



Universiteit Utrecht



## Het 'CliniClowns effect' bij jonge en oude kinderen: een descriptieve pilot-studie



<b>Auteur</b>	B. van Roij, BSc.
<b>Studentnummer</b>	3271439
<b>Onderwijsinstelling</b>	Universiteit Utrecht
<b>Masterprogramma</b>	Klinische- en Gezondheidspsychologie; thesis
<b>Begeleider</b>	dr. S. Doosje
<b>Opdrachtgever</b>	Stichting CliniClowns
<b>Deadline</b>	28 februari 2011



## **Samenvatting**

*Het doel van deze beschrijvende studie was om de relatie tussen spelsituaties met CliniClowns en de stemming, ziektebeleving, betrokkenheid en het plezier van kinderen in een ziekenhuis te onderzoeken, waarbij de focus lag op leeftijdsverschillen. Aan het onderzoek hebben zes meisjes en acht jongens tussen de vier en twaalf jaar ( $M=8.07$  jaar;  $SD=1.86$  jaar) deelgenomen, welke werden gefilmd gedurende het bezoek van de clowns. Daarnaast hebben zowel de kinderen als de ouders voor en na de spelsituaties een vragenlijst ingevuld omtrent de stemming en ziektebeleving van de kinderen. Uit de resultaten komt naar voren dat de negatieve stemming en ziektebeleving af nam nadat de clowns op bezoek waren geweest. Tevens bleek er een interactie te bestaan tussen leeftijd en ziektebeleving, waarbij de ziektebeleving van oude kinderen (8-12 jaar) sterker afnam dan bij jonge kinderen (4-7 jaar). Daarentegen zijn er geen significante leeftijdsverschillen gevonden voor de betrokkenheid en het plezier van de kinderen. Bij de follow-up studie zal de steekproef bestaan uit kinderen uit ziekenhuizen over heel Nederland. Dit heeft als gevolg dat de onderzoekers de resultaten van een controleconditie kunnen vergelijken met een experimentele conditie en vervolgens de bevindingen gegeneraliseerd kunnen worden naar alle kinderen die bezocht worden door de CliniClowns.*

## **Abstract**

*The aim of this descriptive study was to examine relationships between medical clown's play and mood, illness-perception, involvement and pleasure of hospitalized children, with focus on age differences. The sample consisted of six girls and eight boys between the age of four and twelve ( $M=8.07$  years;  $SD=1.86$  years) who were being filmed during the visit of the clowns. In addition, these children and their parents were asked to fill out a questionnaire about the child's mood and illness perception right before and after the children interacted with the clowns. In comparing these pre- and posttest data and the analyzed footages, the results indicate that the negative mood and illness perception of the children diminished after the clowns had visited them. Additionally, an interaction has been found between age and illness perception, since the decrease in illness perception was stronger for old children (8-12 years old) than for young children (4-7 years old). No significant age differences were found in the degree of involvement and pleasure. The follow-up study will use a larger sample selected from hospitalized children from all over the Netherlands. This will enable the researchers to compare the results of a control condition with an experimental condition and generalize the outcome to all children who are visited by the medical clowns.*



# Inhoudsopgave

Voorwoord	pag. 7
Inleiding	pag. 9
Methode	pag. 13
Resultaten	pag. 21
Discussie	pag. 31
Referenties	pag. 37
Appendix A; <i>Vragenlijst kind</i>	pag. 41
Appendix B; <i>Vragenlijst ouder/voogd</i>	pag. 47
Appendix C; <i>Vragenlijst CliniClowns</i>	pag. 51
Appendix D; <i>Tabellen patronen clowninterventies en stemming/ziektebeleving</i>	pag. 53
Appendix E; <i>Tabellen patronen clowninterventies en gedragingen</i>	pag. 57



## Voorwoord

Deze scriptie is het resultaat van een onderzoek in opdracht van Stichting CliniClowns, waaraan ik de afgelopen zes maanden met veel plezier en toewijding gewerkt heb. Ondanks de verscheidene hindernissen waar we tegenaan zijn gelopen – zoals onder andere strubbelingen met de medisch-ethische commissie – hebben wij als onderzoekers veel mooie momenten meegemaakt met de CliniClowns en de kinderen in het Wilhelmina Kinderziekenhuis.

Graag wil ik mijn begeleider, *doctor* Sibe Doosje, bedanken voor de fijne samenwerking. Ondanks de drukte rondom zijn promoveren en andere verplichtingen in het onderwijs maakte hij altijd tijd vrij om kritisch stil te staan bij de ontwikkelingen van dit onderzoek. Daarnaast stond hij ook open voor aanvullingen en kanttekeningen van de onderzoekers in het veld.

Evenzeer wil ik mijn collega-onderzoekers Marthe Reijnen en Miriam Pot bedanken voor het werk wat we samen verricht hebben. Door regelmatig bij elkaar te komen en te discussiëren over verbeteringen in het proces van dataverzameling en het analyseren hiervan, bleven we scherp en hadden we een goede basis voor het schrijven van onze individuele thesis.

Tot slot wil ik mijn familie, Fokke Lingeman en mijn vrienden bedanken voor het zelfvertrouwen dat zij mij gaven gedurende mijn studie psychologie. Het is een fijn gevoel dat deze mensen altijd achter me staan en zo veel interesse hebben getoond in de vorderingen van dit onderzoek.

Birgit van Roij





## Inleiding

Ziekenhuisopname wordt over het algemeen beschouwd als een negatieve ervaring, welke kan leiden tot angstklachten en mogelijk zelfs tot traumatisering van een kind. Deze angstklachten zijn vaak gerelateerd aan het ziektebeeld van de patiënt, het vooruitzicht op een operatie en de negatieve nawerkingen hiervan, de vreemde omgeving waar de patiënt zich bevindt, het hebben van onbekende kamergenoten en de noodzaak om zich aan te passen aan de medische procedures van het ziekenhuis (Karanci & Dirik, 2003). Omwille van het welzijn van het kind zijn er tegenwoordig in verschillende ziekenhuizen clowns werkzaam, die afleiding en plezier bieden. In de huidige studie zal er gekeken worden naar verbanden tussen leeftijd en de (emotionele) reactie van het kind op de clowns.

Volgens Koller en Gryski (2007) werken de clowns aan de hand van drie elementen: het kind de controle geven, spel en humor, en het opbouwen van een ondersteunende relatie. Dit doen zij aan de hand van verschillende technieken, zoals: muziek, zang, dans, poppentheater, versjes, spelletjes, lichaamstaal en clownattributen (Linge, 2008). Zodra de clowns uitgenodigd worden om de kamer van het kind te betreden, creëren deze een situatie waarin de kamer een speelplaats wordt waarin nieuwe mogelijkheden ontstaan. Door het kind zich superieur te laten voelen gedurende het spel wordt er door het kind een gevoel van controle ervaren, wat doorgaans ontbreekt bij het kind als gevolg van de regels in het ziekenhuis (Koller & Gryski, 2007). De status van de patiënt wordt als het ware verhoogd, doordat de clowns hun eigen status verlagen aan de hand van gekkigheid die zij uithalen (Thompson-Richards, 2006), wat volgens Linge (2008) een voorwaarde is voor een ‘optimale ontmoeting’.

Daarnaast is het van belang dat het kind erkend wordt en de gelegenheid krijgt om alle gevoelens die worden ervaren te uiten (Thompson-Richards, 2006; Linge, 2008). Het is belangrijk dat de clown het kind niet te veel stimuleert, maar aanvoelt in hoeverre het kind hier behoefte aan heeft. Het spel behoort aangepast te worden aan het kind, waardoor er vervolgens een vertrouwelijke band gecreëerd wordt (Linge, 2008). Linge benadrukt in haar onderzoek tevens het belang van het werken in paren bij de clowns, waarbij er een onderscheid gemaakt wordt in een relationeel en een communicatief patroon. Op relationeel gebied kan het werken in tweetallen bij de clowns gekarakteriseerd worden door een vergroot empathisch vermogen. Doordat de clowns ieder een andere positie aannemen ten opzichte van

de gevoelens van het kind, helpen zij het kind om problemen ‘van buitenaf’ te bekijken. Daarbij is het kind de gids en de clowns passen het spel aan op de behoeftes van het kind. Onder het communicatieve patroon wordt synchronisatie van lichaamstaal en verbale expressie (zoals stemvolume en snelheid van spreken) verstaan, waardoor er een gevoel van wederkerigheid in zowel humoristische als niet-humoristische communicatie ontstaat tussen het kind en de clowns (Linge, 2008).

Aangezien humor geassocieerd wordt met het welzijn van patiënten (Bennett & Lengacher, 2008; Struber, Hilber, Mintzer, Castaneda, Glover & Zeltzer, 2007), wordt er verondersteld dat clowns een positieve uitwerking hebben op het zieke kind. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat deze hypothese bevestigd kan worden, aangezien de bezoeken van clowns tot een afname van angst bij kinderen en hun ouders lijken te leiden en tot een toename in de bereidheid van het kind om mee te werken aan medische procedures (Fernandes & Arriaga, 2010). Hierbij moet opgemerkt worden dat deze onderzoeken zijn uitgevoerd met professionele clowns die verkleed waren als dokter, wat verschilt van het huidige onderzoek waarbij de clowns een rode neus en clownskleding dragen. Tevens blijkt dat de angst voor een operatie bij kinderen door clowns verminderd kan worden (Vagnoli, Caprilli, Robiglio & Messeri, 2005; Koller & Gryski 2008; Golan, Tighe, Dobija, Perel & Keidan, 2009; Fernandes & Arriaga, 2010). Daarnaast laat de kwalitatieve studie van Glasper, Battrick, Prudhoe en Weaver (2009) in Engeland zien dat kinderen en hun ouders, de clowns en het ziekenhuispersoneel over het algemeen een positief beeld hebben van clowns in het ziekenhuis. In Nederland is vanaf 1992 de stichting CliniClowns actief. Zij werken vanuit improvisatietechnieken en zorgen ervoor dat de ‘gezonde kant’ van het kind centraal staat, waarbij de nadruk gelegd wordt op wat het kind nog wel kan. (Stichting CliniClowns, 2010). De stichting CliniClowns verzamelde in de afgelopen jaren een grote hoeveelheid aan narratief materiaal, waaruit blijkt dat het welzijn van kinderen wordt verbeterd door de clownbezoeken (Stichting CliniClowns, 2006, 2007, 2008).

Bestaande onderzoeken naar clowns in het ziekenhuis zijn vooral gericht op de afname van angst bij het kind voor een medische ingreep. Echter, systematische beschrijvingen van het spel van clowns in ziekenhuizen en de psychologische effecten hiervan op zieke kinderen ontbreken. In opdracht van de stichting CliniClowns ligt de focus in de huidige studie op het beschrijven van gedragsmatige en emotionele reacties van zieke kinderen op het spel van de clowns. Het is hierbij van belang dat er valide instrumenten ontwikkeld worden, zodat de psychologische effecten op een degelijke manier gemeten kunnen worden. Er wordt verondersteld dat de mate van afleiding, plezier en interactie in verband gebracht kunnen

worden met het welzijn van een ziek kind. Dit zijn namelijk de drie uitgangspunten die clowns lijken te hanteren, voortkomend uit de literatuur die omtrent ziekenhuisclowns voorhanden is (Koller & Gryski, 2007; Linge, 2008; Thompson-Richards, 2006).

Daarnaast wordt er aandacht besteed aan mogelijke effecten van leeftijd op de gedragsmatige en emotionele reacties van kinderen. De data van Losonczy-Marshall (2008) laten bijvoorbeeld zien dat er bij baby's al verschillen op kunnen treden in emotionele expressie: oudere kinderen (9-13 maanden oud) vertonen significant meer intens hun emoties dan jongere kinderen (7-8 maanden oud). Deze bevinding komt overeen met het 'dynamische systeem perspectief' (Thelen & Smith, 2006), waarbij het uitgangspunt is dat emotionele systemen beter geïntegreerd en complex worden als kinderen zich zowel fysiek als cognitief ontwikkelen (Losonczy-Marshall, 2008). Daarnaast blijkt uit onderzoek van Goodenough en Ford (2005) dat voor oudere kinderen (10-12 jaar oud) die opgenomen zijn in een ziekenhuis de positieve relatie tussen de mate van toepassen van humor en probleemgerichte coping dan wel zoeken van afleiding sterker is dan voor jongere kinderen (6-9 jaar oud). Dit houdt in dat de oudere kinderen vaker dan jongere kinderen aan de hand van humor en afleiding proberen om te gaan met hun pijn en onbehagen. Bovendien blijkt dat jongere kinderen vaker gebruik maakten van een emotiegerichte copingstijl bij het ervaren van pijn, wat over het algemeen gerelateerd was aan lagere humorscores. Met name het 'zelf creëren van humor' en 'gebruik van humor' blijkt minder vaak voor te komen bij jongere dan bij oudere kinderen (Goodenough & Ford, 2005). Toegespitst op de interactie tussen het kind en de clowns, blijkt dat jonge kinderen geneigd zijn om de lichaamstaal van clowns te volgen en tevens te reageren op de clown door middel van lichaamstaal. Oudere kinderen reageren daarentegen frequenter verbaal (Linge, 2008).

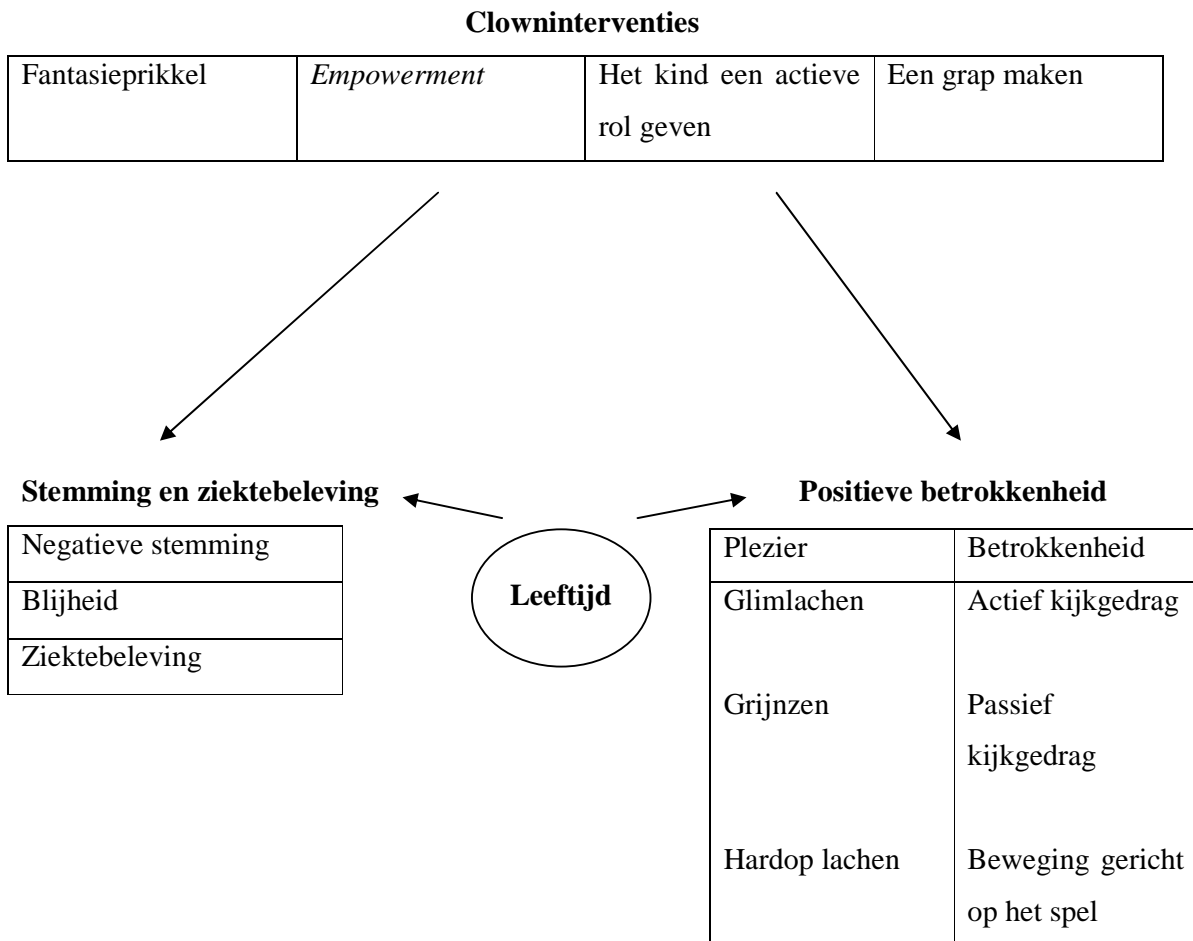
Deze studie is ontwikkeld als 'pilot', gezien het gebrek aan onderzoek omtrent de effecten van de CliniClowns op kinderen die zich in het ziekenhuis bevinden. Relevante studies aangaande dit onderwerp waren vooral gericht op ervaringen van clowns, de effecten van clowns op volwassenen of op de werkwijze van de clowns. Hoewel over het algemeen wordt aangenomen dat de CliniClowns een positieve uitwerking hebben op het zieke kind, ontbreekt evidentie hiervoor nagenoeg. De huidige studie is klinisch relevant, daar de CliniClowns veelvuldig ingezet worden in ziekenhuizen in Nederland en het van belang is om op een wetenschappelijke manier te bestuderen wat er concreet plaatsvindt in de interactie tussen clown en kind. Daarnaast is het van belang dat er onderzocht wordt of de clowns mogelijk ook negatieve effecten hebben op het kind. Er wordt onderzocht of het spel van de CliniClowns gerelateerd is aan de stemming, ziektebeleving, de mate van plezier en

betrokkenheid van het kind, en of er hierbij een effect is van leeftijd. Tevens zal er gekeken worden of er patronen bestaan tussen veelvoorkomende interventies die de clowns toepassen en de reacties van kinderen. Verwacht wordt dat de leeftijd van het kind een rol zal spelen bij de aard van de interacties, stemming en ziektebeleving. Verder wordt er verondersteld dat oudere kinderen vaker verbaal zullen reageren op de clowns en jonge kinderen vaker non-verbaal, wat eerdere bevindingen zou bevestigen.

## Methoden

### Design

Er is in deze descriptieve studie gebruik gemaakt van een survey, door middel van het afnemen van vragenlijsten en van gedragsobservaties aan de hand van filmmateriaal. Er zijn correlaties berekend tussen de stemming en ziektebeleving van het kind en de spelsituaties met de CliniClowns. Bij het analyseren van de data is er gericht gekeken naar leeftijdsverschillen in stemming, ziektebeleving, plezier en betrokkenheid van de kinderen. Ten slotte heeft er een kwalitatieve data-analyse plaatsgevonden, waarbij er onderzocht is of er patronen bestaan tussen de clowninterventies en de (emotionele) reacties die oude en jonge kinderen vertonen. Zie figuur 1 voor een conceptueel model van het onderzoek.



**Figuur 1. Conceptueel model**

## Deelnemers

In het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) te Utrecht zijn kinderen tussen de vier en twaalf jaar gevraagd deel te nemen aan het onderzoek. Voor deze leeftijdscategorie is gekozen, omdat kinderen van deze leeftijd redelijk tot goed in staat zijn zich verbaal uit te drukken. Dit maakt het mogelijk om de smiley's goed toe te kunnen lichten. De kinderen zijn geselecteerd in overleg met de pedagogisch medewerkers van vier verschillende afdelingen: afdeling Pauw (interne dagbehandeling), afdeling Kikker (chirurgie), afdeling Dolfijn (neurologie, metabole aandoeningen en urologie) en afdeling Giraf (immunologie en hematologie). Er is naar een zo groot mogelijke spreiding gestreefd in leeftijd en opnameafdeling van het kind. Een groep kinderen is uitgevallen, omdat zij te ziek waren om mee te doen of waarvan bekend was dat het kind geen bezoek van de CliniClowns wenste. Daarnaast kon een bepaalde groep kinderen niet deelnemen aan het onderzoek, doordat deze kinderen op isolatiekamers lagen. Hier kunnen om hygiënische redenen geen clowns de kamer betreden. Aan het onderzoek hebben 6 meisjes en 8 jongens meegedaan ( $M=8.07$  jaar;  $SD=1.86$ ). Naast de kinderen hebben er in totaal drie CliniClowns en de ouder/voogd van de kinderen meegedaan met het onderzoek. De ouder/voogd werd na afloop van de video-opnames gevraagd of zij geïnteresseerd waren in de onderzoeksresultaten. Indien gewenst, kon er terugrapportage plaatsvinden door het onderzoeksverslag per e-mail te versturen.

Het onderzoek is via de medisch-ethische commissie van het Wilhelmina Kinderziekenhuis ter toetsing voorgelegd en goedgekeurd. Dit is geregistreerd in het CCMO register onder het volgende nummer: ABR32022. Het onderzoek moest voldoen aan de volgende ethische randvoorwaarden met betrekking tot alle deelnemers aan het onderzoek: het geven van 'informed consent', het bewaken van de privacy en de mogelijkheid tot terugrapportage. Onder informed consent wordt verstaan dat de kinderen, hun ouder/voogd en de CliniClowns een aantal dagen (bij voorkeur drie dagen, maar minimaal 1 dag) voor de uitvoering van het onderzoek informatie ontvangen omtrent het onderzoek. Na deze informatie tot zich genomen te hebben, werd de ouder/voogd door middel van een toestemmingsformulier gevraagd om in te stemmen met deelname aan het onderzoek voor zowel het kind als voor henzelf. Tevens werd er getekend ter goedkeuring van het gebruik van het videomateriaal voor onderzoeksdoeleinden. Ook het bewaken van de privacy is in dit onderzoek een belangrijke kwestie. De beelden en vragenlijsten worden tot één jaar na afloop van het onderzoek door de onderzoekers bewaard. Deze data zullen niet voor andere doeleinden dan het onderzoek worden gebruikt.

## Procedure

In tabel 1 is de procedure van het onderzoek schematisch weergegeven. De eerste stap was het selecteren van de kinderen samen met de pedagogisch medewerker van de desbetreffende afdeling. Vervolgens werden de geselecteerde kinderen en ouder/voogd geïnformeerd over het doel en de procedure van het onderzoek. Deze informatie werd minimaal één dag voor de filmdag gegeven, zodat ouder/voogd en het kind na konden denken over deelname aan het onderzoek.

Op de dag waarop het onderzoek plaats vond, werd de ouder/voogd gevraagd een toestemmingsformulier te ondertekenen indien het kind mee wilde doen aan het onderzoek. Op deze filmdag werd bij het kind voorafgaand aan het bezoek van de CliniClowns een vragenlijst afgenomen. Ook de ouder/voogd vulde een vragenlijst in (zie Meetinstrumenten, Vragenlijsten). Daarna werden de camera's in de kamer van het kind neergezet, waarop de CliniClowns de kamer van het kind binnen kwamen. De spelsituatie werd gefilmd op een zodanige wijze dat de interactie tussen het kind en de clowns zo volledig mogelijk in beeld is gebracht (zie Meetinstrumenten, Gedragingen). Na het bezoek van de CliniClowns werd er weer een vragenlijst afgenomen bij het kind en de ouder/voogd. De CliniClowns vulden een vragenlijst in direct nadat zij terug kwamen van de spelsituatie.

Een dag later werd voor de derde keer een vragenlijst afgenomen bij het kind. Tevens werd er naar de afdelingsleider teruggekoppeld hoe de onderzoeksdag verlopen was en werden er afspraken gemaakt over het volgende contactmoment.

**Tabel 1. Tijdschema onderzoeksprocedure**

	<b>Afdelings- leider</b>	<b>Kind</b>	<b>Ouder/voogd</b>	<b>CliniClowns</b>	<b>Camera- en geluidstechnici</b>
<b>Drie dagen voor de onderzoeks- dag</b>	Selectie van kind voor onderzoek	o.b.v. selectie uitleg over onderzoek	o.b.v. selectie uitleg over onderzoek en uitdelen van informatiepak- ket		
<b>Gedurende de onderzoeks- dag</b>		Toestemming verkrijgen voor deelname onderzoek + beantwoorden van evt. vragen	Toestemming verkrijgen voor deelname onderzoek + beantwoorden van evt. vragen	Spelsituatie aan bed van het kind	Installatie van camera en geluidsapparatuur
		Afname <i>vragenlijst kind</i> door onderzoeker	Invullen van <i>vragenlijst ouder/voogd</i>	Invullen van <i>vragenlijst clown</i>	De-installeren van camera en geluidsapparatuur
		Afname <i>vragenlijst kind</i> door onderzoeker	Invullen van <i>vragenlijst ouder/voogd</i>		
<b>Dag na de onderzoeks- dag</b>	Terugkoppeling verloop van onderzoeks dag	Afname <i>vragenlijst kind</i> door onderzoeker			

## Meetinstrumenten

### *Vragenlijsten*

De eerste vragenlijst, bedoeld voor het kind, meet de *stemming* en de *ziektebeleving* (zie appendix A; vragenlijst kind). Om het construct *stemming* te meten is gebruik gemaakt van een schaal, lopend van bijvoorbeeld ‘heel blij’, ‘blij’, ‘gewoon’, ‘niet blij’ tot ‘helemaal niet blij’, welke geïllustreerd worden door smilies. Dit is tevens gedaan voor andere emoties, zoals: spanning, angst, boosheid en depressie. Ook voor het construct *ziektebeleving* is gebruik gemaakt van een stemmingsschaal, aflopend van ‘heel ziek’ tot aan ‘helemaal niet ziek’. Bovendien wordt er bij beide schalen gevraagd naar aanvullende, kwalitatieve



informatie over eventuele gebeurtenissen die deze stemming/ziektebeleving mogelijk veroorzaakt hebben (Visser, Singer, Van Geert & Kunnen, 2009). Deze vragenlijst is zowel voor als na het optreden afgenomen. Daarnaast is na afloop van de spelsituatie gevraagd naar de mening van het kind over het bezoek van de CliniClowns. Een dag na de spelsituatie is weer een vragenlijst afgenomen waarbij opnieuw de *stemming* en *ziektebeleving* gemeten is.

De vragenlijst voor de ouder of voogd en de clowns bestaat eveneens uit twee schalen die de *stemming* en *ziektebeleving* van het kind meten (zie appendix B: vragenlijst ouder/voogd en appendix C: vragenlijst CliniClowns). Daarnaast werd na de spelsituatie aan de ouder/voogd gevraagd aan te geven wat hun indruk was van de impact die het spel op het kind heeft gehad. Bij de vragenlijst voor de clowns werd er gevraagd naar de impact van het spel op het kind, de gebruikte speltechnieken, de reacties die bij het kind waren waargenomen en de leuke en minder leuke momenten tijdens het optreden. Doordat de constructen stemming en ziektebeleving door verschillende partijen gemeten werden en er daarnaast aanvullende, kwalitatieve informatie werd vergaard (in het huidige onderzoek bij het kind zelf, de ouder/voogd, en de CliniClowns) is er sprake van triangulatie. Zo kan informatie uit verschillende bronnen over hetzelfde concept met elkaar vergeleken worden (Patton, 1999).

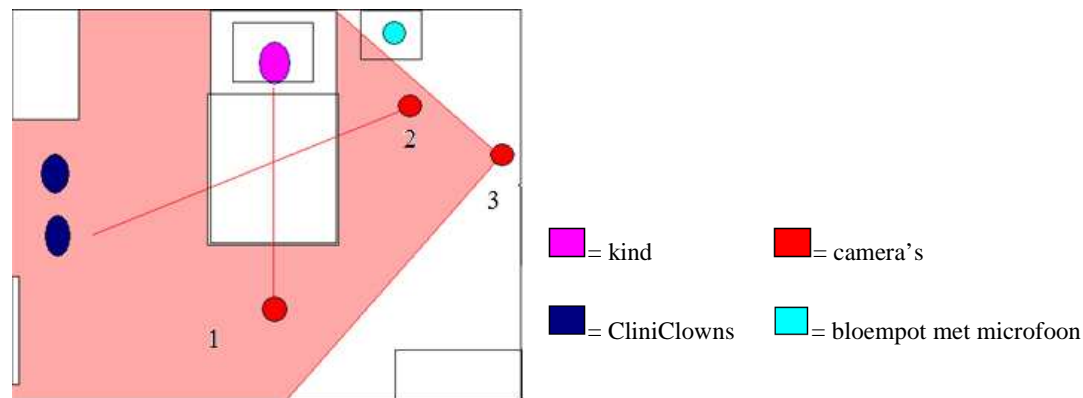
#### Gedragingen: plezier en betrokkenheid

In de huidige studie is gekozen voor het meten van positieve betrokkenheid, door plezier en betrokkenheid vast te stellen. Onder plezier vallen de volgende gedragingen: glimlachen, grijnzen en lachen met geluid. Bij betrokkenheid horen de gedragingen passief kijkgedrag, actief kijkgedrag en beweging gericht op de spelsituatie (zie tabel 2).

**Tabel 2. Uiteenzetting van de constructen weergegeven in gedragingen en metingen.**

Construct	Gedraging	Metingen
Plezier	Lachen	- Glimlachen (mond gesloten)
		- Grijnzen (mond geopend)
		- Lachen met geluid
Betrokkenheid	Passief kijken	- Kijken naar de clowns
	Actief kijken	- Kijken naar de clowns en praten
	Beweging	- Beweging gericht op de spelsituatie

Om het spel van de clowns en de reacties van het kind goed te kunnen bestuderen, zijn gedetailleerde video-opnames gemaakt die zowel het spel van de CliniClowns als de daaropvolgende reacties van het kind hebben vastgelegd (zie figuur 2). Deze filmbeelden zijn twee maal door twee verschillende onderzoekers bekeken, waarbij zij aangaven op welk exact tijdstip het kind een de bovengenoemde gedragingen vertoonde. Waren er verschillen tussen de observaties van deze twee onderzoekers, dan werden de beelden opnieuw samen bekeken en vond er overleg plaats. Er is gebruik gemaakt van een cameraopstelling die zowel fijne gezichtsuitdrukkingen als grovere lichaamsbewegingen van het kind (camera 1) laat zien. Daarnaast was het nodig om synchroon aan deze opnames het spel van de clowns in beeld te brengen (camera 2). Ten slotte werd er een overzichtscamera gebruikt die de gehele scene vast heeft gelegd (camera 3).



**Figuur 2. Cameraopstelling**

Deze camera's werden vóór het optreden door een professionele cameraman geïnstalleerd in een rustig tempo, zodat het kind aan de cameraopstelling kon wennen. Tevens werd er een bloempot met een microfoon erin op het nachtkastje geplaatst, zodat het geluid gedurende het spel opgenomen kon worden. Er is gekozen voor een cameraman en geluidsman die ervaring had met de CliniClowns en met kinderen. De cameraman en de geluidsman verlieten de kamer na het opstellen van de camera's, zodat het kind niet door hen afgeleid zou worden gedurende de spelsituatie. Nadat de spelsituatie afgelopen was, werden de camera's door dezelfde personen weer meegenomen. Na de opnames zijn, door middel van de montage door camerapersoneel van de stichting CliniClowns, de verkregen beelden geïntegreerd in een driedelig beeld dat het kind, het spel van de CliniClowns en een *overall* opname tegelijkertijd laat zien.

### Databewerking en data-analyse

Voorafgaand aan de data-analyse heeft er databewerking plaatsgevonden. Allereerst is er voor elke gedraging de totale tijdsduur waarop dit voorkwam gedurende de video-opnames berekend. Vervolgens zijn deze gegevens omgezet in percentages. Daarnaast zijn de verschillscores berekend voor de stemming- en ziektebelevingsschalen bij de voor- en nameting voor zowel ouder en kind. Tevens is er een aparte variabele gemaakt, waarbij de negatieve stemmingsschalen werden samengenomen (spanning, angst, depressie en boosheid). De analyses zijn derhalve uitgevoerd aan de hand van deze drie variabelen: negatieve stemming (de somscore), blijheid en ziektebeleving. Ten slotte is er een onderscheid gemaakt in ‘jonge’ en ‘oude’ kinderen, aan de hand van het berekenen van de mediaan (8 jaar). De groep jonge kinderen bestaat uit vijf kinderen van 4 tot en met 7 jaar oud en de oude groep kinderen bestaat uit negen kinderen van 8 tot en met 12 jaar oud.

Om de interne consistentie te bepalen van de vragenlijsten is er een Cronbach's alpha berekend voor zowel de vragenlijsten van het kind als voor de vragenlijsten van de ouder. Daarnaast is er gekeken naar crossvaliditeit tussen de vragenlijsten van het kind en de ouder/voogd, door middel van het berekenen van de correlatiecoëfficiënt. Om na te gaan hoe het spel van de CliniClowns gerelateerd is aan de stemming van kinderen is er gebruik gemaakt van een ‘repeated measures analyse’. Deze analyse is apart uitgevoerd voor de covariaat leeftijd. Om de vragenlijsten in verband te brengen met de gedragingen die het kind vertoont, is eveneens de correlatie berekend. Tot slot is er getracht patronen te ontdekken in de relatie tussen de clowninterventies (zie tabel 3) en stemming, ziektebeleving, plezier en betrokkenheid van het kind. Dit valt echt onder kwantitatieve data-analyse, zodat er geen statistische analyse is uitgevoerd om de significantie te bepalen van deze relaties. Om de statistische gegevens te verwerken is er gebruik gemaakt van het computerprogramma SPSS 16.0.

**Tabel 3. Beschrijving van de clowninterventies, gebaseerd op elementen die veelvuldig voor kwamen in de spelsituaties met de CliniClowns.**

<i>Clowninterventie</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Voorbeeld</i>
Fantasieprikkel	De clowns laten het kind zich iets inbeelden wat niet bestaat/reëel is.	De clowns doen net alsof de knuffel van het kind leeft en kan praten
<i>Empowerment</i>	De status van het kind wordt verhoogd, doordat de clowns hun eigen status verlagen. (Thompson-Richards, 2006)	De clowns doen alsof ze nergens wat vanaf weten, zodat het kind alles uit kan leggen over zijn/haar hobby
Actieve rol aan het kind geven	Het kind wordt uitgedaagd om actief deel te nemen aan de spelsituatie	Het kind wordt gevraagd om de haren van de clown te fatsoeneren
Grap maken	De clowns maken (woord)grappen	De clowns halen grappen uit met het ziekenhuispersoneel

## Resultaten

### Betrouwbaarheid en validiteit

Er is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd voor zowel de vragenlijst van het kind ( $\alpha = .48$ ) als de vragenlijst van de ouder/voogd ( $\alpha = .64$ ). Evenzeer is de Cronbach's Alpha berekend voor jonge kinderen ( $\alpha = .31$ ) en oude kinderen ( $\alpha = .55$ ). Gezien de onacceptabel lage Cronbach's Alpha (George en Mallery, 2003) bij de vragenlijst van het kind, zijn alle analyses in deze studie gebaseerd op vergelijkingen met de vragenlijst van de ouder/voogd. Doordat er veel data misten in de vragenlijsten van de clowns, zijn deze niet meegenomen in de analyses.

Daarnaast is nagegaan of de zelfrapportage van de kinderen op de stemmingsvragenlijst overeenkwam met de ouder/voogd rapportage. Er is hierbij geen significante samenhang gevonden tussen de antwoorden van ouder en kind voor de somscore van negatieve stemming, voor de scores op blijheid en voor de scores op ziektebeleving (zie tabel 4).

**Tabel 4. Correlaties tussen de antwoorden van ouder en kind voor de somscore van negatieve stemming, voor de scores op blijheid en voor de scores op ziektebeleving.**

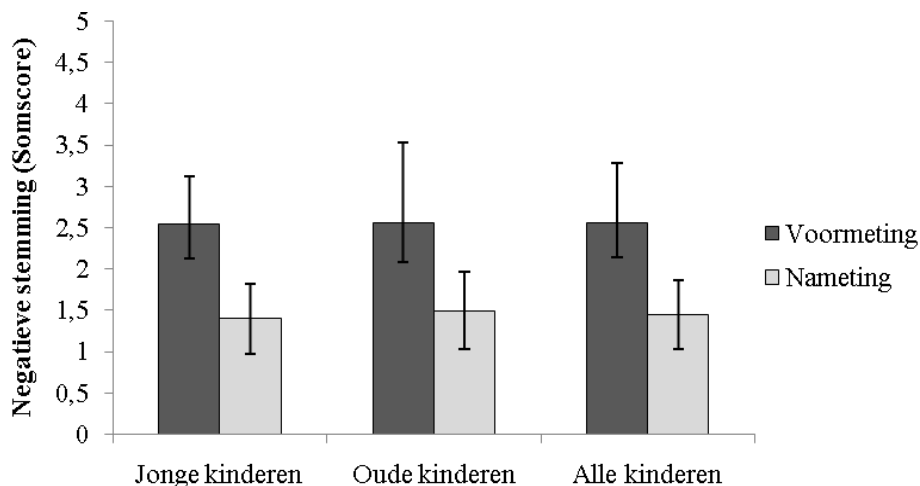
	M	SD	M	SD	Correlatie	Significantie
	<i>ouder</i>	<i>ouder</i>	<i>kind</i>	<i>kind</i>	coëfficiënt ( <i>r</i> )	
Negatieve stemming	2.56	.72	2.00	.70	.15	n.s.
Blijheid	3.44	.73	3.93	1.07	.00	n.s.
Ziektebeleving	3.11	.60	1.50	.94	.14	n.s.

### Veranderingen in stemming en ziektebeleving van het kind

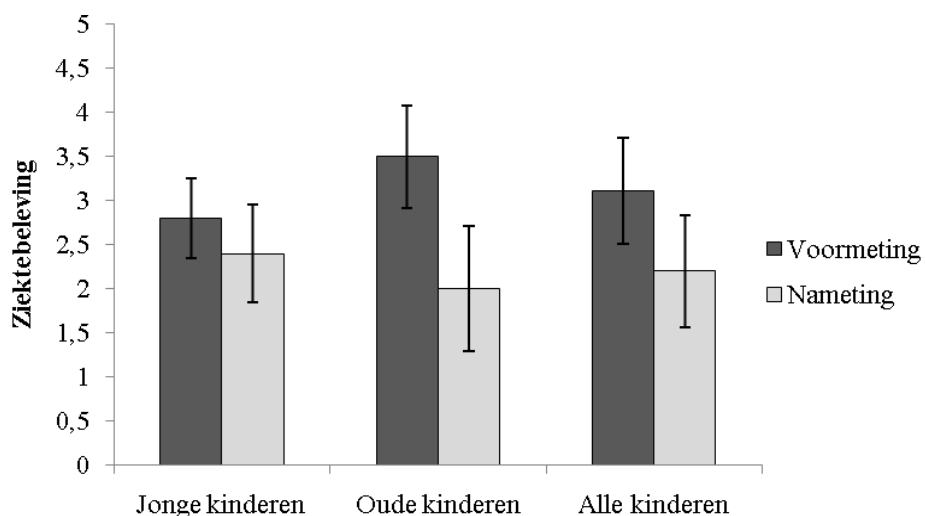
De eerste onderzoeksvraag betrof welke veranderingen in stemming en ziektebeleving optraden na het spel van de CliniClowns en of de leeftijd van het kind hier invloed op had. Deze vraag is onderzocht aan de hand van een repeated measures analyse, waaruit blijkt dat er bij de gehele groep een significante afname is tussen de voor- en de nameting in zowel negatieve stemming ( $F(1,8)=50.39$ ,  $p=.00$ ) als in ziektebeleving ( $F(1,8)=11.64$ ,  $p=.01$ ), welke

zijn afgebeeld in figuur 3 en 4. Jonge en oude kinderen verschilden daarbij weinig van elkaar, al gaven oude kinderen wel aan zich zeker te voelen bij de voormeting dan jonge kinderen aangaven bij de voormeting.

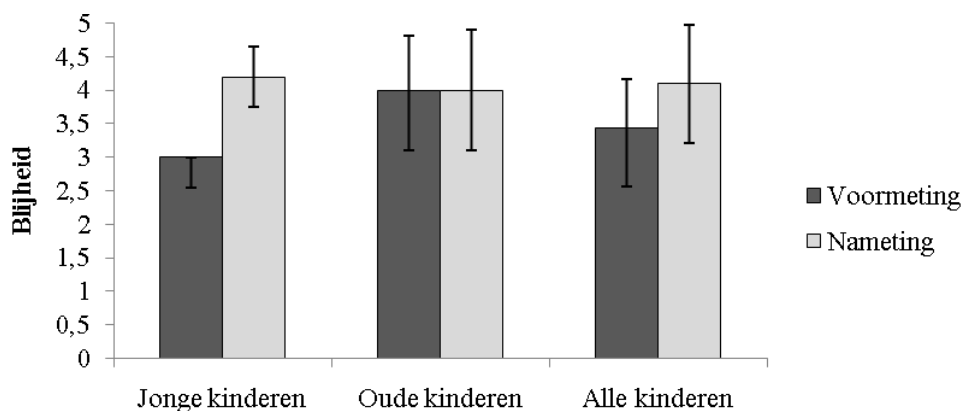
Bij de scores van blijheid waren bij de gehele groep geen significante verschillen zichtbaar tussen de voor- en nameting ( $F(1,8)=2.00$ ,  $p=.20$ ), al lijkt er wel een lichte toename te zijn in blijheid (zie figuur 5).



**Figuur 3. Verschillen in de scores van negatieve stemming tussen de voor- en nameting.**



**Figuur 4. Verschillen in scores van ziektebeleving bij de voor- en nameting.**



**Figuur 5. Verschillen in de scores van blijheid tussen de voor- en nameting.**

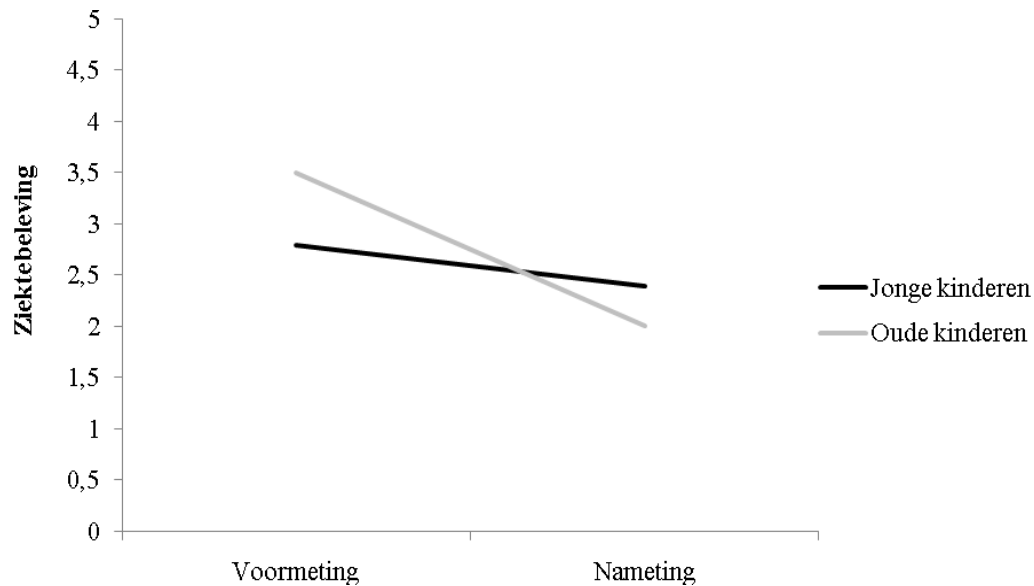
Er is geen hoofdeffect gevonden voor leeftijd en de drie belevingsvariabelen (zie tabel 5). Daarnaast is er geen interactie-effect gevonden voor leeftijd en negatieve stemming, en voor leeftijd en blijheid (zie tabel 6), maar wel voor leeftijd en ziektebeleving. De ziektebeleving nam tussen de voor- en nameting voor oude kinderen meer af dan voor jonge kinderen (zie figuur 6).

**Tabel 5. Leeftijd en negatieve stemming, blijheid en ziektebeleving van het kind.**

<i>Hoofdeffect leeftijd</i>	F-waarde	P-waarde	Significantie
Negatieve stemming	0.02	.89	n.s.
Blijheid	2.07	.19	n.s.
Ziektebeleving	0.18	.69	n.s.

**Tabel 6. Interactie van leeftijd en tijd met negatieve stemming, blijheid en ziektebeleving van het kind.**

<i>Interactie met leeftijd</i>	F-waarde	P-waarde	Significantie
Negatieve stemming	.07	.80	n.s.
Blijheid	1.75	.23	n.s.
Ziektebeleving	8.56	.02	P<.05



**Figuur 6. Interactie-effect van leeftijd en ziektebeleving bij de voor- en nameting.**

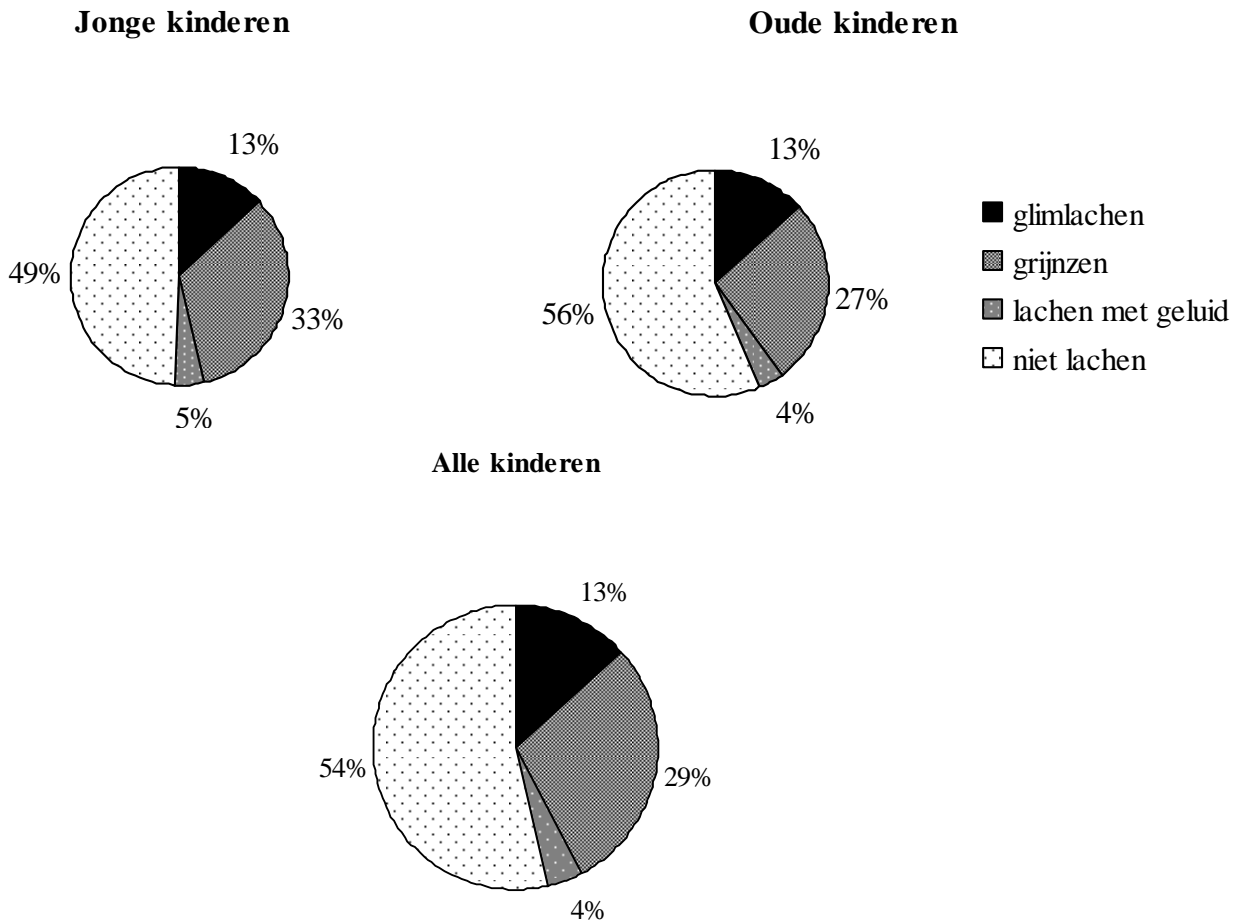
Gedragsobservaties van plezier en betrokkenheid

De tweede onderzoeksvraag was gericht op wat voor gedragingen kinderen vertonen gedurende het spel van de CliniClowns en in welke mate zij dit doen. Hierbij is er tevens gekeken naar het effect van leeftijd.

*Plezier gedurende de spelsituatie*

Uit figuur 7 blijkt dat jonge kinderen gemiddeld meer lijken te lachen (51% van de tijd) gedurende de spelsituatie dan oude kinderen (44% van de tijd). Dit verschil is echter niet significant. Als er gekeken wordt naar het onderscheid in glimlachen, grijnzen en lachen met geluid, wijzen de data uit dat jonge kinderen vaker grijnzen (33%) en lachen met geluid (5%) dan oude kinderen (grijnzen: 27%, lachen met geluid: 4%). Echter, geen van deze gedragingen verschilde significant voor jonge en oude kinderen.

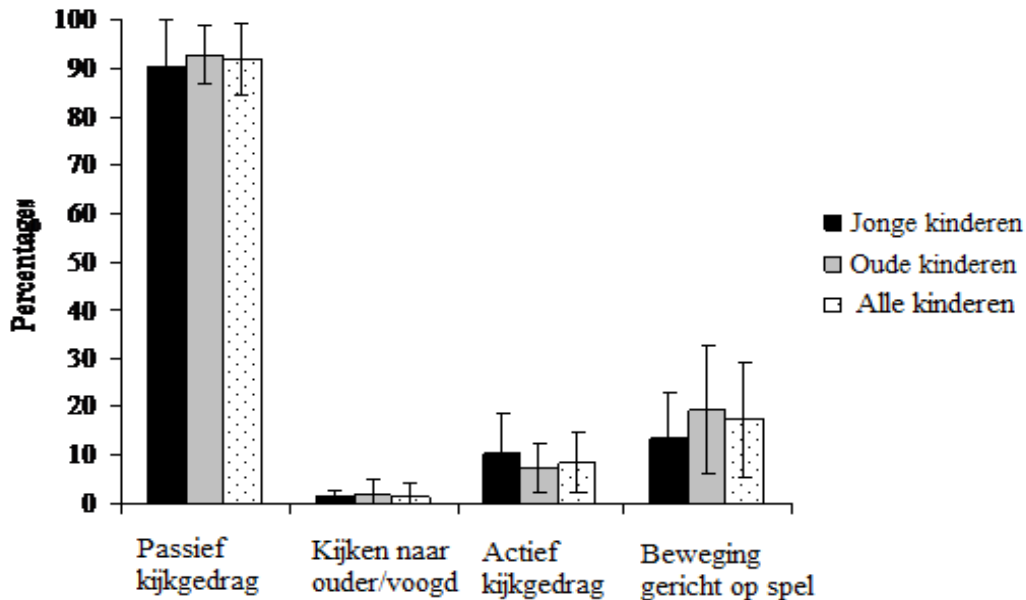




**Figuur 7. Vergelijking van jonge kinderen (4 t/m 7 jaar), oude kinderen (8 t/m 12 jaar) en alle kinderen samen op de tijdsduur waarop zij lachten gedurende de spelsituatie.**

*Betrokkenheid gedurende de spelsituatie*

Uit figuur 8 blijkt dat jonge en oude kinderen niet veel verschillen wat betreft betrokkenheid bij de spelsituatie. Enige verschillen zijn zichtbaar bij de categorie ‘actief kijkgedrag’, waaruit blijkt dat jonge kinderen zich procentueel iets vaker verbaal uiten gedurende de spelsituatie. Daarnaast zijn er kleine verschillen zichtbaar bij de categorie ‘beweging gericht op het spel’, waarbij oude kinderen vaker lijken te bewegen dan jonge kinderen. Deze gedragingen verschillen niet significant tussen jonge en oude kinderen.



**Figuur 8. Vergelijking van jonge kinderen (4 t/m 7 jaar), oude kinderen (8 t/m 12 jaar) en alle kinderen samen op betrokkenheid gedurende de spelsituatie.**

Samenhang tussen stemming en ziektebeleving en de verschillende gedragingen

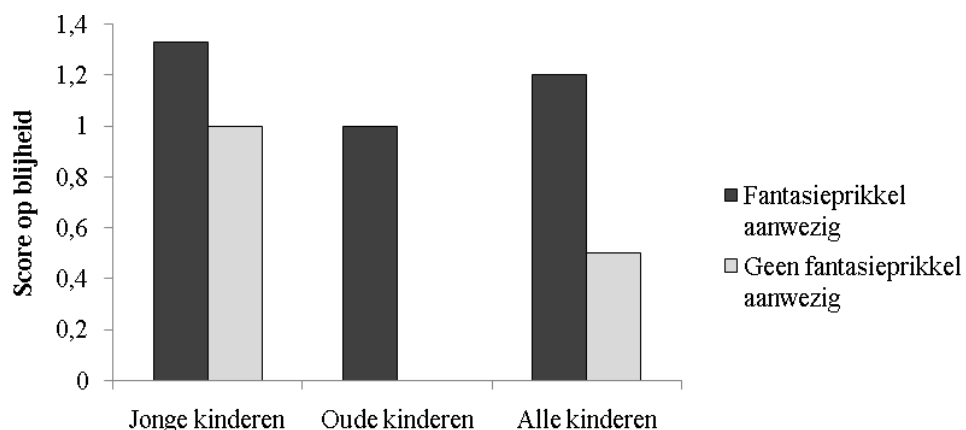
Om na te gaan of er een samenhang bestaat tussen de stemming en ziektebeleving van het kind met de gedragingen van plezier en betrokkenheid zijn er correlaties tussen deze verschillende schalen berekend. Er is een significante negatieve samenhang gevonden tussen de somscore van negatieve stemming en beweging gericht op het spel van de clowns ( $\alpha = -.76$ ,  $p < .05$ ). De somscore van negatieve stemming hing niet significant samen met de andere gedragingen. Ook blijheid en de ziektebelevingsschaal vertonen geen significante samenhang met de geregistreerde gedragingen.

Relaties tussen de clowninterventies en stemming, ziektebeleving, plezier en betrokkenheid

Bij de laatste onderzoeksvraag is er gekeken naar de relaties tussen de clowninterventies (het prikkelen van de fantasie, *empowerment* geven, het kind een actieve rol geven en een grap maken) en negatieve stemming, blijheid, ziektebeleving. Daarnaast is er gekeken of er relaties bestaan tussen de vier genoemde aspecten in het spel van de clowns en de gedragingen die bij plezier (glimlachen, grijnzen, lachen met geluid) en betrokkenheid (actief kijkgedrag, passief kijkgedrag, beweging gericht op het spel van de clowns) horen. Ook hierbij is er gebruik gemaakt van de scores die ouders aangaven op de vragenlijsten. Er zijn geen statistische

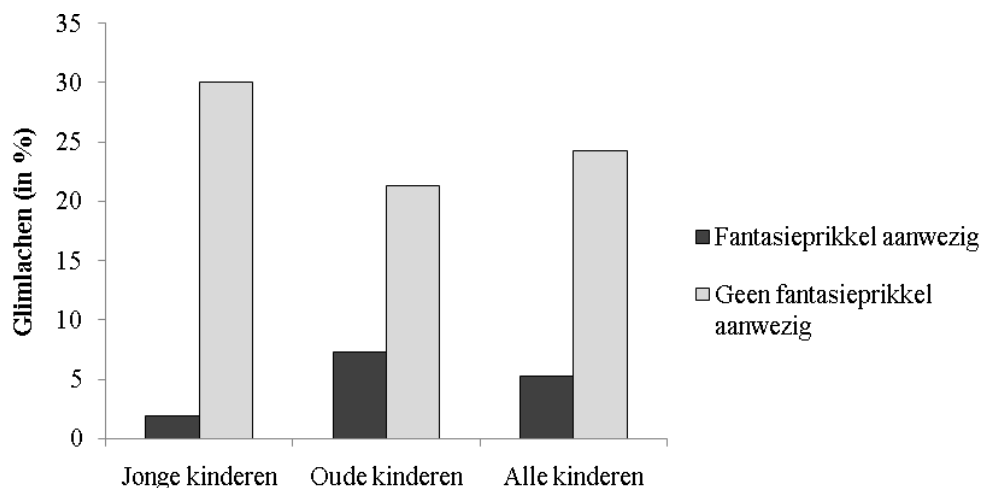
analyses uitgevoerd om de significantie van deze patronen te berekenen en er worden geen standaarddeviaties aangegeven, aangezien er hiervoor te weinig gegevens bekend zijn.

De ruwe data zijn weergegeven in appendix D en E. Aan de hand van deze ruwe data zijn er een aantal patronen ontdekt. Zo blijkt dat als de clowns in het spel gebruik maken van het prikkelen van de fantasie, zowel jonge als oude kinderen bij de nameting blijer waren dan de kinderen waarbij er geen fantasieprikkel aanwezig was (zie figuur 9).



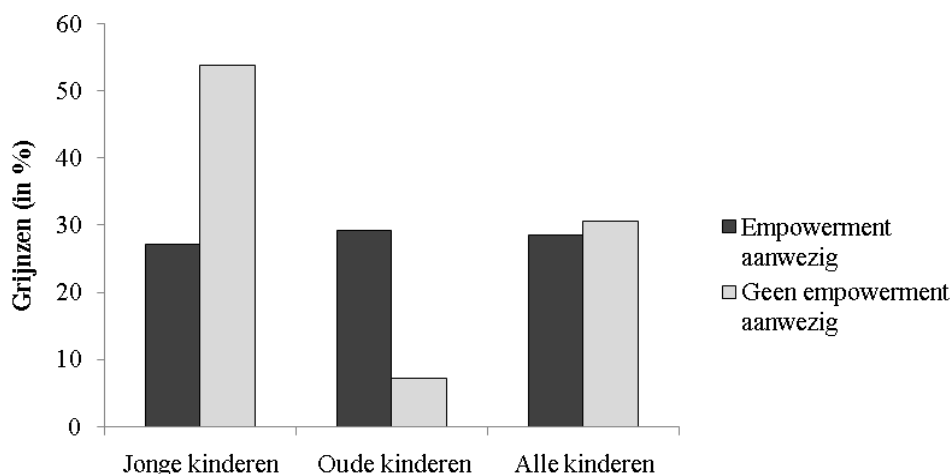
**Figuur 9. De relatie tussen de aanwezigheid van fantasieprikkeling in het spel van de clowns en de scores op blijheid.**

Echter, de kinderen waarbij deze fantasieprikkel aanwezig was glimlachten minder vaak dan de kinderen waarbij deze afwezig was (zie figuur 10).



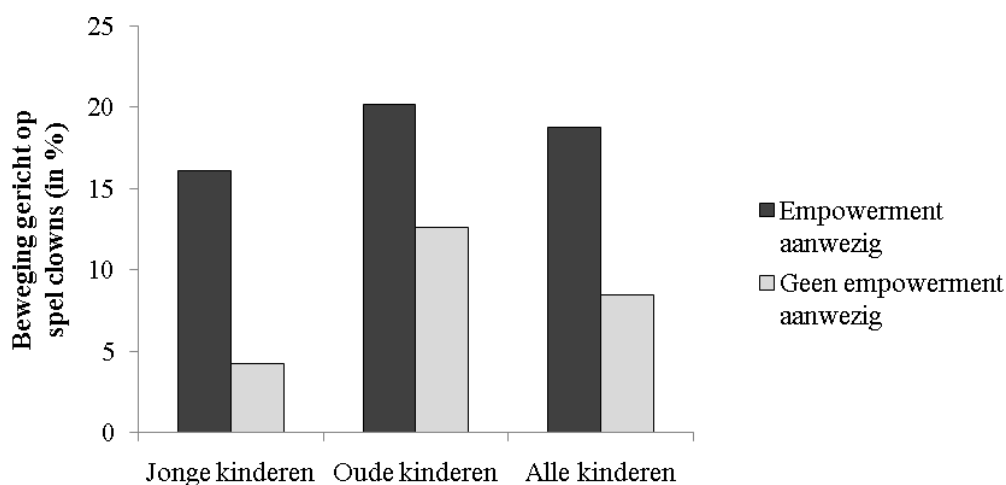
**Figuur 10. De relatie tussen de aanwezigheid van fantasieprikkeling in het spel van de clowns en het percentage van de tijd waarop het kind glimlacht.**

Kwam er in het spel *empowerment* voor, dan waren de scores op blijheid hoger dan bij de kinderen waarbij dit niet voor kwam. *Empowerment* had een verschillende uitwerking op het ‘lachgedrag’ van jonge en oude kinderen. Jonge kinderen grijsden namelijk vaker wanneer er geen *empowerment* aanwezig was dan wanneer dit wel voor kwam in het spel. Dit in tegenstelling tot de oude kinderen, die vaker grijsden als er *empowerment* plaats vond dan wanneer dit niet het geval was (zie figuur 11).



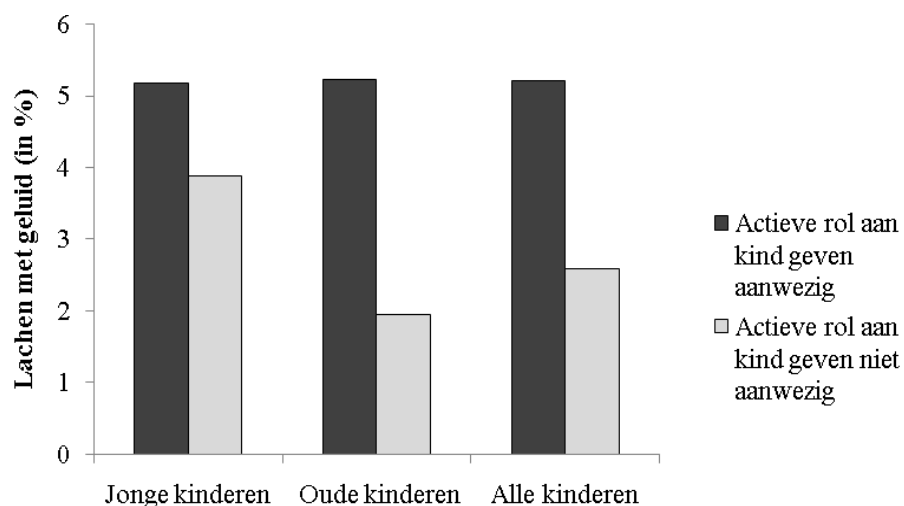
**Figuur 11.** De relatie tussen de aanwezigheid van *empowerment* en het percentage van de tijd waarop het kind grijsst.

Daarnaast lijkt de groep kinderen waarbij *empowerment* aanwezig was vaker te bewegen gericht op het spel, dan de kinderen waarbij *empowerment* afwezig was (zie figuur 12).



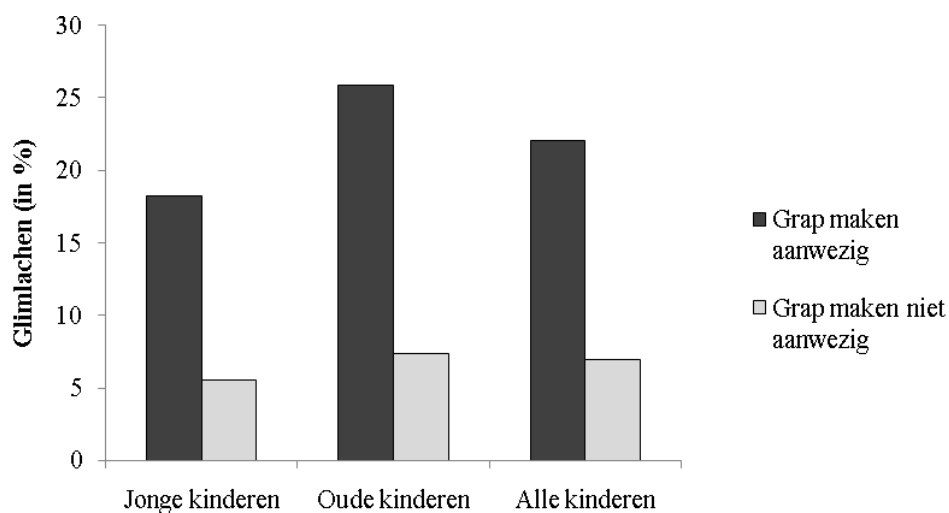
**Figuur 12.** De relatie tussen de aanwezigheid van *empowerment* en het percentage van de tijd waar het kind beweegt gericht op het spel van de clowns.

Als er sprake was van een situatie in het spel waarbij de clowns het kind een actieve rol gaven, dan werd er door deze kinderen vaker gelachen met geluid (zie figuur 13).



**Figuur 13. De relatie tussen het geven van een actieve rol aan het kind en het percentage van de tijd waarop het kind lacht met geluid.**

Ten slotte blijkt dat kinderen frequenter glimlachten als er een grap gemaakt werd gedurende het spel van de clowns, dan wanneer dit niet gebeurde (zie figuur 14).



**Figuur 14. De relatie tussen de aanwezigheid van een grap maken door de clowns en het percentage van de tijd waarop het kind glimlacht.**



## Discussie

In de literatuur ontbreken studies waarin er systematische beschrijvingen van het spel van de CliniClowns gegeven worden. Daarnaast is er weinig bekend over de (emotionele) respons van kinderen die zich in het ziekenhuis bevinden op de clowns. Het doel van de huidige studie was het beschrijven van gedragsmatige en emotionele reacties van kinderen, waarbij er bovendien gekeken is naar de validiteit en betrouwbaarheid van de meetinstrumenten die hiervoor ontwikkeld zijn.

Uit de resultaten komt naar voren dat de betrouwbaarheid van de zelfrapportage veel lager is dan van de ouderrapportage, met als gevolg dat alle analyses gebaseerd zijn op de scores die de ouder/voogd vermeld hebben. Daarnaast blijkt er geen significante samenhang te bestaan tussen de antwoorden van ouder en kind bij deze stemmingsvragenlijst. Mogelijkerwijs is deze discrepantie te verklaren door de leeftijd van de participanten. De kinderen die deelnamen aan deze studie zijn tussen de vier en twaalf jaar oud, wat wellicht te jong is om te bepalen op welk niveau zij zich bevonden bij de stemming- en ziektebelevingsschalen. Deze veronderstelling komt overeen met de resultaten van de betrouwbaarheidsanalyse van de vragenlijst die uitgevoerd is voor leeftijd, waaruit blijkt dat de interne consistentie bij oude kinderen hoger was dan bij jonge kinderen.

Wat betreft de veranderingen in stemming en ziektebeleving, blijkt dat kinderen na het bezoek van de CliniClowns een minder negatieve stemming hadden en zich minder ziek voelden, aldus de rapportages van de ouder/voogd. De scores van blijheid waren in vergelijking met de voormeting na afloop van de spelsituatie verhoogd, ofschoon deze toename niet significant was. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de scores gelimiteerd zijn door een bovengrens. De reeds hoge scores op blijheid bij de voormeting hadden als gevolg dat het niet mogelijk was om een sterke stijging te hebben in blijheid en er zodoende een plafondeffect opgetreden is. Hoewel er geen effecten gevonden zijn van leeftijd op de veranderingen in stemming en ziektebeleving van het kind, blijkt er sprake te zijn van een interactie tussen leeftijd en ziektebeleving op de voor- en nameting. De ziektebeleving van oude kinderen nam namelijk sterker af tussen de voor- en nameting dan bij jonge kinderen.

Op het gebied van de verscheidenheid in gedragingen, lijken jonge kinderen gemiddeld meer te lachen gedurende de spelsituatie dan oude kinderen. Hoewel deze bevinding niet significant blijkt te zijn, komt dit gegeven wel overeen met een eerdere studie. Linge (2008) toonde namelijk evenzeer aan dat jonge kinderen over het algemeen frequenter

non-verbaal reageren op clowns in vergelijking met oude kinderen. Dat oude kinderen vaker verbaal zouden reageren dan jonge kinderen (Linge, 2008) kwam niet terug in de huidige studie: jonge kinderen reageerden enigszins vaker verbaal dan oude kinderen. Ten slotte blijkt voor de gehele groep kinderen beweging gericht op het spel een negatieve samenhang te vertonen met negatieve stemming, wat aangeeft dat beweging een positieve invloed heeft op stemming. Dit sluit aan bij het onderzoek van Dwyer, Coonan, Leitch, Hetzel en Baghurst (1983), waarin aangetoond werd dat fysieke activiteit tot verbetering van de stemming leidde.

Uit de resultaten van het kwalitatief onderzoek blijkt dat er een aantal patronen bestaan in de relatie tussen de clowninterventies en de stemming, ziektebeleving, het plezier en de betrokkenheid van kinderen. Het prikkelen van de fantasie ging samen met een verhoging in de mate van blijheid van de kinderen, al glimlachen de kinderen waarbij deze fantasieprikkel aanwezig was minder dan bij afwezigheid hiervan. Mogelijkerwijs is de glimlach die de kinderen bij de afwezigheid van een fantasieprikkel vertonen een 'non-Duchenne' glimlach, welke vrijwillig plaats vindt en waarbij alleen de mondhoeken schuin omhoog worden getrokken (Ekman, Davidson en Friesen, 1990). Deze glimlach wordt geacht gebruikt te worden om beleefdheid te tonen, wat mogelijk het geval was op de momenten dat de fantasieprikkel niet aanwezig was (Ekman et al., 1990).

Bij spelsituaties waarin *empowerment* voor kwam, blijken kinderen zich tevens blijer te voelen na afloop. Deze bevinding sluit aan bij de resultaten eerdere studies, waaruit blijkt dat het verhogen van de status van het kind, een superieur gevoel geven en het een gevoel van controle laten ervaren positieve uitwerkingen heeft in de spelsituatie (Koller & Gryski, 2007; Thompson-Richards, 2006; Linge, 2008). Kinderen waarbij *empowerment* aanwezig was bewegen tevens vaker gericht op het spel, dan de kinderen waarbij deze interventie afwezig was. Een minder voor de hand liggend patroon dat naar voren kwam is het effect van leeftijd op de relatie tussen *empowerment* en de hoeveelheid grijnzen gedurende de spelsituatie. Jonge kinderen grijnsden namelijk vaker wanneer er geen *empowerment* aanwezig was dan wanneer dit wel voorkwam in het spel, en oude kinderen grijnsden vaker als wel *empowerment* aanwezig was. Mogelijkerwijs heeft grijnzen een andere functie voor jonge en oude kinderen, waarbij jonge kinderen minder vaak gebruik maken van een 'sociale' lach dan oude kinderen. De sociaal-emotionele ontwikkeling die kinderen doormaken is namelijk vaak verder gevorderd naarmate zij ouder worden, volgens het 'dynamische systeem perspectief' (Thelen & Smith, 2006). Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of er leeftijdsverschillen bestaan in de waardering van *empowerment*.



In de spelsituaties waarbij de clowns het kind een actieve rol gaven werd er vaker gelachen met geluid dan wanneer deze interventie afwezig was. Daarnaast glimlachen kinderen vaker als de clowns een grap maakten in de spelsituatie dan wanneer dit niet het geval was. Deze patronen duiden op een positieve uitwerking van de clowninterventies op de stemming, ziektebeleving en positieve betrokkenheid van het kind.

Aangezien de resultaten gebaseerd zijn op de data van 14 kinderen, is het niet geoorloofd de bevindingen te generaliseren naar alle kinderen die in het ziekenhuis bezocht worden door de CliniClowns en zodoende dient deze voorstudie als een kwalitatieve, beschrijvende studie te worden gezien. Het verkregen filmmateriaal is echter uitvoerig bestudeerd en het registreren van de gedragingen heeft dan ook een gedetailleerd beeld opgeleverd. Naast dit methodologisch vraagstuk hebben verscheidene omgevingsfactoren de uitkomsten mogelijk beïnvloed. Zo verschilden de spelsituaties in het onderzoek van de ‘natuurlijke’ spelsituaties, daar de kinderen in het onderzoek de clowns op een bepaald tijdstip verwachtten en de clowns voorafgaand aan het spel al toestemming verkregen hadden om deze kamer te mogen betreden. Dit ‘verwachtingselement’ heeft er mogelijk voor gezorgd dat de kinderen zo hoog scoorden op de blijheidschaal bij de voormeting. De clowns gaven daarbij ook aan dat deze manier van werken interfereerde met hun ‘normale’ werkwijze, omdat zij doorgaans eerst contact proberen te maken met het kind en op deze manier toestemming vragen om binnen te mogen komen. Bovendien kon geen interactie tussen meerdere kinderen plaatsvinden gedurende de spelsituatie met de clowns, aangezien een voorwaarde voor het onderzoek was dat het kind dat deelnam op een aparte kamer lag, om beïnvloeding door reacties van anderen te voorkomen. Op deze manier was het mogelijk om de interactie tussen de clowns en het kind te observeren, maar het had als gevolg dat ook hierin de spelsituaties verschilden van deze buiten de onderzoekssituatie.

Tevens is het van belang om aandacht te schenken aan de praktische problematiek in dit onderzoek. Zo blijkt het dikwijls niet mogelijk te zijn om het informatiepakket met daarin de toestemmingsformulieren drie dagen van tevoren bij de ouders aan te bieden, omdat kinderen op de desbetreffende afdelingen relatief kort in het ziekenhuis liggen. Het was daardoor ook niet mogelijk voor de pedagogisch medewerkers om drie dagen voorafgaand aan het onderzoek al aan te geven welke kinderen geschikt zouden zijn voor het onderzoek. Dit had tevens invloed op de selectie van de participanten. Kinderen die naar het ziekenhuis kwamen voor een blaastraining waren namelijk organisatorisch uiterst geschikt om deel te nemen aan het onderzoek, doordat exact vast lag wanneer zij in het ziekenhuis zouden arriveren en wanneer zij ontslagen zouden worden. Echter, deze kinderen zijn niet echt ‘ziek’.

Bij een grote hoeveelheid deelnemende “blaastrainers” kan de diversiteit van de groep participanten in het geding komen.

Vervolgonderzoek kan gebruik maken van deze “blaastrainers” als controlegroep. Om te onderzoeken of de mate van gezondheid van invloed is op de stemming en ziektebeleving van kinderen die bezocht worden door de CliniClowns, kan de groep “blaastrainers” namelijk gebruikt worden als ‘gezonde’ controlegroep. Hierbij wordt er gecontroleerd voor gezondheid, aangezien zowel de ‘zieke’ kinderen als de kinderen van de ‘niet zieke’ controlegroep bezocht worden door de CliniClowns. Een alternatieve optie is het opzetten van een design waarbij er gecontroleerd wordt voor het soort interventie, om na te gaan of het interactieaspect in de spelsituaties met de CliniClowns van invloed is op de stemming en ziektebeleving. In deze onderzoeksopzet zal de controlegroep verteld worden dat zij op een wachtlijst geplaatst zijn voor een bezoek van de CliniClowns en dat zij eerst een video-opname van een spelsituatie zullen bekijken. Voorafgaand aan het bekijken van deze video-opname en na afloop hiervan zullen de stemming en ziektebeleving geregistreerd worden. Een week later zullen deze kinderen daadwerkelijk bezocht worden door de CliniClowns, waarbij tevens vooraf en achteraf de stemming en ziektebeleving vastgesteld wordt. Op deze manier kan men nagaan of er cruciale verschillen bestaan in verandering in stemming en ziektebeleving tussen de controlegroep en de experimentele groep, waaruit zal blijken in hoeverre contact tussen clown en kind en *empowerment* hierbij een rol spelen. Een alternatief voor deze onderzoeksopzet zou kunnen zijn dat er gebruik gemaakt wordt van een groep participanten die op de ‘wachtlijst’ wordt gezet. Bij dit ‘within-subjects design’ wordt verteld dat de kinderen op een wachtlijst staan om deel te nemen aan het onderzoek: zij krijgen een filmopname te zien van de CliniClowns. Er wordt gekeken of er veranderingen hebben plaatsgevonden in stemming en ziektebeleving nadat zij de filmopname hebben bekeken. Een week later komen de clowns bij dezelfde kinderen langs, waarbij er een spelsituatie ontstaat. Ook nu wordt er gekeken of er veranderingen zijn tussen de voor- en nameting in stemming en ziektebeleving, waarna deze data vergeleken kunnen worden met de ‘wachtlijstsituatie’.

In de uitvoering van vervolgonderzoek is het van belang dat naast de kinderen en de ouders ook de clowns goede instructies krijgen wat betreft het invullen van de vragenlijst. In het huidige onderzoek is dit niet expliciet gebeurd, waardoor er veel gegevens missen en extra validatie door de metingen bij de clowns niet mogelijk was. Daarbij is het inschakelen van een professionele, betaalde cameraploeg om de spelsituaties te filmen een punt van discussie, aangezien er in de huidige studie veel fouten zijn gemaakt en er van een aantal kinderen het beeldmateriaal ontbreekt. Een mogelijke oplossing zou kunnen zijn dat de vrijwillige

cameraploeg van het ziekenhuis ingeschakeld wordt. Wat betreft de effectiviteit in het selectieproces, lijkt het beter om het onderzoek telefonisch te introduceren bij de ouders, omdat zij op deze manier al op de hoogte zijn van wat het inhoudt om het kind deel te laten nemen wanneer het informatiepakket in het ziekenhuis wordt aangeboden.

Als er gekeken wordt naar de resultaten, dan lijkt er een samenhang te zijn tussen de spelsituaties met de CliniClowns en een verbetering in stemming en ziektebeleving bij de kinderen. Daarnaast vertonen zowel oude als jonge kinderen positieve betrokkenheid gedurende het spel. Bij grootschaliger vervolgonderzoek wordt het mogelijk om de uitkomsten te generaliseren naar alle kinderen in Nederland die bezocht worden door de CliniClowns.



## Referenties

- Bennett, M.P., & Lengacher, C. (2008). Humor and laughter may influence health: III. Laughter and health outcomes. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 5, 37–40.
- Ekman, P., Davidson, R.J., & Friesen, W.V. (1990). The Duchenne-smile: Emotional expression and brain physiology II. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 342-353.
- Fernandes, S.C., & Arriaga, P. (2010). The effects of clown intervention on worries and emotional responses in children undergoing surgery. *Journal of Health Psychology*, 15(3), 405-415.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Glasper, E.A., Battrick, C., Prudhoe, G., & Weaver, K. (2009). *Service evaluation of clown doctor humour in one English children's hospital*. University of Southampton, Southampton.
- Golan, G., Tighe, P., Dobija, N., Perel, A., & Keidan, I. (2009). Clowns for the prevention of preoperative anxiety in children: a randomized controlled trial. *Pediatric Anesthesia*, 19(3), 262-266.
- Goodenough, B., & Ford, J. (2005). Self-reported use of humor by hospitalized pre-adolescent children to cope with pain-related distress from a medical intervention. *Humor*, 18(3), 279-298.
- Dwyer, T., Coonan, W.E., Leitch, D.R., Hetzel, B.S. & Baghurst, P.A. (1983). An investigation of the effects of daily physical activity on the health of primary school students in South Australia. *Int. J. Epidemiol.*, 12, 308-313.
- Karanci, A.N., & Dirik, G. (2003). Predictors of pre- and postoperative anxiety in emergency surgery patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 363–369.
- Koller, D., & Gryski, C. (2007). The life threatened child and the life enhancing clown: Towards a model of therapeutic clowning. *ECAM*, 5(1), 17-25.
- Linge, L. (2008). Hospital clowns working in pairs – in synchronized communication with ailing children. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 3, 27-38.

- Losonczy-Marshall, M.E. (2008). Age differences in intensity of emotional expression between younger and older infants. *Perceptual and Motor Skills, 107*, 800-810.
- Stichting CliniClowns (2006, 2007, 2008). *Jaarverslag*. Stichting Cliniclowns, Amersfoort.
- Stuber, M., Hilber, S., Mintzer, L., Castaneda, M., Glover, D., & Zeltzer, L. (2007). Laughter, humor and pain perception in children: A pilot study. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, 97*, 1-6
- Thelen, E., & Smith, L.B. (2006). Dynamic systems theories. *Theoretical Models of Human Development. (6<sup>th</sup> ed.)*. NJ: Wiley, 258-312.
- Thompson-Richards, J. (2006). Joy in the Midst of Suffering: Clowning as Care of the Spirit in Palliative Care. *Journal of Religion, Spirituality & Aging, 18(2)*, 137-152.
- Visser, M., Singer, E., Geert, P.L.C. van, & Kunnen, E.S. (2009). Inner Logic of Children with Agressive Behaviour. *European Journal of Special Needs Education, 24*, 1-20.
- Vagnoli, L., Caprilli, S., Robiglio A., & Messeri, A. (2005). Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children: A randomized, prospective study. *Pediatrics, 116(4)*, 563-567.

# Appendices






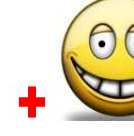











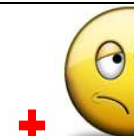
















## Appendix A. Vragenlijst kind

(t1, vlak voor het optreden)

1. Hoe voel je je nu?

Stress en spanning	Angst	Depressie	Boosheid	Blijdschap	Ziekte
					
<input type="checkbox"/> Heel gespannen	<input type="checkbox"/> Heel bang	<input type="checkbox"/> Heel down	<input type="checkbox"/> Heel boos	<input type="checkbox"/> Heel blij	<input type="checkbox"/> Helemaal niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gespannen	<input type="checkbox"/> Bang	<input type="checkbox"/> Down	<input type="checkbox"/> Boos	<input type="checkbox"/> Blij	<input type="checkbox"/> Niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon
					
<input type="checkbox"/> Niet gespannen	<input type="checkbox"/> Niet bang	<input type="checkbox"/> Niet down	<input type="checkbox"/> Niet boos	<input type="checkbox"/> Niet blij	<input type="checkbox"/> Ziek
					

<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet gespannen</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet bang</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet down</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet boos</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet blij</b>	<input type="checkbox"/> <b>Heel ziek</b>
---	--	--	--	--	---






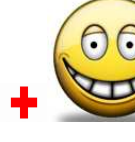











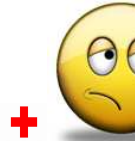
2. (bij elke emotie navragen) Waar komt je gespannenheid, angst, boosheid, depressie, blijdschap, gevoel van ziekte) door/vandaan? (Aan de hand van antwoord doorvragen: hoe dan, wat maakte je blij/gespannen, etc.)






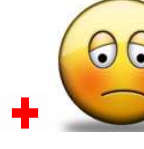






.....

.....

*(t2, vlak na het optreden)*

3. Hoe voel je je nu?

Stress en spanning	Angst	Depressie	Boosheid	Blijdschap	Ziekte
					
<input type="checkbox"/> <b>Heel gespannen</b>	<input type="checkbox"/> <b>Heel bang</b>	<input type="checkbox"/> <b>Heel down</b>	<input type="checkbox"/> <b>Heel boos</b>	<input type="checkbox"/> <b>Heel blij</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet ziek</b>
					
<input type="checkbox"/> <b>Gespannen</b>	<input type="checkbox"/> <b>Bang</b>	<input type="checkbox"/> <b>Down</b>	<input type="checkbox"/> <b>Boos</b>	<input type="checkbox"/> <b>Blij</b>	<input type="checkbox"/> <b>Niet ziek</b>
					
<input type="checkbox"/> <b>Gewoon</b>	<input type="checkbox"/> <b>Gewoon</b>	<input type="checkbox"/> <b>Gewoon</b>	<input type="checkbox"/> <b>Gewoon</b>	<input type="checkbox"/> <b>Gewoon</b>	<input type="checkbox"/> <b>Gewoon</b>

					 +
<input type="checkbox"/> Niet gespannen	<input type="checkbox"/> Niet bang	<input type="checkbox"/> Niet down	<input type="checkbox"/> Niet boos	<input type="checkbox"/> Niet blij	<input type="checkbox"/> Ziek
					 +
<input type="checkbox"/> Helemaal niet gespannen	<input type="checkbox"/> Helemaal niet bang	<input type="checkbox"/> Helemaal niet down	<input type="checkbox"/> Helemaal niet boos	<input type="checkbox"/> Helemaal niet blij	<input type="checkbox"/> Heel ziek

4. (bij elke emotie navragen) Kwam je gespannenheid, angst, boosheid, depressie, blijdschap, gevoel van ziekte) door het optreden van de CliniClowns? (Aan de hand van antwoord doorvragen: hoe dan, wat maakte je blij/gespannen, etc.)

.....  
 .....

5. Wat vond je van de voorstelling?

.....  
 .....

6a. Wat deden de clowns net?

.....  
 .....

6b. Wat vond je net het leukst?






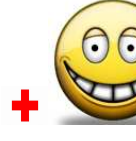











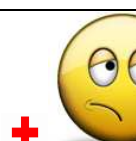





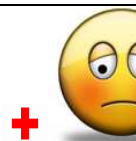






.....  
 .....

6c. Wat vond je net het minst leuk?

.....  
 .....

(t3, een dag na het optreden)

7. Hoe voel je je nu?

Stress en spanning	Angst	Depressie	Boosheid	Blijdschap	Ziekte
					
<input type="checkbox"/> Heel gespannen	<input type="checkbox"/> Heel bang	<input type="checkbox"/> Heel down	<input type="checkbox"/> Heel boos	<input type="checkbox"/> Heel blij	<input type="checkbox"/> Helemaal niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gespannen	<input type="checkbox"/> Bang	<input type="checkbox"/> Down	<input type="checkbox"/> Boos	<input type="checkbox"/> Blij	<input type="checkbox"/> Niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon
					
<input type="checkbox"/> Niet gespannen	<input type="checkbox"/> Niet bang	<input type="checkbox"/> Niet down	<input type="checkbox"/> Niet boos	<input type="checkbox"/> Niet blij	<input type="checkbox"/> Ziek
					
<input type="checkbox"/> Helemaal niet gespannen	<input type="checkbox"/> Helemaal niet bang	<input type="checkbox"/> Helemaal niet down	<input type="checkbox"/> Helemaal niet boos	<input type="checkbox"/> Helemaal niet blij	<input type="checkbox"/> Heel ziek

8. (bij elke emotie navragen) Kwam je gespannenheid, angst, boosheid, depressie, blijdschap, gevoel van ziekte) door het optreden van de CliniClowns? (Aan de hand van antwoord doorvragen: hoe dan, wat maakte je blij/gespannen, etc.

.....  
.....

9a. Wat deden de clowns gisteren tijdens het optreden?

.....  
.....

9b. Wat vond je het leukst?

.....  
.....

9c. Wat vond je het minst leuk?

.....  
.....

10. Herinner je je nog dat er een kaartje aan de camera hing? Welke kleur had dat kaartje?






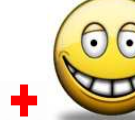











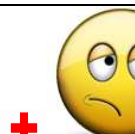











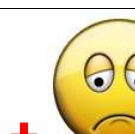
.....  
.....



## Appendix B. Vragenlijst ouder/voogd

(t2, vlak voor het optreden)






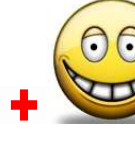











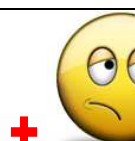






1. Hoe voelt het kind zich nu volgens u?

Stress en spanning	Angst	Depressie	Boosheid	Blijdschap	Ziekte
					
<input type="checkbox"/> Heel gespannen	<input type="checkbox"/> Heel bang	<input type="checkbox"/> Heel down	<input type="checkbox"/> Heel boos	<input type="checkbox"/> Heel blij	<input type="checkbox"/> Helemaal niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gespannen	<input type="checkbox"/> Bang	<input type="checkbox"/> Down	<input type="checkbox"/> Boos	<input type="checkbox"/> Blij	<input type="checkbox"/> Niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon
					
<input type="checkbox"/> Niet gespannen	<input type="checkbox"/> Niet bang	<input type="checkbox"/> Niet down	<input type="checkbox"/> Niet boos	<input type="checkbox"/> Niet blij	<input type="checkbox"/> Ziek
					







<input type="checkbox"/> Helemaal niet gespannen	<input type="checkbox"/> Helemaal niet bang	<input type="checkbox"/> Helemaal niet down	<input type="checkbox"/> Helemaal niet boos	<input type="checkbox"/> Helemaal niet blij	<input type="checkbox"/> Heel ziek
--	---	---	---	---	------------------------------------

(t2, vlak na het optreden)

2. Hoe voelt het kind zich nu volgens u?


















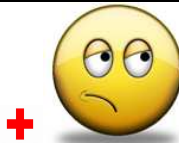
<b>Stress en spanning</b>	<b>Angst</b>	<b>Depressie</b>	<b>Boosheid</b>	<b>Blijdschap</b>	<b>Ziekte</b>
					
<input type="checkbox"/> Heel gespannen	<input type="checkbox"/> Heel bang	<input type="checkbox"/> Heel down	<input type="checkbox"/> Heel boos	<input type="checkbox"/> Heel blij	<input type="checkbox"/> Helemaal niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gespannen	<input type="checkbox"/> Bang	<input type="checkbox"/> Down	<input type="checkbox"/> Boos	<input type="checkbox"/> Blij	<input type="checkbox"/> Niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon
					
<input type="checkbox"/> Niet gespannen	<input type="checkbox"/> Niet bang	<input type="checkbox"/> Niet down	<input type="checkbox"/> Niet boos	<input type="checkbox"/> Niet blij	<input type="checkbox"/> Ziek






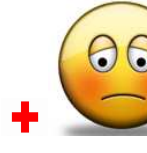










					
<input type="checkbox"/> Helemaal niet gespannen	<input type="checkbox"/> Helemaal niet bang	<input type="checkbox"/> Helemaal niet down	<input type="checkbox"/> Helemaal niet boos	<input type="checkbox"/> Helemaal niet blij	<input type="checkbox"/> Heel ziek

(t3, een dag na het optreden)

3. Hoe voelt het kind zich nu volgens u?

Stress en spanning	Angst	Depressie	Boosheid	Blijdschap	Ziekte
					
<input type="checkbox"/> Heel gespannen	<input type="checkbox"/> Heel bang	<input type="checkbox"/> Heel down	<input type="checkbox"/> Heel boos	<input type="checkbox"/> Heel blij	<input type="checkbox"/> Helemaal niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gespannen	<input type="checkbox"/> Bang	<input type="checkbox"/> Down	<input type="checkbox"/> Boos	<input type="checkbox"/> Blij	<input type="checkbox"/> Niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon

					 + 
<input type="checkbox"/> Niet gespannen	<input type="checkbox"/> Niet bang	<input type="checkbox"/> Niet down	<input type="checkbox"/> Niet boos	<input type="checkbox"/> Niet blij	<input type="checkbox"/> Ziek
					 + 
<input type="checkbox"/> Helemaal niet gespannen	<input type="checkbox"/> Helemaal niet bang	<input type="checkbox"/> Helemaal niet down	<input type="checkbox"/> Helemaal niet boos	<input type="checkbox"/> Helemaal niet blij	<input type="checkbox"/> Heel ziek

3. Wat is uw indruk van de impact die de voorstelling heeft gehad op het kind?






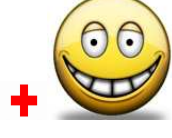
























.....

.....

## Appendix C. Vragenlijst CliniClowns

(t3, vlak na het optreden)

1. Hoe voelt het kind zich nu volgens u?

Stress en spanning	Angst	Depressie	Boosheid	Blijdschap	Ziekte
					
<input type="checkbox"/> Heel gespannen	<input type="checkbox"/> Heel bang	<input type="checkbox"/> Heel down	<input type="checkbox"/> Heel boos	<input type="checkbox"/> Heel blij	<input type="checkbox"/> Helemaal niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gespannen	<input type="checkbox"/> Bang	<input type="checkbox"/> Down	<input type="checkbox"/> Boos	<input type="checkbox"/> Blij	<input type="checkbox"/> Niet ziek
					
<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon	<input type="checkbox"/> Gewoon
					
<input type="checkbox"/> Niet gespannen	<input type="checkbox"/> Niet bang	<input type="checkbox"/> Niet down	<input type="checkbox"/> Niet boos	<input type="checkbox"/> Niet blij	<input type="checkbox"/> Ziek
					

<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet gespannen</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet bang</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet down</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet boos</b>	<input type="checkbox"/> <b>Helemaal niet blij</b>	<input type="checkbox"/> <b>Heel ziek</b>
---	--	--	--	--	---

2. Wat is uw indruk van de impact die de voorstelling heeft gehad op het kind?

.....  
.....

3. Welke interventies/speltechnieken heeft u gebruikt? Hoe werkten die?

.....  
.....

4. Welke reacties heeft u bij het kind gezien?

.....  
.....

5. Wat waren leuke momenten tijdens de voorstelling?

.....  
.....

6. Wat waren de minst leuke momenten tijdens de voorstelling?

.....  
.....

## Appendix D

*Relaties tussen de clowninterventies en negatieve stemming, blijheid en ziektebeleving van kinderen*

<i>Negatieve stemming (somscore)</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	-1.08	-1.13	-1.10
Geen fantasieprikkel aanwezig	-1.25	-1	-1.13

<i>Negatieve stemming (somscore)</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment</i> aanwezig	-1.25	-0.92	-1.18
Geen <i>empowerment</i> aanwezig	-0.75	-1	-0.88

<i>Negatieve stemming (somscore)</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol aan kind geven aanwezig	-1.25	-0.63	-1
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	-1	-1.5	-1.25

<i>Negatieve stemming (somscore)</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	-1.08	-1.5	-1.25
Grap maken niet aanwezig	-1.25	-0.63	-0.94

<i>Blijheid</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	1.33	1	1.20
Geen fantasieprikkel aanwezig	1	0	0.5

<i>Blijheid</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment</i> aanwezig	1.25	1	1.14
Geen <i>empowerment</i> aanwezig	1	-1	0

<i><b>Blijheid</b></i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol aan kind geven aanwezig	1.33	0	0.80
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	1	1	1

<i><b>Blijheid</b></i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	1	0	0.60
Grap maken niet aanwezig	1.5	1	1.25

<i><b>Ziektebeleving</b></i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	-0.67	-1.5	-1
Geen fantasieprikkel aanwezig	0	1.5	-0.75

<b>Ziektebeleving</b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment aanwezig</i>	-0.25	-1.67	-0.86
<i>Geen empowerment aanwezig</i>	-1	-1	-1

<b>Ziektebeleving</b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol aan kind geven aanwezig	-0.33	-1	-0.60
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	-0.50	-2	-1.25

<b>Ziektebeleving</b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	-0.67	-1.5	-1
Grap maken niet aanwezig	0	-1.5	-0.75



## Appendix E

*Relaties tussen de clowninterventies en gedragingen van plezier (glimlachen, grijnzen, lachen met geluid) en betrokkenheid (passief kijkgedrag, actief kijkgedrag en beweging gericht op het spel van de clowns).*

<b><i>Glimlachen</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	1.91	7.33	5.30
Geen fantasieprikkel aanwezig	30	21.30	24.20

<b><i>Glimlachen</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment</i> aanwezig	15.97	7.57	10.65
Geen <i>empowerment</i> aanwezig	1.85	57.96	29.91

<b><i>Glimlachen</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol aan kind geven aanwezig	3.70	15.67	11.18
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	27.36	10.88	16.36

<i><b>Glimlachen</b></i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	18.21	25.86	22.04
Grap maken niet aanwezig	5.56	7.38	6.92

<i><b>Grijnzen</b></i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	32.68	31	31.67
Geen fantasieprikkel aanwezig	32.13	21.60	25.11

<i><b>Grijnzen</b></i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment</i> aanwezig	27.18	29.27	28.57
Geen <i>empowerment</i> aanwezig	53.89	7.22	30.56

<i>Grijzen</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol aan kind geven aanwezig	30.50	32.33	31.64
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	35.56	19.93	25.14

<i>Grijzen</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	31.17	6.11	18.64
Grap maken niet aanwezig	34.54	37.17	36.52

<i>Lachen met geluid</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	3.83	4	3.94
Geen fantasieprikkel aanwezig	5.93	3.47	4.29

<b><i>Lachen met geluid</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment aanwezig</i>	5.14	3.61	4.12
<i>Geen empowerment aanwezig</i>	2.78	5	3.89

<b><i>Lachen met geluid</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol aan kind geven aanwezig	5.18	5.22	5.21
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	3.89	1.95	2.59

<b><i>Lachen met geluid</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	5.49	1.67	3.58
Grap maken niet aanwezig	3.43	4.82	4.47

<i>Passief kijkgedrag</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	87.59	91.89	90.28
Geen fantasieprikkel aanwezig	94.35	93.98	94.11

<i>Passief kijkgedrag</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment</i> aanwezig	94.12	92.29	92.90
Geen <i>empowerment</i> aanwezig	75	97.04	86.02

<i>Passief kijkgedrag</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol geven aan kind aanwezig	95.80	91.63	93.19
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	82.04	94.31	90.22

<i>Passief kijkgedrag</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	87.22	96.98	92.10
Grap maken niet aanwezig	94.91	90.74	91.78
<hr/>			
<i>Actief kijkgedrag</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	10.37	6.52	7.96
Geen fantasieprikkel aanwezig	10.64	8.57	9.26
<hr/>			
<i>Actief kijkgedrag</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment</i> aanwezig	11.99	7.92	9.27
Geen <i>empowerment</i> aanwezig	4.44	3.52	3.98

<i>Actief kijkgedrag</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol aan kind geven aanwezig	15	5.89	9.31
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	3.7	9.35	7.47

<i>Actief kijkgedrag</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	4.75	7.35	6.05
Grap maken niet aanwezig	19.07	7.43	10.37

<i>Beweging gericht op spel van de clowns</i>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Fantasieprikkel aanwezig	12.66	21.15	17.96
Geen fantasieprikkel aanwezig	15.28	17.04	16.45

<b><i>Beweging gericht op spel van de clowns</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
<i>Empowerment aanwezig</i>	16.07	20.16	18.80
<i>Geen empowerment aanwezig</i>	4.26	12.59	8.43

<b><i>Beweging gericht op spel van de clowns</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Actieve rol aan kind geven aanwezig	19.45	14.59	16.41
Actieve rol aan kind geven niet aanwezig	5.10	25.26	18.52

<b><i>Beweging gericht op spel van de clowns</i></b>	Jonge kinderen	Oude kinderen	Alle kinderen
Grap maken aanwezig	7.53	22.40	14.97
Grap maken niet aanwezig	22.97	17.78	19.08



