Dat voelt grappig aan

Een onderzoek naar de Taktila methode en kleurbehoeftes van visueel gehandicapten

Dat voelt grappig aan

Een onderzoek naar de Taktila methode en kleurbehoeftes van visueel gehandicapten

Auteur: L. Duives
Studentnummer: 1260622
Administratienummer: 518761
Bachelor scriptie

Opleiding: Algemene Cultuurwetenschappen
Organisatie: Tilburg University
Wetenschappelijk begeleider: dr. M. J. W. Stokmans
Stagebegeleider: J. van Loon
Tilburg

Voorwoord

Tijdens mijn studie Algemene Cultuurwetenschappen ben ik geïnteresseerd geraakt in kunst en nieuwe manieren om verschillende kunstuitingen te representeren en combineren. Volgend jaar hoop ik mijn studierichting te vervolgen aan de Vrije Universiteit van Amsterdam. Maar alvorens dit kan gebeuren moet ik eerst nog mijn Bachelor thesis afronden. Via de universiteit raakte ik in contact met Jofke van Loon die mij nieuwe manieren liet zien om mensen met kunst te introduceren. Ik heb toen besloten om bij haar studio mijn onderzoekstage te lopen. Ik heb in haar studio veel geleerd en gezien en ik wil haar dan ook graag bedanken voor deze vele nieuwe inzichten. Verder heb ik veel tips ontvangen van mijn wetenschappelijk begeleider dr. M.J.W Stokmans om deze scriptie te verbeteren. Graag wil ik ook haar hier hartelijk voor bedanken.

Daarnaast heb ik veel hulp van mijn familie ontvangen tijdens het schrijven van deze Bachelor thesis. Mijn vader, moeder en zus hebben, ook de afgelopen drie jaar bij alle ontelbare papers, vele uren spellingsfouten uit al mijn werk mogen halen. Ik ben ze hier enorm dankbaar voor. Verder wil ik Anne, Kirsten en Sophie bedanken die mij de laatste weken door de lange biebdagen begeleid hebben en Yvo waar ik altijd op kon rekenen als ik even niet meer wist hoe ik verder moest.

Samenvatting

Van Loon heeft met de Taktila methode een methode ontwikkeld om kleur kenbaar te maken voor blinden en slechtzienden. Volgens Van Loon zorgt dit voor een grotere kunstparticipatie op zowel productief als receptief gebied én een grotere sociale cohesie tussen visueel gehandicapten en de rest van maatschappij. Er is volgens haar een grote behoefte naar de Taktila methode bij visueel gehandicapten. Helaas zijn er veel criticasters die niet de zelfde mening toebedeeld zijn. Zij zijn van mening dat de Taktila methode geen enkele maatschappelijke relevantie heeft. Verder zou de Taktila methode volgens hen alleen relevant zijn voor visueel gehandicapten die al interesse in de kunsten hebben. Tot nu toe toont eigen onderzoek van Van Loon aan dat er wél behoefte is naar de Taktila methode en dat het zowel op kunst- als maatschappelijk gebied deze behoeftes kan vervullen. Dit is echter gebaseerd op persoonlijk onderzoek de empirische bewijzen ontbreken hier echter nog.

Het doel van deze thesis is om te onderzoeken of er behoefte is of zou kunnen zijn naar de Taktila methode. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *Welke behoefte met betrekking tot kleur kan de Taktila methode vervullen voor mensen met een visuele beperking?* Om deze behoeftes te categoriseren is door middel van literatuuronderzoek onderzocht welke kunstbehoeftes er zijn. De gevonden behoeftes zijn vervolgens doorgetrokken naar de bijbehorende behoeftes en functies van kleur. Dit zijn: *de beleving, informatie, kunstplezier* en *sociaal*. *De beleving* verwijst hier naar de emotie en het gevoel dat de gewaarwording van kleur teweegbrengt. *De informatie* verwijst naar de informatie die een kleur kan geven in een situatie van een persoon of object. *Kunstplezier* duidt de mate waarin er plezier beleefd kan worden aan het ervaren van een kleur. De laatste van de vier, *sociaal,* verwijst naar de mate waarin er behoefte naar kleur is.

Omdat er nog geen wetenschappelijk onderzoek gedaan was én de tijd en aantal respondenten beperkt was, is er gekozen om een diepte-interview te doen met zes leerlingen van de Visio school in Groningen. Van deze leerlingen waren er drie slechtziend en drie maatschappelijk blind. Uit de resultaten kan geconcludeerd worden dat Taktila methode inderdaad in staat is behoeftes te vervullen. De *beleving* is vooral voor de blinde leerlingen relevant. De slechtziende leerlingen geven aan al een eigen manier te hebben om kleur te beleven die volgens hen goed werkt. Bij *informatie* komt een mogelijke behoefte het sterkst naar voren. Deze uit zich

voornamelijk in sociale identificatie. Door de juiste kledingkleur te dragen hoop de leerling goed in de groep te vallen. Symbolische en instrumentele informatie is te weinig kennis van om hier een behoefte naar te ontwikkelen. De *kunstplezier* en *sociale participatie* is voornamelijk aantrekkelijk voor de leerlingen die hier al interesse in hadden. Het kunstplezier uit zich hier zowel op productief als reflectief gebied.

Dit onderzoek laat echter ook zien dat de methode nog niet optimaal ontwikkeld is. Er moet nog veel aangepast worden aan de methode en dit onderzoek levert ook nog geen sluitend bewijs voor of tegen het gebruik van deze methode. Zo zou het goed kunnen zijn dat het ontstaan van de vier basisbehoeftes naar kleur verschilt tussen de ondervraagde mensen in deze thesis en slechtzienden met een hogere of lagere leeftijd. Er wordt aanbevolen om de methode verder te ontwikkelen op instrumenteel en symbolische informatie en zich niet enkel en alleen te richten op kunst. Deze methode is echter veel groter dan het deel wat dit onderzoek heeft onderzocht. Het is van belang dat er nog meer onderzoek naar alle facetten van de Taktila methode gedaan wordt.

Inhoudsopgave

Voorwoord 3
Samenvatting 4
Inleiding 8
Hoofdstuk 1 – Probleemstelling 11
1.1 Inleiding: een situatieschets 11
1.2 Doelstelling 14
1.3 Vraagstelling 15
Hoofdstuk 2 – De Taktila methode 17
2.1 De Taktila methode 17
2.2 Kleur: map 3 van de Taktila methode 18
2.3 Kleurenleer: map 4 van de Taktila methode 19
2.4 Symbolisch gebruik van kleur: map 5 van de Taktila methode 20
Hoofdstuk 3 – Behoeften en functies 21
3.1 Functies en Behoeftes 21
3.2 De Behoeftehiërarchie van Maslow 22
3.3 De voordelen van kunstparticipatie en de functies van de kunsten 24
3.4 Beweegredenen om te participeren in de kunsten 25
3.5 De automatische gewaarwording van kleur 27
3.6 Synthese: de behoeften van kleur 29
3.7 Conclusie literatuuronderzoek 30
Hoofdstuk 4- Onderzoeksmethode 32
4.1 Ontwerp van het diepte interview 32
4.2 Respondenten 35
4.3 Tijd en periode 35
4.4 Codering van de resultaten 36
Hoofdstuk 5 – Onderzoeksresultaten 39
5.1 Relevante resultaten deelvraag 2 39
5.1.2 Resultaten maatschappelijk blinde leerlingen 39
5.1.3 Resultaten slechtziende leerlingen 41
5.2 Voorlopige conclusie deelvraag 2 42
5.3 Relevante resultaten deelvraag 3 42
5.3.1 Resultaten maatschappelijk blinde leerlingen 43

5.3.2 Resultaten slechtziende leerlingen 43
5.4 Voorlopige conclusie deelvraag 3 44
Hoofdstuk 6 - Conclusie 46
6.2 beantwoording deelvraag 4 47
6.2.1 Beleving 48
6.2.2 Informatie 48
6.2.3 Kunstplezier 48
6.2.4 Sociaal 49
6.3 Beantwoording hoofdvraag 49
Hoofdstuk 7 - Discussie 51
7.1 Validiteit 51
7.2 Kantekeningen en kritische reflectie 53
Hoofdstuk 8 - Aanbevelingen 56
8.1 Aanbevelingen wetenschappelijk onderzoek 56
8.2 Aanbevelingen Taktila methode 57
Literatuurlijst 59
Bijlagen 61
Bijlage 1: Antwoorden van de blinde kinderen vóór en ná kennisname van de Taktila methode 61
Bijlage 2: Antwoorden van slechtziende kinderen vóór en ná kennisname van de Taktila methode 63
Bijlage 3: Samenvatting relevantietabel 65
Bijlage 4: Opzet vragenlijst 66

Inleiding

Het aantal blinden en slechtzienden groeit gestaag. Volgens cijfers van het Bartiméus (2011) zullen er in 2020 ongeveer 380.000 blinden zijn in Nederland. Dit is een aanzienlijke stijging, van ongeveer 20%, ten opzichte van 2009 (Asselbergs, et al. 2011). De begrippen blind en slechtziend kunnen worden uitgelegd aan de hand van twee andere begrippen, zijnde *gezichtsscherpte* en *gezichtsveld*. Met *gezichtsscherpte* wordt aangegeven hoe scherp iets waargenomen wordt vanaf een bepaalde afstand. Het *gezichtsveld* beschrijft onder welke hoek er waargenomen kan worden ten opzichte van de middellijn van het hoofd. Normaliter heeft een persoon een gezichtsveld van 180 graden, dit betekent dat ieder oog een gezichtsveld van 90 graden van binnen, de neus, naar buiten, de slaap, heeft. Men ziet vooruit scherp maar ook vanuit de ooghoeken kan men dingen waarnemen. Een blind of slechtziend persoon neemt de wereld waar zonder deze extra visievelden links en rechts (Asselbergs, et al., 2011).

Er zijn verschillende degradaties tussen slechtziend en blind. Een persoon wordt als zwaar slechtziend gekwalificeerd zodra deze een gezichtsscherpte van 30% of minder heeft of als het gezichtsveld minder dan 20 graden is ten opzichte van de middellijn. Als een persoon een gezichtsveld heeft van minder dan 10 graden en de gezichtsscherpte is minder dan een 5% dan wordt deze persoon gekwalificeerd als blind (Blindenzorg Licht en Liefde, 2014). Er zijn dus veel verschillende soorten en degradaties tussen blindheid en slechtziendheid. Het kan zijn dat men om een grote zwarte vlek moet heen kijken of alles door een witte mist ziet. Het is belangrijk om te weten dat blinden en slechtzienden nog wel iets kunnen waarnemen. De wereld van een blinde is niet alleen maar een zwart gat (Blindenzorg Licht en Liefde, 2014).

Blinden zijn dus onder te verdelen in verschillende groepen, namelijk de slechtzienden, volledig blinden en de maatschappelijk blinden. Hierbij zien de slechtziende mensen nog wel licht en de omtrekken van mensen en voorwerpen. Een volledig blind persoon ziet helemaal niets, zelfs geen licht. De maatschappelijk blinden zitten tussen deze twee groepen in (Asselbergs, et al. 2011).

In onze huidige maatschappij vervult visuele informatie een hoofdrol. Hierdoor zijn er vele hulpmiddelen voor visueel gehandicapten ontwikkeld om hun zelfredzaamheid te bevorderen. De albekende rood-witte stok en de hulphond zijn hier slechts twee voorbeelden van. Hoewel de hulpmiddelen ervoor zorgen dat visueel gehandicapten als een volwaardig lid van de maatschappij

kunnen functioneren, blijft het feit bestaan dat er dingen zijn die simpelweg door visueel gehandicapten niet volledig waar te nemen zijn. Kunst is één van de facetten in het leven waar dit tot uiting komt. In het van Abbemuseum in Eindhoven wordt iedere tweede zondag van de maand een speciale rondleiding voor blinden en slechtzienden georganiseerd. Tijdens deze rondleiding hebben deze mensen de kans om de originele kunstwerken aan te raken. Daarnaast worden de schilderijen nauwkeurig beschreven door gebruik te maken van gevoelsmatige objecten zoals geur, smaak, literatuur, muziek en poëzie (van Abbemuseum, 2015). Het museum speelt hiermee in op een steeds groter wordende markt voor blinden en slechtzienden

Naast het van Abbemuseum starten ook een aantal andere musea projecten zodat ook visueel gehandicapten van de kunsten kunnen genieten. Musea proberen visueel gehandicapten een kijkje te geven in de schoonheid van de kunsten door middel van beschrijvingen en het creëren van de mogelijkheid om kunstwerken aan te raken. Het Louvre heeft bijvoorbeeld een speciale sectie waar blinden en slechtzienden replica's van de echte beelden kunnen betasten. Het aanraken van kunstwerken zorgt ervoor dat visueel gehandicapten dichter bij kunstwerken kunnen komen dan normaal. Hierdoor kunnen zij de schoonheid van beeldhouwwerken van onder andere Da Vinci en Michelangelo ontdekken en soms beter visueel waarnemen (Louvre, 2016). De bezoekersaantallen van deze speciale onderdelen van musea geven aan dat visueel gehandicapten wel degelijk interesse hebben in de kunsten. Deze kunstwerken wordt door deze groep alleen op een eigen manier waargenomen (Louvre, 2016).

Helaas is er één aspect van kunst dat onmogelijk uit te leggen is aan een slechtziende of blinde die nooit zicht heeft gehad, dit is kleur. Van Loon merkte op dat er wel behoefte is naar kunstparticipatie alleen dat deze lastig te combineren was met een visuele handicap. Ze ontwikkelde een revolutionaire methode genaamd Taktila. Aan de hand van deze methode kan een blind persoon gemakkelijker participeren in de kunst én zich een voorstelling maken bij kleur. Ze kunnen door deze methode begrijpen wát kleur nu precies inhoudt. Via deze methode kunnen blinden en slechtzienden participeren in zowel reflectieve als productieve kunst. Dát er interesse is naar kunstparticipatie onder blinden en slechtzienden tonen het van Abbemuseum en het Louvre aan, de Taktila methode sluit hier bij aan.

Deze methode heeft al vele successen geboekt, maar er is nog een lange weg te gaan. Zo bestaat er nog geen empirische basis die aantoont dat de Taktila methode inderdaad inspeelt op de behoeften van kleurwaarneming bij blinden en slechtzienden. Hierdoor staat de benodigde subsidie

van verlenende instanties en scholen sceptisch ten opzichte van de methode. Om de methode verder te kunnen ontwikkelen en verspreiden is de medewerking van deze instanties hard nodig. Voor deze medewerking moet er allereerst een wetenschappelijke basis zijn die aantoont dat de Taktila methode werkelijk iets toevoegt aan het leven van blinden en slechtzienden. Dit kan zowel zijn op het gebied van de kunsten als maatschappelijk gebied.

Met dit onderzoek wordt voor het eerst wetenschappelijk onderzocht of de Taktila methode inspeelt op de behoeftes van visueel gehandicapten. Deze scriptie schetst een framework waarin de theorieën van de basisbehoeftes van de kunsten gekoppeld worden aan het begrip kleur. Aan de hand van dit framework kan de Taktila methode nader onderzocht worden. Hiervoor zijn diepte interviews gehouden met zes blinden en slechtzienden tussen de 10 en 15 jaar. In dit interview worden de basisbehoeftes betreffende de kunsten geëxploreerd voor en nadat de leerlingen van het blindeninstituut kennis hebben gemaakt met de Taktila methode. Aan de hand van de resultaten wordt gekeken naar de behoefte naar kleurwaarneming en de mate waarin de Taktila methode hierin een rol kan spelen. Zowel op maatschappelijk- als kunstzinnig gebied.

Hoofdstuk 1 – Probleemstelling

In dit hoofdstuk wordt de probleemstelling van dit onderzoek geformuleerd. In sectie 1.1 wordt de probleemsituatie toegelicht. In deze paragraaf wordt beschreven wat de aanleiding van dit onderzoek is. Vervolgens wordt in sectie 1.2 de doelstelling van dit onderzoek beschreven. De laatste sectie 1.3 licht de vraagstelling van het onderzoek toe.

1.1 Inleiding: een situatieschets

Uit de projecten en bezoekcijfers van het van Abbemuseum en het Louvre blijkt dat er interesse is vanuit visueel gehandicapten om te participeren in de kunsten. Van Loon merkte dit ook in haar kunststudio. Afgestudeerd aan de Hogeschool Katholieke Leergangen[1] in 1999 besloot zij haar kunststudio in Tilburg te openen. Hier geeft zij, naast haar normale cursisten, ook les aan visueel gehandicapten. Tijdens het geven van deze cursussen merkte Van Loon dat een producerende of reflecterende kunsthobby door visueel gehandicapten als zeer lastig wordt ervaren. Hierbij staat producerende of productieve kunst voor de deelname van een workshop, expositie, het maken van kunst zelf, of een podiumkunstuitvoering. Reflecterende kunst staat hier voor een deelname aan beschouwende activiteiten. Hieronder vallen zaken zoals een voor- of nabeschouwing van een toneelstuk of een rondleiding door een museum (Ranshuysen, 2012). Dat er door visueel gehandicapten interesse is naar kunst is ook af te leiden uit de cijfers van het SCP. Een op de vijf Nederlanders neemt deel in de kunst, zowel participerend als reflecterend. Ervan uitgaande dat de 320.000 Nederlandse visueel gehandicapten ook onder de bevolking van Nederland vallen (Visio, 2016), betekent dat een van de vijf van de 320.000 visueel gehandicapten interesse heeft om zowel reflectief als productief te participeren in de kunsten. Dit zijn ongeveer 64.000 geïnteresseerde visueel gehandicapten. Van Loon speelt hierop in door de Taktila methode aan te bieden tijdens haar cursussen waardoor visueel gehandicapten niet enkel in staat zijn om te participeren in de producerende kunsten maar ook de reflecterende kunsten.

De Taktila methode heeft volgens Van Loon als doel dat visueel gehandicapten niet alleen kennis kunnen vergaren over kunst, maar ook over de visuele wereld die zijzelf niet ervaren. Visueel gehandicapten zijn door middel van de Taktila methode in staat om zelfstandig hun artistieke hobby

[1] Deze school staat nu bekend als de Fontys Hogeschool in Tilburg.

uit te oefenen. Daarnaast creëert de methode meer begrip over zaken die zij nooit hebben kunnen waarnemen. Door kennis van kleuren, kunnen ze volgens van Loon beter participeren in een samenleving waarin kleuren een hoofdrol spelen. Daarnaast zouden ze door deze methode minder snel in een sociaal isolement terecht komen. Persoonlijk is van Loon van mening dat de Taktila methode een lesmethode is die het leven van visueel gehandicapten kan verrijken op verschillende gebieden, zowel op maatschappelijk- als op kunstgebied. Het eigen maken van kleur en beeldtaal is hier een voorbeeld van (Van Loon, persoonlijke communicatie, 15 februari 2016).

Nog niet iedereen is hier echter van overtuigd. Er zijn criticasters die betwijfelen of er wel behoefte is naar de Taktila methode. Als een visueel gehandicapte kunst of kleur wil waarnemen dan heeft deze al lang zijn eigen manier ontwikkeld om dit te doen. Als hij of zij bijvoorbeeld slechtziend is dan is er de oplossing om simpelweg dichterbij te gaan staan. Niet door gebruik te maken van de Taktila methode, aldus de criticasters. Er is volgens hen geen behoefte naar een nieuwe manier om kleur waar te nemen (G. Woudstra, persoonlijke communicatie, 14 april 2016).

Op dit vlak representeert zich het verschil tussen de behoefte naar, en de functie van een product. Hier staat de behoefte voor *de wens* om kleur waar te nemen, en de functie staat voor het product of methode *waardoor* ze het kunnen waarnemen (Verhage, 2009). De Taktila methode probeert de behoefte van kunstparticipatie en kleurwaarneming te vervullen, door een nieuwe functie (de Taktila methode) aan te bieden waarmee ze dit kunnen doen. De kritiek op de Taktila methode is dat zij een nieuwe functie aanbiedt op een gebied waar er, volgens de criticasters, geen behoefte is naar vervanging van de huidige functie om kunsten waar te nemen. De functie die er is (de eigen trucjes om kunst en kleur waar te nemen) worden als voldoende beschouwd. (G. Woudstra, persoonlijke communicatie, 14 april 2016). Hier moet men wel rekening houden met het feit dat op maatschappelijk gebied de Taktila methode ook inzicht kan bieden in het dagelijks leven. Dit lijken de criticasters te vergeten zodra ze de Taktila methode wegwuiven met het argument dat er weinig kunstbehoefte is onder visueel gehandicapten.

Het blijkt echter dat door kennisname van een bepaald product er toch behoefte gecreëerd kan worden naar een nieuwe functie. Veel aanbod-gestuurde innovaties zoals computers, Apple imperium en mobiele telefoons laten dit zien (Verhage, 2009). Frans Bromet liet in 1999 middels een serie interviews zien dat de functie van een mobiele telefoon ook onderschat werd. Op dat moment gebruikten mensen vooral de huistelefoon of de telefooncellen die door het dorp verspreid stonden. De interviews lieten zien dat men had nog geen behoefte had aan een mobiele

telefoon; want waarom zouden ze overal en altijd bereikbaar willen zijn? De behoefte om een mobiele telefoon te hebben ontstond pas toen het sociaal wenselijk werd om altijd bereikbaar te zijn en men inzag hoe onmisbaar een mobieltje was. Men zag toen pas het nut van de functie van het mobieltje in. Vandaag de dag heeft iedereen een mobieltje op zak en velen van ons zouden ons geen leven zonder mobieltje kunnen voorstellen (Bromet, 1999). De Taktila methode zou door kennisname van deze nieuwe manier om kunst en kleur waar te nemen een behoefte naar dit nieuwe product kunnen creëren. Omdat ze momenteel de voordelen van de Taktila methode niet kunnen ervaren lijkt het logisch dat er ook geen vraag naar de Taktila methode is. Eerdere studies van Van Loon met volwassen visueel gehandicapten geven echter aan dat kennisname van de Taktila methode inderdaad leidt tot een behoefte naar dit nieuwe product. (Van Loon, persoonlijke communicatie, 19 maart 2016).

Maar de ervaringen van Van Loon komen voornamelijk voort uit voorstudies met volwassenen die niet (wetenschappelijk) gedocumenteerd zijn. Verder is het ook de vraag of de blinden en slechtzienden werkelijk in een sociaal isolement zitten doordat zij geen kleuren kunnen onderscheiden. Ook deze bewering is gebaseerd op persoonlijke ervaringen van Van Loon en niet op wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast kan men zich afvragen of de waarneming van kleur wel een sociaal voordeel geeft ten opzichte van mensen die dit niet kunnen. Het gebrek aan wetenschappelijk onderzoek zorgt ervoor dat de Taktila methode niet op waarde is te schatten.

De Taktila methode richt zich op alle visueel gehandicapten in Nederland. Dit verkennend onderzoek richt zich op jongeren tussen de 10 en 15 jaar. Omdat Van Loon zich erop richt dat de Taktila methode uiteindelijk in een leeromgeving aangeboden wordt is dit een relevante onderzoeksgroep. Verder kan deze doelgroep misschien meer mogelijkheden zien om kleurwaarneming te gebruiken in het dagelijks leven dan volwassenen. Dit omdat de leerlingen weinig kunstervaring hebben en de situaties gemakkelijker kunnen vertalen naar dagelijks gebruik. Hoewel kunst bij deze methode van groot belang is, is het van belang om de overige opties in het dagelijks leven te verkennen. Verder kan het zijn dat deze groep minder beïnvloed is door eigen functies die zij zichzelf al hebben aangeleerd bij kleurwaarneming dan volwassenen. Of dit op waarheid berust, moet blijken uit dit onderzoek.

1.2 Doelstelling

Van Loon biedt via cursussen in haar studio, blinden en slechtzienden inzicht in de Taktila methode. Hierbij is een deel van deze methode gericht op kleur en de functie van kleur in communicatie. Van Loon zou graag zien dat deze methode gebruikt wordt bij de (kunst)educatie op scholen voor blinden en slechtzienden. Deze educatie kan zich dan zowel richten op kunst als maatschappelijk gebied. Daarnaast is Van Loon voor de doorontwikkeling van de methode afhankelijk van subsidies.

Hoewel de scholen en de verleners van deze subsidies redelijk positief zijn over de methode, zien zij er geen toekomst in. De Taktila methode zou te weinig gebaseerd zijn op wetenschappelijk onderzoek. Ook stellen zij dat de Taktila methode alleen relevant is voor mensen die interesse hebben in de kunsten (G. Woudstra, persoonlijke communicatie, 14 april 2016). Er is volgens deze scholen en subsidieverleners buiten deze groep geïnteresseerden weinig behoefte naar kleurwaarneming onder blinden en slechtzienden. Het is echter de vraag of de Taktila methode poogt een behoefte te vervullen die er niet is, of dat de behoefte er wel is maar deze nooit geformuleerd is. De kennis over kleurwaarneming is bij de meeste visueel gehandicapten immers dusdanig gering dat deze behoefte bij veel visueel gehandicapten er mogelijk nog niet is. Dit kan simpelweg zijn omdat men niet beter weet.

Zoals in de situatieschets is aangehaald kan er een behoefte gecreëerd worden door kennisname van het betreffende product. Het mobieltje was hier een voorbeeld van, hetzelfde kan het geval zijn bij de Taktila methode. Omdat men geen kennis heeft van de mogelijkheid om kleur te ervaren, bestaat er geen behoefte naar de methode waarmee ze dit kunnen doen. Zodra de kennis over de Taktila methode wordt verspreid, zou de behoefte naar het product zich alsnog kunnen ontwikkelen. De vraag is hier echter of de behoefte naar de Taktila methode simpelweg niet aanwezig is omdat men wel weet heeft van kleurwaarneming maar geen interesse, of omdat men momenteel te weinig weet over kleurwaarneming.

Het doel van dit toegepaste wetenschappelijk onderzoek is om na te gaan of de Taktila methode kan voorzien in de functies die kleurwaarneming worden toegedicht en hoe deze methode zichzelf het best kan ontwikkelen en op de markt zetten.

1.3 Vraagstelling

Er is nog weinig onderzoek gedaan naar de kleurbeleving van blinden en slechtzienden. Dit verkennend onderzoek gaat in op de kleurbeleving onder visueel gehandicapten en of de Taktila methode hierop een aanvulling kan geven. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt:

- *Welke behoeften of wensen met betrekking tot kleurwaarneming kan de Taktila methode vervullen voor mensen met een visuele handicap?*

Bij de hoofdvraag zijn vier deelvragen geformuleerd:

1. *Welke functies met betrekking tot kleur kunnen er onderscheiden worden volgens de relevante onderzoeksliteratuur?*
2. *Welke functies kennen visueel gehandicapten met betrekking tot kleur vóór kennisname van de Taktila methode?*
3. *Welke functies met betrekking tot kleur waarneming kennen de visueel gehandicapten ná kennisname van de Taktila methode?*
4. *Kan de Taktila methode deze functies van kleur invullen voor visueel gehandicapten?*

Zoals besproken in de inleiding is de behoefte de wens van een persoon. Deze behoefte is gekoppeld aan een 'product' welke een functie kent. Door deze functie wordt de behoefte vervult. De behoefte van een persoon en de functie van een product zijn dus twee zijden van een munt. Vandaar dat er in de deelvragen gekeken is naar de functies van kleur en de Taktila methode om zo antwoord te geven op de hoofdvraag met betrekking tot behoeften.

Met de eerste deelvraag wordt beoogd met behulp van wetenschappelijke literatuur inzicht te krijgen in de verschillende functies kleur heeft. Daaropvolgend wordt er met de tweede deelvraag gekeken of de doelgroep van dit onderzoek al eigen functies kent met betrekking tot kleurwaarneming. Daarna wordt er met de derde deelvraag onderzocht of er nieuwe functies zijn ontstaan ná kennisname van de Taktila methode. Vervolgens wordt met de vierde deelvraag de hoofdvraag beantwoord.

Hoofdstuk 2 – De Taktila methode

In dit hoofdstuk wordt besproken wat de Taktila methode precies inhoud. Allereerst wordt in sectie 2.1 de hoofdlijnen van de Taktila methode besproken. Vervolgens wordt in sectie 2.2 tot en met 2.4 de relevante mappen voor dit onderzoek uitgelegd[2].

2.1 De Taktila methode

De Taktila methode is een lesmethode die visueel gehandicapte leerlingen inzicht geeft in visuele zaken zoals perspectief, lichtval, contrast, verschillende schilderstromingen en kleur. Kleur wordt in deze methode voelbaar gemaakt door middel van voelbare structuren die speciaal voor deze methode zijn ontwikkeld.

Aan de hand van 15 mappen met hierin 177 voelbare afbeeldingen wordt de visuele wereld uitgelegd aan mensen die hier geen tot weinig ervaring mee hebben doordat zij visueel gehandicapt zijn. De mappen gaan gepaard met een luister-cd of boek, afhankelijk van wat men fijner vindt. Iedere map introduceert een nieuw onderwerp. Tabel 1 geeft aan hoe de onderwerpen over de mappen zijn verdeeld. Doordat dit onderzoek zich voornamelijk concentreert op kleurbeleving, is vooral de inhoud van mappen 3, 4, en 5 interessant. Map 3 definieert en operationaliseert 'kleur' en wordt daarom hieronder volledig besproken. Mappen 4 en 5 zijn voornamelijk van belang, omdat ze uitweiden over kleurmenging en de symboliek van kleuren. Hierdoor geven ze aan wat de symbolische als instrumentele informatie van kleur betreft binnen een maatschappij. Kleurwaarneming wordt hier door de Taktila methode niet enkel gerelateerd aan de kunsten maar ook aan andere maatschappelijke gebieden. Een voorbeeld hiervan kan de kledingkleur van iemand zijn of de signaalkleuren die gebruikt worden op verkeersborden. Door visueel gehandicapten uit te leggen hoe kleur gebruikt wordt op andere gebieden dan kunst kan de Taktila methode in meerdere behoeftes voorzien. De relevante onderdelen van mappen 4 en 5 zullen kort worden beschreven. Map 6 gaat ook over kleur, maar is niet relevant voor dit onderzoek omdat deze over kleurverloop gaat. Deze map zal daarom niet worden besproken.

[2] Aangezien de Taktila methode een merknaam is hoort er een trademark teken ® achter het woord te staan. Omdat dit echter de leesbaarheid van het onderzoek beïnvloed is ervoor gekozen om dit teken niet constant achter de naam te plaatsen.

Tabel 1: Inhoud van de gehele Taktila methode

Map 1	Licht en donker	Map 8	Vorm – Structuur (vervolg)
Map 2	Licht en donker (vervolg)	Map 9	Compositie
Map 3	Kleur	Map 10	Compositie (vervolg)
Map 4	Kleur (primaire, secundaire en tertiaire kleuren)	Map 11	Compositie (vervolg)
Map 5	Kleur (symbolisch, expressief en impressief kleurgebruik)	Map 12	Ruimtesuggestie
Map 6	Kleur (kleurverloop)	Map 13	Ruimtesuggestie (vervolg)
Map 7	Vorm – structuur	Map 14	Ruimtesuggestie (vervolg)
		Map 15	Uit de context

2.2 Kleur: map 3 van de Taktila methode

In deze map wordt het basisprincipe van de Taktila methode uitgelegd; dat wil zeggen welke structuur gekoppeld is aan welke kleur. Deze structuren worden door de gehele lesstof consequent gebruikt. Deze map laat zien waaraan de structuren (en als zodanig de kleuren) herkenbaar zijn.

Van Loon heeft getracht om de beleving van de kleur (zoals warmte, stralend en koelte) te vertalen in de structuur van de kleur. De visuele elementen komen zo overeen met de voelbare elementen. Dit heeft ze gedaan aan de hand van een klein onderzoek onder mensen die visueel niet gehandicapt zijn. Hierin werden mensen eerst gevraagd de elementen van een bepaalde kleur te ordenen (geel is warm, stralend) en daarna werd voor iedere kleur een stof gezocht die volgens de proefpersonen het meest overeen komt met deze elementen. De kleuren beschreven in map 3 zijn wit, grijs, zwart, geel, blauw, magenta, rood, roze, paars, oranje, groen, huidskleur, lichtbruin, roodbruin en donkerbruin

De map begint met het bespreken van de kleuren wit, zwart en grijs. Als eerste wordt wit besproken in de map. Hierbij is gekozen voor een gladde structuur, de oppervlakte voelt fris en koel aan. Dit tactiele gevoel komt overeen met wat de kleurenleer over wit zegt (Blok, 2007). Wit is namelijk een ruimte scheppende en frisse kleur (J. van Loon, persoonlijke mededeling, 7 maart 2016). Vervolgens wordt zwart uitgelegd. Aan zwart is een steenachtige structuur gekoppeld. De dreiging en de zwaarheid van de kleur wordt hiermee gekoppeld aan de zware en korrelige structuur. Daarna wordt grijs uitgelegd; een mengeling van wit en zwart. Het voelt aan als een mengeling die tussen het zwarte (het korrelige) en het witte (het gladde, frisse) in ligt. De tactiele ervaring is te vergelijken met schuurpapier.

De map gaat vanaf dit punt verder met de primaire kleuren geel, blauw en magenta. Geel is hier gekoppeld aan een structuur met lange zachte haartjes om de warmte te reflecteren, blauw is

glad zodat het koude aspect van de kleur vertegenwoordig wordt en magenta is zacht zodat de warmte van de kleur wordt weergegeven.

Vervolgens komen de secundaire kleuren aan bod. Omdat deze kleuren een mengeling zijn van primaire kleuren, zijn ook de structuren gemengd met elkaar. Roze is bijvoorbeeld een mengeling van magenta met wit, dus het tactiele gevoel van de stof is een mengeling van de structuren van de witte en magenta stoffen. De stof is net zoals magenta zacht, maar wel glad net zoals de witte structuur. In figuur 2 is zichtbaar hoe in alle secundaire- en tertiaire kleuren de structuur gekoppeld wordt aan de kleur.

Na deze kleuren behandelt de map de bruine kleuren, om te laten zien hoe het mengen van kleuren werkt. Omdat er altijd magenta in bruin zit is de kleur altijd warm en zacht. Afhankelijk van de verhouding van de twee andere primaire kleuren is de structuur van bruin hariger, zachter of gladder.

Tabel 2: koppeling structuur en kleur binnen de Taktila methode

Kleur	Mengeling van	Structuur
Rood	Magenta en Geel	Zachte stof (magenta) met een lichte vleug (geel)
Roze	Magenta met wit	Zachte stof (magenta) en glad (wit)
Paars	Magenta met blauw	Zachte stof (magenta) met koel en glad (blauw)
Oranje	Geel en rood	Zachte stof (rood) met een lichte vleug (geel)
Groen	Geel en blauw	Lichte vleug (geel) met koel element (blauw)

2.3 Kleurenleer: map 4 van de Taktila methode

In deze map wordt de algemene kleurenleer verder uitgelegd. Primaire kleuren (kleuren, waaruit alle andere kleuren kunnen worden gemengd), secundaire kleuren (te verkrijgen door het mengen van twee primaire kleuren) en tertiaire kleuren (kleuren, die ontstaan door het mengen van secundaire kleuren of zwart en wit) worden besproken. Middels een aantal voelbare illustraties toont de map aan hoe de secundaire- uit de primaire kleuren te verkrijgen zijn en de tertiaire kleuren uit de menging van de secundaire kleuren voortkomen. De structuren zijn zo gemaakt dat de menging tussen deze kleuren ook voelbaar is. De uitleg van de structuren en kleuren is

gebaseerd op de zichtbare aspecten van de kleur zelf. De kleuren kloppen hierdoor ook voor visueel ingestelde mensen.

2.4 Symbolisch gebruik van kleur: map 5 van de Taktila methode

In de laatste relevante map over kleur wordt het symbolisch gebruik van kleur besproken. Hierbij krijgen de kleuren een betekenis die afhankelijk is van een thema zoals: mode, cultuur, plaats en tijd. Hierbij kan rood staan voor liefde en warmte, maar in een andere context ook voor gevaar of lijden. De map probeert dit uit te leggen door bekende symbolen aan kleuren te koppelen. Een voorbeeld hiervan is een roos, in combinatie met een rode kleur wordt deze vaak gezien als een symbool van liefde.

Vervolgens behandelt de map expressief kleurgebruik, als kleuren op gevoel gekozen worden of een afspiegeling van het gevoel zijn. En impressief kleurgebruik, de kleuren weerspiegelen een impressie van dat moment. Door in afbeelding 55 en 56 twee keer dezelfde kubus af te beelden met een andere kleursamenstelling tracht de lesmethode uit te leggen hoe zowel impressief- als expressiefkleurgebruik werkt. Hierna komen de verschillende soorten contrasten aan bod. De structuren worden op een dergelijke manier naast elkaar gelegd dat het verschil gevoeld kan worden bij een licht- donkercontrast, koud- warmcontrast, complementair contrast en een kleur tegen kleurcontrast.

Hoofdstuk 3 – Behoeften en functies

In dit hoofdstuk wordt het concept 'behoefte en functies' uiteengezet door middel van Verhage (2009), Moslow (1943), McCarthy (2004), Norman (2007) en Colbert (2003). Aan de hand van deze verschillende kunsttheorieën worden de behoeftes en functies geconstrueerd met betrekking tot kleur. Zodoende ontstaat het theoretisch kader van dit onderzoek.

Allereerst wordt het verschil uitgelegd tussen behoeftes en functies en hoe deze toe te passen zijn in de wereld van visueel gehandicapten. Vervolgens wordt in sectie 3.2 gekeken welke algemene behoeftes men kan onderscheiden. Hierna worden deze behoeftes verder opgesplitst in kleinere delen zodat deze goed te begrijpen en toe te passen zijn in het onderzoek. Daarna wordt gekeken of deze behoeftes en functies te vertalen zijn naar behoeftes en functies die van toepassing zijn op het ervaren en gebruiken van kleur. In sectie 3.6 wordt vervolgens gekeken hoe deze theorieën samenkomen. Hiermee wordt aan het eind van dit hoofdstuk in sectie 3.7 antwoord gegeven op deelvraag 1: *Welke functies met betrekking tot kleur kunnen er onderscheiden worden volgens de relevante onderzoeksliteratuur?*

3.1 Functies en Behoeftes

Om de eerste deelvraag goed te kunnen beantwoorden moet er allereerst een onderscheid gemaakt worden tussen de functies van en de behoeften naar een bepaald product. Zoals in de situatieschets al aangegeven is, staat de behoefte voor *de wens* en de functie staat voor *het product waardoor deze behoefte vervuld kan worden* (Verhage, 2009). Als een visueel gehandicapte een behoefte heeft om iets te doen dan heeft hij vaak een eigen functie om dit te vervullen. De behoefte om zelfstandig door een straat te lopen (de wens) wordt vervuld door de rood- witte stok (het product) waarmee hij zich kan voortbewegen. Als er al een functie is om een behoefte te vervullen, dan moet nog blijken dat het nieuwe product of werkwijze in staat is om de behoefte te vervullen dan het oude product of werkwijze. Het is niet slim om een auto te kopen als de huidige auto in een betere conditie is en je gemakkelijker naar je bestemming brengt (Verhage, 2009).

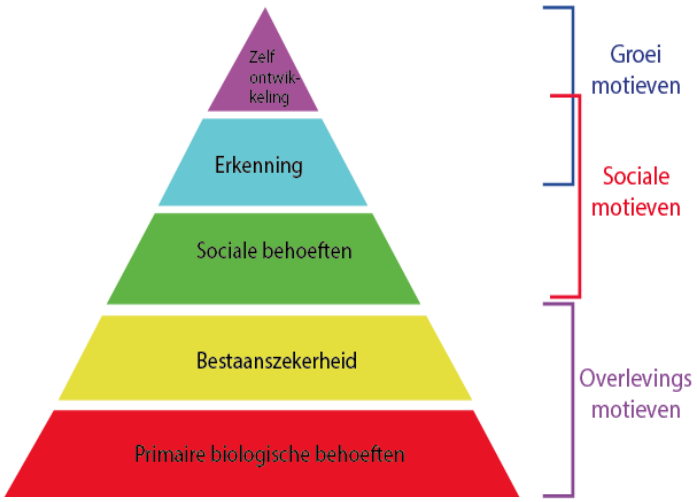
Zoals in de inleiding is besproken is er een verschil tussen slechtzienden, maatschappelijk blinden en volledig blinde mensen. Slechts een klein aantal van de blinden mensen ziet werkelijk alleen maar zwart. Vele anderen zien een mist, of missen bepaalde delen van hun gezichtsveld of

scherpte (Blindenzorg Licht en Liefde, 2014). Dit betekent dat door het gebruiken van bepaalde trucjes ze wel in staat zijn om bepaalde zaken waar te nemen. Deze trucjes (zoals het voelen van een object) vallen hierbij onder de functie. Ze hebben al een eigen manier gevonden om iets waar te nemen. Waarom zouden ze een andere manier nodig hebben om hetzelfde te doen wat ze nu al doen? Het is van belang om te realiseren dat er niet alleen een onderscheid gemaakt moet worden tussen de functie ván en de behoefte náár een bepaald product. Maar ook dat de behoefte naar een bepaald product er niet is omdat ze de functie van het product niet nodig hebben, dit omdat ze al een andere functie hebben om zich in dezelfde behoefte te voorzien (Verhage, 2009). De Taktila methode moet in staat zijn om de oude functie van kleurwaarneming te overtreffen alvorens men van hun oude functie overstapt. Om te bekijken of dit zo is moet eerst bekeken worden welke behoeftes er met betrekking tot kleur zijn.

3.2 De Behoeftehiërarchie van Maslow

Het is van belang om uit te zoeken welke algemene behoeftes er zijn alvorens je dit kan verfijnen in specifieke behoeftes. Hiervoor wordt de theorie van Maslow (1943) gebruikt. Na het bespreken van de algemene behoeftes wordt hierna onderzocht onder welke fundamentele behoefte kunstparticipatie valt.

Volgens de theorie van Abraham Maslow (1943) kan er onderscheid gemaakt worden tussen vijf fundamentele typen behoeften (Verhage, 2009). Deze bieden zich volgens Maslow in een vaste volgorde aan. Deze behoeftes bestaan uit: primaire biologische behoeften, bestaanszekerheid, sociale behoeften, erkenning en zelfactualisatie. Hierbij vallen de primaire biologische behoeftes (voedsel, drank, slaap) en bestaanszekerheid (werk, onderdak, veiligheid) onder de overlevingsmotieven. De sociale behoeften (collega's, en vrienden) en erkenning (reputatie, waardering en verantwoordelijkheid)



Figuur 1: Behoeftehiërarchie van Maslow, Maslow (1943)

vallen onder de sociale motieven. De laatste twee behoeften (de erkenning en zelfactualisatie) vallen onder de groeimotieven. Erkenning kan dus zowel een sociaal motief als een groeimotief zijn. De kunsten kunnen geschaard worden onder de top van deze piramide. Zelfontwikkeling is het punt waar de geestelijke vermogens ontwikkeld worden, men zich richt op waarneming, gevoel, gedachtes en gaat nadenken wát men nu precies wilt. Kunst probeert aan te zetten tot denken, voelen en op een nieuwe manier waarnemen(KCR, 2012).

Zolang de basisbehoeften niet bevredig zijn, eisen deze alle aandacht op van een persoon, dusdanig dat andere behoeften niet (meer) van belang zijn (Verhage, 2009). Als iemand in zijn elementaire behoeften is voorzien, gaat de persoon op zoek naar bevrediging van behoeften op een hoger punt in de piramide. Onze motivatie wordt volgens Maslow bepaald door de laagste onbevredigde behoefte. Volgens dit model is het mogelijk, dat een product verschillende behoeftes op verschillende niveaus gelijktijdig bevredigt. Andersom kan het ook zo zijn, dat eenzelfde behoefte door verschillende producten bevredigd kan worden (Verhage, 2009).

Het is van belang om te realiseren dat het begrijpen en kunnen zien van kleur invloed heeft op alle niveaus in deze piramide. De primaire biologische behoefte kan beïnvloed worden door het niet zien van kleuren, omdat mensen voedsel keuren aan de hand van de kleur dat het heeft (veilig vs. onveilig, gezond vs. ongezond) (Bressan, 2009). Automatisch accepteren we voedsel met bepaalde kleuren sneller dan voedsel met een andere kleuren. We kunnen ook aan iemand zijn gelaatskleur zien of hij of zij ziek of boos is. We besluiten dan om deze persoon te helpen of juist te ontwijken. Dit valt onder de overlevingsmotieven. Verder is kleur ook van invloed op de sociale behoeften. Het dragen van een bepaalde kleur kleding kan bijdragen tot erkenning binnen een bepaalde groep[3]. Kleur wordt tevens gebruikt voor zelfontwikkeling. Men gebruikt bepaalde kleuren om aandacht te trekken in een winkel, zoals de rode stikkers waarmee men aangeeft dat iets afgeprijsd is. Men krijgt een bepaald gevoel bij een kleur en gebruikt daarom deze kleur wel of niet in zijn of haar huis en dagelijks leven. Kunstenaars gebruiken bepaalde kleuren om het gewenste gevoel en de boodschap van het kunstwerk op een juiste manier weer te geven en te uiten. Er wordt nagedacht over kleurgebruik en hoe deze in te zetten is, zodat deze een emotie, gevoel of gedachte weerspiegelt en de juiste boodschap overbrengt (Steiner, 1999). Zo is kleur een

[3] Zo wordt rood in Engeland geassocieerd met prostitutie maar is het in Zuid Afrika de kleur van rouw. Als men een goed figuur wil maken binnen een bepaalde groep is het verstandig om eerst onderzoek welke kleuren gedragen moeten worden en hoe deze in de betreffende cultuur begrepen worden (Disseldorp, 2016).

belangrijke factor in communicatie, die invloed heeft op zowel de onderste lagen als de hoogste laten van de piramide van Maslow (1943).

3.3 De voordelen van kunstparticipatie en de functies van de kunsten

Hoewel Maslow (1943) een groot kader geeft van alle behoeftes is deze nog steeds vrij abstract. Hierom wordt in deze paragraaf de theorie van Francis Colbert (2003) besproken. Deze theorie behandelt de verschillende functies van kunstparticipatie. Hoewel deze theorie toepasbaar is op kunst en niet op kleur, is deze theorie toch relevant omdat deze goed te vertalen is naar eventuele functies en behoeftes naar kleur onder visueel gehandicapten. Dit is noodzakelijk omdat er op dit gebied geen relevante literatuur over kleur bestaat.

Francis Colbert indiceert in zijn artikel '*Entrepeneurship and Leadership in Marketing the Arts' (2003)* drie behoeftes die mensen proberen te vervullen door middel van kunstparticipatie. Colbert beschrijft de volgende behoeftes; het vergaren van kennis, de sociale behoefte en de plezierbehoefte.

De eerste behoefte beschrijft mensen die naar een museum gaan omdat ze bijvoorbeeld op zoek zijn naar kennis. Ze hebben de behoefte om informatie te verzamelen zodat zij verder kunnen met hun studie. Ze gebruiken de tentoonstelling als functie om dit te doen. Deze kennisvergaring kan zowel privé als maatschappelijke voordelen hebben (Colbert, 2003).

Er zijn ook mensen die participeren in de kunsten, omdat zij een bepaalde boodschap willen uiten. Hier manifesteert zich de sociale behoefte, waarbij een persoon voornamelijk op zoek is naar erkenning. De aanwezigheid van een individu bij een bepaald kunstevent zorgt ervoor dat men kan meepraten over de betreffende kunstuiting. Het zegt iets over de status van een persoon als deze ook op hetzelfde event is geweest of in staat is om hetzelfde kunstproduct te kopen (Colbert, 2003). Mensen kunnen bijvoorbeeld hun sociale status uiten door aanwezig te zijn bij een specifieke tentoonstelling. Verder kan de aanwezigheid tijdens deze tentoonstelling op zichzelf bijdragen aan het creëren van een eigen identiteit. Door middel van het consumeren van het product 'kunst' uiten mensen de waarden die zij belangrijk achten en hun identiteit (Colbert, 2003).

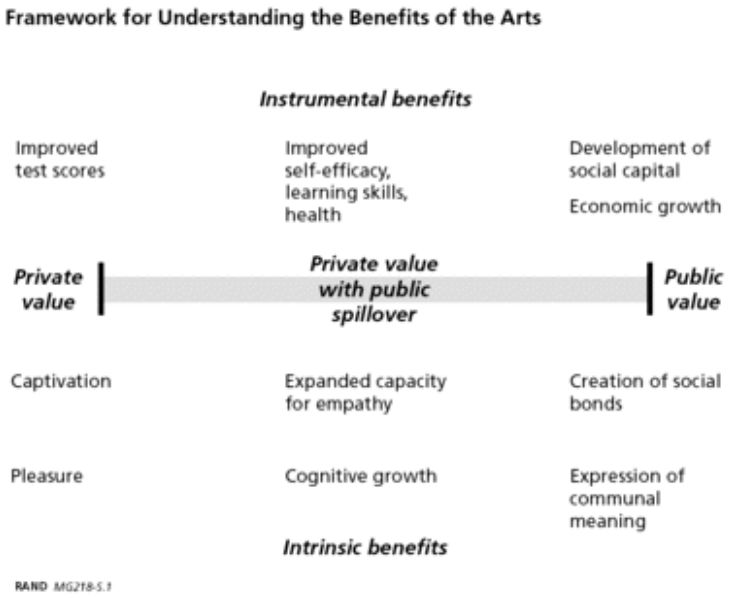
Als laatste beschrijft Colbert de behoefte aan plezier. Een tentoonstelling kan een amusementswaarde hebben en kan de mogelijkheid bieden om je volledig onder te dompelen in de kunsten. De tentoonstelling biedt daarnaast ook een aanleiding om samen iets te beleven. Het is mogelijk dat de plezierbehoefte bevredig wordt door het aangaan en onderhouden van sociale

relaties. Een tentoonstelling biedt een gelegenheid om met andere mensen te praten. Het gaat de persoon dan niet om de tentoonstelling zelf, maar om de ontmoeting met andere mensen of een combinatie hiervan.

Deze drie behoeftes zijn ook te vertalen naar kleuren. Mensen kunnen bepaalde informatie uit een kleur halen. Door kleuren te lezen is men in staat om informatie te vergaren over dingen om zich heen. Zo kunnen zowel situaties als mensen gelezen worden; een donkere regenwolk betekent vaak regen; en iemand met blauwe vingers heeft het vaak erg koud. Door het registeren van deze kleuren en de betekenis die er vaak aan gekoppeld is kan er gehandeld worden volgens de verkregen informatie. Een kleur kan ook een sociale behoefte voorzien. Ten tijde van een grote sportmanifestatie kan men zich uiten voor een bepaalde groep door de kleuren te dragen van de betreffende sportclub. Hierdoor zijn de overige aanhangers gemakkelijk te herkennen, dit creëert een sociale band tussen de aanhangers van dezelfde club. Een kleur kan ook voor meer plezier zorgen, het gebruik van kleuren in een film kan bij personen meer plezier voortbrengen dan een zwart wit film. Door het bezoeken van deze film met vrienden of familie praat men hierover en kan er zo meer plezier ontstaan.

3.4 Beweegredenen om te participeren in de kunsten

De verschillende behoeftes binnen de theorie van Maslow (1934) en Colbert (2009) zijn in en figuur onder te brengen. Kunstparticipatie valt onder de behoefte van persoonlijke ontplooiing of heeft een informatieve-, sociale- of plezierfunctie. Er kan binnen deze categorieën nog een verder onderscheid gemaakt worden tussen verschillende behoeftes en beweegredenen van personen die



Figuur 2: Framework for understanding the benefits of the arts, McCarthy, et al. (2004)

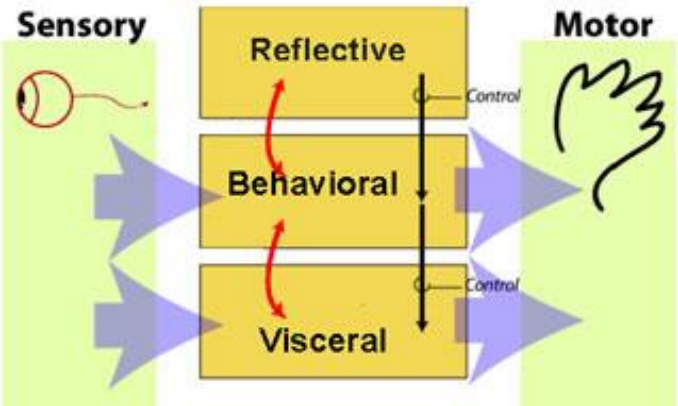
participeren in de kunst. McCarthy et al. (2004) hebben een model gemaakt, dat de voordelen van het participeren in de kunsten in kaart brengt (zie figuur 2). Op de verticale as maakt McCarthy een onderscheid tussen de instrumentele en intrinsieke voordelen van kunstparticipatie. De instrumentele voordelen zijn de indirecte gevolgen van de kunstervaring. Kunst wordt in het geval van instrumentele voordelen gezien als een middel tot een bepaald doel. Zo kan kunstparticipatie de eigenwaarde stimuleren of de gezondheid verbeteren, wanneer iemand bijvoorbeeld een goede recensie van een gemaakt werk ontvangt (Bal, 2013). Daarnaast kan kunstparticipatie mensen in staat stellen om zich beter te ontwikkelen op andere vlakken. De intrinsieke voordelen beschrijven hoe de kunstervaring wordt gewaardeerd voor wat het is. Een voorbeeld hiervan is dat mensen door de kunsten zich meer in een bepaalde situatie kunnen inleven. Dit kan zorgen voor een grotere sociale cohesie binnen een gemeenschap (McCarthy, et al., 2004).

Vervolgens maakt McCarthy (2004) op de horizontale as een onderscheid tussen de voordelen van kunstparticipatie in de privé en de publieke sfeer. Aan de linker kant van deze schaal (privé) staan de voordelen die voornamelijk van belang zijn voor een individu. Een voorbeeld hiervan is het plezier dat een persoon haalt uit de kunstparticipatie. Aan de rechter kant (publiek) zijn de voordelen gespecificeerd die vooral van belang zijn voor de gemeenschap of het bijdragen aan de publieke waarden. Dit kan zowel economische groei zijn van een bepaald land of het ontstaan van sociale banden tussen mensen door het aanschouwen en begrijpen van een bepaald kunstwerk. Hierbij moet wel vermeld worden dat leden van een gemeenschap elkaar instrueren over het kunstwerk en zijn betekenis. Hierdoor ontstaat er een grotere sociale cohesie omdat men elkaar meer begrijpt (McCarthy, et al., 2004).

Het model van McCarthy is ook toepasbaar op kleur. Op instrumenteel gebied kan kleur een middel tot een bepaald doel zijn. Onderzoek heeft aangetoond dat kleur ingezet kan worden als middel om snellere genezing te bevorderen (Martini Ziekenhuis, 2016) of duidelijker iets te communiceren (Westeng, 2016). Maar ook op intrinsiek gebied is kleur van belang. Zoals al aangehaald in sectie 3.2, kan kleur zorgen voor een grotere sociale cohesie. Kleur kan verder zowel privé als publiekelijke doeleinden hebben. Men kan persoonlijk plezier hebben door te kleuren of te schilderen, want kleuren zijn in staat om een gevoel uit te drukken. Daarnaast kunnen door het erkennen van een bepaalde kleur in bepaalde kwesties sociale banden binnen een sociale groep ontstaan, bijvoorbeeld ten tijde van discriminatie (Disseldorp, 2016).

3.5 De automatische gewaarwording van kleur

Bovenstaande geeft aan dat kleur mogelijk verschillende functies heeft. Bepaalde functies zijn concreet en direct zichtbaar, andere zijn abstract, en vragen meer aandacht. Je moet er langer over na denken om de functie te begrijpen. David Norman bracht deze functies in kaart in het artikel '*Model of Emotional design*' (2007). Hij beschrijft de drie niveaus 's die invloed hebben op de beslissing om een bepaald product aan te schaffen. Dit zijn het intuïtieve niveau, gedragsniveau, en het reflectieniveau (Norman, 2007).



Figuur 3: the Model of emotional Design, Norman (2007)

Het intuïtieve niveau beschrijft een proces, dat plaats vindt in het onderbewustzijn. Gedurende dit proces worden emotionele signalen van de omgeving opgenomen en in het onderbewuste automatisch geïnterpreteerd. Dit proces maakt snelle beslissingen mogelijk over wat goed óf slecht en veilig óf gevaarlijk is. De uitkomst van dit proces bestaat uit signalen naar de spieren en de hersenen waardoor het individu snel kan reageren in gevaarlijke situaties. Dit proces is biologisch bepaald en de reactie kan versterkt of veranderd worden door het gedrags- en reflectieniveau (Norman, 2007).

Dit eerste niveau is te vertalen naar de psychologische functie van kleur. Zonder dat we het door hebben geeft een kleur allereerst een signaal af waardoor mensen instantaan een bepaald gevoel krijgen. Zo worden felle kleuren vaak als schreeuwerig ervaren en natuurlijke tinten als rustgevend. Dit gebeurt automatisch en hieraan schatten we onder andere in of situaties veilig zijn (Westeng, 2016). De kleur speelt in op de emotie en zorgt ervoor dat er oordelen geveld worden over producten, objecten en situaties. Een kleur is in staat om onze emotie over een object of situatie te beïnvloeden zonder dat mensen dit bewust registreren (Norman, 2007). Er kan hier gesproken worden van een persoonlijke beleving van de kleur.

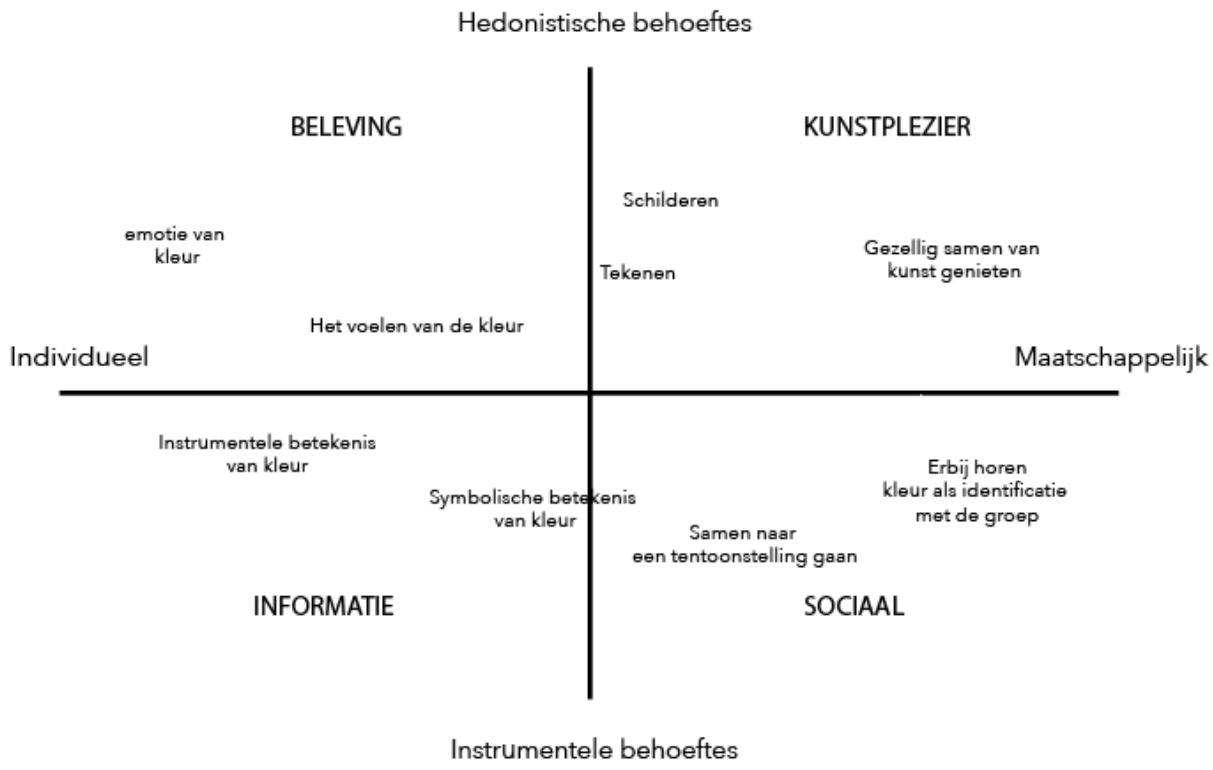
Het tweede niveau van Norman is het gedragsniveau. De keuzes op dit niveau worden beïnvloed door menselijk gedrag. Het is essentieel dat een persoon de controle heeft over een bepaald product. Het product moet te gebruiken en te begrijpen zijn. Een voorbeeld hiervan is dat een rode knop vaak staat voor 'stop' en een groene vaak voor 'start' staat. Het omwisselen van

deze kleuren waarbij ‘stop’ ineens gepaard gaat met een groene kleur gaat gepaard met verwarring (Norman, 2007). Deze laag kan versterkt of geremd worden door het reflectieniveau en kan op zijn beurt het intuïtieve niveau versterken of afremmen. Dit tweede niveau is te vergelijken met de associatieve functie van kleur. Door bij iedere kleur een associatie te hebben, krijgt de betreffende kleur een bepaalde betekenis. Deze associaties zijn psychologisch van aard, maar de betekenis is vaak cultureel bepaald (Westeng, 2016). Door het lezen van deze kleurinformatie krijgt men kennis over het betreffende object of situatie. Per land kan deze kleurinformatie verschillen (Norman, 2007). Zowel het intuïtieve- als het gedragsniveau van Norman en de psychologische- en associatieve- functies van kleur zijn automatisch. Het bewustzijn heeft weinig tot geen invloed op dit gedragsproces (Norman, 2007).

Norman (2007) beschrijft als laatste het reflectieniveau. Dit niveau gaat voornamelijk over de boodschap die men met de aanschaf van een product wil uiten. Een aanschaf van een elektrische auto kan bijvoorbeeld laten zien dat men om het milieu geeft. Het brein denkt na over de aanschaf van het product en reflecteert of deze aanschaf de goede boodschap uitstraalt. Pas als de boodschap positief is beoordeeld, dan gaat de persoon over tot de aanschaf van het product (Norman 2007). Dit is te koppelen aan de symbolische functie van kleur (Westeng, 2016). Door het gebruiken van een bepaalde kleur kan een persoon een bepaalde boodschap uitzenden. Oranje als herkenningspunt voor Nederlandse voetbalfans in het buitenland is hiervan een voorbeeld. De kleur staat voor een bepaald land en door het dragen van deze kleur geeft de drager de boodschap af zich hiermee te identificeren. Zoals McCarthy (2004) aangeeft in zijn figuur moeten deze kleurboodschappen aangeleerd worden door de omringende gemeenschap. Hier gaat dus een leerproces mee gepaard. Deze kleurboodschap kan per land en per cultuur verschillen (Disseldorp, 2016).

3.6 Synthese: de behoeften van kleur

Als men het literatuuronderzoek samenvoegt ontstaat het schema gevisualiseerd in figuur 4. Hierin zijn de functies betreffende kleur verwerkt in het schema van McCarthy (2004).



Figuur 4: de behoeftes van kleurwaarneming

Op de horizontale as zijn de functies verdeeld over een individueel of een maatschappelijk belang. Op de verticale as staat het hedonistische belang bovenaan tegenover het instrumentele belang onderaan.

De beleving van kleur door middel van voelen is een hedonistische alsmede een individuele behoefte. Dat wil zeggen, er wordt persoonlijk genoten van de beleving van de kleuren. Het is de automatische beleving van de kleur die een emotie oproept.

Kunstplezier en het gebruik van de kleur staat op de hedonistische as aan de maatschappelijke kant. Men kan genieten van kleuren en hier samen over praten, hierdoor ontstaat

er plezier. Kleur kan een onderwerp zijn om samen over te praten en samen van te genieten. Dit vindt plaats op zowel productief als reflectief gebied (Ranshuysen, 2012).

De sociale functie van kleur staat tussen de instrumentele behoeften en de maatschappelijke kant. *De sociale* behoefte van kleur zorgt ervoor dat men zich beter in elkaar kan inleven en er groepsgevoel ontstaat. Dit komt door de identificatie door middel van een bepaalde kleur of het gebruik van een bepaalde kleur. Via kleur probeert men een bepaalde boodschap te uiten om zich zo sociaal met anderen te identificeren.

Uiteindelijk links onderin de figuur staat de instrumentele en symbolische functies van kleur. De *informatiefunctie* van kleur. Dit is een individueel proces waarbij men kleur als instrument gebruikt om een boodschap te ondersteunen.

3.7 Conclusie literatuuronderzoek

Na bestudering van figuur 4 kan de eerste deelvraag beantwoord worden:

De eerste deelvraag was:

- *Welke functies met betrekking tot kleur kunnen er onderscheiden worden volgens de relevante onderzoeksliteratuur?*

Aan de hand van de literatuur en de figuur kan geconcludeerd worden dat met betrekking tot beleving van kleur de volgende behoeften te onderscheiden zijn die door kleur te vervullen zijn:

1) *Beleving:* men heeft een bepaalde automatische gewaarwording bij een bepaalde kleur. Er ontstaat een bepaalde emotie die zich automatisch voortdoet bij de waarneming van een bepaalde kleur.
2) *Informatie:* de informatie die een kleur weergeeft met betrekking tot een situatie of een object. Door het lezen van de kleur vergaart een persoon informatie over een situatie.
3) *Kunstplezier:* door met kleuren te werken kan er plezier ontstaan. Door er met anderen over te praten.
4) *Sociaal:* de manier waarop kleur ervoor zorgt dat men zijn persoonlijke identiteit kan uiten of een bepaalde kleur gebruikt om aansluiting te vinden bij een bepaalde sociale groep.

Om deze functies te onderzoeken is er een kleinschalig verkennend onderzoek uitgezet onder zowel slechtziende als maatschappelijk blinde leerlingen. In het volgende hoofdstuk wordt besproken hoe dit onderzoek is opgezet en wat de variabelen waren. Door deze functies te combineren met de functies en behoeftes die de leerlingen aangeven kan er antwoord gegeven worden op overige drie deelvragen en de hoofdvraag.

Hoofdstuk 4- Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk staat de onderzoeksmethode beschreven. In het vervolg zal eerst de opzet van het diepte interview worden toegelicht in sectie 4.1. Daarna beschrijft sectie 4.2 de respondenten. Sectie 4.3 geeft de tijd en plaats waar het onderzoek heeft plaatsgevonden aan. De codering van de resultaten worden vervolgens besproken in sectie 4.4.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in een gelimiteerd tijdsframe omdat het onderzoek deel uit maakt van een Bachelor thesis. Daarnaast waren er beperkingen betreft het aantal respondenten waarover dit onderzoek beschikte. Dit is het gevolg van het feit dat de omvang van de doelgroep van dit onderzoek, namelijk visueel gehandicapten kinderen tussen de 10 en 15 jaar, klein is. Er zijn in Nederland maar 13 basisscholen die gespecialiseerd zijn in het lesgeven aan blinde en slechtziende kinderen. Daar deze basisscholen veelvuldig bestookt worden met vragen voor onderzoeken, is onderzoek moeheid een probleem waarmee rekening gehouden moest worden. Dit onderzoek is hierdoor afhankelijk geweest van de gelegenheid die de scholen geboden hebben om onderzoek te doen. Beide redenen hebben ertoe geleid dat er uiteindelijk is gekozen voor een kleinschalig explorerend onderzoek waarin de behoeften, motieven en voordelen die blinden en slechtzienden toedichten aan kleur geïnventariseerd konden worden (Baarda, 2014).

4.1 Ontwerp van het diepte interview

Het onderzoek betreft de Taktila methode bij blinden en slechtziende kinderen bleek lastig. Deze doelgroep is namelijk vaak niet in staat om zelfstandig een enquête in te vullen. Een beschrijving van de persoon op de voor dit onderzoek relevante kenmerken was alleen mogelijk door middel van een gesprek. Verder hadden de kinderen nog nooit met de Taktila methode geëxperimenteerd. Dit is van belang omdat er na een langere leerperiode met de methode meerdere behoeftes kunnen ontstaan. Nu hadden de leerlingen maar tien minuten de tijd om kennis te nemen van de methode. Zoals Norman (2007) aangeeft moeten de leerlingen eerst de culturele en sociale codes van kleur aanleren. Hiervoor is echter een periode van maanden nodig. Helaas was dit niet mogelijk voor deze thesis. Een snelle duidelijke uitleg van de methode vormde dus een essentieel deel van dit onderzoek. Dit heeft ertoe geleid dat er gekozen is om een diepte-interview met personen uit de doelgroep te houden (Baarda, 2014).

Het interview was globaal opgedeeld in drie delen. De vragen in het interview stonden niet volledig vast, maar waren gericht op het uitlokken van de spontane benoemingen van het kind zelf. Dit was zowel gericht op de benoeming van de behoefte, of het ervaren van de functies. De spontane benoemingen van behoeftes door de kinderen is van belang om in te schatten of de behoefte betreft kleur verschilden tussen de drie slechtziende leerlingen die al een betere kleurwaarneming hebben en de drie volledig blinde leerlingen die hier meer moeite mee hebben.

Er waren vragen voorbereid als een leidraad voor het diepte-interview. In bijlage 4 staat een overzicht van de leidraad. De gegevens over alle leerlingen zijn terug te vinden in de respondenten paragraaf. Het onderzoek bestond uit drie verschillende delen:

Deel 1

Het eerste deel bevatte vragen van algemene aard, deze vragen boden inzicht in de persoonlijke kenmerken (o.a. leeftijd en geslacht) en achtergrond betreft kleurwaarneming van de respondenten. In dit laatste onderdeel is vastgesteld a) of er sprake is van enige kleurwaarneming en b) hoe de leerling kleur in het dagelijks leven benadert. De vragen waren gericht op de algemene-, belevings-, symbolische-, informatieve-, sociale- en kunstplezierbehoefte van kleur. Voorbeeldvragen hierbij waren: *"Welke kleuren ken je? Vind je het jammer dat je geen kleuren kan zien? Waarvoor staat een groen klavertje vier? Is de kleur van je kleding van belang voor je?"* Het doel van de vragen was om vast te stellen of er al enige behoefte naar kleurwaarneming was en of er voor de introductie van de Taktila methode al informatie uit kleur gehaald werd.

Deel 2

Het tweede deel van het onderzoek bestond uit de uitleg van de Taktila Methode aan de kinderen. Dit onderdeel duurde ongeveer tien minuten. De structuur van zes kleuren (zijnde wit, zwart, blauw, geel, rood, oranje) werd uitgelegd aan de kinderen waarbij ze mochten ondervinden hoe deze kleur aanvoelde.

Om te beginnen werden de structuren van de kleuren aan de kinderen voorgelegd. Als eerste werd de kleur wit geïntroduceerd, waarbij er aandacht werd besteed aan de tactiliteit van de structuur. Ook werden er objecten benoemd in naam en geur die dezelfde kleur hebben. De leerling kreeg de ruimte om vragen te stellen. Zodra het kind aangaf de structuur te kunnen herkennen,

werd de uitleg vervolgd. Een voor een werden de zes verschillende kleuren uitgelegd. Zodra alle kleuren behandeld waren mocht het kind één voor één de kleuren nogmaals voelen en vragen stellen.

Tabel 3: Koppeling kleur met object en geur

Kleur	Object	Geur
Wit	Watjes	Kokos
Zwart	Houtskool/Drop	Dropjes
Blauw	Besjes	Besjes
Geel	Citroen	Citroen
Rood	Aardbij	Aardbij
Oranje	Sinasappel	Sinasappel

Daarna werd er een spel gespeeld. Dit spel begon vrij simpel met het laten ruiken van een geur of voelen van een object, waaraan de leerling de structuur van de goede kleur moest koppelen aan de geur of het object. Vervolgens werd het kind gevraagd de goede kleur te indiceren. Om ervoor te zorgen dat de slechtziende kinderen geen voordeel hadden ten opzichte van de blinde kinderen, werd tijdens dit spel gebruik gemaakt van twee zwarte dozen waarin de kinderen hun handen moesten steken. In de linker doos kon de leerling het object voelen of de geur te ruiken. In de rechter doos lagen de structuren van de kleuren. In tabel 3 is te lezen welke kleuren aan welke objecten en geuren gekoppeld waren.

Deel 3

Het laatste deel van het diepte-interview werd nagegaan of de Taktila methode mogelijkerwijs een behoefte zouden kunnen vervullen voor deze visueel gehandicapte kinderen. Er werden situaties geschetst. Voor ieder van de situaties werd het kind gevraagd aan te geven of hij of zij wel of geen interesse hadden om door middel van de Taktila methode de betreffende kleursituatie te ervaren. Alle benoemde situaties zijn terug te vinden in de bijlage. Voorbeeld situaties waren:

" Zou je het fijn vinden om in een museum de schilderijen zo te kunnen voelen"

" Zou je het fijn vinden als je nu kon voelen welke kleur kleding je aan hebt"

" Zou je met de Taktila methode willen schilderen of tekenen"

Mocht het kind zelf een andere situatie aangeven waarbij er van de Taktila methode gebruik gemaakt zou kunnen worden dan werd hier door de interviewer verder op ingegaan.

In dit deel van het onderzoek werd onderzocht welke behoeftes er door de kinderen spontaan genoemd werden en welke herkend werden nadat deze eerst benoemd werden door de interviewer door middel van een voorbeeld.

4.2 Respondenten

Het diepte onderzoek is afgenomen bij zes leerlingen van de bovenbouw van het basisonderwijs van een school waar visueel gehandicapten attendeerden. De Visio Onderwijsinstelling in Haren was bereid om mee te werken aan dit onderzoek. Omdat de Taktila methode zowel geschikt kan zijn voor blinde- als slechtziende kinderen, is er voor gekozen om drie maatschappelijk blinde- en drie slechtziende leerlingen te interviewen. Door proefpersonen van beide achtergronden te ondervragen wordt de kans vergroot dat alle verschillende behoeftes benoemd worden. Er is voor maatschappelijk blinde leerlingen gekozen omdat er slechts één volledig blinde leerling de school attendeerde. Dit is te weinig om hier de resultaten op te baseren (Baarda, 2014). Verder moet er rekening gehouden worden met het feit dat een van de maatschappelijk blinde leerlingen vroeger zicht heeft gehad.

Er is bij de selectie van de leerlingen geen onderscheid gemaakt op basis van geslacht of familieachtergrond. Wel is er bij de selectie van de kinderen rekening gehouden met het feit dat er al informatie (aan de hand van onofficiële onderzoeken) was over het gebruik van de Taktila methode door volwassenen. Om zoveel mogelijk aanvullende informatie te genereren, zijn er daarom alleen leerlingen geselecteerd tussen de 10 en 15 jaar, dit is de leeftijdscategorie van de bovenbouw klassen van de betreffende school (Baarda, 2014). In de tabel 5 hieronder staat een overzicht van de algemene gegevens van de leerlingen die meededen aan het onderzoek.

Tabel 4 overzicht geïnterviewde leerlingen

	Leerling 1	**Leerling 2**	**Leerling 3**	**Leerling 4**	**Leerling 5**	**Leerling 6**
Man/Vrouw	Vrouw	Man	Man	Vrouw	Man	Man
Leeftijd	10	12	14	10	12	11
Zicht	Maatschap-pelijk Blind	Maatschap-pelijk Blind	Maatschap-pelijk Blind	Slechtziend	Slechtziend	Slechtziend

4.3 Tijd en periode

Het diepte-interview duurde ongeveer een half uur tot drie kwartier per kind en is afgenomen gedurende één van de lessen van de leerlingen tijdens een normale schooldag. De gelimiteerde tijd per interview was te wijten aan het feit dat de leerlingen tijdens de les geïnterviewd moesten worden. Om te zorgen dat de leerlingen niet te veel stof misten was het onderzoek aan de tijdsperiode van één les gebonden. Sommige leerlingen waren met een belangrijk onderdeel bezig

binnen de lesstof. Dit zorgde ervoor dat de onderzoekers moesten wachten tot het volgende kind geïnterviewd kon worden. Uiteindelijk is bij alle zes leerlingen een interview afgenomen. Alle interviews zijn op de zelfde dag afgenomen. Op deze locatie zijn alle diepte-interviews afgenomen.

Het is belangrijk om te noteren dat er maar 10 minuten besteed is in ieder interview om de Taktila methode uit te leggen, aangezien er maar een geringe tijdsperiode was waarin de leerlingen geïnterviewd konden worden. Om deze zelfde reden zijn er maar 6 van de kleuren in het kleurenspectrum geïntroduceerd. Om de gehele kleurmethode uit te leggen met alle 18 kleuren moet zeker 2 uur gereserveerd worden.

4.4 Codering van de resultaten

Om inzicht te krijgen in de antwoorden van de leerlingen gedurende de interviews zijn de antwoorden gecodeerd. Er is voor beide groepen (maatschappelijk blinde en slechtziende) een aparte tabel gemaakt waarin de behoeftes die de leerlingen benoemd hebben vóór en ná kennisname van de Taktila methode staan (Baarda, 2014). Beide tabellen zijn op dezelfde manier ingedeeld. De kolommen benoemen de behoeftes zoals deze in de literatuur beschreven zijn. Zijnde beleving, informatie, kunst, en sociaal. De rijen onderscheiden de volgende punten:

1. De behoeftes die spontaan genoemd worden.
2. De behoeftes die na het geven van een voorbeeld genoemd werden.
3. De mate waarin de leerlingen de Taktila methode herkennen als een methode die in hun behoefte kan voorzien.

Er is hier een duidelijk onderscheid gemaakt tussen de behoeftes die spontaan benoemd werden en de behoeftes die de leerling aangaf met behulp van een voorbeeld. Dit omdat een spontane behoefte die direct en ongedwongen gegeven wordt relevanter is. Hierdoor telt een spontane reactie zwaarder mee in het onderzoek dan een behoefte die met behulp van een voorbeeld wordt aangegeven. De interviewer moest hier namelijk expliciet doorvragen om tot een behoefte te komen, het antwoord van de leerling kan hier gevormd worden door de gegeven voorbeelden (Baarda, 2014). In het derde punt is gekeken naar de Taktila methode zelf en hoe deze kan dienen als een functie om een behoefte te vervullen (Verhage, 2009).

In beide tabellen zijn alle antwoorden van de leerlingen verzameld en gecategoriseerd op behoefte en manier waarop ze het antwoord gegeven hebben (spontaan of met behulp van een voorbeeld). Onder elke rij is een normering gegeven aan de uitspraken van de leerlingen. 'X' staat hierbij voor een behoefte die aanwezig is bij het kind, '0' geeft aan dat er bij het kind geen behoefte aanwezig is. Deze rij in de tabel wordt aangeduid met relevantie. Bij de relevantie is gekeken of de leerling duidelijk aangeeft de betreffende behoefte te hebben. In geval van twijfel is gekeken naar de overige uitspraken van het kind. Was er een uitspraak die uiting gaf aan de zelfde behoefte dan is deze als relevant gemarkeerd. Deed de leerling elders een uitspraak die de betreffende behoefte tegensprak dan werd deze als niet relevant beschouwd. Ieder kind heeft in de tabel zijn eigen kleur gekregen (Baarda, 2014). De antwoorden van iedere respondent zijn hieraan te herkennen. Zie tabel 4 voor een voorbeeld van deze tabel. In bijlage 1 en 2 is de volledige tabel met onderzoeksresultaten opgenomen.

Na het categoriseren en het normeren van de uitspraken in een tabel, is er een samenvattingstabel gemaakt waarin het aantal positieve reacties van de respondent ten opzichte van de betreffende behoefte zijn geteld. Deze telling van de positieve reacties is gebaseerd op de relevantie van de uitspraak. De samenvattingstabel geeft aan hoeveel relevante positieve reacties er waren op de betreffende behoefte (Baarda, 2014). Tabel 5 is een voorbeeld van de samenvattingstabel. In bijlage 3 is de volledige overzichtstabel opgenomen.

Door de resultaten van voor de uitleg van de Taktila methode te vergelijken met de resultaten van na de uitleg, wordt vervolgens gekeken of er nieuwe behoeftes door de methode gecreëerd worden en of de behoeftes die al aanwezig waren door de Taktila methode vervuld kunnen worden (Baarda, 2014).

Voor kennisname van de Taktila Methode	Beleving	Informatie	Plezier	Sociaal
Spontaniteit	"Ik kan wel heel veel kleuren nog goed zien"	"ik denk niet echt dat ik iets mis omdat ik geen kleuren kan zien"	"De film vind ik wel heel leuk. Ik ben laatst naar KungFuPanda geweest!"	"Ik schilder altijd alleen" "ik teken het liefst alleen"
Relevantie Spontaniteit	O	O	X	OO
Relevantie met behulp van voorbeeld	"maar de kleur maakt me niet uit" "Ik hoef meestal niet te weten welke kleur het is"	"Ik voel het verschil tussen een rijpe en niet rijpe banaan, dat zie ik niet"	"Ik teken of schilder eigenlijk nooit, ik vind dat niet leuk. De kleuren zouden niet veel uitmaken"	"Ik zou niemand uitlachen om de kleur van zijn kleding. Ik denk ook niet dat ze dat bij mij zouden doen"
Relevantie m.b.v. voorbeeld	OO	O	O	O
Taktila	"Ik vind het leuk om dingen te voelen"	"Kleuren vertellen me niet echt iets"	"Ik gebruik zelf nooit kleuren voor plezier"	"Ik praat nooit over kleuren"
Relevantie	X	O	O	O

Tabel 5: voorbeeld categorisering en behandeling van de antwoorden met een selectie van de uitspraken

	Beleving	Informatie	Plezier	Sociaal
Maatschappelijk blinde leerlingen vóór kennisname van de Taktila methode	Spontaan: 0 M.b.v. Voorbeeld: 0 Functie: 2	Spontaan: 0 M.b.v. Voorbeeld: 1 Functie: 1	Spontaan: 3 M.b.v. voorbeeld: 1 Functie: 0	Spontaan: 0 M.b.v. voorbeeld: 2 Functie: 0
Maatschappelijk blinde leerlingen ná kennisname van de Taktila methode	Spontaan: 3 M.b.v. Voorbeeld: 3 Functie: 3	Spontaan: 3 M.b.v. Voorbeeld: 2 Functie: 3	Spontaan: 3 M.b.v. voorbeeld: 3 Functie: 3	Spontaan: 3 M.b.v. voorbeeld: 2 Functie: 0

Tabel 6: Samenvatting behoeftes van de blinde proefpersonen

Hoofdstuk 5 – Onderzoeksresultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeksresultaten. De resultaten zijn geordend aan de hand van de deelvragen waar deze betrekking op hadden. In het vervolg zal eerst gekeken worden naar de resultaten die betrekking hebben op deelvraag 2 (sectie 5.1) waarbij in sectie 5.2 een voorlopige conclusie op deze deelvraag gegeven wordt. Daarna wordt er gekeken naar de resultaten die betrekking hebben op deelvraag 3 (sectie 5.3). De voorlopige conclusie van deze deelvraag volgt in 5.4.

5.1 Relevante resultaten deelvraag 2

De tweede deelvraag was:

- *Welke functies kennen visueel gehandicapten met betrekking tot kleur vóór kennisname van de Taktila methode?*

De diepte interviews lieten zien dat er een verschil in behoeftes bestaat tussen de maatschappelijk blinde en slechtziende leerlingen. Daarom worden de resultaten voor de twee groepen apart besproken. De resultaten worden per behoefte besproken. Allereerst wordt de belevingsbehoefte besproken om vervolgens de resultaten van de informatie-, plezier- en sociale- behoeftes te bespreken.

5.1.2 Resultaten maatschappelijk blinde leerlingen

Na het bestuderen van de gedane uitspraken van de maatschappelijk blinde leerlingen vallen de volgende dingen op:

Beleving - De maatschappelijk blinde leerlingen geven alle drie aan dat ze een goed zicht hebben en dat ze goed in staat zijn om verschillende kleuren te onderscheiden. De drang om verschillende kleuren te kunnen zien is laag bij de maatschappelijk blinde geïnterviewde leerlingen. Ze lijken het nut niet te kunnen inzien van de toevoeging van kleur in hun leven. Ze beleven volgens eigen zeggen de kleur al en hebben dus hier geen extra behoefte naar. Twee leerlingen geven aan al via

gevoel te ontdekken welke kleur een object heeft. Er is geen wens om op een nieuwe manier kleur waar te nemen.

Informatie - Twee maatschappelijk blinde leerlingen geven aan geen enkele informatie uit de kleuren te kunnen halen. Het maakt hierbij niet uit of deze informatie instrumenteel of symbolisch van aard is. Beide leerlingen geven echter ook aan niet het gevoel te hebben dat ze iets missen. Het kind dat wel de symbolische- en instrumentele informatie uit de kleur haalt heeft vroeger volledig zicht gehad. Alleen deze leerling geeft ook aan dat hij informatie aan een kleur kan koppelen. Toch geeft hij aan geen behoefte aan te hebben aan een beter inzicht met betrekking tot kleur. Desalniettemin bij het uitzoeken van de kleding, geven twee leerlingen aan dit graag zelfstandig te willen doen. Dit betreft wel bij slechts één leerling de kleur van de kleding. De andere twee leerlingen zijn vooral geïnteresseerd in het model van de kleding. De informatie over welke kleding ze aantrekken vergaren ze liever zelf in plaats van te vertrouwen op anderen.

Kunstplezier - Geen van de geïnterviewde leerlingen haalt plezier uit kunstparticipatie door middel van een museumbezoek. Dit wordt ook niet gestimuleerd vanuit de omgeving. Zelden worden de leerlingen meegenomen naar een museum. Er is dus geen wens om deel te nemen in de reflecterende kunsten. De leerlingen geven echter wel aan plezier te halen uit tekenen (1 leerling) en de film (2 leerlingen). Zowel productieve als receptieve kunst wordt dus wèl als leuk ervaren. De leerling die graag tekent geeft aan hier wel een kleurbehoefte te hebben. Geen van de leerlingen kan zich voorstellen dat hij/zij meer plezier zou te verkrijgen door het voelen van kleuren door middel van de Taktila methode. Bij deze leerlingen moet echter een kanttekening gemaakt worden. De leerlingen die tv kijken geven aan dit liever alleen te doen. Ze vinden het wél leuk om na het kijken met anderen hier over te praten. Er is dus een kunstplezierbehoefte onder bepaalde voorwaarden.

Sociaal - Geen van de leerlingen geven aan graag in groepsverband te werken zodra kleuren van belang zijn. Voor geen van de leerlingen bestaat er een sociale participerende behoefte. Verder geven twee leerlingen aan geen behoefte te hebben aan sociale groepsvorming door middel van een bepaalde kledingkeur. Nochtans geven ze aan de kleding liever zelf uit te kiezen. De leerling die wel aangeeft dat kleur van belang is bij het uitkiezen van kleding is de leerling die vroeger nog zicht

had. Slechts een van de leerlingen geeft aan dat ze graag zou willen weten waar iedereen het over heeft zodra men het over kleur heeft.

5.1.3 Resultaten slechtziende leerlingen

In tabel die terug te vinden in bijlage 2 vallen de volgende dingen op betreft de behoeftes van slechtziende kinderen voor de kennismaking met de Taktila methode:

Beleving - Alle drie de leerlingen kunnen kleurverschillen niet goed onderscheiden. Zodra ze een kleur niet goed kunnen zien hebben ze vaak een manier ontwikkeld om dit onderscheid toch te kunnen maken, bijvoorbeeld door het voelen van het object of simpelweg het object dichterbij te brengen. De leerlingen geven aan niet echt het gevoel te hebben dat ze door het lastig onderscheiden van kleuren iets missen. De handicap wordt niet als storend ervaren, allemaal zijn ze tevreden met de manier waarop ze de slechte onderscheiding van kleuren oplossen.

Informatie - In tegenstelling tot de maatschappelijk blinde leerlingen zijn alle drie de slechtziende leerlingen in staat zowel instrumentele- als symbolische informatie uit de kleuren te halen. Toch is het opvallend dat de kinderen vaak de verkeerde informatie aan een bepaalde kleur koppelen. Zo wordt bijvoorbeeld een wit watje aangezien voor oranje. Het idee om via gevoel informatie over een bepaalde kleur te verkrijgen wordt “grappig” of “leuk” bestempeld.

Kunstplezier - Alle drie de leerlingen geven aan geen plezier te halen uit kunstparticipatie. Ze geven alle drie aan niet het gevoel te hebben dat ze iets missen. Een van de leerlingen geeft wel aan dat hij misschien meer plezier zou hebben bij kunstparticipatie als hij de kleuren goed zou kunnen zien. De andere twee vinden de kleur niet relevant. Deze twee leerlingen geven ook aan niet het idee te hebben dat ze meer plezier verkrijgen door het voelen van een kleur.

Sociaal - Twee van de leerlingen geven aan op sociaal gebied niet het gevoel te hebben dat kleur er toe doet. Wel geven alle drie de kinderen aan dat ze wel gebruik maken van een bepaalde kledingkleur om zich te identificeren met betrekking tot een bepaalde groep. Twee van deze leerlingen geven aan de keuze van de kleding liever zelf te willen maken in plaats van met hulp van verzorgers.

5.2 Voorlopige conclusie deelvraag 2

De resultaten laten zien dat er voor de maatschappelijk blinde leerlingen geen belevingsbehoefte is die door kleur te vervullen is. De informatiebehoefte uit zich voornamelijk in de zelfstandigheid die de kinderen willen hebben. Deze richt zich hoofdzakelijk op het uitzoeken van de kleding, welke samenvalt met de sociale behoefte omdat de kleding uiting geeft aan een bepaalde identiteit. Hierbij gaat het bij deze twee leerlingen wel meer om het model dan de kleur van de kleding. De leerling die vroeger wel zicht had geeft sterker aan dat hij de informatie van de kleur gebruikt bij het uiten van zijn sociale identiteit. De leerlingen geven geen van allen aan een sociale behoefte te hebben met betrekking tot kleur. De kunstplezierbehoefte is voor de ene leerling die wel graag tekent en/of schildert wel te vervullen door middel van kleuren. De maatschappelijk blinden kennen dus de functie van kleur in informatie en kunstplezier.

De slechtziende leerlingen geven aan een sociale behoefte te hebben die zich ook uit in een informatiebehoefte. Door het zelfstandig informatie te kunnen halen uit de kleur verwachten zij hun sociale identiteit beter te uiten. De slechtziende leerlingen geven aan zich volledig aangepast te hebben aan het feit dat ze zo slecht kleuren kunnen onderscheiden, er is voor deze leerlingen geen belevingsbehoefte met betrekking tot kleur. Ze hebben al een eigen manier ontwikkelt om de kleur te beleven. De kunstplezierbehoefte zou voor één leerling een behoefte kunnen zijn. Dit is echter wel volledig afhankelijk van de combinatie tussen leerling en methode; de Taktila methode moet hier voor hem leuk zijn om te gebruiken. De slechtziende leerlingen kennen dus voornamelijk de sociale en informatie functie van kleur. De functie van kleur in kunstplezier is per leerling afhankelijk.

Beide groepen hebben weinig interesse naar participatie binnen de kunsten.

5.3 Relevante resultaten deelvraag 3

De derde deelvraag was:

- *Welke functies met betrekking tot kleur waarneming kennen de visueel gehandicapten ná kennisname van de Taktila methode*

De behoeftes tussen de uitspraken van de kinderen voor en na de uitleg van de Taktila methode zijn vergeleken. Ook voor deze deelvraag bestaan er grote verschillen tussen de blinden en slechtziende kinderen. Daarom worden ook bij het bespreken van de resultaten van deelvraag 3 eerst de

verschillen in behoeftes van de maatschappelijk blinde kinderen besproken, om vervolgens die van de slechtziende kinderen te behandelen. Uiteindelijk volgt hier een voorlopige conclusie van deelvraag 3.

5.3.1 Resultaten maatschappelijk blinde leerlingen

Beleving - Alle drie de leerlingen geven aan dat ze de methode leuk vinden en graag meer dingen met kleur willen ondernemen. Twee leerlingen geven wel aan dat ze de methode beter onder de knie willen hebben alvorens ze de methode kunnen gebruiken in hun leven. Vooral het voelen van de verschillende structuren wordt als prettig ervaren.

Informatie - Alle drie de leerlingen geven aan het fijn te vinden om op deze manier informatie uit kleur te kunnen halen. Dit betreft dan wel instrumentele informatie en geen symbolische informatie. De herkenning van de dagelijkse gebruiksmiddelen wordt als prettig ervaren. Dit is om twee redenen: 1) de leerlingen hebben de verwachting beter te kunnen participeren in de samenleving door middel van deze kleurinformatie, 2) De leerlingen willen deze kleurinformatie gebruiken om hun eigen stijl beter te kunnen uiten.

Kunstplezier - Alle leerlingen hebben de verwachting meer plezier te halen uit kunstparticipatie, hierbij speelt voornamelijk het voelen van de kleur een grote rol. Zodra de leerlingen hun gemaakte objecten, bijvoorbeeld tekeningen, kunnen voelen verwachten ze meer plezier in het participeren. De kunstplezierfunctie bij het bezoeken van musea blijft wankel want hoewel de ervaring van het kleuren voelen wel als leuk wordt ervaren, blijft het museum zelf een plek waar ze zich niet graag vertonen. De reden hiervoor is dat een museum als saai of eng wordt bestempeld.

Sociaal - De sociale identificatie door middel van participatie is bij de nameting voor twee leerlingen van belang. De leerling waarbij het niet van belang is heeft net een slechte ervaring met musea achter de rug en is daarom niet geïnteresseerd. Verder is net zoals bij de informatiebehoefte de kleur van de kleding van belang voor twee leerlingen. Hierbij wordt de sociale identificatie met betrekking tot een bepaalde groep door middel van kleur specifiek benoemd.

5.3.2 Resultaten slechtziende leerlingen

Beleving - Alle drie de leerlingen geven aan dat ze het fijn vinden om met de Taktila methode te werken. Dit motiveren ze door te stellen dat de structuren fijn en grappig aanvoelen. Twee kinderen zeggen echter wel dat de methode niet relevant is voor ze. Als ze kleuren willen onderscheiden

hebben ze hun al eigen methode om dit te doen. Ze geven aan dat deze methode misschien relevanter is voor de écht blinde kinderen in hun klas. Er wordt vastgehouden aan de eigen trucjes die zij al ontwikkeld hebben om de kleur te beleven.

Informatie - Twee leerlingen geven aan dat de methode voor het onderscheiden van verschillende kleuren misschien wel makkelijker is dan de methodes die ze zelf ontwikkeld hebben. Hierbij gaat het wel enkel om de onderscheiding van kleuren. Bij het zien van de kleur geven ze aan geen extra hulp nodig te hebben. Ze halen al genoeg informatie uit de kleur zoals zij deze nu zien.

Kunstplezier - Eén leerling geeft aan eventueel meer plezier te kunnen halen uit productieve kunstparticipatie door middel van tekenen. Twee leerlingen geven aan met de Taktila methode eventueel meer plezier te kunnen halen uit reflecterende kunst door het bezoeken van tentoonstellingen. Een leerling geeft spontaan aan niet meer plezier uit kleuren te halen door middel van de methode.

Sociaal - Alle drie de leerlingen geven aan dat de Taktila methode niet helpt bij een behoefte naar een grotere sociale participatie. De methode kan echter voor de drie kinderen wel helpen bij het uiten van hun sociale identiteit. Graag gebruiken zij deze methode bij het uitzoeken van hun kleding zodat ze heel zeker zijn van het dragen van de juiste kleur.

5.4 Voorlopige conclusie deelvraag 3

De resultaten van de diepte interviews geven aan dat de leerlingen verschillende behoeftes hebben na de uitleg over de Taktila methode. De blinde leerlingen willen de methode graag gebruiken om kleur te beleven. Het voelen van kleur is prettig voor deze leerlingen. De informatiebehoefte van de leerlingen wordt geuit omdat zij de methode kunnen gebruiken in sociale situaties. Hiermee wordt er ook voorzien in sociale behoeftes. De sociale identificatie is slechts bij één persoon van belang, de leerling die vroeger volledig zicht had. De leerlingen verwachten met de Taktila methode alleen een toename van de plezierbehoefte betreft het zelf maken van de objecten. Dat wil zeggen, via productieve cultuurdeelname. Het bezoeken van tentoonstellingen en andere activiteiten waarmee zij een grotere beleving zouden kunnen hebben door middel van kleur moet zich eerst nog bewijzen. Het lijkt de leerlingen nog steeds saai of eng.

De slechtziende kinderen hebben een stuk minder behoeftes die zij verwachten te kunnen vervullen door middel van de Taktila methode. De belevingsbehoefte is een stuk lager dan bij de maatschappelijk blinde kinderen. De slechtziende kinderen zouden de Taktila methode alleen gebruiken om een onderscheid te maken tussen kleurdegradaties, maar vaak hebben ze hiervoor al hun eigen truc ontwikkeld. Er is dus geen belevingsbehoefte en een zeer kleine informatie behoefte die ontstaat na kennismaking met de Taktila methode. De plezier behoefte wordt nauwelijks genoemd door de kinderen zelf. Alleen na het geven van een voorbeeld geven de leerling aan eventueel meer plezier te kunnen halen uit kleuren door middel van kunstparticipatie. Verder ontwikkelt de methode de behoefte bij de slechtziende kinderen om hun sociale identiteit te uiten. Dit door de methode te gebruiken om de kleur van hun kleding te identificeren. De behoefte naar een sociale participatie wordt niet aangegeven.

Hoofdstuk 6 - Conclusie

In deze thesis zijn drie deelvragen besproken. In het volgende deel worden deze vragen herhaald en worden de antwoorden kort besproken. Vervolgens wordt er antwoord gegeven op de vierde deelvraag. De deelvragen worden op volgorde besproken.

Deelvraag een was:

1. *Welke functies met betrekking tot kleur kunnen er onderscheiden worden volgens de relevante onderzoeksliteratuur?*

Omdat er nog geen enkele informatie was over de verschillende behoeftes en functies van kleur, was het noodzakelijk om eerst de behoeften van kunst te behandelen. Vervolgens zijn deze in dit onderzoek vertaald naar mogelijke functies van kleur, zijnde: *Beleving, Informatie, Kunstplezier* en *Sociaal*.

De beleving verwijst hier naar de emotie en het gevoel dat de gewaarwording van kleur teweegbrengt. *De informatie* verwijst naar de informatie die een kleur kan geven betreft een situatie, persoon of object. Dit kan zowel symbolische informatie zijn als instrumenteel. *Kunstplezier* duidt de mate, waarin er plezier beleefd kan worden aan het ervaren van een kleur. Als laatste van de vier, *sociaal,* verwijst naar de mate, waarin er behoefte is om kleur te gebruiken bij de uiting van de sociale identiteit of participatie.

Deelvraag twee was:

2. *Welke functies kennen visueel gehandicapten met betrekking tot kleur vóór kennisname van de Taktila methode?*

De resultaten laten zien dat er voor de maatschappelijk blinde leerlingen geen belevingsbehoefte is die door kleur te vervullen is. De informatiebehoefte uit zich voornamelijk in de zelfstandigheid die de kinderen willen hebben, welke samenvalt met de sociale behoefte omdat de kleding uiting geeft aan een bepaalde identiteit. De leerlingen geven verder geen sociale behoefte aan. De kunstplezierbehoefte is voor de ene leerling die wel graag tekent en/of schildert wel te vervullen.

De slechtziende leerlingen geven aan een sociale behoefte te hebben die zich ook uit in een informatiebehoefte. Er is voor deze leerlingen geen belevingsbehoefte met betrekking tot kleur. De

kunstplezierbehoefte zou voor één leerling een behoefte kunnen zijn. Beide groepen hebben weinig interesse naar participatie binnen de kunsten.

Deelvraag drie was:

3. *Welke functies met betrekking tot kleur waarneming kennen de visueel gehandicapten ná kennisname van de Taktila methode?*

De blinde leerlingen willen de methode graag gebruiken om kleur te beleven. De informatiebehoefte van de leerlingen wordt geuit omdat zij de methode kunnen gebruiken in sociale situaties. De sociale identificatie is slechts bij één persoon van belang, de leerling die vroeger volledig zicht had. De leerlingen verwachten met de Taktila methode alleen een toename van de plezierbehoefte betreft het zelf maken van de objecten.

De slechtziende kinderen hebben een stuk minder behoeftes die zij verwachten te kunnen vervullen. Er is geen belevingsbehoefte en een zeer kleine informatie behoefte die ontstaat na kennismaking met de Taktila methode. De plezier behoefte wordt nauwelijks genoemd door de kinderen zelf. Verder ontwikkelt de methode de behoefte bij de slechtziende kinderen om hun sociale identiteit te uiten. Dit door de methode te gebruiken om de kleur van hun kleding te identificeren. De behoefte naar een sociale participatie wordt niet aangegeven.

6.2 beantwoording deelvraag 4

De vierde deelvraag, die aansloot op de hoofdvraag, was:

- *Kan Taktila methode deze functies invullen ten aanzien van kleur?*

Om deze deelvraag te beantwoorden wordt er gebruik gemaakt van verschillende paragrafen die allemaal staan voor een bepaalde functie (sectie 6.2.1 tot en met 6.2.4). In de paragraaf wordt vervolgens uitgelegd welke aandrang er al was om de behoefte te vervullen vóór de kennismaking met de methode en welke behoeften ontstaan zijn ná de kennismaking met de Taktila methode. In sectie 6.5 volgt de beantwoording van de hoofdvraag.

6.2.1 Beleving

Er is bij beide groepen vóór kennisname van de Taktila methode geen belevingsbehoefte. Ze hebben geen nieuwe methode nodig om de kleuren te voelen want ze hebben al hun eigen methode ontwikkeld om te onderzoeken welke kleur ze voor zich hebben. Bij elke kleur ervaren de leerlingen al een gevoel, een beleving en een emotie. Er is geen behoefte aan een nieuwe methode om dit te kunnen voelen vóór kennisname van de Taktila methode. Ná de kennisname van de Taktila methode zijn vooral de maatschappelijk blinde leerlingen onder de indruk van het voelaspect van de methode. Bij de slechtziende leerlingen is er ná de kennisname juist een soort weerstand ontstaan om de methode te gebruiken. De slechtziende leerlingen zijn, hoewel zij de methode fijn vinden om mee te werken, niet bereid om af te stappen van hun zelf bedachte methodes.

6.2.2 Informatie

Zowel bij de slechtziende als maatschappelijk blinde leerlingen is er voor het introduceren van de Taktila methode een gemis aan mogelijkheden om kleurinformatie te identificeren. Vóór kennisname kunnen de leerlingen vrij weinig met het idee informatie te halen uit kleur. Ná de kennismaking is er zowel bij de maatschappelijk blinde áls slechtziende leerlingen een informatiebehoefte die zich uit richting sociale identificatie. Hierbij moet wel vermeld worden dat dit alleen geldt voor de maatschappelijk blinde leerling die vroeger zicht heeft gehad en de slechtziende leerlingen. Opvallend is dat de leerlingen verder voor de kennisname van de Taktila methode geen behoefte hebben naar een andere informatiefunctie (symbolisch of instrumenteel) van kleur. De Taktila methode kan hier dus voornamelijk alleen in een informatie behoefte voorzien als zij informatie geeft over zaken die te maken hebben met sociale identificatie.

6.2.3 Kunstplezier

Bij beide groepen leerlingen geeft slechts een enkeling aan vóór de kennisname met de Taktila methode een plezierbehoefte met betrekking tot kleur te hebben. De leerlingen die het *al leuk vinden* om te tekenen of schilderen vinden het vóór kennisname met de methode het idee interessant dat de kleuren gevoeld kunnen worden. Deze leerlingen hebben ná kennisname ook de meeste behoefte aan de Taktila methode om te kunnen voelen wat ze geschilderd of getekend

hebben. De maatschappelijk blinde leerlingen die vóór kennisname geen plezier haalden uit tekenen of schilderen uiten deze behoefte wel ná kennisname van de methode.

De Taktila methode kan hier dus voornamelijk in een plezierbehoefte voorzien voor leerlingen die het leuk vinden om al met kleuren te werken en de overige leerlingen vinden het interessant om de optie te verkennen. Dit betreft echter wel het plezier wat gepaard gaat met schilderen of tekenen, de productieve cultuurdeelname. Bij het bezoeken van tentoonstellingen geeft slechts een enkeling aan de verwachting te hebben door middel van de Taktila methode meer plezier te kunnen hebben. Dit kan te maken hebben met het feit dat ze hiervoor weinig in contact zijn gekomen met musea. Een positieve ervaring met deze reflectieve kunstdeelname kan hier verandering in brengen.

6.2.4 Sociaal

Zoals te lezen is in de vorige paragraaf is er een sociale identificatiebehoefte die door kleur bij de leerlingen te vervullen is. Hier moet echter wel een onderscheid gemaakt worden tussen sociale identificatie en sociale participatie. De leerlingen, zowel maatschappelijk blind als slechtziend, geven namelijk allemaal vóór de kennisname met de Taktila methode aan geen interesse te hebben om meer te participeren in de kunsten. Het wel of niet onderscheiden van kleur zou hierbij niet veel uitmaken. Ná de kennisname met de Taktila methode geven beide groepen leerlingen aan dat de behoefte naar sociale participatie met betrekking tot kleur nauwelijks bestaat. Beide groepen leerlingen geven aan dat er eerst nog bewezen moet worden dat de sociale participatie leuker is door middel van kleur, ze kunnen zich hier nog niet veel bij voorstellen.

6.3 Beantwoording hoofdvraag

De hoofdvraag was:

- *Welke behoeften of wensen met betrekking tot kleurwaarneming kan de Taktila methode vervullen voor mensen met een visuele handicap?*

Allereerst moet er vermeld worden dat er een verschil is tussen de maatschappelijk blinde- en slechtziende leerlingen die vroeger volledig zicht hebben gehad en de leerlingen die blind geboren zijn. De leerlingen die vroeger zicht hebben gehad, of nu nog een deel zicht hebben, geven aan de kleurboodschappen al te herkennen en te gebruiken in verschillende situaties en behoeften. Ze

hebben minder behoefte naar een nieuwe methode. De leerlingen die nooit zicht hebben gehad tonen een grotere belangstelling.

Verder kan de Taktila methode voorzien in enkele behoeftes van de leerlingen. Dit betreft voornamelijk een *informatie behoefte* die betrekking heeft op de sociale identiteit. Dit is wel bij de leerlingen die vroeger zicht gehad hebben. Dit sluit aan op de theorie van Norman (2007) met betrekking tot het intuïtieve-, en het gedragsniveau. Kleuren uiten een boodschap die door personen bewust of onbewust wordt gelezen. Door het zien van deze kleuren zijn wij in staat deze boodschap met elkaar te communiceren. Dit is aangeleerd door de gemeenschap maar is echter wel voorbehouden voor de personen met zicht. Mocht een persoon nooit zicht gehad hebben dan is deze boodschap nooit aangeleerd en is er geen mogelijkheid om zelf op deze manier een boodschap te uiten (Norman, 2007). Dit verklaart waarom de leerlingen die blind geboren zijn geen behoefte hebben om de informatie van een kleur te gebruiken voor de sociale identiteit.

De behoeftes met betrekking tot *sociale participatie* en *kunstplezier* beperkt zich grotendeels tot de leerlingen die al geïnteresseerd zijn in deze zaken. Dit betreft zowel reflectief als productieve kunst. Vooral het tekenen en het filmkijken wordt door deze leerlingen als leuk beschouwd. Hier moet wel een onderscheid gemaakt worden tussen het maken of beleven en het bespreken van het kunstplezier. Het maken en beleven van kunstplezier wordt liever zelfstandig gedaan, het bespreken wordt wel in een groep gedaan. Dit kan komen door de stoorsignalen die andere participanten kunnen geven door bijvoorbeeld door de film heen te praten. Zo is het lastiger voor de leerling om alles te volgen. Bij de slechtziende leerlingen is op het gebied van kunstplezier een weerstand ontstaan om de Taktila methode te gebruiken. Zij geven aan dat zij al een eigen manier hebben om de kleur waar te nemen en geen behoefte te hebben aan een nieuwe manier om dit te doen. Het heeft voor hen op alle bovenstaande kunstplezier gebieden geen toegevoegde waarde.

Verder is er voornamelijk bij de maatschappelijk blinde leerlingen een *belevingsbehoefte*. Wel geven alle leerlingen aan dat ze de methode goed moeten leren voordat deze bovenstaande behoeftes goed vervuld kunnen worden.

Hoofdstuk 7 - Discussie

Allereerst wordt in dit hoofdstuk de validiteit van de onderzoeksopzet besproken in sectie 7.1 Vervolgens worden in sectie 7.2 de resultaten besproken en gespiegeld aan de verwachtingen voorafgaand aan dit onderzoek.

7.1 Validiteit

In ieder onderzoek bestaan er verschillende vormen van validiteit. De externe validiteit beschrijft in welke mate de resultaten van dit onderzoek gegeneraliseerd kunnen worden betreft de totale populatie van visueel gehandicapten. De instrumentele validiteit beschrijft de mate waarin de resultaten van dit onderzoek beïnvloed zijn door de methode waarop het onderzoek is voltrokken. De ecologische validiteit beschrijft de mate waarin de resultaten van dit onderzoek beïnvloed zijn door de setting van het onderzoek. Hier wordt gekeken of de respondenten zijn beïnvloed door de situatie of locatie van het onderzoek (Baarda, 2014). Eerst wordt de externe validiteit besproken, daarna de instrumentele validiteit. Als laatste wordt de ecologische validiteit toegelicht.

Externe Validiteit

Vanwege het tijdsbestek is er gekozen voor een kleine steekproef om een grotere populatie te representeren voor een verkennend onderzoek. De leerlingen zijn allemaal afkomstig van een kleine Visio school in Groningen. Hierdoor kan het zijn dat de steekproef niet representatief is voor de gehele populatie (Baarda, 2014). Verder hadden de leerlingen een leeftijd tussen de 10 en 15. De behoeftes die deze leerlingen aangeven kunnen verschillen voor leerlingen met een andere leeftijd.

Daarnaast was er maar een bepaalde tijd per leerling beschikbaar waarin er een relatief klein deel van de Taktila methode kon worden uitgelegd. De antwoorden van de leerlingen zouden kunnen veranderen na het kennismaken met de volledige methode over een langer tijdsbestek (Baarda, 2014).

Verder hebben de leerlingen in dit onderzoek een verschillende culturele achtergrond. Hierdoor kunnen verschillen optreden in de herkenning van kleuren gebaseerd op de symbolische functie, omdat iedere cultuur eigen waarden koppelen aan een bepaalde kleur. De resultaten betreft dit aspect kunnen hierdoor per sociale culturele achtergrond verschillend zijn.

Instrumentele validiteit

Een van de maatschappelijk blinde leerlingen had vroeger volledig zicht, dit zicht is in de afgelopen jaren zodanig verminderd dat de leerling vandaag de dag bijna niks meer ziet en nu als maatschappelijk blind gekwalificeerd wordt. Door zijn geheugen van de periode waarin hij nog kon zien was de leerling goed in staat om symbolische en instrumentele informatie aan bepaalde kleuren te koppelen. Het kan zijn dat door zijn antwoorden de resultaten van de andere maatschappelijk blinde leerlingen beïnvloed zijn.

Zodra de leerling er van overtuigd is dat het niet anders kan en zich heeft neergelegd bij de situatie (dat de leerling geen kleurwaarneming heeft) is het lastig om een behoefte te benoemen die hiermee gepaard gaat. De leerling heeft geen weet van de mogelijkheden die mogelijk zijn, hierdoor is het lastig om spontaan een behoefte te benoemen. Het kan zijn dat dit de resultaten heeft beïnvloed op een dergelijke manier dat veel behoeftes zijn gegeven met behulp van een voorbeeld en daarom als minder relevant zijn beschouwd.

Hiernaast moet er rekening gehouden worden met het feit dat de interviews plaatsvonden tussen de lessen door. Er was beperkte tijd om de leerlingen te interviewen, de Taktila methode uit te leggen en naar de betreffende behoeftes en functies te vragen. Het kan zijn dat dit invloed heeft gehad op de genoemde functies en behoeftes. Na langere kennismaking met de methode kunnen dit er meer zijn.

Ecologische validiteit

De leerlingen hebben niet anoniem hun antwoorden gegeven. Hierdoor kunnen zij onder ‘sociale’ druk sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven (Baarda, 2014). Het kan zijn dat hierdoor de leerlingen de druk voelden om sociaal wenselijk antwoord te geven (ondanks duidelijk gecommuniceerd was dat geen enkel antwoord fout was). Dit kan invloed hebben gehad op de resultaten. Het kan zijn dat de leerlingen hier geen negatieve antwoorden met betrekking tot de methode durfden te geven. Het kan echter ook mogelijk zijn dat de leerlingen minder positieve antwoorden durfden te geven door de sociale druk.

7.2 Kantekeningen en kritische reflectie

Het doel van dit onderzoek was om te bekijken of de Taktila methode in staat is om een behoefte te vervullen bij visueel gehandicapte leerlingen. Instellingen gaven aan dat de Taktila methode enkel relevant was voor mensen die al geïnteresseerd waren in de kunsten en dat visueel gehandicapten geen behoefte hadden naar kleurwaarneming. Van Loon was deze mening niet toebedeeld en was juist van mening dat de Taktila methode wél in staat was om in alle behoeftes met betrekking tot kleur te voorzien. De resultaten laten zien dat er inderdaad enkele behoeftes zijn bij zowel de slechtziende- als de maatschappelijk blinde leerlingen die door de methode vervuld kunnen worden.

In deze paragraaf wordt per behoefte besproken of de resultaten verwacht of onverwacht waren. Vervolgens wordt hiervoor een hypothetische reden gegeven. Omdat er sprake was van een verkennend diepteonderzoek is er geen hypothese gesteld die nu ter discussie gesteld kan worden (Baarda, 2014). Ook is het niet mogelijk om de resultaten te vergelijken met voorgaand onderzoek omdat dit het eerste wetenschappelijke onderzoek is naar de Taktila methode. Achtereenvolgens worden de belevings-, informatie-, plezier-, en sociale behoefte besproken.

Beleving - Uit de resultaten bleek dat er voornamelijk bij de maatschappelijk blinde leerlingen een belevingsbehoefte ontstond ná kennismaking met de Taktila methode. De slechtziende kinderen waren voornamelijk van mening dat het relevanter was voor de maatschappelijk blinde leerlingen. Deze uitkomst was voorzien. Allereerst is het natuurlijk zo dat de slechtziende leerlingen wel nog een visuele waarneming hebben van de kleur. Er is al een beleving, gevoel en emotie. De behoefte is al vervuld en heeft geen meerwaarde. Verder kan het zijn dat zodra er gebruik gemaakt wordt van hulpmiddelen om kleuren te voelen, de dan leerlingen moeten toegeven dat ze visueel achterlopen op mensen met een volledig zicht. Er kan bij het uiten van deze behoefte sprake zijn van ontkenning die gevoed wordt door het feit dat ze de kleur door trucjes nog wel kunnen waarnemen.

Informatie - Het feit dat de slechtziende leerlingen én een blinde leerling die vroeger zicht had zo gebrand zijn op een informatiebehoefte met betrekking tot de uiting van de sociale identiteit was te verwachten. In de leeftijd van 10 tot 15 zijn de leerlingen net in de pubertijd en vooral dan is de behoefte groot om tot een bepaalde groep te horen (Vos, 2016). Het kan zijn dat deze

informatiebehoefte bij een andere leeftijdscategorie niet tot nauwelijks aanwezig is. Het was te verwachten dat de andere twee blinde leerlingen geen behoefte hadden om via kledingkleur tot een sociale groep te behoren. Dit kan te maken hebben met het feit dat ze deze 'culturele kleurcodes' niet hebben meegekregen. Het is mogelijk dat kleurcodes onbesproken regels zijn die alleen voor mensen met zicht te bevatten zijn. Het is daaruit volgend logisch dat de twee blinde kinderen die nooit zicht hebben gehad eerder opzoek gaan naar andere informatie die ze uit kleuren kunnen verkrijgen in plaats van informatie waarmee ze een sociale identiteit kunnen vormen. Opvallend is wel dat de twee blinde leerlingen wél informatie wilden over het model van de kleding. Ze willen wel leuke kleren dragen alleen de kleur is hier niet van belang voor ze. Dit kan te verklaren zijn door het feit dat het model voelbaar voor ze is en de kleur niet. Het kan een mogelijkheid zijn dat zodra ze kennis van kleuren hebben de kledingkleur wel van belang is.

Verder is het merkwaardig dat geen van de leerlingen echt aangeeft dat de Taktila methode een behoefte kan vervullen met betrekking tot overige instrumentele of symbolische informatie van kleur. Bij de maatschappelijk blinde leerlingen die blind geboren zijn, kan dit te verklaren zijn door het feit dat ze nooit hebben geleerd dat kleur informatie kan bevatten. Symbolische informatie moet aangeleerd worden, dat is lastig als je de kleur niet waarneemt. Er is geen behoefte naar iets wat ze niet kennen. Bij de leerlingen die vroeger wel zicht hebben gehad of nu nog deels hebben is dit lastiger. Het is mogelijk dat ze al hun eigen trucjes hebben ontwikkeld om de informatie uit de kleur te halen en dus geen behoefte hebben om hier een nieuwe manier voor aan te leren. Verder kan het zijn dat door het werken met de Taktila methode ze dan afhankelijk zijn van de methode en een visuele beperking hebben. Het ontbreken van deze behoefte kan dus, net zoals de belevingsbehoefte, gebaseerd zijn op weerstand.

Kunstplezier – Het feit dat de Taktila methode voornamelijk in een plezierbehoefte kan voorzien voor leerlingen die kleuren al leuk vinden en interessant is voor de overige leerlingen om de optie te verkennen was verwacht. De subsidieverleners hadden dit namelijk al aangegeven. Deze resultaten zijn gemakkelijk te verklaren. Mocht de persoon wel geëngageerd zijn in tekenen en schilderen en hier plezier uithalen is de Taktila methode een perfect systeem om deze behoefte met betrekking tot kleur te vervullen. Voor de leerlingen die vóór kennisname geen behoeften uitten kan het zo zijn dat de toevoeging van de kleur de interesse wekt om hier op deze manier wél plezier uit te halen. De behoefte ontstaat hier dan.

Sociaal – Omdat de sociale identificatie behoefte al besproken is in de discussie over de informatiebehoefte wordt hier de sociale participatie besproken. De resultaten geven aan dat de behoefte zowel vóór als ná de kennismaking voor sociale participatie nauwelijks bestaat. Dit is merkwaardig want de verwachting was dat het voelen van kunstwerken wel als positief ervaren zou worden. In de interviews geven enkele leerlingen aan dat ze wel een paar keer naar musea geweest zijn maar dat het saai of eng is. Het idee dat een kunstwerk gevoeld kan worden klinkt voor de leerlingen wel interessant maar ze hebben hier nog geen positieve ervaring mee. Het zou kunnen dat meer ervaring met de Taktila methode met betrekking tot sociale participatie de behoefte hier wel ontstaat.

Hoofdstuk 8 - Aanbevelingen

Na aanleiding van dit onderzoek zijn er verscheidene aanbevelingen te doen betreft de Taktila methode. Allereerst zijn dit de aanbevelingen voor verder onderzoek van de Taktila methode welke besproken worden in sectie 8.1. Daarnaast zijn er ook aanbevelingen te doen betreft de verdere ontwikkeling van de methode (Baarda, 2014). Eerst worden er in dit hoofdstuk de aanbevelingen voor verder onderzoek besproken, vervolgens worden de aanbevelingen voor de methode zelf besproken in sectie 8.2.

8.1 Aanbevelingen wetenschappelijk onderzoek

Het is lastig om de gehele Taktila methode van 15 mappen in één Bachelor thesis te onderzoeken. Daar is simpelweg te weinig tijd voor. Daarom is er voor dit onderzoek gekeken naar het revolutionairste gedeelte van de Taktila methode; de kleur. Om de gehele impact van de methode te bespreken is het van groot belang om verder onderzoek te doen naar álle aspecten, en mappen, van de methode.

Verder is voor de uitleg van de kleur zelf, door de weinige tijd die beschikbaar was, maar tien minuten uitgetrokken. Mocht hier meer tijd aan besteed worden is het mogelijk dat er nieuwe resultaten uitkomen met betrekking tot kleur die van belang kunnen zijn. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat de Taktila methode een leermodel is. Over een langere periode is deze methode in staat om leerlingen de verschillende functies van kleur aan te leren. Het is interessant om de kleurmethode van Taktila over een tijdsperiode van maanden uit te leggen aan meerdere leerlingen met meerdere meetmomenten over deze gehele periode. Er kunnen dan meerdere of nieuwe behoeftes ontstaan die zich uiten via symbolische-, instrumentele-, en sociale behoeften. Dit leerproces waarin er sociale cohesie ontstaat tussen leden van een gemeenschap geeft McCarthy et al (2004) ook aan in zijn *'Framework for Understanding the Benefits of the Arts'.* De betekenis van de kleur moeten eerst aangeleerd worden door de sociale omgeving alvorens men de behoefte kan ontwikkelen om deze te gebruiken. Kleurwaarneming wordt namelijk niet gemist als men niet weet welke boodschap men er mee kan uiten.

Tevens is het wetenswaardig om een andere leeftijdscategorie te onderzoeken met betrekking tot de Taktila methode. De leeftijd van de huidige respondenten hebben geleid tot deze behoeftes. Het kan zijn dat andere leeftijden leiden tot andere antwoorden en behoeftes. De leerlingen bevonden zich nu in de pubertijd waar mogelijk de drang om zich correct sociaal te uiten hoger ligt dan bij volwassenen. Dit betreft dan de sociale en symbolische betekenis van kleur. Tevens is het interessant om te onderzoeken of de Taktila methode van belang kan zijn voor een andere doelgroep, denk hier bijvoorbeeld aan dyslectici die vaak alternatieve methodes nodig hebben om te leren. De Taktila methode zou hierbij ingezet kunnen worden als ondersteunend leermiddel. Door het voelen van de kleur hoeft de dyslectische leerling minder te vertrouwen op zijn ogen en kunnen er zaken op andere manieren aangeleerd worden die gekoppeld kunnen worden aan kleur.

Na het introduceren van de Taktila methode bleek dat de leerlingen weinig interesse hadden om via de Taktila methode instrumentele als symbolische informatie uit kleur te vergaren. Het kan van belang zijn om te bekijken hoe dit komt. Kan er een verrijking van het leven bij blinden en slechtzienden ontstaan zodra zij kennis nemen van deze manier van informatievergaring?

Uit de resultaten bleek dat de leerlingen nauwelijks behoefte hadden naar sociale participatie zowel vóór en ná de kennismaking met de Taktila methode. Aangezien Van Loon de methode wil inzetten voor (kunst) educatie op scholen is het van belang om te beproeven of meer kennis van kunst leidt tot een grotere behoefte bij blinden en slechtzienden om via de Taktila methode sociaal te participeren in zowel producerende als reflecterende kunsten.

8.2 Aanbevelingen Taktila methode

Uit de resultaten blijkt dat het gemis van kennis over kleur voornamelijk de reden is dat een bepaalde behoefte niet bestaat. Het wordt aangeraden dat de Taktila methode zich profileert op scholen en instituten voor visueel gehandicapten om zo de kinderen kennis laten maken met kleur. Zo krijgen de leerlingen kennis van kleur en tegelijkertijd een methode om deze te identificeren. Hierdoor kan de behoefte naar identificeren en het ervaren van kleur groeien omdat de functie van kleur in het dagelijks functioneren dan duidelijk wordt.

De slechtziende leerlingen vonden het niet nodig om met de Taktila methode te werken omdat ze het idee hadden de methode geen toegevoegde waarde voor hen had. Ze hadden al zelf

functies ontwikkeld om kleur te identificeren. De weerstand tegen een nieuwe methode is groot. Het kan helpen om deze methode zo vroeg mogelijk te introduceren zodat de methode al bekend is bij de leerling voordat de weerstand ontstaat en nog geen eigen functie heeft aangeleerd. Het kan ook helpen om de methode op een dergelijke manier te introduceren dat de leerling het leuk vindt om met de Taktila methode te werken.

Tevens werd de uitleg van de kleuren door sommige leerlingen als té abstract ervaren. De gevoelselementen die bijvoorbeeld aan de kleur geel gekoppeld werden (warmte) werden door enkele kinderen niet herkend. Om de methode voor kinderen van deze leeftijd of jonger begrijpelijk te maken is het van belang om de uitleg te simplificeren.

Meerdere leerlingen gaven tijdens het onderzoek aan dat er voor kleuren buiten de Taktila methode geen universeel systeem is om deze te voelen. Iedere kleur heeft buiten de Taktila methode zijn eigen gevoelsstructuur. De Taktila methode zou er goed aan doen om zich te richten op een manier om de kleurencodering universeel te maken.

Als laatste moet er vermeld worden dat de Taktila methode zich momenteel te veel richt op kunst. Uit de resultaten blijkt dat de methode andere behoeftes naast kunstparticipatie kan vervullen. Zeker als het gaat om de symbolische en instrumentele waarneming van kleur. Als men de Taktila methode een maatschappelijke waarde wil geven is het van belang dat er in de lesmethode meer aandacht besteed wordt aan alle vormen van kleurinformatie. Hiervoor moeten extra modules ontwikkeld worden om dit beter toe te lichten. Mocht de Taktila methode de grenzen van Nederland willen oversteken moeten hier andere versies van gemaakt worden. Kleurinformatie berust op sociale en culturele afspraken die per gemeenschap kunnen verschillen.

Literatuurlijst

Asselbergs, M.B., Imhof, S.,Keunen, J.E.E., Limburg, J.J., Rens, G.H.M.B., van, Verezen, C.A., (2011). Feiten & cijfers over blind of slechtziend zijn. *Bartiméus Sonneheerdt*, *Geneeskunde,* 2011(155), 34-61

Baarda, D.B. (2014). *Dit is onderzoek!: handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek*. Groningen: Noordhoff Uitgevers

Bal, E. (2012). De kunst om te genezen*. The Optimist*, 10-11. Gedownload op 28 juni 2016, van http://beterconsortium.nl/wp-content/uploads/2012/09/The-Optimist-juli-augustus.pdf

Blindenzorg Licht en Liefde (2014). *Blind of slechtziend: een visuele handicap*. Geraadpleegd op 23 juni 2016, van http://www.blindenzorglichtenliefde.be/nl/meerweten/index/2325

Blok, C. (2007). *Beeldvertalen: De werking en interpretatie van visuele beelden* (2e druk). Amsterdam: Amsterdam University Press

Bressan, P. (2009). *De kleur van de maan*. Amsterdam: Ambo

Broek, van den, A., Haan, J., Huysmans, F. (2009). *Cultuurbewonderaars en cultuurbeoefenaars. Trends in cultuurparticipatie en mediagebruik.* Den Haag: SCP

Bromet, F. (1999). *Mobiel Bellen in 1999*. [Videobestand]. Geraadpleegd op 14 juni 2016, van https://www.youtube.com/watch?v=x7yDtJ0DrkU

Colbert, F., (2003) Entrepreneurship and Leadership in Marketing the Arts. *International Journal of Arts Managements*, 6 (1), pp 30-39.

Disseldorp, A., (2016). *Welke betekenis hebben kleuren in culturen, landen of religie*. Geraadpleegd op 11 juni 2016, van https://www.liekcrossmedia.nl/offline-campagne/betekenis-kleuren-culturen-landen-religie/

KRC (2012). Kunst zaaien, kansen oogsten. *Denken Voelen Doen,* 1-24. Gedownload op 28 juni van, https://kc-r.nl/Upload/Denken%20Voelen%20Doen%20KCR%20deel%202.pdf

Louvre (2016). *Accessibility*. Geraadpleegd op 27 juni 2016, van http://www.louvre.fr/en/accessibility

Martini Ziekenhuis (2016). *Martini Health Design*. Geraadpleegd op 28 juni 2016, van http://www.martiniziekenhuis.nl/Over-Martini/Zorgvisie-Martini-Ziekenhuis/Martini-Health-Design/

Maslov, A., (1943) Behoeftehiërarchie van Maslow. Geraadpleegd op 25 april 2016, van http://www.btsg.nl/infobulletin/Maslow.html

McCarthy, K., Ondaatje, E., & Zakaras, L., (2004) Gifts of the Muse: Reframing the Debate About the Benefits of the Arts (onderzoeksrapport). Santa Monica: RAND Corporation.

Norman, D. (2007). *Emotional Design: Why we love (or Hate) Everyday Things*. New York: Perseus Books Group

Ranshuysen, L., (2012). *Legematiseren en optimaliseren*. Paper. Rotterdam: Auteur

Ram, J., (2009). Juli Dans & jongeren (master thesis). Utrecht: Universiteit Utrecht

Roetman, R., (2011) Binding of afstand? De werking van relatiemarketing bij een jonge generatie kunstbezoekers (master thesis). Utrecht: Universiteit Utrecht

Steiner, R. (1999). *Het wezen van de kleuren*. Zeist: Uitgeverij Vrij Geestesleven

Van Abbemuseum (2015). *Special guest rondleiding voor blinden en slechtzienden*. Geraadpleegd op 7 april 2016, van http://vanabbemuseum.nl/programma/detail/?tx_vabdisplay_pi1%5Bptype%5D=40&tx_vabdisplay_pi1%5Bproject%5D=1547

Verhage, B. (2009). *Grondslagen van de marketing.* Houten: Noordhoff Uitgevers B.V.

Visio (2016). *Partially sighted or blind*. Geraadpleegd op 14 juli 2016, van http://www.visio.org/en-gb/partially-sighted-or-blind

Vos, K. (2016). *Puberteit: wat is puberteit?* Geraadpleegd op 12 juli 2016, van https://www.gezondheidsplein.nl/menselijk-lichaam/puberteit/item45094

Westeng, T. (2016). *De symboliek van kleuren*. Geraadpleegd op 18 juni 2016, van http://tomwesteneng.nl/kleuren.html

Bijlagen

Bijlage 1: Antwoorden van de blinde kinderen vóór en ná kennisname van de Taktila methode

Voor kennisname van de Taktila Methode	**Beleving**	**Informatie**	**kunstplezier**	**Sociaal**
Spontaniteit	"Ik kan wel heel veel kleuren nog goed zien" "Ik ken geen kleuren, maar ik mis niks hoor" "Ik kan alle kleuren nog gewoon goed zien" "Ik vind blauw en groen lastig te onderscheiden"	"Een roze shirt is wel toch gewoon mooi, ik denk niet dat ik iets mis?" "ik denk niet echt dat ik iets mis omdat ik geen kleuren kan zien" "Bij rood denk ik aan gevaar, en geel warmte ofzo? Ik weet niet waarom ik dit denk"	"Als ik schilder gebruik ik alle kleuren die ik kan vinden, maar ik kan het meestal dan niet goed zien" "Ik zit liever veel voor de tv. Mijn moeder moet me vaak van de tv wegsleuren" "De film vind ik leuker dan tekenen. Ik ben laatst naar Kungfu Panda geweest!"	"Ik schilder altijd alleen" "ik teken het liefst alleen" "Als ik moet tekenen dan doe ik dat alleen, dat vind ik fijner" "Ik praat nooit over kleuren. Het is een beetje raar om dat wel te doen" "Ik ga niet mee met mensen naar de film, ik vind het saai, ik snap er toch niks van" "Ik kijk liever tv met anderen, dat is gezellig" "Ik kijk dan altijd op mijn kamer tv"
Relevantie Spontaniteit	OOO	OOX	XOO	OOO
Relevantie met behulp van voorbeeld	"maar de kleur maakt me niet uit" "Ik hoef meestal niet te weten welke kleur het is" "Ik hoef de kleur niet te weten"	"Ik voel het verschil tussen een rijpe en niet rijpe banaan, dat zie ik niet" "Wat is het verschil tussen een rijpe en niet rijpe banaan dan?" "Als een banaan rijp is dan is hij geel en anders groen of bruin. Dit kan je ook voelen" "Een klavertje vier is een bloem en die zijn meestal groen" "Een rode roos hebben we thuis" "Een rode roos is rood" "Een rode roos zou ik niet zomaar aan mijn vader geven, eerder aan mijn moeder"	"Ik vind het heel leuk om te schilderen" "Ik teken of schilder eigenlijk nooit, ik vind dat niet leuk. De kleuren zouden niet veel uitmaken" "Ik teken of schilder nooit. Als ik dit doe dan zie ik toch niet goed wat ik maak" "Ik denk niet dat kleuren echt veel zouden uitmaken, ik kan het toch niet" "Ik ga niet naar een museum, mijn ouders nemen mij niet mee" "Ik ga nooit mee naar een museum. Ik vind dit saai. Ik zie toch niks" "Ik zou zo niet uit mezelf naar een museum gaan"	"Ik zou niemand uitlachen om de kleur van zijn kleding. Ik denk ook niet dat ze dat bij mij zouden doen" "De kleur van mijn kleding maakt mij niet uit" "Een roze shirt maakt mij niet uit, mama vindt het alleen niet zo mooi" "De kleur van mijn kleding maakt niet uit maar ik zou nooit een stomme kleur aantrekken" "Ik zoek zelf mijn kleren uit. Ik voel dan welke kleur ik aanheb. Mijn moeder sorteert ze allemaal op kleur en dan kan ik zelf voelen welke kleuren ik aanheb. Ik heb wel meestal het zelfde aan. Ik voel welke kleur het is. Ik zou het fijner vinden als ik het alleen kon doen" "Ik pak gewoon mijn kleding zelf. Ik kijk dan welk shirt met welke broek klopt. Ik zie dan gewoon welke broek ik aan heb. Mama kijkt alleen soms mee, dat is niet zo fijn"

				"Ik zou nooit een roze shirt aan doen"
Relevantie met behulp van voorbeeld	OOO	OOX	XOO	O0X
Taktila	"Ik vind het leuk om dingen te voelen" "Als ik het toch wil weten dan voel ik het meestal of iemand vertelt het me" "Ik denk niet dat voelen echt iets uitmaakt"	"Kleuren vertellen me niet echt iets" "Hoe bedoel je vertellen?" "Ja een kleur kan dingen vertellen"	"Nee ik denk niet dat ik meer lol heb als ik kleuren zie" "Nee kleuren maken dan niet uit" "Ik gebruik zelf nooit kleuren voor plezier"	"Ik zou wel meer willen weten waar iedereen het over heeft" "Ik praat nooit over kleuren" " Ik vind kleuren niet zo boeiend, ik mis niks"
Relevantie	XXO	OOX	OOO	XOO
Na kennisname van de Taktila Methode	**Beleving**	**Informatie**	**Kunstplezier**	**Sociaal**
Spontaniteit	"Het voelt grappig aan" "Het voelt leuk" "Het is wel leuk om te doen"	"Als ik kook met mijn zus dan is het fijn om te weten wat ik moet pakken, dan weet ik welke kleur het heeft" "Oranje is de kleur van limonade!" "Voor sommige momenten zou het fijn zijn als ik kon voelen welke kleur dingen hebben. Als ik bijvoorbeeld een stoel mag uitzoeken voor mijn kamer dan kan ik de kleur kiezen door hem te voelen"	"Ik zou het leuker vinden om de kleuren te voelen" "Kleuren voelen is wel leuk" "Ja, het is wel leuk om te doen maar ik moet het wel meer leren dan denk ik, want kleur voelt nu anders voor me"	"Op deze manier zou het koken met mijn zus wel een stuk leuker zijn" "Ik ga nu denk ik wel vragen of we een keer schilderijen gaan voelen dan thuis" "Ja het lijkt me wel leuk opzich om met anderen kleuren te voelen"
Relevantie	XXX	XXX	XXX	XXX
Met behulp van voorbeeld	"Ik zou wel meer doen met kleur denk ik" "Ik weet niet of ik meer zou doen met kleur als alles zo was. Ik denk dat ik het eerst goed moet leren dan" "Ja misschien wel"	"Het maakt mij niet uit welke kleur mijn kleding heeft dus ik hoef het ook niet te voelen" "Misschien zou het wel fijn zijn om zo de kleuren van mijn kleding te voelen, maar de kleur maakt me niks uit" "Het zou fijn zijn als ik mijn kleding zo kan voelen. Dan weet ik of ik niet per ongeluk de verkeerde kleur aan heb"	"Ik zou meer teken of schilderen als ik de kleuren in mijn schilderij kon voelen" "Ja, misschien zou ik wel meer tekenen of schilderen, even kijken of het dan leuker is" "Ik zou wel meer tekenen, want dan kan ik voelen wat ik getekend heb"	"Ik vind musea wel nog steeds eng" "Ja, misschien zou het wel leuk zijn. Maar het moet dan wel niet een saai onderwerp hebben" "Ik zou wel vaker mee naar een museum willen als ik alle kleuren kon voelen. Dat maakt het wel leuker. " "Voor mijn kleding is dit ook handiger"
Relevantie	XXX	OXX	XXX	OXX
Taktila	"Ik vind het leuk om op deze manier te werken" "Ik zou het wel fijn vinden om zo meer kleuren te kunnen voelen, het voelt leuk" "Ik vind het leuk om op deze manier met kleuren te werken, maar misschien nog even leren"	"Ik denk dat het bij sommige dingen wel fijn kan zijn om de kleuren zo te voelen. Ik weet alleen even niet bij wat" "Zo is het wel makkelijker om te weten welke kleur het is" "Ik kan er meer mee doen. En als ik dat heb kan ik er ook meer over zeggen"	"Ik denk dat ik wel meer met kleur zou doen als het zo gelabeld zou zijn' "Ja, ik zou het wel leuker vinden om hiermee te werken" "Dit is wel leuk"	"Ik zou niet vaker over kleuren gaan praten" "Ik zou niet vaker praten over kleuren" "Ik zou niet vaker praten over kleuren"
Relevantie	XXX	XXX	XXX	OOO

Bijlage 2: Antwoorden van slechtziende kinderen vóór en ná kennisname van de Taktila methode

Voor kennisname van de Taktila Methode	**Beleving**	**Informatie**	**Kunstplezier**	**Sociaal**
Spontaniteit	"Ik weet niet echt of ik alle kleuren goed kan zien of niet. Als ik het niet goed kan zien houd ik het gewoon dichterbij" "Als de kleuren vanaf een afstand zijn dan zie ik ze niet" "Zwart en rood zijn mijn lievelingskleuren. Ik weet eigenlijk niet waarom, ik hou de kleuren gewoon dichterbij"	"Rood is toch van de Nederland, je weet wel.. de vlag?" "Een watje is oranje" "Ik draag kleding met kleur. De kleur maakt wel uit"	"Ik gebruik kleuren om te tekenen, maar ik doe het niet vaak omdat we de spullen niet hebben" "Ik schilder niet, mijn moeder wel. Ik vind het niet leuk. Ook al zou ik de kleuren zien dan is schilderen nog steeds saai" "Ik schilder wel af en toe maar ik vind het niet zo leuk. Tekenen kan ik niet. Ik vind het ook niet leuk om te doen. Als ik alle kleuren goed zou kunnen zien zou ik het misschien wel leuker vinden"	"ik heb wel eens een roze shirt aan gehad, ik vind de kleur alleen niet zo leuk. Ik had dat alleen aan als er niet echt andere mensen bij waren" "De kleur van mijn kleding maakt soms uit. Sommige kleuren vind ik heel lelijk. zwart vind ik niet zo mooi. Ik gebruik wel eens kleuren, in mijn kleding. Ik heb legerbroeken" "Ik hou niet zoveel van felle kleding, gewoon wit, zwart of grijs. Ik kies deze zelf uit" "Ik zou nooit, roze, paars, groen, geel of bruin aandoen." Soms heb ik hulp nodig maar dat vind ik niet leuk"
Relevantie Spontaniteit	OXO	XXX	XOO	XXX
Met behulp van voorbeeld	"Zwart tegen zwart zie ik niet zo goed" "Ik heb niet het gevoel dat ik iets mis omdat ik sommige kleuren niet zo goed kan zien" "Ik kan de verschillende kleuren wel zien, ik heb hier geen truckjes voor" "De kleuren voelen zou ik ook wel leuk vinden. Dat lijkt me wel grappig"	"Een hartje is meestal rood, staat dat voor liefde ofzo?" "Een rode roos staat voor liefde" "Een rode roos staat voor de zomer?" "Het verschil tussen een rijpe banaan is geel en groen" "Een rijpe banaan en een niet rijpe banaan is een beetje zwart, met van die vlekjes" "Een onrijpe banaan is vaak groen"	"We gaan niet zo vaak naar een museum. Het gaat niet vaak over leuke dingen" "Ik ga heel soms naar een museum, we hebben er geen tijd voor, we kunnen niet en we hebben een hond dus dan kunnen we niet altijd" "Ik zou het wel leuker vinden als ik in een museum kleuren goed kon zien" "Soms gaan we wel eens naar een museum. Ik vind de schilderijen niet zo mooi omdat ze oud zijn. De kleuren waren dat ook. Kleur zou dan niet uitmaken"	"Als we naar de film gaan dan zou ik er wel met mijn vrienden over praten" "Ik kijk naar het weer voor het uitkiezen van mijn kleding. De kleuren van mijn kleding maakt niet uit" "Mama kiest meestal mijn kleding uit, soms zeg ik wel een beetje welke kleur ik wil. Mama zegt meestal wat het mooist is. Het zou leuker zijn als ik het helemaal zelf kon doen" "Ik praat niet met mijn vrienden over kleuren, dat is saai. Sommige kleuren passen wel niet in mijn stijl"
Relevantie met behulp van voorbeeld	OOX	XXX	OXO	OXX
Taktila	"Ik doe niet echt veel dingen met kleur, als ik wil weten welke kleur het is dan haal ik het dichterbij" "Ik voel meestal om te kijken welke kleur het is en dan kan ik meestal wel voelen aan wat het (object) is welke kleur het is"	"Het voelt denk ik wel grappig aan als je de kleuren kan voelen" "Voelen lijkt me wel leuk ja" "Het is wel grappig om ze zo te voelen denk ik"	"Misschien mis ik iets, ik weet het niet" "Ik heb niet het idee dat ik iets mis als ik geen kleuren kan zien" "Ik vind het niet jammer dat ik de kleuren niet goed zie, ik ben er aan gewend"	"Ik heb niet echt het idee dat ik iets mis als ik sommige kleuren niet zo goed zie" "Ik vind het niet jammer dat ik sommige kleuren niet goed kan zien, iedereen heeft wel eens een handicap"

	"Ik pak meestal de kleuren vast of ik loop er naar toe als ik ze niet goed kan zien"			"Ik praat nooit over kleuren ofzo, dat boeit niemand"
Relevantie Functie	OOO	XXX	XOO	OOO
Ná kennisname van de Taktila Methode	**Beleving**	**Informatie**	**Kunstplezier**	**Sociaal**
Spontaniteit	"Ik weet niet of het veel zou uitmaken, ik moet het eerst nog oefenen denk ik" "In het oranje zit toch ook het zachte van de rode" "Ik vind het wel leuk om zo met keuren te werken" "Voor blinde kinderen is het misschien handiger dan voor slechtziende, voor mij niet persé"	"Ik kan nu wel een witte muur voelen maar nu kan ik verschillende soorten wit voelen" "Rood is de kleur van een spons" "Geel is de kleur van de NS" "Geel is van een spons" "Geel voelt als een stukje vloer" "Er zit ook een lengteverschil in" "Hoe moet dit dan in de kleren? Want dat is glad"	"Ik vind dit wel leuk" "Ik voel het, en dat is leuk" "Ik zou kleuren zelf niet leuker vinden. Ik kan ze bijna allemaal toch wel zien. Ik zou er ook niet veel meer mee doen"	"Ik zou niet meer over kleuren gaan praten" "Ik denk niet dat ik er ect iets aan heb" "Nou kleuren zijn niet helemaal mijn ding, ik hou meer gewoon van zwart en grijs"
Relevantie Spontaniteit	OXO	XXO	XXO	OOO
Met behulp van voorbeeld	"Dat gele is wel heel zacht" "Wit, het voelt niet zo aan als de muur" "Ja tis wel leuk"	" Ja, het is wel handiger om het zo te voelen" "Ik zou niet echt meer informatie uit kleur kunnen halen" "Bij sommige dingen zou het handig kunnen zijn als je ergens e kleur van wil weten en je kan het niet goed zien"	"Ik zou het leuk vinden als ik kan voelen wat ik teken of schilder" "Ik den niet dat ik tekenen of schilderen leuker zou vinden" "Ik zou niet meer willen tekenen of schilderen" "Ik zou ook wel vaker mee naar een museum willen" "In een museum is het wel leuk om de schilderijen te voelen" "Ik zou geen schilderijen willen voelen"	"Ik zou wel vaker over kleuren praten met vrienden" "Ik zou niet meer over kleuren praten denk ik" "Nee, ik zou er niet vaker over praten" "misschien is het wel fijn om te weten welke kleur mijn kleding heeft op deze manier" "het zou wel leuker zijn om zo zelf de kleur van mijn kleding te weten" "Oh met een label in je kleding zou het wel handig zijn. Dan weet ik welke kleur het is. Dan hoef ik geen roze schoenen aan als ik dat niet goed zie"
Relevantie met behulp van voorbeeld	XXX	XOX	OXX	XXX
Taktila	"het is fijn om te weten welke kleuren wat zijn maar misschien handiger voor anderen" "Het voelt wel grappig aan" "Zwart is wel beter dan wit. Want bij die kleur gaat het naar boven, je kunt het beter voelen" "Het is wel grappig om ze zo te voelen"	"Ik zou het wel handig vinden om bij alles de kleuren te voelen, dan weet ik wel wat wat is" "Rood is een fijn stofje, het kan een stukje van een gordijn zijn, dit is wel leuk zo" "Ja, het kan handig zijn, maar meer voor blinde kinderen denk ik"	"Ik vind het wel leuk om op deze manieren met kleuren te werken" "Ja, het is wel leuk" "Ja opzich is het wel leuk maar niks speciaals"	"Wel leuk maar weet nog niet of het nuttig is" "het is wel leuker om net zoals iedereen de verschillen tussen kleuren te weten" "Ja, wel leuk maar niet echt voor slechtziende kinderen, we zien al namelijk"
Relevantie Functie	XXX	XXO	XXO	OXO

Bijlage 3: Samenvatting relevantietabel

	Beleving	**Informatie**	**Kunstplezier**	**Sociaal**
Blinde kinderen voor kennisname van de Taktila methode	Spontaan: 0 M.b.v. Voorbeeld: 0 Functie: 2	Spontaan: 1 M.b.v. Voorbeeld: 1 Functie: 1	Spontaan: 1 M.b.v. voorbeeld: 1 Functie: 0	Spontaan: 0 M.b.v. voorbeeld: 1 Functie: 0
Blinde kinderen na kennisname van de Taktila methode	Spontaan: 3 M.b.v. Voorbeeld: 3 Functie: 3	Spontaan: 3 M.b.v. Voorbeeld: 2 Functie: 3	Spontaan: 3 M.b.v. voorbeeld: 3 Functie: 3	Spontaan: 3 M.b.v. voorbeeld: 2 Functie: 0
Slechtziende kinderen voor kennisname van de Taktila methode	Spontaan: 1 M.b.v. Voorbeeld: 1 Functie: 0	Spontaan: 3 M.b.v. Voorbeeld: 3 Functie: 3	Spontaan: 1 M.b.v. voorbeeld: 1 Functie: 1	Spontaan: 3 M.b.v. voorbeeld: 2 Functie: 0
Slechtziende kinderen na kennisname van de Taktila methode	Spontaan: 1 M.b.v. Voorbeeld: 3 Functie: 3	Spontaan: 2 M.b.v. Voorbeeld: 2 Functie: 2	Spontaan: 2 M.b.v. voorbeeld: 2 Functie: 2	Spontaan: 0 M.b.v. voorbeeld: 3 Functie: 1

Bijlage 4: Opzet vragenlijst

DEEL 1

Algemeen

1. Hoe oud ben je?
2. In welke klas zit je?
3. Wat is je indicatie?

Kleurwaarneming

Hier is het van belang om vast te kunnen stellen of de leerling al ervaring heeft met kleurwaarneming. Kennen ze verschillende kleuren al en weten ze het verschil tussen de verschillende kleuren. Kunnen ze de benodigde informatie uit een kleur halen. Zowel informatief als symbolisch.

1. Welke kleuren ken je?
2. Welke kleuren kun je zien?
3. Wat is je lievelingskleur?
4. Weet je het verschil tussen een rijpe en een niet rijpe banaan?
5. Weet je het verschil tussen deze twee kleuren? (lavendelpaars en lavendelblauw worden getoond)
6. Welke trucjes gebruik je om te zien of iets een bepaalde kleur heeft?
7. Kan een kleur jou iets vertellen?
8. Waar denk je aan bij de kleur rood?
9. Voel je iets bij de kleur rood? (of bij een andere kleur)

Kleurervaringen

Hier is het van belang om te kijken of de leerling al ervaring heeft met kleuren en of de behoefte naar kleur überhaupt aanwezig is.

1. Gebruik je zelf wel eens kleuren?

   Ja: Hoe doe je dit dan?

   Nee: Waarom niet?
2. Vind je het jammer dat je bepaalde kleuren niet kan zien?

   Ja: Waarom wel?

   Nee: Waarom niet?

Sociale waarde/ plezierfunctie van kleur

Hier is het van belang om de sociale waarde of plezierfunctie van kleur te ontdekken. Worden bepaalde activiteiten niet gedaan omdat dit zonder kleurwaarneming niet leuk is. Wordt het leuker zodra er bepaalde kleurervaring zou zijn? Is er dan sprake van een sociale behoefte of een plezierbehoefte?

1. Teken of schilder je wel eens?

   Ja: Doe je dit met bepaalde kleuren?

   Nee: Waarom niet? Zou je dit wel eens willen doen?
2. Ga je wel eens naar een museum?

   Ja: Wat vind je dan het leukst?

   Nee: Waarom niet? Zou je wel eens willen gaan?
3. Ga je wel eens naar de film?

   Ja: Vind je het leuk om erna er dan over te praten?

   Nee: Waarom niet? Zou je wel eens mee willen gaan?
4. Wie zoekt je kleding uit?

   Ikzelf: Hoe doe je dat dan? Heb je hier een bepaald trucje voor?

   Iemand anders: Hoe vind je dit? Zou je het zelf niet willen doen? Vind je de stijl en de kleur dan leuk?
5. Is de kleur van kleding voor jou van belang?

   Ja: Waarom?

   Nee: Waarom niet?

DEEL 2

Kleur	Object	Geur
Zwart	Dropje	Drop/houtskool/bramen
Wit	Watje	Kokos
Blauw	Besjes	Besjes
Geel	Citroen	Citroen
Rood	Aardbei	Aardbei
Oranje	Sinasappel	Sinasappel

De Taktila methode wordt uitgelegd aan de hand van 6 kleuren. Deze zijn zwart, wit, blauw, geel, rood en oranje. Allereerst worden de eigenschappen van deze kleuren uitgelegd en hoe ze gemakkelijk te herkennen zijn. Iedere kleur wordt gekoppeld aan een bepaald object en geur. Zo kan de link tussen de kleur en zijn gebruikswaarde gelegd worden. Om te kijken of de leerling het snapt laten we bepaalde geuren ruiken of objecten voelen en moet de leerling vertellen welke kleur hiermee gepaard gaat. In de tabel hiernaast staat welke kleuren aan welke objecten en geuren worden gekoppeld.

DEEL 3

Hier is het van belang om te kijken of bepaalde behoeftes vervuld zouden kunnen worden met de Taktila Methode. Mocht de Taktila methode algemeen verkrijgbaar zijn en zorgen voor kleurwaarneming zou dit dan ook een behoefte kunnen vervullen?

1. Vind je het leuk om op deze manier met kleuren te werken?

   Ja: Waarom wel?

   Nee: Waarom niet?
2. Zou je nu meer willen tekenen en schilderen als je de kleuren kon voelen?

   Nee: Waarom niet?
3. Zou je mee willen naar een museum als alle schilderijen zo gemaakt waren?

   ` Nee: Waarom niet?
4. Als je kleding zo gelabeld was dat je kon voelen welke kleur je aan hebt, zou je er dan meer op letten?

   Zou je dan ook meer letten op welke kleur andere kinderen dragen?
5. Zou je het fijn vinden als je bij alles zo de kleur kon voelen?

   Ja: Waarom?

   Nee: Waarom?
6. Zou je meer met kleur doen als alles zo gelabeld was?

   Ja: Waarom wel?

   Nee: Waarom niet?