen.

### 2.4 Data analyse

De interviews zijn getranscribeerd en geanalyseerd met behulp van het programma Atlas.TI. Allereerst zijn er twee niveaus onderscheiden in het interview. In het eerste deel van het interview mag de respondent vrij associëren op de afbeelding. De respondent is vrij om alle gedachten en gevoelens te benoemen. Vanaf vraag zes begint het tweede deel van het interview,

hier wordt een scenario aan de respondent voorgelegd en worden de vragen één tot en met vijf vervolgens herhaald, met dit scenario in gedachten. Hierop volgend werden thema's vanuit de literatuur en interviews opgesteld. Een proces dat bekend staat als deductive en inductive coding. Op basis van deductive en inductive coding zijn er in totaal tien codenamen opgesteld waarin drie tot acht subcodes werden onderscheiden. In Tabel 2.1 is het volledige codeerschema met de bijhorende definities opgenomen.

Om de betrouwbaarheid van de codes te waarborgen is er een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend, ook wel bekend als de statistische toets Cohen's kappa (Cohen, 1960). Er is tien procent van de totale interviews gecodeerd door een tweede onafhankelijke beoordelaar. De uitspraken zijn random geselecteerd. Aan de hand van deze interbeoordelaarstest is er een Cohen's kappa van 0.79 berekend. Dit betekent dat de overeenkomst tussen de twee beoordelaars als goed kan worden waargenomen. Een 1.0 indiceert een volledige overeenstemming. Op basis van de score is het aannemelijk dat de codes duidelijk genoeg zijn.

Nadat alle veertien interviews zijn getranscribeerd en er een codeerschema is opgesteld waarnaar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is berekend, zijn de code's gecodeerd. Allereerst is er per geïnterviewde naar de frequentie van een bepaalde code gekeken. In bijlagen 7 en 8 zijn alle frequenties per respondent en de totale frequenties opgenomen. Vervolgens werd er gekeken naar opvallendheden in de frequenties. Tot slot is er gekeken naar verschillen en overeenkomsten in de codes.

**Tabel 2.1** Codeerschema

Hoofdcode	Subcode	Definitie
Affect	Positief	Een gemoedstoestand Een positieve gemoedstoestand, stemming of emotie
	Negatief	Een negatieve gemoedstoestand, stemming of emotie
	Neutraal	Geen voorkeur
Sport en spel	Zwemmen	Beweging of cognitieve activiteiten Een bewegingsactiviteit in het water
	Voetbal	Een groepsactiviteit op het veld
	Een spelcomputer	Een nintendo, playstation of controller
	Hond spelen	Interactie met een hond
	Samen spelen	Een actieve interactie van twee of meer personen
Letterlijke symboliek	Plusteken/kruis	Twee horizontale en twee verticale lijnen die in elkaar overgaan
	Water	Bewegend vloeistof
	Kraan	Een buis waar water uit komt
	Spelende poppetjes	Twee getekende mensen die samen spelen
	Dialogoog	Een tekstvlak waarin een gesprek tussen twee mensen getypt kan worden
	Golven	Bewegende zee
	Draden	Uit vezels bestaande lijnen dat objecten bijeen houdt
	Drinkglas	Een glas waaruit gedronken wordt
	Hond	Een viervoeter
	Twee getekende gezichten	Twee getekende gezichten
Betekenis		Het doel van de afbeelding



	Plezier	Iets dat je leuk vindt. Amusement, pret, genot
	Educatief	Iets dat intellectueel bedoeld is of opvoedkundige waarde heeft
	Controle	Beheersing willen hebben
	Afleiding	De gedachten ergens anders op richten
	Verbonden	Aaneen of gekoppeld zijn
	Niet begrijpen	De betekenis van iets niet snappen
Interpretatie		Een subjectief oordeel (gebaseerd op persoonlijke voorkeuren)
	Verhaal verzinnen	Een verhaal fictief bedenken
	Irritatie	Het ergeren aan iets
	Wegkijken	De blik afwenden
	Fantasie	Iets dat verzonnen is, je eigen gedachten laten gaan
	Verdrinken	Het lijkt alsof de poppetjes verdrinken, doordat ze onderin het water zijn
	Huiselijk	Een sfeer dat doet denken aan thuis
	Kunst	De afbeelding doet denken aan kunst
Kleur associatie		De associatie die wordt gekoppeld aan kleur
	Donkerblauw	De associatie die wordt gekoppeld aan de kleur donkerblauw
	Lichtblauw	De associatie die wordt gekoppeld aan de kleur lichtblauw
	Donkeroranje	De associatie die wordt gekoppeld aan de kleur donkeroranje
	Lichtoranje	De associatie die wordt gekoppeld aan de kleur lichtoranje
	Groen	De associatie die wordt gekoppeld aan de kleur groen
	Roze	De associatie die wordt gekoppeld aan de kleur roze
	Geel	De kleur geel ontbreekt in deze afbeelding en de respondent had deze kleur graag willen terugzien in de afbeelding
Complexiteit		De mate waarin de afbeelding als ingewikkeld wordt ervaren
	Veel stimuli	Het aantal elementen
	Weinig stimuli	Het aantal elementen
	Heterogene stimuli	Het aantal verschillende elementen
	Homogene stimuli	Het aantal dezelfde elementen
Vormen		Een verbuiging in een object
	Ronde vormen	Een ronde verbuiging in een object
	Rechthoekige vormen	Een rechthoekige verbuiging in een object
	Overig	De genoemde vorm, past niet in de bovenstaande subcodes
Ziekte		Een toestand van slechte gezondheid
	Afhankelijk van ziekte	Het antwoord is afhankelijk van de ernst van de ziekte
	Genezing	Herstellend proces
	Hoop	De wens dat er iets gunstigs gebeurt
Verwachte reactie kind		De ouder verwacht dat het kind op een bepaalde manier zal reageren op de afbeelding
	Spelen op playstation	De ouder verwacht dat het kind gaat benoemen dat er een playstation is afgebeeld
	Zwemmen	De ouder verwacht dat het kind gaat benoemen dat het ook kan en wil gaan zwemmen
	Duikplank	De ouder verwacht dat het kind gaat benoemen dat het een duikplank ziet of hiervan afspringt

---

Met vriendjes spelen	De ouder verwacht dat het kind gaat benoemen dat het ook samen met vriendjes speelt
Met hondje spelen	De ouder verwacht dat het kind gaat benoemen dat er een hondje in de afbeelding is
Sporten	De ouder verwacht dat het kind gaat benoemen dat het wil gaan sporten

---

### H3: Resultaten

#### 3.1 Resultaten impliciet associatieonderzoek (word stem completion test)

Aan dit deel van het onderzoek hebben veertien respondenten deelgenomen. De respondenten zijn in twee groepen opgesplitst. De eerste groep bestond uit zeven respondenten die blootgesteld zijn aan de positief geladen afbeelding. De overige zeven respondenten zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding (zie bijlage 1). In tabel 3.1 en 3.2 zijn de resultaten van de Word stem completion test beschreven.

**Tabel 3.1** Spontane associaties op de dimensies, kleur, vorm en complexiteit met betrekking tot de word stem completion test op de positief geladen afbeelding.

	<b>a</b> Frequentie per respondent							<b>b</b> Pos/ neg associatie		
	R1 V: 24 9mnd	R2 V:33 1	R3 M:49 14-16	R4 V:34 9-6-6	R5 V:47 5-16	R6 V:23 1	R7 M:25 1	Tot. pos.	Tot. neg.	Tot. pos& neg.
Positief affect vs negatief affect	+2	-1	+3	+4	+1	-3	+2	+12	-4	+8
Ontspanning vs onrust	0	-1	+3	+3	+1	-3	+2	+9	-4	+5
Toegankelijkheid vs afstandlijkheid	+1	-1	+5	+4	+1	-3	+2	+13	-5	+8
<b>c Totaal score 3 dimensies</b>	<b>+3</b>	<b>-3</b>	<b>+11</b>	<b>+11</b>	<b>+3</b>	<b>-9</b>	<b>+ =</b>	<b>d +34</b>	<b>-12</b>	<b>+22</b>
<b>e Totaalscore aantal hits</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6 =</b>			<b>46</b>

Note. R= respondent, V= vrouw, M= man, V24= vrouw, 24 jaar, 9mnd= kind is 9 maanden. a = de frequentie per respondent, per dimensie. b = De totaal score per dimensie op positieve associatie woorden, op negatieve associatie woorden en een totaalscore op zowel positief en negatieve associatie woorden. c = De totaalscore per respondent. d= De totaalscore van alle respondenten op positieve associatie woorden, op negatieve associatie woorden en een totaalscore op zowel positieve en negatieve associatie woorden. e= De totaal score van het aantal associaties van alle respondenten.

**Tabel 3.2** Spontane associaties op de dimensies, kleur, vorm en complexiteit met betrekking tot de word stem completion test op de negatief geladen afbeelding.

	<b>a</b> Frequentie per respondent							<b>b</b> Pos/ neg associatie		
	R1 V:53 16-17	R2 V:44 11-13	R3 V:35 5mnd	R4 M:33 1-3	R5 V:51 15	R6 V:23 5	R7 V:47 14-17	Tot. pos.	Tot. neg.	Tot. pos& neg.
Positief affect vs negatief affect	+1	+2	+2	-1	-1	0	-2	+5	-4	+1
Ontspanning vs onrust	0	+2	+2	-1	-1	0	-2	+4	-4	0
Toegankelijkheid vs afstandlijkheid	+1	+2	+2	-1	0	0	-1	+5	-2	+3
<b>c Totaal score 3 dimensies</b>	<b>+2</b>	<b>+6</b>	<b>+6</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>-5 =</b>	<b>d +14</b>	<b>-7</b>	<b>+4</b>
<b>e Totaalscore aantal hits</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5 =</b>			<b>24</b>

Note. R= respondent, V= vrouw, M= man, V53= vrouw, 53 jaar, 16-17= kinderen zijn 16 en 17 jaar a = de frequentie per respondent, per dimensie. b = De totaal score per dimensie op positieve associatie woorden, op negatieve associatie woorden en een totaalscore op zowel positief en negatieve associatie woorden. c = De totaalscore per respondent. d= De totaalscore van alle respondenten op positieve associatie woorden, op negatieve associatie woorden en een totaalscore op zowel positieve en negatieve associatie woorden. e = De totaal score van het aantal associaties van alle respondenten.

Allereerst is er gekeken naar de frequentie van de scores van de respondenten, daarbij zijn zowel de totaalscores van de drie dimensies berekend en de frequentie van het aantal hits. Dat wil zeggen, het aantal keren dat er een positief effect en een negatief effect aan een woord is toegekend. Er is een groot verschil te zien op de totaalscore tussen de twee afbeeldingen. De positief geladen afbeelding scoort aanzienlijk meer positieve associaties (+34 vs +14) en de balans tussen negatieve associatie vs een positieve associatie is in de positief geladen afbeelding duidelijk gunstiger (+22 vs +4). Dit houdt in dat de respondenten die de positief geladen afbeeldingen hebben beoordeeld impliciet gunstigere associaties ervaren bij het zien van deze afbeelding dan de respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding. Daarbij heeft de helft van deze groep (n=7) geen één keer een positief woord ingevuld naar aanleiding van het zien van de negatief geladen afbeelding.

Opvallend is dat jonge ouders van 23 tot en met 33 jaar, die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding, de afbeelding negatiever en/of lager beoordelen, dan de leeftijdscategorie tussen 34 en 49 jaar. De jonge ouders hebben allen kinderen van <1 jaar en beoordeelden de positief geladen afbeeldingen ook allen lager dan de overige respondenten die aan dezelfde afbeelding zijn blootgesteld. Wat betreft de negatief geladen afbeelding zijn er minder duidelijke verschillen waar te nemen wat betreft leeftijd. De verdelingen tussen een positieve of een negatieve beoordeling ligt hier vrijwel gelijk tussen de respondenten. Drie respondenten hebben de afbeelding negatief beoordeeld en drie respondenten hebben de afbeelding positief beoordeeld. Tevens heeft één respondent de afbeelding hier neutraal beoordeeld. De meest negatieve respondent had een score van (-5), in tegenstelling tot de meest positieve respondent (+6). Opvallend hier is dat beide respondenten in dezelfde leeftijdscategorie vallen (44 en 47 jaar). De verschillen in leeftijd is dus alleen terug te vinden in de groep die is blootgesteld aan de positief geladen afbeelding en niet in de respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding. Tot slot viel het op dat het aantal hits afhankelijk was waarop de woorden van de Word stem completion test werden aangeboden. De respondenten die bij het eerste woord in de lijst een emotioneel geladen woord invulde, hadden meer positieve en negatieve geladen woorden ingevuld dan de respondenten die geen emotioneel geladen woord als eerste invulde.

### **3.1.1 Verschillende dimensies**

Er zijn verschillen te zien tussen de verschillende dimensies, zowel binnen de groepen als tussen de twee groepen.

#### **-Positief affect vs negatief affect**

De totaalscore van de positief geladen afbeelding is positief (+8), wat aangeeft dat de afbeelding overall impliciet positieve associatie oproept. Daarentegen is de totaalscore van de negatief geladen afbeelding een stuk lager beoordeeld (+1), wat inhoudt dat er minder impliciete positieve associaties aan deze afbeelding wordt toegekend dan aan de positief geladen afbeelding.

#### **- Ontspanning vs onrust**

De totaalscore van de positief geladen afbeelding op deze dimensie is positief (+5), wat aangeeft dat de afbeelding algemeen meer ontspanning associaties, dan onrustige associatie oproept. Daarentegen is de totaalscore van de negatief geladen afbeelding lager beoordeeld

(0), dit houdt in dat er geen duidelijke voorkeur wordt waargenomen. Opvallend bij de dimensie ontspannen is, dat de totaalscores op zowel de positief geladen als op de negatief geladen afbeelding hier lager liggen dan op de andere twee dimensies.

- Toegankelijkheid vs afstand

De totaalscore van de positief geladen afbeelding is positief (+8), dit betekent dat de afbeelding een gevoel van toegankelijkheid bij de respondenten opwekt. De totaalscore van de negatief geladen afbeelding wordt daarentegen opnieuw lager beoordeeld (+3). Het verschil tussen de twee afbeeldingen is gelijk aan de dimensie ontspanning vs onrust (5) en iets lager dan bij de dimensie positief affect vs negatief affect(7).

### **3.1.2 Concluderend resultaat**

De positief geladen afbeelding scoort beduidend hoger op impliciete positieve associaties. Dit resultaat is consistent op alle drie de dimensies, maar het duidelijkst op de dimensie positief affect vs negatief affect (+8 vs +1). Het is echter opmerkelijk dat hoewel de positief geladen afbeelding meer impliciete positieve associaties oproept (+34 vs +14), deze afbeelding ook meer negatieve associaties oproept (-12 vs -7). Nu is het opvallend dat bij deze afbeelding er echter èèn respondent zich met name negatief uit (-9) waardoor dit mogelijk als een uitschieter kan worden beschouwd. Ondanks de hogere negatieve associaties, heeft deze afbeelding ook hogere positieve associaties waardoor de afbeelding uiteindelijk over het algemeen alsnog positieve associaties oproept (+22 vs +4). Daarbij is het opvallend dat de positief geladen afbeelding over het algemeen ook meer hits oproept (46 vs 26), dit geeft aan dat deze afbeelding meer relevante associaties oproept (zowel positief als negatief), waardoor deze afbeelding meer tot associëren aanzet.

### 3.2 Resultaten expliciet associatieonderzoek

De interviews zijn gecodeerd aan de hand van een codeerschema. Er worden tien hoofdcodes onderscheiden. Per hoofdthema zal een onderscheid worden gemaakt tussen de respondenten die zijn blootgesteld aan de positief geladen of negatief geladen afbeelding, zie bijlage 7 en 8.

#### Algemeen

Het gestructureerde interview is verdeeld in twee delen. In het eerste deel van het interview zijn algemene vragen gesteld over de twee afbeeldingen, zodat de respondenten vrij konden associëren. In het tweede deel van het interview is een ziekenhuiscontext scenario aan alle respondenten voorgelegd: "Stelt u zich voor dat u met uw zoon of dochter in het ziekenhuis bent, waar uw zoon/dochter wordt behandeld of een operatie moet ondergaan. U zit in de wachtruimte en ziet deze afbeelding voor u. Hoe zou u dat vinden?"

Over het algemeen zijn er verschillen in de reacties, tussen de twee delen van het interview, waar te nemen (zie 3.2.4 betekenis en 3.2.9 ziektecontext). Opvallend is dat de twee afbeeldingen over het algemeen beide positief worden beoordeeld. Ondanks dat beide afbeeldingen redelijk positief worden beoordeeld, wekt de negatief geladen afbeelding meer irritatie op dan de positief geladen afbeelding. Dit resultaat is conform met het impliciete associatieonderzoek, dat aantoont dat beide afbeeldingen redelijk positief worden beoordeeld, maar de negatief geladen afbeelding meer gemengde gevoelens opwekt. Een deel van de respondenten benoemen dat zij de afbeelding niet begrijpen en dit irritatie opwekt, waardoor zij hun blik zullen afwenden. Daarentegen geeft een deel van de respondenten, die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding, aan dat zij bepaalde elementen in de afbeelding niet begrijpen, maar dit niet persé als storend ervaren. Zij zien dit als een manier om te fantaseren over de afbeelding. Tot slot uitten de respondenten, die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding, meer hoop in de vorm van zorgen en angst " *Als ik naar deze afbeelding kijk wil ik dat mijn kind ook weer zo gaat spelen, maar misschien kan hij dat wel nooit meer....*" (resp. 6), waar de respondenten van de positief geladen afbeelding meer in afwachting zijn van een positieve afloop. " *Dan hoop ik dat mijn kind dit ook weer mee kan gaan maken, de vrolijkheid en blijheid die ik zie in de afbeelding*" (resp. 3).

#### 3.2.1 Affect

Over het algemeen werden beide afbeeldingen impliciet en expliciet positief beoordeeld. Wel roept de positief geladen afbeelding meer positieve reacties op dan de negatief geladen afbeelding, dit lijkt met name afhankelijk te zijn van de mate van homogene stimuli waardoor het begrijpen van de afbeelding beter lukt. Respondenten lijken de afbeeldingen beter te begrijpen wanneer zij een letterlijke symboliek uit de afbeelding kunnen halen, waardoor zij de afbeelding positiever beoordelen.

Bij de groep respondenten die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding is de code positief affect 27 keer benoemd. " *De afbeelding wekt bij mij wel een positief gevoel op*" (resp. 1). Opvallend is dat de vrolijkheid regelmatig geassocieerd wordt met de letterlijke symboliek van de afbeelding " *De lachende gezichtjes, dat is vrolijk toch*" (resp. 1). In totaal wordt negatief affect door drie respondenten drie keer genoemd, opvallend hierin is dat het negatieve gevoel bij twee van de drie respondenten wordt geassocieerd met de ziekenhuis context. " *Dan is het niet leuk, want dan hoop je niet dat je kind dit ook mee gaat maken. Dan maak je toch een soort van zorgen, van komt het allemaal wel goed*" (resp. 11).

Bij de groep respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding is de code positief affect vijftien keer gescoord, waarvan één respondent de afbeelding pas positief vond, wanneer zij de afbeelding in de ziekenhuiscontext plaatste. Vier respondenten uitten over het algemeen en in de ziekenhuiscontext positieve gevoelens. *"Ik vind het een vrolijke afbeelding"* (resp. 14). De overige twee respondenten hebben geen positieve gevoelens genoemd over deze afbeelding, zij uitten met name negatieve gevoelens. Bij beide respondenten waren deze negatieve gevoelens te herleiden naar het niet begrijpen van de afbeelding. *"Er zal vast een doel achter zitten maar vraag me niet wat; Ik vind het raar ehh, irritant!"* (resp. 8). Een andere respondent benoemde haar negatief affect daarentegen juist ten gevolge van het doel van de afbeelding. *"Het doel is denk ik sporten; het roept nare gevoelens op eigenlijk... Ik kan dit niet want ik heb pijn. (stilte...) Het geeft mij ook wel frustratie, want ik wil het ook wel maar ik kan het niet"* (resp 2). Tot slot is het opvallend dat (2 van de 7) respondenten in deze groep radicaal zijn in het uiten van hun negatieve gevoelens. *"Nee ik krijg toch een onbehaagelijk gevoel en ik denk dat ik het dan toch negatief vind"* (resp. 2). Zij vonden de afbeelding totaal niet prettig en rapporteerden dat de afbeelding irritatie op wekt en dat zij op een gegeven moment niet meer naar de afbeelding konden kijken.

### **3.2.2 Sport en spel**

Beide interviews lieten zien dat samen spelen frequent werd benoemd en bijna alle respondenten beoordelen dit als positief. Ook leidt samen spelen tot herkenbare gevoelens, zoals: *"Ik voetbalde vroeger ook veel met mijn vriendjes"* (resp.1), wat leidt tot positieve gevoelens, maar daarentegen ook kan leiden naar negatieve verlangens en verlies: *"Ik wil wel sporten, maar ik kan het niet"* (resp 2). De respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding benoemen sport en spel twee keer zo vaak (14 vs 7). Opvallend is dat in beide afbeeldingen evenveel (7keer) wordt geassocieerd op het samen spelen *"En ze zijn een spel aan het spelen"* (resp. 10).

### **3.2.3 Letterlijke symboliek**

De interviews lieten zien dat concreetheid in de afbeeldingen over het algemeen als prettiger werd beoordeeld dan abstractheid, dat bleek uit zinnen zoals *"ik snap het niet; raar zeg"* (resp.6). Concreetheid van de afbeelding bleek met name te herleiden aan de letterlijke symboliek, zoals *"Water dat stroomt"* (resp.5) en werd zowel positief als negatief beoordeeld, in tegenstelling tot abstractie dat vooral negatief werd beoordeeld.

Alle zeven respondenten die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding benoemen dat zij een kraan zien in de afbeelding. Zij benoemen dit ook allen als gevaarlijk, raar, en niet passend bij de afbeelding. *"Een waterkraan die stroomt; water brengt natuurlijk ook gevaar met zich mee"* (resp.5). Eén respondent geeft aan de kraan te associëren met het gevoel van verdrinken. *"Er wordt gevuld met een kraan; Ik weet niet wat die mensen eronder aan het doen zijn, want die krijgen geen lucht en de kraan blijft stromen"* (resp.4). Ondanks dat de kraan door alle repondenten negatief werd beoordeeld, wordt de code water niet geheel negatief beoordeeld. Vier respondenten benoemen water te zien in de afbeelding. Van deze vier respondenten benoemt één respondent dat water, ondanks de plezier dat het kan geven, ook gevaren met zich mee brengt *"Water brengt natuurlijk ook gevaar met zich mee"* (resp.5). De overige drie respondenten associëren het water met zon, zee en strand en deze associaties wekken een positief gevoel op. *"En natuurlijk strand en zee. Ik krijg hierdoor wel een zomer"*

gevoel" (resp. 1).

Bij de respondenten die werden blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding is de meest genoemde code, het plusteken/ kruis, hierbij wordt zowel een gevoel van controle; "*Ik zie het als een stopknop en je kan die knop aan en uit zetten daar wanneer jij denkt dat het nodig is*" (resp.10), een negatief gevoel; "*Terwijl dat kruis me wel aan het ziekenhuis doet denken en dat is natuurlijk niet geheel positief*"(resp. 12), tot een positief gevoel; "*Een plus dat straalt positiviteit uit*" (resp. 9). benoemd. Hoewel er gemengde reacties op het plusteken/kruis zijn, is het merendeel van de respondenten negatief (vier respondenten van de zes). Wanneer de respondent het plusteken/kruis niet begrijpt wordt het als negatiever ervaren. "*Ik vind het contrasterend met de rest en snap het niet* (resp 2). Verder noemden zes van de zeven respondenten een hond in de afbeelding te zien. Het merendeel benoemt de hond om te associëren met positieve en herkenbare gevoelens; "*Het hondje is een middelmatig hondje, geen grote hond, het is echt een gezinshond, zoals wij ook hadden*" (resp 10).

### 3.2.4 Betekenis

Uit beide interviews was het opvallend dat het merendeel van de respondenten een andere mening uitte wanneer zij antwoord gaven op de vraag waarin men zich dient in te leven in een ziekenhuiscontext. Zo werd er door tien respondenten een andere of een nieuwe betekenis aan de afbeelding toegevoegd. Dit werd door vijf respondenten in zowel, de positief geladen afbeelding, als in de negatief geladen afbeelding gedaan. In beide afbeeldingen werd dubbelzinnigheid waargenomen, enerzijds vonden respondenten water prettig, "*Zon, zee en strand*"(resp.1), maar anderzijds "*Kan het ook gevaarlijk zijn*" (resp.5).

In de groep respondenten die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding, werd plezier het meest frequent als betekenis van de afbeelding genoemd (acht keer). Plezier werd met name in de vrije associatie als doel gezien. Echter wanneer de ziekenhuiscontext werd voorgelegd, bleven enkele respondenten van mening dat plezier overbrengen het doel is, maar werd er een tweede doel gerapporteerd, afleiding. "*Het lijdt een beetje af, dan ga je kijken en zie je mensen genieten enzo, ja dan gaan die zorgen een beetje weg*" (resp.3). Verder benoemden twee respondenten dat de afbeelding ook voor communicatieve doeleinden kan worden gebruikt: "*Pas op, want water is ook gevaarlijk*" (resp. 5).

Het niet begrijpen van de afbeelding werd het meest frequent benoemd door de respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding. Hierbij werd zowel een positief gevoel benoemd ten gevolge van fantasie. "*Het is een stukje fantasie. Het hele blad is fantasie*" (resp. 9), als een negatief gevoel, ten gevolge van fantasie; "*Ik vind het wel irritant, je gaat je gelijk afvragen wat het is*" (resp. 6). Verder is het opvallend dat één respondent veranderd van mening nadat de ziekenhuiscontext is voorgelegd. Waar zij eerst de betekenis van de afbeelding niet begreep en als kunst interpreteerde: "*Ik snap het niet, het is kunst*" (resp 14), rapporteerde zij na de ziekenhuiscontext dat de afbeelding afleiding kan bieden. Dit effect werd ook waargenomen in de positief geladen afbeelding, waar de respondenten eerst het doel van de afbeelding als plezier rapporteerde, veranderde dit doel naar afleiding bieden nadat de ziekenhuiscontext werd voorgelegd.

### 3.2.5 Interpretatie

De interviews lieten zien dat bij beide afbeeldingen verhalen werden verzonnen en fantastie werd meerdere malen benoemd. Bij de negatief geladen afbeelding werd de fantasie echter



negatiever geïnterpreteerd dan bij de positief geladen afbeelding, dit blijkt uit het niet begrijpen van de afbeelding en het daardoor negatiever beoordelen.

Van de zeven respondenten die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding geven vier respondenten aan dat een verhaal van de afbeelding kan worden gemaakt. *"Ik zou er een soort spelletje van maken met mijn dochter; zo van, waar is het jongetje met de pet? En dan kan ze zoeken haha"* (resp. 7). Alle vier de respondenten benoemen dit nadat de ziekenhuiscontext is voorgelegd. Van de vier respondenten, benoemt één respondent tegenstrijdige gevoelens; *"Je hebt iets om naar te kijken, je kan uitzoeken wat erin staat, afleiding; maar ik ben er wel snel klaar mee, dan wordt het irritant"* (resp.4).

In de groep respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding, wordt (3 keer) genoemd dat een verhaal verzinnen of fantaseren positieve gevoelens teweeg kan brengen. Daarentegen werd (2 keer) genoemd dat fantaseren negatieve gevoelens teweeg kan brengen. Zij geven aan het fantaseren als onprettig te ervaren, doordat zij niet snappen wat de afbeelding moet voorstellen en daardoor irritatie wordt opgewekt en er niet meer naar de afbeelding wordt gekeken. Verder wordt er, ten gevolge van onbegrip van de afbeelding, benoemd dat het kunst is. Tot slot is het in de positief geladen afbeelding opvallend dat er door drie respondenten wordt benoemd dat de afbeelding een huiselijk gevoel opwekt. Dit komt met name door herkenbare elementen, zoals een hond of de spelcomputer. *"Ik zie ook een tv- scherm met een controller; heel herkenbaar"* (resp. 9).

### **3.2.6 Kleur associatie**

Uit de interviews viel op dat respondenten positieve associaties bij de kleur blauw benoemen, maar geven desondanks aan een voorkeur voor felle kleuren te hebben. De oranje kleur heeft gemengde reacties zoals, prettig, een warme kleur, als negatievere reacties zoals; *"ik houd niet zo van oranje"*(resp 3).

De respondenten die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding rapporteren naar verwachting regelmatig de kleur blauw. Het onderscheid tussen het donkerblauw en het lichtblauwe kleurgebruik valt op, twee van de drie respondenten die het onderscheid tussen deze twee kleuren maken, rapporteren het onderscheid niet te snappen. De overige respondent die het onderscheid maakt tussen de kleuren donker en lichtblauw geeft aan de lichte kleur als prettiger te ervaren. Alle zeven respondenten benoemen dat de kleur blauw, associaties van een zee of een zwembad oproept. *"Dat doet mij denken aan de zee en een zwembad"*(resp.4); *"Dat roept een zomer gevoel op"* (resp. 11) en over het algemeen zijn dit positieve associaties. Ondanks de positieve associaties die de kleur blauw oproept, geeft iets minder dan de helft van de respondenten aan dat zij liever felle kleuren zouden zien: *"Ik houd meer van felle kleurtjes, dat vind ik leuker dan blauw; geeft meer plezier"* (resp. 5). Respondenten in beide groepen geven met name aan dat zij de kleur roze of geel in de afbeelding (meer) terug hadden willen zien. *"Wat ik mis aan dit schilderij is toch een geel vlak, een geel vlak van waar dan ook de zon schijnt"* (resp. 10). Verder gaf een respondent aan, ondanks dat het grote oppervlak van de afbeelding blauw is, haar aandacht wordt getrokken naar de roze ronde cirkel, *"dat geeft rust"* (resp 6).

In de negatief geladen afbeelding is overwegend de kleur oranje te zien. Daarnaast is er de kleur roze en groen te zien. Eèn respondent maakt een onderscheid tussen de kleur licht en donkeroranje, met daarbij een voorkeur voor donkeroranje omdat dit een felle kleur is. Ondanks dat een aantal respondenten aangeven dat de kleur oranje een positief gevoel

opwekt: *"Oranje geeft warmte en vrolijkheid aan"* (resp.9), wekt deze kleur toch bij het merendeel van de respondenten een negatiever of een neutraal gevoel op: *"Het oranje, ehm (lange stilte.....) weet ik niet wat ik daarvan vind"* (resp. 1).

### 3.2.7 Complexiteit

De respondenten benoemen dat zij de afbeeldingen al snel als te druk ervaren en hun rust herleiden naar elementen in de afbeelding waar geen stimuli in is te zien. *"Mijn blik gaat daar naar toe, daar staat niks in, dat geeft rust"* (resp 6). Verder lieten de interviews zien dat homogene stimuli als prettiger werden ervaren dan heterogene stimuli, dat bleek met name uit zinnen waarin respondenten rapporteerden dat zij de verschillende elementen in de afbeelding niet in verhouding vonden staan en dit daardoor als raar ervaren. Dit laatste effect werd met name in de negatief geladen afbeelding negatiever beoordeeld, mogelijk komt dit, omdat in deze afbeelding meer heterogene stimuli te zien is dan in de positief geladen afbeelding.

Twee respondenten die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding rapporteren over het algemeen een positief gevoel bij homogene stimuli. Dit houdt in dat de elementen in de afbeeldingen in verhouding zijn met de rest van de afbeelding. *"Het is mooi in verhouding, daardoor denk ik aan verbintenis"* (resp. 1). De drie respondenten die benoemen met name heterogene stimuli in de afbeelding te zien, ervaren dit als neutraal *"Ja het is wel anders, het hoort er eigenlijk niet bij; maar het is niet persé storend.."* (resp. 3).

Er wordt in het interview niet expliciet uitgevraagd naar de homogene stimuli, desondanks komt dit concept wel naar voren in één interview bij een respondent die is blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding. *"De figuren en kleuren gaan in elkaar over"* (resp.10). Hoewel de heterogene stimuli door de respondenten, die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding, als neutraal worden gerapporteerd, wordt de heterogene stimuli door de respondenten in deze afbeelding als negatiever beoordeeld. *"Ik vind het raar bij de rest passen; dat is irritant"* (resp.2). Eén respondent geeft aan dat er veel stimuli in deze afbeelding te zien is, maar dit is prettig, daardoor kan ze er een verhaal bij verzinnen.

### 3.2.8 Vormen

De interviews lieten zien dat rond prettiger werd ervaren dan hoekige vormen, dat bleek uit verschillende reacties waarin respondenten zeiden dat rond werd geassocieerd met losheid en onbezorgdheid en rechthoekige vormen werden daarentegen geassocieerd met een gevoel dat er altijd een obstakel (een hoek) is waar je omheen moet.

De respondenten die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding, benoemen positieve associaties bij de ronde vormen die zij in de afbeelding zien. *"Mooi, rond. Niet statisch, ze zijn bol zoals een voetbal, dus daarbij denk ik aan plezier"* (resp.1). Twee respondenten benoemen dat door de ronde vormen een gevoel van verbondenheid oproepen. *"Door de patronen, dat die met elkaar verbonden zijn"* ( resp. 1). Opvallend is dat twee respondenten benoemen dat zij de drie ronde vormen niet vinden passen bij de afbeelding. Dit is met name ten gevolge van de associaties die zij hebben van de afbeelding. *" Het lijkt ballonachtig, het past niet bij een zwembad"* (resp 3). Echter hebben zij hier geen negatief gevoel bij, zij ervaren dit als neutraal.

Rechthoekige vormen zijn vaker gescoord (7 keer) in tegenstelling tot ronde vormen (3 keer) in de negatief geladen afbeelding. De rechthoekige vormen roepen verschillende associaties op zoals: herkenbaarheid: *"Het rechthoekige is een tv, als ik beter kijk zijn die*

kinderen met de playstation bezig; dat doen mijn kinderen ook" (resp. 9) , balans: " Dan kom je inderdaad in een eivormig vlak dat ik dan zie, dat een beetje op een yin en yang idee lijkt, balans hebben" (resp. 10), en logica: " De rechte lijnen, dat is een tv, dat is altijd recht, ja logisch"( resp. 8). Hoewel de rechthoekige vormen niet persé als negatief worden beoordeeld, geven de respondenten desondanks een voorkeur aan voor ronde vormen. " Ik houd zelf heel veel van ronde vormen omdat er geen einde aan zit, bij een vierkant is er altijd weer een hoek waar je om heen moet" (resp.10).

### 3.2.9 Ziekte context

Uit de interviews is gebleken dat de beoordeling van de afbeeldingen afhangt van de context waar de afbeelding hangt, zo werden de afbeeldingen negatiever beoordeeld wanneer zij ter beschikking worden gesteld op de Intensive Care. Hoewel er in beide afbeeldingen werd benoemd dat de mate van positiviteit, afhing van de ernst van de ziekte, werd dit meer in de positief geladen afbeelding benoemd, daarentegen werd hoop, 3 keer meer gerapporteerd door de respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding.

De respondenten (4 van de 7) die zijn blootgesteld aan de positief geladen afbeelding benoemen dat hun mening van de afbeelding afhangt van de ernst van de ziekte van hun kind "Ik moet wel zeggen, dat ik wel denk dat het afhankelijk is waar de afbeelding hangt, ik denk dat bij de intensive care de afbeelding te vrolijk is. Maar bij een normale ziekte kan het wel en is het wel passend, bijvoorbeeld na een operatie"(resp. 1). Vier respondenten zijn het erover eens dat de afbeelding hoop biedt. "Dan hoop ik dat mijn kind dit ook weer mee kan gaan maken. De vrolijkheid, blijheid die ik zie in de afbeelding" (resp. 3).

De respondenten die zijn blootgesteld aan de negatief geladen afbeelding, uitte hun hoop meer in de vorm van zorgen. "Misschien zorgen over mijn dochter, gaat alles wel goed?" (resp.2). Er wordt een angstig gevoel gecreëerd: " Als ik naar deze afbeelding kijk wil ik dat mijn kind ook weer zo gaat spelen, maar misschien kan hij dat wel nooit meer...."(resp. 6). Wel geven de respondenten aan dat deze negatieve gevoelens afhangen van de eigen gemoedstoestand, "Ik denk dat ik een zeer optimistisch mens ben en ook al zou mijn kindje ongeneeslijk ziek zijn dan zou ik toch de waarde eruit halen om positief te blijven " (resp. 10), en ervaringen die iemand heeft meegemaakt in zijn leven. "Het is dan puur wat je meemaakt in je leventje" (resp. 10). Ondanks persoonlijke factoren die worden genoemd, geven de respondenten ook aan dat de context waar zij zich in bevinden negatief beladen is. "In een ziekenhuis zit je natuurlijk al met veel meer emotie en dat kruis doet me nog meer denken aan het ziekenhuis" (resp. 12).

### 3.2.10 Verwachte reactie kind

Er wordt niet expliciet in elk interview gevraagd naar de verwachte reactie van het kind, waardoor deze code maar in drie interviews nadrukkelijk naar voren komt. Bij alle drie de respondenten is het opvallend dat zij de letterlijke symboliek als verwachte reactie van hun kind verwachten " Als x dit zou zien, dan zou hij direct aangeven dat hij de duikplank ziet" (resp.5), en herkenbare elementen uit hun eigen leven benoemen. " Zij zouden direct het hondje zien, die hebben wij zelf ook thuis" (resp.9). Ondanks dat één van deze drie respondenten, zich negatief uitte over de afbeelding, verwacht hij niet dat zijn kind ook negatief zou reageren op deze afbeelding.

## H4: Discussie

In de huidige studie zijn ouders aan het woord gelaten om de vraag: "Wat is het effect van impliciete en expliciete associaties in een healing environment?" te beantwoorden. Dit is gedaan aan de hand van twee deelstudies, een impliciet associatieonderzoek, waar respondenten woorden, die gerelateerd waren aan de onderliggende associaties; affect, ontspanning en toegankelijkheid, moesten invullen, waarop volgend een expliciet kwalitatief interview ter verdieping van het associatieonderzoek is afgenomen. Onderliggende vragen als, welke associaties van een afbeelding spelen een rol in het effect van een healing environment, en wat voor een effect heeft de context op een afbeelding? kwamen op. De afbeeldingen in deze studie (zie bijlage 1) zijn door de Anouk Foundation ter beschikking gesteld op de geneeskundige kinderafdeling van het Sint Maxima ziekenhuis te Utrecht. De afbeeldingen zijn geproduceerd in een ziekenhuis context. Opmerkelijk is dat wanneer aan de respondenten wordt verteld dat de twee afbeeldingen in een ziekenhuis setting ter beschikking zijn gesteld, de twee afbeeldingen negatiever worden beoordeeld dan wanneer zij spontaan associeren op de afbeeldingen. Wanneer beide afbeeldingen zouden hangen op de Intensive Care in een ziekenhuis zijn de respondenten het eens dat de afbeeldingen te vrolijk zijn en niet passend zijn bij de context. Bij het zien van vrolijke afbeeldingen in een ziekenhuissetting geven de respondenten aan dat er gevoelens zoals zorgen en angst wordt opgewekt. Angst en zorgen of het wel goed komt met hun kind, komen naar boven, want misschien kan hun kind na de operatie wel nooit meer spelen zoals de kinderen op de afbeelding doen. Over het algemeen zien we ook dat associaties van belang zijn in een healing environment en laat het onderzoek zien dat de positief geladen afbeelding, zowel impliciet als expliciet, relevante positievere associaties oproept dan de negatief geladen afbeelding. Het associatieonderzoek toont aan dat de positief geladen afbeelding, wanneer het los wordt beoordeeld van de ziekenhuis context, meer associaties oproept (zowel positief als negatief) en op alle drie dimensies, positief affect, ontspannen en toegankelijkheid, positievere associaties oproept dan bij de negatief geladen afbeelding.

### *4.1 Algemeen*

Dit onderzoek geeft steun voor de algemene principes dat met name rustige kleuren, ronde vormen en homogene stimuli in een afbeelding worden gewaardeerd door mensen (Dijkstra, 2008). Allereerst lijken blauwe kleuren positievere associaties op te roepen dan oranje kleuren, dat bevestigt het associatieonderzoek en dat bleek uit de interviews. Hoewel blauwe kleuren expliciet positieve associaties oproepen is het opmerkelijk dat de helft van de respondenten ook expliciet aangeeft de kleur oranje als prettig te ervaren. Ondanks dat de respondenten benoemen dat zij de kleur oranje prettig vinden, is dit beeld in tegenstrijd met de impliciete associaties, waar is aangetoond dat de negatief geladen afbeelding, waar onder andere de kleur oranje in is verwerkt, negatievere associaties oproept. Een mogelijke verklaring is dan ook dat èèn van de oorzaken van de negatieve associaties de kleur oranje is, zo toont de studie van (Wilson, 1996) aan dat oranje kleuren worden geassocieerd met vermijdend gedrag.

Een andere mogelijke verklaring voor de negatieve associaties die de negatief geladen

afbeelding oproept kan de vorm zijn. Het algemene beeld vanuit de interviews laat zien dat rechthoekige vormen alleen positief worden beoordeeld wanneer er een betekenis aan kan worden toegeschreven, bijvoorbeeld een tv is altijd vierkant, waardoor het logisch en juist is dat dit object een rechthoekige vorm betreft. Daarentegen wordt rechthoekig als negatief geïnterpreteerd, wanneer het los staat van een betekenis, het gevoel dat men altijd een obstakel (een hoek) om moet, komt dan naar voren, dit gevoel ontstaat echter niet bij ronde vormen, omdat dit een doorlopende lijn biedt. Deze bevinding is conform met de literatuur dat aantoonde dat hoekige overgangen een bedreigend gevoel opwekken en daardoor negatief worden beoordeeld, waar ronde vormen juist positief worden beoordeeld wegens zijn circulariteit (Bar & Neta, 2006). Birkhof (2003) geeft verder aan dat esthetiek in de afbeelding een verband legt tussen aandacht en het verliezen van aandacht, iets onbekends trekt de aandacht en wekt interesse op. Mogelijk biedt Birkhof hier een interessant discussiepunt, namelijk waar een onbekend object in eerste instantie de aandacht wekt, toont dit onderzoek aan dat, wanneer dit onbekend object geen betekenis heeft, de aandacht wordt verloren en de respondenten aangeven weg te kijken. Hoewel in dit onderzoek is aangetoond dat een onbekende vorm irritatie opwekt wanneer men er geen betekenis aan kan toevoegen, toont dit onderzoek ook aan dat fanatiek positief wordt beoordeeld als men zelf een betekenis aan de afbeelding kan toeschrijven.

Wat betreft de complexiteit in een afbeelding, lieten interviews zien dat homogeniteit in een afbeelding als positief werd ervaren, er werd dan ook regelmatig benoemd dat het prettig was om naar de positief geladen afbeelding te kijken, waar de stimuli in verhouding zijn met elkaar. Bij de negatief geladen afbeelding waar in meerdere mate heterogeniteit van de afbeelding wordt waargenomen, worden de ongelijkheden van de stimuli als negatief beoordeeld, omdat zij de afbeelding niet begrijpen, waardoor er vervolgens irritatie wordt opgewekt en de respondenten hun blik van de afbeelding afwenden. Opmerkelijk is dat hoewel de afbeeldingen niet op de mate van abstractieniveau zijn geselecteerd dit beeld wel terugkomt uit de interviews, hoe meer concreetheid er in een afbeelding kan worden waargenomen, hoe prettiger de afbeelding lijkt te worden gewaardeerd. Aanemelijk is dat de negatief geladen afbeelding als abstracter kan worden waargenomen, omdat een aantal niet-essentiële kenmerken hier zijn weggelaten, waardoor er een hoger abstractieniveau wordt bereikt (Feist & Brady 2004).

Concluderend kan gesteld worden dat beide studies in zijn overeenstemming zijn met de huidige literatuur dat aantoonde dat associaties in verband worden gebracht met emoties en gevoelens (Dresler, Mériaux, Heekeren en van der Meer, 2008). Opvallend is dat associaties ook tegenstrijdig kunnen zijn met eigen belangen, zo gaf een respondent bijvoorbeeld aan, bij het zien van de bewegende mensen op de afbeelding, ook graag te willen bewegen, maar dit niet meer te kunnen wegens de pijn die zij ervaart. Dit toont aan dat een afbeelding, dat bedoeld is voor kinderen, waar ook echter ouders aan worden blootgesteld, allerlei associaties en gevoelens prikkelen bij de ouder. Zoals aangetoond door Ginsburg, Grover en Jalongo (2004) heeft het gevoel van de ouders ook effect op het kind. Ondanks dat dit negatief kan worden geïnterpreteerd geven respondenten ook aan dat de afbeeldingen hulp kunnen bieden voor de ouder als gespreksstof met hun kind wanneer zij in het ziekenhuis in een wachtruimte zitten en deze afbeeldingen zien. Dit kan worden beschouwd als een effectieve copingstrategie, na aanleiding van het zien van de afbeeldingen. Over het algemeen geven

respondenten aan dat bij beide afbeeldingen fantasie kan worden opgewekt. Opvallend hier is dat fantaseren door een afbeelding alleen als prettig en als een hulpmiddel wordt ervaren als de respondent concrete delen uit de afbeelding begrijpt of kan herleiden naar herkenbare situaties uit het dagelijks leven. Fantasie lijkt met name te ontstaan bij respondenten die over de karaktereigenschappen zoals, openness van de BIG vife te beschikken (Jong & previn, 1999). Dit houdt in dat de respondenten open staan voor nieuwe en alternatieve ervaringen. Hoewel er niet expliciet een persoonlijkheidstest is afgenomen, gaven de respondenten, die zichzelf omschreven als nieuwsgierig en positief ingesteld, langere antwoorden dan de respondenten die aangeven de afbeelding niet te snappen, zij waren relatief korter en radicaler in hun antwoorden. Dit resultaat is in overeenstemming met studies over abstracte kunst, zo tonen Feist en Brady (2004) in hun onderzoek aan dat openheid en liberale attitudes verband houden met abstracte kunst. De aanname dat openheid correleert met de mate van het positief waarderen van fantasie in een afbeelding, komt overeen met de studie van Birkhoff (2003) waarin wordt aangetoond dat het serieus nemen van kunst correspondeert met de waardering voor een afbeelding.

#### *4.2 Beperkingen onderzoek*

In dit onderzoek hebben gezonde respondenten deelgenomen waardoor zij geen somatische of pathologische beperking hebben, maar desondanks komt het beeld dat, iets niet meer kunnen, (somatisch) nare gevoelens oproept. Zo benoemt een respondent dat zij graag wil bewegen, maar dit niet meer kan omdat zij veel pijn heeft.

De inclusiecriteria voor dit onderzoek betreft ouders met kinderen van één maand tot en met achttien jaar. De reden voor dit inclusiecriteria is dat de afbeeldingen van de Anouk Foundation hangen in een kinderafdeling in het Sint Maxima ziekenhuis te Utrecht. Om het effect van deze afbeeldingen op ouders te onderzoeken was het van belang dat de volwassene, kinderen heeft om zich in te kunnen leven. De respondenten kregen in het kwalitatief interview een scenario context voorgelegd waar hun kind in het ziekenhuis behandelt diende te worden en zij werden blootgesteld aan de twee afbeeldingen van de Anouk Foundation. Bij dit scenario is het van belang dat de ouder zich deze voorstelling maakt hoe zij zelf zouden reageren wanneer zij zich in dit scenario zouden bevinden. Het nadeel hiervan is echter dat de respondenten zich een voorstelling dienden te maken van de situatie en niet echt in deze context en de situatie zijn blootgesteld. Men gaf een antwoord van de verwachte reactie wanneer zij zouden worden blootgesteld aan deze afbeelding, echter kan de echte reactie wanneer zij in deze context zijn afwijken van hun verwachte reactie. Een andere kanttekening in dit onderzoek is de sample size (n=14) met een verdeling van drie mannen en elf vrouwen. Door deze kleine sample size hebben de resultaten invloed op de generaliseerbaarheid en dienen uitspraken met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd, omdat het een vertekend beeld kan creëren, mogelijk zijn bepaalde respondenten die zich negatief uitten, uitschieters. Ondanks de contextbeperking en de kleine sample size tonen beide deelstudies aan dat de positief geladen afbeelding, zowel impliciet als expliciet, positievere associaties oproept dan de negatief geladen afbeelding, waardoor de resultaten van dit onderzoek als betrouwbaar kunnen worden geacht. Hierbij is echter wel een kanttekening te benoemen, dat het kan zijn, dat de volgorde van dit onderzoek de respondenten hebben beïnvloed. Zo is er in het eerste deel van de studie een associatieonderzoek uitgevoerd dat impliciete associaties meet, direct hierna volgde het kwalitatief interview waar de expliciete associaties zijn uitgevraagd.

Mogelijk heeft het associatieonderzoek invloed gehad op de antwoorden die werden gegeven in de tweede deelstudie, waardoor de resultaten in overeenstemming zijn met elkaar. Dit effect werd althans waargenomen in de volgorde waarop de woorden van de Word stem completion test in het associatieonderzoek werden aangeboden. De respondenten die bij het eerste woord in de lijst een emotioneel geladen woord invulden, hadden meer positieve en negatieve geladen woorden dan de respondenten die geen emotioneel geladen woord als eerste invulden, oftewel de respondenten zijn geprimed. Om dit effect zo min mogelijk aan de voorrand te vermijden zijn de woorden echter wel random verdeeld. Tot slot is een beperking van dit onderzoek dat er enkel het effect van drie componenten van een Healing environment zijn gemeten, kleur, complexiteit en vorm, waardoor het bemoeilijkt wordt om uitspraken te doen over andere componenten in een Healing environment. Daarbij zijn de afbeeldingen geselecteerd op drie componenten waardoor het lastig is om uitspraken te doen over bijvoorbeeld alleen kleur, of vorm omdat er ook andere componenten in de afbeelding te zien zijn. Desalniettemin biedt dit onderzoek een exploratief karakter, waardoor er inzicht is gecreëerd in de drie onderliggende componenten, waardoor een gedetailleerde vervolgstudie mogelijk is.

#### *4.3 Aanbevelingen*

Dit onderzoek toont aan dat componenten in een afbeelding, zoals kleur, complexiteit en vormen in verband worden gebracht met emoties en gevoelens. De associaties kunnen een positief en een negatief affect oproepen. Gebleken uit dit onderzoek is dat met name negatieve associaties worden opgeroepen wanneer men wordt blootgesteld aan een afbeelding waar herkenbare associaties worden opgeroepen maar men deze herkenbaarheid niet meer heeft of niet meer kan uitvoeren. Een advies voor een vervolgonderzoek is dan ook om de afbeeldingen te testen bij pathologisch of somatische patienten, omdat verwacht wordt dat deze respondenten meer de gevoelens, van iets niet kunnen of een negatieve associatie, kan worden opgeroepen wegens de ziekte die zij hebben en daardoor wordt verwacht dat de afbeeldingen negatiever worden beoordeeld. Een advies naar de Anouk Foundation is dan ook om, voordat zij een afbeelding ter beschikking stellen, zij eerst de doelgroep en de context waarvoor zij de afbeeldingen ter beschikking willen stellen, te onderzoeken en een pretest op de afbeelding doen. Het is van belang om na te denken over het doel en de associaties die de afbeeldingen kunnen oproepen bij de mensen in een bepaalde context. Waar angst en zorgen kunnen worden opgeroepen door de bewegende kinderen op een afbeelding, in een ziekenhuis setting, geven de respondenten aan dat de bewegende kinderen juist plezier en positieve herkenbaarheid oproepen wanneer zij de afbeelding los van de ziekenhuissetting beoordelen. Dit toont het belang van de context en doelgroep aan waar een afbeelding hangt, maar dit toont ook aan dat er nagedacht dient te worden over wat er op de afbeelding wordt geproduceerd.

Verder is een advies voor de Anouk Foundation dat, wanneer zij de afbeelding in een Healing environment ter beschikking stellen, het interessant is om na te denken over het doel van de schildering. De respondenten geven aan dat zij de afbeeldingen als hulpmiddel kunnen gebruiken wanneer zij kunnen fantaseren over de afbeelding. De afbeelding dient dan als een handvat om een gesprek met hun kind op gang te laten komen. Zo kunnen zij, bijvoorbeeld het zien van de positief geladen afbeelding, het gespreksonderwerp; spelen met vriendjes aanhalen of maken zij een spelletje van de afbeelding, om het kind en zichzelf afleiding te

bieden. Uiterst van belang hierbij is dat de componenten uit de afbeelding worden begrepen, wanneer dit niet het geval is zal de afbeelding negatief worden beoordeeld en zal de blik zich afwenden van de afbeelding. Ondanks dat de respondenten benoemen dat de afbeelding vooral afleiding biedt, kan dit niet worden beschouwd als een effectieve copingstrategie (Braet, 2013). Hoewel de copingstrategie in dit onderzoek niet expliciet is gemeten, geven een aantal respondenten wel aan dat een afbeelding kan bieden als gespreksstof met hun kind, wat wel als een effectieve copingstrategie kan worden beschouwd. Omdat het goed omgaan met emoties cruciaal kan zijn voor de stemming is het interessant om te onderzoeken, voor een vervolgstudie, welke copingstrategie mensen hanteren bij het zien van een afbeelding, hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan troost bieden of de mate van self disclosure. Tot slot geven de respondenten aan dat wanneer zij delen uit een afbeelding niet begrijpen, irritatie wordt opgewekt en zij hun blik zullen afwenden. Zij geven aan de "lege plekjes" waar geen stimuli is als prettig te ervaren en geven aan dat hun blik hier naar toe wordt geleid, wat het aannemelijk maakt om "rust"plekjes in de afbeelding te creëren, dit wil zeggen dat de afbeelding dient te beschikken over delen waar geen stimuli in is te vinden, op deze manier kan de respondent zijn ogen naar dat vlak toewijden wanneer zij de afbeelding als te druk ervaart, maar toch wil blijven kijken naar de afbeelding. Respondenten geven dan ook aan dat een rustplek in de afbeelding letterlijk rust creëert. Hoewel de respondenten deze voorkeur uitspreken, is er niet expliciet aangetoond of de respondenten daadwerkelijk hun blik zullen afwenden bij een drukke of een afbeelding die zij niet begrijpen en juist hun blik toewenden naar een afbeelding waar geen stimuli in te vinden is. Dit maakt het interessant om een vervolgstudie uit te voeren waar oogbewegingen worden gemeten, door middel van zo'n onderzoeksoptzet kunnen de resultaten van dit expliciet interview, impliciet worden getoetst aan de hand van oogbewegingen, waardoor er met zekerheid uitspraken kunnen worden gedaan over het wegstijgen naar aanleiding van een afbeelding. Een laatste aanbeveling voor een vervolgonderzoek zou zijn om de componenten uit de afbeelding, kleur, vorm en complexiteit apart te onderzoeken aan de hand van een gemanipuleerd onderzoek. Aan de hand van zo'n studie kan er met zekerheid uitspraken worden gedaan over bijvoorbeeld, het effect van alleen de kleur, of vorm in een afbeelding. In dit onderzoek kan alleen uitspraken worden gedaan over de mogelijke verklaringen voor de associaties, maar desondanks biedt dit onderzoek exploratief ruimte voor meer onderzoeken in de toekomst.



## Referenties

- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Whitehouse, W. G., Hogan, M. E., Tashman, N. A., Steinberg, D. L., Donovan, P. (1999). Depressogenic cognitive styles: Predictive validity, information processing and personality characteristics, and developmental origins. *Behaviour Research and Therapy* 37(6), 503-531. doi:10.1016/S0005-7967(98)00157-0
- Ackermans, I. (2013) *Het kind in het ziekenhuis: Psychologisch-wetenschappelijke benadering*. Antwerpen. Maklu
- Bandura, A. (1971). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Bar, m., Neta, M. (2006). Humans Prefer Curved Visual Objects. *Psychological Science* 17 (8) 645-648. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01759.x
- Barrett PM, Rapee RM, Dadds MM, Ryan SM. 1996. Family enhancement of cognitive style in anxious and aggressive children. *J Abnorm Child Psychol* 24:187–203.
- Bell, R.Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. *Psychological review*, 75, 81-95.
- Berlyne, D. E. (1976). Psychological aesthetics. *International Journal of Psychology*, 11, 43–55.
- Berghman, M., Eijck, K. (2009.). *Patronen van waardering voor beeldende kunst Horizontale en verticale culturele grensoverschrijdingen*. Amsterdam. Boom lemma uitgevers
- Berry, K.J., Mielke, P.W. (1988) A generalization of Cohen's Kappa agreement measure to interval measurement and multiple raters. *Educational and psychological measurement*. 48. 921-
- Birkhoff, O (2003). *Theory of Birkhoff Interpolation*. New York. Nova science Publishers. Inc.
- Braet, C. (2013). *Het meten van emotieregulatie met de FEEL-KJ: een nieuw instrument*.
- Chorpita BF, Barlow DH. 1998. The development of anxiety: The role of control in the early environment. *Psychol Bull* 124:3–21
- Dijkstra, K. (2009). *Understanding healing environments: "Effect of physical stimuli on patients" Health and well-being*. (Unpublished master's thesis). University of Twente, Enschede.
- Dijkstra, K., Pieterse, M.E., Pruyn, A. (2008). Stress reducing effects of indoor plants in the built healthcare environment: The mediating role of perceived attractiveness. *Preventive medicine*, 47, 279-283
- DiMaggio, P. (1991) Social structure, institutions, and cultural goods: The case of the United States. In: P. Bourdieu en J.S. Coleman (red.) *Social theory for a changing society*. Boulder: Westview Press, 133-155.
- Dresler, T., Mériaux, K., Heekeren, H. R., & Meer, E. van der (2009). Emotional Stroop task: Effect of word arousal and subject anxiety on emotional interference. *Psychological Research*, 73, 364–371.
- Elliot, A., Maier, A., Moller, Friedman, R., Meinhardt, J. (2007) .Color and psychological functioning: the Effect of Red on Performance Attainment. *Journal of Experimental Psychology*: Vol. 136, No. 1, 154 –168

- Feist, G. en T. Brady (2004) Openness to experience, non-conformity, and the preference for abstract art. *Empirical Studies of the Arts* 22 (1) 77-89.
- Fottler, Myron D; Ford, Robert C; Roberts, Velma; Ford, Eric W; Spears, Julius D, Jr. *Journal of Healthcare Management* 45.2 (Mar/Apr 2000): 91-106; discussion 106-7.
- Gazzaniga, M., Ivry, R., Magnun, G. (2014). *Cognitive Neuroscience: The biology of the mind*. New York. Uitgever: Norton
- Ginsburg G, Grover R, Ialongo N. 2004. Parenting behaviors among anxious and non-anxious mothers: Relation with con- current and long-term child outcomes. *Child Fam Behav Ther* 26:23–41.
- Goolsby., Brian, A., Shapiro., Kimron, L., Raymond, L., Jane, E. (2009). Distractor Devaluation Requires Visual Working Memory. *Psychonomic Bulletin & Review*. Vol 16, no 1
- Halle, D. (1993) *Inside culture: Art and class in the American home*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Harris, P.B., McBride, G., Ross, C., Curtis, L., 2002. A place to heal: environmental sources of satisfaction among hospital patients. *J. Appl. Soc. Psychol.* 32, 1276–1299
- Hekkert, P. en P.C.W. van Wieringen (1996) The impact of level of expertise on the evaluation of original and altered versions of post-impressionistic paintings. *Acta Psychologica* 94, 117-131.
- Hekkert, P., Snelders, D., & Van Wieringen, P. C. W. (2003). ‘Most advanced, yet acceptable’: Typicality and novelty as joint predictors of aesthetic preference in industrial design. *British Journal of Psychology*, 94, 111-124.
- Huiskes, M (2001) Kunnen cues die geassocieerd worden met controle de mens in de hedendaagse ‘toxic environment’ beïnvloeden om verleidingen te weerstaan en gewenst gedrag te vertonen? (Afstudeerscriptie). Vekregen via [http://essay.utwente.nl/61285/1/Huiskes\\_Mareille\\_-s\\_1019651\\_Scriptie.pdf](http://essay.utwente.nl/61285/1/Huiskes_Mareille_-s_1019651_Scriptie.pdf)
- Isley, S., O’Neil, R., Clatfelter, D., & Parke, R. D. (1999). Parent and child expressed affect and children’s social acceptance and competence: Modeling direct and indirect pathways. *Developmental Psychology*, 35, 547-560.
- John, O., Pervin., L.(1999). *Handbook of personality: theory and research*. New York: A division of Guilford Publications. Inc.
- Kaya, N., & Epps, H. (2004). Relationship between color and emotion: A study of college students. *College Student Journal*, 38(3), 396–405
- Matthew, A., Macloed., C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annu. Rev. Clin. Psychol.* 2005. 1, 67–95 doi: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143916
- MMC (2016,06 01). Maxima medisch centrum. Vekregen via <https://www.mmc.nl/>
- Reid, M.J., Webster-Stratton, C., & Beauchaine, T.(2001). Parent training in head start: A comparison of program response among African American, Asian American, Caucasian, and Hispanic Mothers. *Prevention Science*, 2, 209-227
- Rapee R. 1997. Potential role of childrearing practices in the development of anxiety and depression. *Clin Psychol Rev* 17:47–67.
- Tromp. M., Reitsma, J.B., Ravelli, A.C., Meray, N., Bonsel, G.J. (2006). Record Linkage: making the most out of errors in linking variables. *Pubmed*, 779-83.
- Ulrich R.S. (1995) Effects of healthcare interior design on wellness: theory and recent scientific research. In *Innovations in Healthcare Design* (Marberry S.O., ed.), Van

Nostrand Reinhold, New York

- Van Rompay, T. J. L., Hekkert, P., & Muller, W. (2005). The bodily basis of product experience. *Design Studies*, 26, 359–377
- Volicer, B.J. & Volicer, L. (1978). Cardiovascular changes associated with stress during hospitalization. *Journal of Psychosomatic Research*, 22, 159-168
- Wierda, S. (2012). Het morele effect van beeldende kunst (Bachelor scriptie) . Vekregen via <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/252225>
- Wilson, G. D. (1966). Arousal properties of red versus green. *Perceptual and Motor Skills*, 23, 947–949.
- Wood JJ, McLeod BD, Sigman M, Hwang W, Chu BC. 2003. Parenting and childhood anxiety: Theory, empirical findings, and future directions. *J*
- Yoon, J. & Sonneveld, M. (2010) Anxiety of Patients in the Waiting Room of the Emergency Department, Department of Industrial Design, Delft University of Technology, Delft.
- Zimbardo, P.G., Johnsen, R.L., McCann, V.(2012). *Psychologie: een inleiding*. Amsterdam. Pearson

[Foto's van V. Richter]. (ca. 2015-2016). Anoukfoundation. ( Artwork at Sint Maxima Hospital\_utrecht). Blackboard, Universiteit van Twente, Enschede Drienerlo.

## Bijlage 1: Afbeeldingen Anouk foundation



Note: Positief geladen afbeelding. Verwacht wordt dat de bovenstaande afbeelding ( doormiddel van de checklist gescoord) rustige, ontspannen en toegankelijke gevoelens kan oproepen. Dit, omdat de afbeelding grotendeels bestaat uit de kleur blauw. Daarnaast bevat de afbeelding ronde vormen en heeft de afbeelding gelijksoortige stimuli. Thema van deze afbeelding is volgens de Anouk Foundation: Ocean. Copyright 2016 door de Anouk Foundation. Herdrukt met toestemming.



Note. Negatief geladen afbeelding. Verwacht wordt dat de bovenstaande afbeelding (doormiddel van de checklist gescoord) onrustige en afstandelijke gevoelens kan oproepen. Dit, omdat de afbeelding voor een deel bestaat uit de kleur oranje. Daarnaast bevat de afbeelding rechthoekige vormen en bestaat de afbeelding uit verschillende soorten stimuli. (poppetjes/plusteken/hond). Thema is volgens de Anouk Foundation: Sport. Copyright 2016 door de Anouk Foundation. Herdrukt met toestemming.

## Bijlage 2: Checklist voor de afbeeldingen

**Positief affect** .....1.....2.....3.....4.....5.....  
(Homogene stimuli)

**Negatief affect**  
(Heterogene stimuli)

**Ontspanning** .....1.....2.....3.....4.....5.....  
(blauw/groen)

**Onrust**  
(rood/geel/oranje)

**Toegankelijk** .....1.....2.....3.....4.....5.....  
Ronde vormen &  
geen complexiteit van  
afbeelding

**Afstandelijkheid**  
Rechthoekige vormen &  
complexiteit van afbeelding

### **Bijlage 3: Word stem completion test**

Maak de onderstaande woorden af met het eerste woord dat in u opkomt. Er zijn geen goede of slechte antwoorden.

1. Ont.....(ontspannend/ontregeld)
2. Spa.....(spannend/spanning)
3. Som..... (somber)
4. Toe.....(toenadering/toegeeflijk)
5. Str..... (stress)
6. Ple..... (plezier)
7. Ver.....(verbondenheid/ verweg/verdriet)
8. Hui.....(huilen)
9. Fru..... (frustratie)

## Bijlage 4: Scoreformulier word-stem completion task

Afbeelding: oranje / blauw

Geslacht respondent: man / vrouw

Leeftijd respondent:.....

Leeftijd kinder(en) respondent.....

Woonplaats.....

Nationaliteit.....

Religie.....

	<b>Positief affect vs negatief affect</b>	<b>Ontspanning vs onrust</b>	<b>Benaderbaar vs afstand</b>
1. <i>Ontspanning</i>	+1	+1	0
2. Spa.....			
3. <i>Somber</i> .....	+1	0	0
4. Toe.....			
5. <i>Strand</i> .....	0	0	0
6. Ple.....			
7. Ver.....			
8. Hui.....			
9. Frus.....			
	Totaal 1	Totaal +1	Totaal 0
	Aantal hits: 2	Aantal hits:1	Aantal hits: 0

**Figuur 2.1:** Score voorbeeld *Word stem completion test*

## **Bijlage 5 : Gestructureerd interview**

Demografische gegevens:

Geslacht:

Leeftijd

Leeftijd kind (eren):

Woonplaats

Nationaliteit:

Religie:

1. Kunt u mij beschrijving wat u ziet als u naar deze afbeelding kijkt?

(Wat komt bij u op? Wat ziet u nog meer?)

2. Wat wil de schilder van dit schilderij denkt u overbrengen?

(Waarom denkt u dat? Hoe denkt u hier zelf over? Lukt het om de boodschap over te brengen?)

3. Welke gedachten roept deze afbeelding bij u op? Kunt u mij vertellen waarom?

4. Welke gevoelens roept deze afbeelding bij u op? Kunt u mij vertellen waarom?

5. Wat maakt het dat u de afbeelding fijn/ onaangenaam vindt?

(Wat vindt u van de vormen in de afbeelding? Wat vindt u van de kleuren in de afbeelding? Wat vindt u van de patronen in de afbeelding?)

6. Scenario: Stel u bent met uw zoon/dochter in een ziekenhuis waar u zoon/dochter opgenomen behandeld dient te worden en u komt deze afbeelding tegen in de wachtruimte, hoe zou u dat vinden?

(Wat doet dat met u? Wat zou dat doen met uw kind?)

Vraag 2 t/m 5 wordt herhaald, nu met het scenario in gedachten gehouden.



## Bijlage 6: Interviewschema

Vragen	Doorvraag1	Doorvraag2	Doorvraag3	Parafaseren
<b>Kunt u mij beschrijven wat u ziet als u naar deze afbeelding kijkt?</b>	Wat komt bij u op?	Wat ziet u nog nog meer?		
<b>Wat wil de schilder van dit schilderij denkt u overbrengen?</b>	Waarom denkt u dat?	Hoe denkt u hier zelf over?	Lukt het om de boodschap over te brengen?	
<b>Welke gedachten roept deze afbeelding bij u op?</b>	Kunt u mij vertellen waarom?			U noemde net al...Kunt u dit toelichten?  Maar misschien komen er nog andere gedachten in u op?
<b>Wat maakt het dat u de afbeelding fijn/onaangenaam vindt?</b>	Wat vindt u van de vormen in de afbeelding?	Wat vindt u van de kleuren in de afbeelding?	Wat vindt u van de stimuli in de afbeelding?	U noemde net al...Kunt u dit toelichten?  Maar misschien komen er nog andere gedachten in u op?
<b>Scenario: Stel u bent met uw zoon/dochter in een ziekenhuis waar u zoon behandeld dient te worden en u komt deze afbeelding tegen in de wachtruimte, hoe zou u dat vinden</b>	Wat doet met u?	Wat zou dat met uw kind doen?		
<b>Vraag 1 t/5 opnieuw stellen:</b>	Wat komt bij u op?	Wat ziet u nog meer?		
<b>Als u nu nog een keer naar deze afbeelding kijkt , wat ziet u dan, als u naar deze afbeelding kijkt?</b>				
<b>Als u het scenario in gedachten houdt: Wat wil de schilder van dit schilderij denkt u overbrengen?</b>	Waarom denkt u dat?	Lukt het om de boodschap over te brengen?	Hoe denkt u hier zelf over?	U noemde net al...Kunt u dit toelichten?  Maar misschien komen er nog andere gedachten in u op?
<b>Welke gedachten/gevoelens roept deze afbeelding nu bij u op?</b>	Kunt u mij vertellen waarom?			U noemde daarstraks al ... Als u deze afbeelding nu zou zien in het ziekenhuis, denkt u er dan nog hetzelfde over?
<b>Wat maakt het dat u de afbeelding nu fijn/ onangenaam vindt?</b>	Kunt u mij vertellen waarom?	Wat vind u van het thema? (strand/ocean/sport)		U noemde daarstraks al ... Als u deze afbeelding nu zou zien in het ziekenhuis, denkt u er dan nog hetzelfde over?

## Bijlage 7: Resultaten frequenties codeerschema negatief geladen afbeelding

Tabel 7.1 Frequenties negatief geladen afbeelding

Hoofdcode	Subcode	Frequentie							Totaal
		R1 V: 53 16-17	R2 V:44 11-13	R3 V:35 5mnd	R4	R5 M:33 1-3	R6 V:51 15	R7 V:23 5	
Affect		6	6	4	5	4	1	3	29
	Positief	2	5	3		3		2	15
	Negatief	4			2		1		7
	Neutraal		1	1	3	1		1	7
Sport en spel		2	2	1	2	5	1	1	14
	Zwemmen								0
	Voetbal				4				1
	Een spelcomputer		2				1		3
	Hond spelen				1		1		2
	Samen spelen	2		1		1	1	1	7
Letterlijke symboliek	Plusteken/kruis	4	2	6	9	8	1	4	34
	Water	1	1	2	3	4		2	13
	Kraan								0
	Spelende poppetjes	1		1		1	1	1	5
	Dialogoog			1	2				3
	Golven								0
	Draden				1	1			2
	Drinkglas								0
	Hond	1	1	2	3	2		1	10
	Twee getekende gezichten	1		1					2
Betekenis		5	6	4	3	7	3	3	31
	Plezier		1	2			2	1	6
	Educatief	3	1						4
	Controle					6			6
	Afleiding	1	1	1				1	4
	Verbonden								0
	Niet begrijpen		2	1	3		1		7
	Herkenbaar	1	1			1		1	4
Interpretatie		2	3	3	8	7	2	4	29
	Verhaal verzinnen		1		1				2
	Irritatie	1	2	1	4		3		11
	Wegkijken				2		1		3
	Fantasie	1	1		1	2		1	6
	Verdrinken								0
	Huiselijk		1		1	2			4
	Kunst				1	1			2
Kleur associatie		3	3	4	3	11	3	1	28
	Donkerblauw	1	1	1	1	2	1		7
	Lichtblauw			1					1
	Donkeroranje	1	1	1	2	3	1	1	10
	Lichtoranje			1					1
	Groen	1	1			2	1		5
	Roze					2			2
	Geel					2			2
Complexiteit		2	1	1	1	3		1	9
	Veel stimuli					1			1
	Weinig stimuli								0
	Heterogene stimuli	2	1	1	1			1	6
	Homogene stimuli					3			0
Vormen		3	2	2	7			14	

	Ronde vormen	1	1		1			3
	Rechthoekige vormen	1	1	2	3			7
	Overig	1			3			4
Ziekte		1	1	1	5	1	1	10
	Afhankelijk van ziekte			1	2			3
	Genezing							0
	Hoop	1	1		3	1	1	7
Verwachte reactie kind		3		1				4
	Spelen op playstation	1						1
	Zwemmen							0
	Duikplank							0
	Met vriendjes spelen							0
	Met hondje spelen	1		1				2
	Sporten	1						1

Note. R=  
respondent

## Bijlage 8: Resultaten codeerschema positief geladen afbeelding

Tabel 7.2 Frequenties positief geladen afbeelding

Hoofdcode	Subcode	Frequentie							Totaal
		R1 V: 24 9mnd	R2 V:33 1	R3 M:49 14-16	R4 V:34 9-6-6	R5 V:47 5-16	R6 V:23 1	R7 M:25 1	
Affect		7	4	3	4	4	1	8	31
	Positief	7	3	2	4	4	1	6	27
	Negatief		1	1			1		3
	Neutraal							1	1
Sport en spel		2		1	1	1		2	7
	Zwemmen								0
	Voetbal								
	Een spelcomputer								
	Hond spelen								
	Samen spelen	2		1	1	1		2	7
Letterlijke symboliek		4	4	3	4	6	4	3	32
	Plusteken/kruis								
	Water	1	1	1		2			5
	Kraan	1	1	1		1	1	1	7
	Spelende poppetjes				1	1	1	1	4
	Dialogoog								
	Golven			1	1	1			3
	Draden							1	1
	Drinkglas		1			1	1		3
	Hond								
	Twee getekende gezichten	2	1		1		1		5
Betekenis		2	2	5	5	5	4	4	27
	Plezier		1	2	2	1	2	1	8
	Educatief		1		1	4			6
	Controle								
	Afleiding			2	1			2	5
	Verbonden	1							1
	Niet begrijpen				2		2	1	5
	Herkenbaar	1		1					2
Intrepretatie		1	3	1	5	2	9	2	23
	Verhaal verzinnen								
	Irritatie	1			1		1		3
	Wegkijken						2		2
	Fantasie							1	1
	Verdrinken								0
	Huiselijk						2		2
	Kunst								
Kleur associatie		3	3	7	5	7	6	6	38
	Donkerblauw	1	1	2	1	2	1	2	10
	Lichtblauw			2	1			1	4
	Donkeroranje	1	1	1	2	1	1	1	8
	Lichtoranje								
	Groen	1	1	1	1	1	1	1	7
	Roze		1	1	1	1	1	1	6
	Geel					1	1		2
Complexiteit		3	1	1		2		3	10
	Veel stimuli	1				1			2
	Weinig stimuli	1							0

	Heterogene stimuli	2	1	1	3	6
	Homogene stimuli		1		3	1
Vormen		3	1	3	1	1
	Ronde vormen	1	1	3	1	1
	Rechthoekige vormen					
	Overig	2				1
Ziekte		1	5	3		2
	Afhankelijk van ziekte	1	2	1		2
	Genezing		1			1
	Hoop		2	2		4
Verwachte reactie kind					3	3
	Spelen op playstation					
	Zwemmen				1	1
	Duikplank				1	1
	Met vriendjes spelen				1	1
	Met hondje spelen					
	Sporten					

Note. R=  
respondent

## **Bijlage 9: Toestemmingsverklaringformulier**

Het doel van dit formulier is ervoor zorgen dat u voldoende informatie heeft over waaraan u gaat deelnemen en op basis van die informatie een juiste keuze kunt maken om wel of niet mee te doen aan het onderzoek.

**Onderzoek:** Kuntschilderingen

**Verantwoordelijke onderzoeker:** Sarina Kers.

**Begeleidingcommissie:** DR. M.E. Pieterse

PDH T. van Rompay

**Introductie:** In de openbare ruimte wordt steeds meer kunst gebruikt, vaak voor esthetiek en afleiding. Toch is er nog weinig bekend over hoe mensen dit ervaren. Door deel te nemen aan dit onderzoek helpt u om een beter inzicht te krijgen in kunstschilderingen waar u in uw dagelijks leven aan wordt blootgesteld. Als u besluit deel te nemen aan dit onderzoek wordt u gevraagd enkele vragenlijsten in te vullen die betrekking hebben op dit onderwerp. Bij het invullen van de vragenlijsten bestaan geen goede of foute antwoorden en alle verkregen gegevens zullen anoniem verwerkt worden. U heeft het recht om op ieder punt gedurende het onderzoek uw deelname te stoppen. Er zijn geen risico's verbonden aan deelname aan dit onderzoek. Het gestructueerd interview zal worden opgenomen om verwerking van gegevens mogelijk te maken Na het onderzoek wordt deze opname vernietigd.

**Doel van de studie:** Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in hoe mensen kunst in de openbare ruimte beoordelen. Na afloop krijgt u meer informatie hierover.

### **In te vullen door de deelnemer**

Ik verklaar op een voor mij duidelijke wijze te zijn ingelicht over de aard, methode en doel van het onderzoek. Ik weet dat de gegevens en resultaten van het onderzoek alleen anoniem en vertrouwelijk aan derden bekend gemaakt zullen worden. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord.

Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment zonder opgaaf van redenen mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

Datum: ..... Handtekening deelnemer: .....

### **In te vullen door de uitvoerende onderzoeker**

Ik heb een mondelinge en schriftelijke toelichting gegeven op het onderzoek. Ik zal resterende vragen over het onderzoek naar vermogen beantwoorden. De deelnemer zal van een eventuele voortijdige beëindiging van deelname aan dit onderzoek geen nadelige gevolgen ondervinden.

Datum: ..... Handtekening onderzoeker: .....

## Bijlage 10: Debriefing

Geachte deelnemer,

In de maand april heeft u deelgenomen aan een studie naar kunstschilderingen in samenhang met diverse factoren. Hiervoor heeft u meerdere vragenlijsten ingevuld, nogmaals dank daarvoor. Middels deze brief, wil ik u op de hoogte stellen van de onderzoeksbevindingen van het onderzoek.

Voorafgaand aan het onderzoek is u verteld dat u heeft deelgenomen aan een studie naar kunstschilderingen. Deze uitleg was echter onderdeel van een verhuld onderzoek. Uitleg over het echte doel van de studie is vooraf verhuld, wegens dat de echte uitleg van deze studie uw antwoorden ernstig had kunnen beïnvloeden. Het echte doel van deze studie was om impliciete associaties op de afbeeldingen van de Anouk Foundation te onderzoeken. De Anouk Foundation is een non-profit organisatie, gevestigd te Zweden. Het doel van deze organisatie is om het welzijn van ouder en kind positief te beïnvloeden door middel van muurschilderingen die geplaatst zijn in gezondheidsettingen. Verschillende studies tonen aan dat er verschillende effecten zijn voor het ontstaan van een positieve en of negatieve beïnvloeding. Hiervoor zijn diverse constructen van belang zoals kleur en vormgebruik. Daarbij worden deze constructen onder andere gelinkt aan associaties en hebben zij invloed op de mate van stress. Stress is onder andere een belangrijke indicator voor gevoel, gedachten en motivatie en daarbij omvattend heeft het effect op de behandeling van een ouder en kind. In dit huidig onderzoek is de focus gelegd op ouders van kinderen, wegens dat de afbeeldingen van de Anouk Foundation op deze doelgroep zijn gebaseerd. Aan de huidige studie namen veertien respondenten deel, waarvan tien vrouwelijke en vier mannelijke respondenten. Bij de helft van deze groep werd de impliciete associatie geïnduceerd door de blootstelling aan afbeelding 1. De afbeelding is geschilderd met als thema: "Ocean". Op basis van deze afbeelding werd er verwacht dat de afbeelding rust, genegenheid en toegankelijkheid opwekte. Daarnaast is de andere helft van de respondenten ingedeeld bij een verwachte, contrasterende afbeelding, namelijk een afbeelding dat juist onrust en vijandigheid opwekt. De respondenten werden beide blootgesteld aan dezelfde procedure, maar met een andere afbeelding om zo de verschillen te onderzoeken. Dit is gedaan om het effect aan te tonen van de verschillende afbeeldingen, waardoor er in de toekomst kan worden ingespeeld op de achterliggende theorie wanneer er gebruik gemaakt wordt van kunstschilderingen.

Ik hoop u middels deze brief, voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben, mag u ten alle tijden contact opnemen met de begeleider van de studie:

Dr. M. Pieterse: Universiteit Twente.

Contactgegevens:

email: [m.e.pieterse@utwente.nl](mailto:m.e.pieterse@utwente.nl)

Tel: 053-48906066