

**DIE INVLOED VAN MUSIEKSTIMULERING OP DIE ONTWIKKELING VAN
DIE KIND MET DOWNSINDROOM – 'n HOLISTIESE BENADERING**

MARGA SCHEFFLER

Tesis ingelewer ter gedeeltelike voltooiing aan die vereistes vir die graad van

Magister in Musiek

aan die

Universiteit Stellenbosch.



Studieleier: Dr. M. Smit

Mede-studieleier: Dr. R. Newmark

April 2003

VERKLARING

Ek, die ondergetekende, verklaar hiermee dat die werk in hierdie tesis vervat, my eie oorspronklike werk is en dat ek dit nie vantevore in die geheel of gedeeltelik by enige universiteit ter verkryging van 'n graad voorgelê het nie.

Handtekening:

Datum:

OPSOMMING

Die waarde van musiek ten opsigte van die ontwikkeling van kognitiewe, sosiale, persoonlike en motoriese vaardighede by kleuters word toenemend ondersoek. Navorsing het getoon dat die insluiting van musiek by intervensieprogramme vir fisies en kognitief gestremde kinders die ontwikkeling van verskeie vaardighede positief kan beïnvloed. Teen hierdie agtergrond is die reaksies en ontwikkeling van vier kinders met Downsindroom vanuit 'n holistiese oogpunt tydens deelname aan 'n musiekstimuleringsprogram ondersoek. Hierdie kinders het 'n skool vir gestremdes in Bellville bygewoon.

Die musiekstimuleringsprogram wat tydens die studie gebruik is, is saamgestel deur bestaande musiekwaarderingsprogramme vir nie-gestremde kleuters wat oor 'n aantal jare beproef is te raadpleeg en, waar nodig, die aktiwiteite aan te pas. Nie-musikale aktiwiteite is soms met musiek gekombineer ten einde 'n verskeidenheid van vaardighede deur middel van musiek aan te spreek.

Die resultate van die voltooiing van die program het daarop gedui dat musiek die potensiaal het om 'n positiewe invloed op die ontwikkeling van verskeie vaardighede en intelligensies, soos geïdentifiseer en beskryf deur Gardner (1983), op kinders met Downsindroom uit te oefen. Hoewel dit soms moeilik was om te bepaal of musiek verantwoordelik was vir sommige van die verbeterings wat opgemerk is, het dit uit die resultate van hierdie studie geblyk dat kinders met Downsindroom kan baat vind by 'n gestruktureerde musiekstimuleringsprogram.

SUMMARY

There is a growing interest in the investigation of the value of music to the development of cognitive, social, personal and motor skills pertaining to infants. Research has shown that the inclusion of music in intervention programs for physically and cognitively disabled children could have a positive influence on the development of several of their skills. Against this background the reactions and development of four children with Down syndrome from a school for the disabled in Bellville were investigated from a holistic point of view during their participation in a music stimulation program.

The music stimulation program presented in this study was compiled after consulting existing well-proven music appreciation programs for non-disabled children. Some of the activities extracted from these programs were adjusted where necessary. At times non-musical activities were also combined with music in order to address a diversity of skills by means of music.

Results after the completion of the program indicated that music has the potential to enhance the development of several skills and intelligences, as identified and described by Gardner (1983), of children with Down syndrome. Although it was difficult to determine whether music was responsible for some of the improvements that were observed, the results from this study indicated that children with Down syndrome can benefit from a structured music stimulation program.

BEDANKINGS

- Dr. Ria Smit vir haar aanmoediging en wysheid, en haar bekwame leiding deur hierdie studie.
- Dr. Rona Newmark vir haar kennis en insig, en veral vir haar hulp met die opstel van die vraelyste.
- Simone Kirsch vir haar volgehoue ondersteuning en belangstelling.
- My ma, Petro en Paul vir hulle belangstelling en aanmoediging.
- Theo, vir sy aanmoediging en oneindige geduld tydens die studie.

SOLI DEO GLORIA

INHOUDSOPGAWE

HOOFSTUK 1

Bladsy

1.1 INLEIDING	1
1.2 PROBLEEMSTELLING	2
1.3 DOEL	2
1.4 NAVORSINGSHIPOTESE	3
1.5 NAVORSINGSMETODOLOGIE	3
1.5.1 Tydskaal	4
1.6 BEGRIPSBEPALING	5
1.6.1 Musiekterapie	5
1.6.2 Musiekopvoeding	6
1.6.3 Holisme	7
1.7 STUDIEPROGRAM.....	8

HOOFSTUK 2

2.1 INLEIDING	11
2.2 HISTORIESE OORSIG EN OMSKRYWING VAN DOWNSINDROOM.....	11
2.3 DIE GENOTIPE.....	12
2.3.1 Trisomie 21	13
2.3.2 Mosaïektipe Downsindroom	13
2.3.3 Translokasietipe Downsindroom.....	14
2.4 DIE KENMERKE VAN DOWNSINDROOM.....	15
2.4.1 Inleiding	15
2.4.2 Fisiese kenmerke	16
2.4.3 Kognitiewe kenmerke	19
2.4.3.1 Kenmerke van kognitiewe ontwikkeling by kinders met Downsindroom.....	19

Bladsy

2.4.3.2 Intelligensie	20
2.4.3.3 Inligtingverwerking	22
2.4.3.4 Bemeesteringsmotivering	23
2.4.3.5 Basiese opvoedkundige vaardighede: lees, skryf en reken	25
2.4.3.6 Aandag, konsentrasievermoë en geheue	26
2.4.3.7 Visuele persepsie	27
2.4.3.8 Ouditiewe persepsie	28
2.4.3.9 Die ontwikkeling van kommunikasievaardighede	29
2.4.3.9.1 Verstaanbaarheid van spraak	29
2.4.3.9.2 Biologiese faktore wat spraak negatief beïnvloed	30
2.4.3.10 Temperament	30
2.4.3.11 Nabootsing	32
2.4.4 Motoriese vaardighede	32
2.4.4.1 Groot motoriese vaardighede	32
2.4.4.2 Fyn motoriese vaardighede	33
2.5 SAMEVATTING	34

HOOFSTUK 3

3.1 INLEIDING	35
3.2 DIE VOORDELE VAN MUSIEK	36
3.2.1 Die invloed van musiek op die brein	36
3.2.2 Die Mozart-effek	38
3.2.3 Die waarde van musiekopvoeding	39
3.2.4 Die waarde van musiekterapie	42
3.2.5 Die gestremde kind en musiekterapie	43
3.2.6 Kinders met Downsindroom en musiek	46
3.3 BENADERINGS TOT INTERVENSIEPROGRAMME	48
3.3.1 Vroeë intervensie by kinders met Downsindroom	48

Bladsy

3.3.2 Die groepsbenadering.....	50
3.4 'n MUSIEKSTIMULERINGSPROGRAM	
VIR KINDERS MET DOWNSINDROOM	51
3.5 SAMEVATTING.....	54

HOOFSUK 4

4.1 INLEIDING	56
4.2 BENADERING TOT AKTIWITEITE VIR	
MUSIEKSTIMULERINGSPROGRAM	56
4.3 NAVORSINGSONTWERP.....	57
4.3.1 Die betrokke groep	57
4.3.2 Navorsingsmetodes	58
4.4 BESPREKING VAN MUSIEKSTIMULERINGSSESSIES	59
4.4.1 Sessie 1.....	61
4.4.2 Sessie 2.....	63
4.4.3 Sessie 3.....	65
4.4.4 Sessie 4.....	65
4.4.5 Sessie 5.....	67
4.4.6 Sessie 6.....	69
4.4.7 Sessie 7.....	70
4.4.8 Sessie 8.....	72
4.4.9 Sessie 9.....	73
4.4.10 Sessie 10.....	75
4.4.11 Sessie 11.....	77
4.4.12 Sessie 12.....	79
4.4.13 Sessie 13.....	80
4.4.14 Sessie 14.....	81

4.5 BESPREKING VAN DIE EFFEK VAN DIE PROGRAM OP DIE INDIVIDUE MET DOWNSINDROOM.....	81
4.5.1 NINA	81
4.5.1.1 Agtergrond	81
4.5.1.2 Resultate van die voortoetsing	82
4.5.1.3 Reaksie op die musiekstimuleringsprogram	86
4.5.1.4 Resultate van die natoetsing.....	90
4.5.1.5 Samevatting.....	91
4.5.2 ALET.....	92
4.5.2.1 Agtergrond	92
4.5.2.2 Resultate van die voortoetsing	92
4.5.2.3 Reaksie op die musiekstimuleringsprogram	95
4.5.2.4 Resultate van die natoetsing.....	100
4.5.2.5 Samevatting.....	101
4.5.3 CARLA	101
4.5.3.1 Agtergrond	101
4.5.3.2 Resultate van die voortoetsing	102
4.5.3.3 Reaksie op die musiekstimuleringsprogram	104
4.5.3.4 Resultate van die natoetsing.....	107
4.5.3.5 Samevatting.....	108
4.5.4 DANIE	109
4.5.4.1 Agtergrond	109
4.5.4.2 Resultate van die voortoetsing	109
4.5.4.3 Reaksie op die musiekstimuleringsprogram	112
4.5.4.4 Resultate van die natoetsing.....	116
4.5.4.5 Samevatting.....	117
4.5.5 OOREENKOMSTE GETOON DEUR DIE KINDERS.....	117
4.5.5.1 Ooreenkomste wat onveranderd gebly het.....	117
4.5.5.2 Ooreenkomste ten opsigte van ontwikkeling	119

Bladsy

4.6 SAMEVATTING 120

HOOFSTUK 5

5.1 SAMEVATTING 123

5.1.1 Die rol van musiek 123

5.1.2 Uitkomst van die musiekstimuleringsprogram..... 124

5.1.3 Beperkinge 125

5.1.4 Aanbevelings..... 127

5.1.5 Slotopmerking 128

BIBLIOGRAFIE 129

LYS VAN BYLAE

BYLAE 1: Voortoetsingsvraelys vir ouers 138

BYLAE 2: Voortoetsingsvraelys vir onderwyseres 151

BYLAE 3: Natoetsingsvraelys vir ouers..... 161

BYLAE 4: Natoetsingsvraelys vir onderwyseres..... 170

HOOFSTUK 1

PROBLEEMSTELLING, DOEL, NAVORSINGSHIPOTESE, NAVORSINGSMETODOLOGIE, BEGRIPSBEPALING, STUDIEPROGRAM

1.1 INLEIDING

Die vordering op biomediese en gedragswetenskaplike gebied was gedurende die afgelope twee dekades sodanig dat die lewensverwagting van kinders met Downsindroom vandag aansienlik beter is as vroeër (Pueschel 1988:ix). Hoewel die kennis en begrip ten opsigte van Downsindroom aansienlik uitgebrei het, word kinders met Downsindroom volgens Booth (1988:3) steeds onderwerp aan twee tipes vooroordele – eerstens ten opsigte van hulle kenmerkende voorkoms en tweedens ten opsigte van hulle kognitiewe en fisieke agterstande, teenoor dié van nie-gestremde kinders.

In verskeie van die bronne wat geraadpleeg is, word daar aan die verskynsel van Downsindroom aandag gegee, asook die fisiese, kognitiewe¹ en emosionele verskille wat in vergelyking met nie-gestremde kinders voorkom. Daar word egter weinig aandag gegee aan tegnieke wat aangewend kan word om hierdie verskille tussen kinders met Downsindroom en nie-gestremde kinders van dieselfde ouderdomsgroepe te verklein.

Dit wil voorkom asof vroeë intervensieprogramme steeds nie suksesvol was ten opsigte van die bemeesting van basiese vaardighede by kinders met Downsindroom nie (Eloff 1997:2). Navorsing het baie vroeg reeds getoon dat kinders met Downsindroom 'n besondere aanvoeling vir ritme en musiek het. Gibson (1978:210) het verder bevind dat die gebruik van musikale klanke klaarblyklik 'n gunstige invloed op die aandagspan van kinders met Downsindroom het – en dat die aandagspan selfs hierdeur verleng kan word.

¹ Die term “kognitief” verwys na die mens se verstand (Meyer & Van Ede 1992:51).

1.2 PROBLEEMSTELLING

Ten spyte van verskeie positiewe bevindings rakende die gunstige uitwerking van musiek op die ontwikkeling van kinders met Downsindroom, bestaan daar weinig uitgebreide studies en intervensieprogramme waarvan musiek die basis vorm vir die holistiese ontwikkeling van die Downsindroomkind. Daar bestaan wel literatuur ten opsigte van die positiewe uitwerking van musiek op ander gestremde kinders en kinders sonder gestremdheid. Die navorser vermoed dat sulke programme ook op kinders met Downsindroom toegepas kan word en dat hierdie literatuur as teoretiese basis kan dien vir die ontwikkeling van 'n toepaslike musiekstimuleringsprogram.

Samevattend kan die volgende vrae rondom die probleemstelling gepostuleer en ondersoek word:

- Tot watter mate kan 'n musiekstimuleringsprogram bydra tot die holistiese ontwikkeling van kinders met Downsindroom?
- Ten opsigte van watter vaardighede vind kinders met Downsindroom die meeste baat met betrekking tot musiekstimulering?

1.3 DOEL

Die doel van die navorsing is om by wyse van 'n literatuurstudie, kwalitatiewe navorsing asook aksienavorsing te bepaal tot watter mate kinders met Downsindroom holisties kan baat vind by 'n musiekstimuleringsprogram wat op so 'n wyse gestruktureer is dat verskillende kognitiewe, fisieke en geestelike vaardighede gestimuleer word. Die navorsing word vanuit 'n opvoedkundige eerder as 'n musiekterapeutiese oogpunt gedoen.

1.4 NAVORSINGSHIPOTESE

Kinders met Downsindroom kan fisies, verstandelik en geestelik baat vind by 'n musiekstimuleringsprogram wat volgens 'n holistiese benadering tot menslike ontwikkeling gestruktureer is.

1.5 NAVORSINGSMETODOLOGIE

Navorsing het geskied by wyse van 'n literatuurstudie, aksienavorsing en 'n kwalitatiewe ondersoek.

Tydens die kwalitatiewe ondersoek is vier kinders met Downsindroom van sesjarige ouderdom by 'n musiekstimuleringsprogram betrek. Bestaande programme vir nie-gestremde kinders wat reeds vir 'n aantal jare beproef word deur Riekie van Aswegen en Dorette Vermeulen (1999), Riekie Grobler (1990), Helen Roberts (1954), Vera Gray en Rachel Percival (1962), en Gertrude Orff (1980) onderskeidelik, is aangepas vir hierdie doel.

Die program is in groepsverband aangebied. Verskeie studies het getoon dat die aanbieding van klasse in klein groepe 'n positiewe effek op kinders met gestremdhede soos leergestremdheid het, aangesien dit kind-tot-kind interaksie aanmoedig en kinders die geleentheid gee om voor ander op te tree, wat 'n verhoging in selfvertroue kan meebring. Daar is ook gevind dat kinders meer vaardighede aanleer en verhoogde en verbeterde reaksie toon (Kamps et al 1994:60-73)

Hoewel kinders met Downsindroom dikwels besondere probleme ondervind ten opsigte van kommunikasie met ander mense, blyk hulle sosiale vaardighede veel beter as dié van ander opleibare verstandelik gestremdes te wees (Steyn 1975:44). Navorsing dui egter daarop dat daar 'n groeiende tendens by kinders met Downsindroom bestaan om sosiaal-gebaseerde strategieë te misbruik ten einde uit moeilike leersituasies te ontsnap (Hodapp 1996:71; Wishart 1993:54). Deur die musiekstimulering in groepsverband aan te bied, word daar dus 'n spesifieke geleentheid geskep waar die betrokke kinders se kommunikasievaardighede verbeter kan word. Deur hulle sosiale vaardighede positief te rig en hulle te leer om dit reg aan te wend

(Kachelhoffer 1994:46), kan situasies moontlik voorkom word waar hierdie kinders hul sosiale vermoëns tot hulle voordeel misbruik.

Slaginstrumente, sang en musiekwaardering is aangewend tydens die musiekstimuleringsprogram. Vaardighede wat aangespreek is, sluit onder andere beweging, beluistering, sang, ritmiese oefeninge, groot en fyn motoriese oefeninge en verbeeldingsvlugte in.

Die voor- en natoetsing het geskied by wyse van 'n vooropgestelde vraelys wat deur die ouers en onderwyseres ingevul is. Vrae wat in die vraelys ingesluit is, handel onder andere oor die kind se spraak, selfbeeld, konsentrasievermoë en aandagspan, sosiale vaardighede, ruimtelike vermoë, groot en fyn motoriese vaardighede, begrip en ritmiese vaardighede.

'n Gevallestudie is gedurende die navorsingsperiode ten opsigte van elke betrokke kind gedoen. 'n Video-opname is van die musiekstimuleringsessies gemaak ten einde die kinders se reaksies en moontlike vordering oor die navorsingsperiode te monitor. Die navorser het ook haar eie waarnemingsverslag na elke sessie saamgestel om haarself te kontroleer.

Skriftelike toestemming is van die Kaapse Onderwysdepartement, die skoolhoof van die betrokke skool, die onderwyseres en die ouers verkry om die musiekstimuleringsessies vir die kinders met Downsindroom aan te bied en die resultate in hierdie tesis bekend te maak.

1.5.1 Tydskaal

'n Musiekstimuleringsessie is een maal per week vir dertig minute aangebied. Die sessies is oor 'n periode van ses maande (vanaf Mei 2001 tot en met Oktober 2001) aangebied, waarna die natoetsing en samevatting van die navorsing geskied het.

1.6 BEGRIPSBEPALING

Daar sal gepoog word om die kernbegrippe in hierdie tesis te verduidelik en van mekaar te onderskei. Daar word begin deur 'n duidelike onderskeid te tref tussen die twee begrippe **musiekterapie** en **musiekopvoeding** wat dikwels met mekaar verwar en soms verkeerdelik as sinoniem met mekaar beskou word. Die doelwitte, tegnieke toegepas en die kennis en vaardighede wat van die terapeut en opvoeder onderskeidelik verwag word, verskil beduidend van mekaar.

Aangesien **holisme** 'n wye begrip is wat op verskillende wyses geïnterpreteer en toegepas kan word, sal die mees algemeen aanvaarde betekenis van hierdie begrip asook die betekenis en toepassing daarvan in die konteks van hierdie tesis bespreek word.

1.6.1 Musiekterapie

Bunt (1994:6) wys daarop dat die definisie van musiekterapie nie vanselfsprekend is nie; anders as waar byvoorbeeld spraakterapeute gewoonlik spraak- en taalontwikkeling by mense bevorder, is dit nie die musiekterapeut se doelstelling om mense se musikale spel te ontwikkel nie. Met musiekterapie word daar eerder gepoog om met 'n ander persoon kontak te maak deur musiek, en word musiek dikwels deur die musiekterapeut as die sentrale middel tot 'n nie-musikale doel gebruik.

Bunt (1987:3) voer aan dat musiek gebruik word as 'n alternatiewe manier van kommunikasie en uitdrukking waar woorde nie noodwendig vir die kliënt die beste uitdrukkingsmedium is nie. 'n Verhouding word opgebou tussen die kliënt en die terapeut deur primêr musiek te maak. Hoewel daar nie van die kliënt vereis word om musikale vermoëns te besit nie, is die musikale vermoë van die terapeut wel van kardinale belang. Musiekterapie kan in groepe sowel as individueel aangebied word.

Van die mees algemene doelstellings van musiekterapie is:

- om gemotiveerdheid aan te moedig,

- ‘n klimaat te skep waarin gevoelens ondersoek kan word,
- die ontwikkeling van sosiale vaardighede, selfbewustheid en die bewustheid van ander aan te moedig, en
- die stimulering van beweging deur improvisasie en deur spontaan musiek te maak (Odell 1988:52).

Die Australiese Vereniging vir Musiekterapie definieer musiekterapie as die beplande gebruik van musiek om terapeutiese doelstellings met kinders en volwassenes te bereik wat spesiale behoeftes het as gevolg van sosiale, emosionele, fisiese of intellektuele probleme (Bunt 1994:6). Atonale en tonale improvisasie, vooraf-gekomponeerde musiek (klassiek en populêr), volksmusiek en jazz kan in verskillende kontekste by verskillende kliëntegroepe aangewend word (Bunt 1987:3).

Samevattend word musiekterapie dus aangewend as ‘n vorm van behandeling waartydens die terapeut en kliënt ‘n verhouding opbou wat ‘n gunstige klimaat vir die kliënt skep om positief beïnvloed te word en sekere gedrag of gevoelens te verander. Deur musiek kreatief te gebruik, kan die terapeut interaksie met die kliënt bewerkstellig, en musikale aktiwiteite en ervarings kan gedeel word wat kan lei tot die bereiking van die terapeut se doelstellings soos bepaal deur die kliënt se spesifieke behoeftes.

Musiekterapie sal in hoofstuk 3 meer indringend bespreek word wanneer die voordele van musiek ondersoek word. Musiekterapie is nie tydens die praktiese navorsing toegepas nie, aangesien die navorser nie ‘n gekwalifiseerde musiekterapeut is nie en haar studies vanuit ‘n musiekopvoedkundige oogpunt geskied.

1.6.2 Musiekopvoeding

Musiekopvoeding vind plaas wanneer musiek op formele of informele wyse aangeleer of onderrig word (Elliott 1995:4). Elliott voer verder aan dat daar vier basiese betekenis aan die term musiekopvoeding gekoppel kan word:

- Opvoeding *in* musiek behels die onderrig in of aanleer van die beoefening en beluistering van musiek.
- Opvoeding *ten opsigte van* musiek beteken dat formele kennis (of verbale inligting) aangebied of aangeleer word ten opsigte van byvoorbeeld uitvoerende musiek, musiekbeluistering, musiekgeskiedenis en musiekteorie.
- Opvoeding *vir* musiek kan op twee wyses geïnterpreteer word: onderrig of studie kan as voorbereiding dien om musiek te beoefen of te onderrig, òf onderrig of studie kan as voorbereiding dien vir 'n loopbaan as uitvoerende musikus, komponis, geskiedkundige, resesent, navorser of opvoedkundige.
- Opvoeding *deur middel van* musiek oorvleuel met die eerste drie betekenis, aangesien elk van die genoemde toegepas kan word in 'n direkte of indirekte verhouding tot ander doelstellings soos die bevordering van 'n persoon se gesondheid, geestestoestand, verstand of bankbalans (Elliott 1995:12-13).

Die laasgenoemde begrip sal hoofsaaklik toegepas word tydens die aanbieding van musiekstimulering aan die kinders met Downsindroom. Musiek sal toegepas word met die doel om vas te stel op watter wyses die kinders fisies, geestelik en verstandelik daarby kan baatvind. Daar sal ook gefokus word op die estetiese funksie van musiek en dus die genot wat die kinders uit die musikale ervarings put, al dan nie. Musiekopvoeding sal in hoofstuk 3 verdere aandag geniet tydens die bespreking van die voordele van musiek.

1.6.3 Holisme

Holisme verwys na die bestudering van 'n sisteem in sy geheel, eerder as slegs die dele waaruit dit bestaan. Wanneer hierdie dele in die sisteem saamgevoeg word, funksioneer hulle nie op dieselfde wyse as wanneer hulle individueel funksioneer nie. Die funksies van die dele van die sisteem verskil gewoonlik aansienlik van mekaar, maar dit is juis die interaksie tussen die dele wat belangrik is vir die sisteem om suksesvol te kan funksioneer (Rogers 1995).

Sisteme kan as holisties beskou word indien die dele waaruit hulle bestaan só onderling verbind is dat die sisteem nie sonder die bestudering van hierdie onderlinge verbinding verstaan kan

word nie. Holistiese sisteme word gesien as meer as net die som van die dele waaruit hulle bestaan (Primos 1996:1).

Meyer en Van Ede (1992:93) beskryf holisme as 'n beginsel wat berus op die basiese aanname dat die mens, soos enige ander organisme, volgens 'n natuurlike en wetmatige proses ontwikkel, en dat die mens as totaliteit bestudeer moet word. In haar beskrywing van 'n holistiese benadering voer Eloff (1997:165) aan dat die betekenis en psigologiese eienskappe van enige gedragseenheid bepaal word deur die totale psigologiese konteks waarvan dit 'n deel vorm.

Die mens, gesien as 'n sisteem in sy geheel, se gedrag, emosies, fisiese kenmerke en vlak van funksionering word dus nie net deur sy/haar menslike eienskappe en die onderlinge wisselwerking tussen hierdie eienskappe bepaal nie, maar ook deur die konteks of omgewing waarin hy/sy hom/haar bevind, en die interaksie wat plaasvind tussen sy/haar omgewing en die eienskappe wat hy/sy besit.

Gedurende die ondersoek wat ten opsigte van kinders met Downsindroom uitgevoer is, is daar gepoog om vas te stel tot watter mate die konteks (die musiekstimuleringsessies) sekere eienskappe en gedrag by die kinders beïnvloed. Daar is ook ondersoek ingestel na die invloed wat hierdie moontlike veranderinge ten opsigte van gedrag of sekere ander eienskappe op die kind as totaliteit kan hê.

1.7 STUDIEPROGRAM

In **hoofstuk 2** word die kind met Downsindroom breedvoerig bespreek. 'n Historiese oorsig en 'n omskrywing van Downsindroom word verstrek, en die drie verskillende kariotipes, van Downsindroom, naamlik trisomie 21, mosaïektipe Downsindroom en translokasietipe Downsindroom bespreek.

Die kenmerke van Downsindroom geniet volledige aandag, aangesien dit sal bepaal watter tipe aktiwiteite sinvol sal wees en op watter vlak die aktiwiteite binne die

musiekstimuleringsprogram² aangebied behoort te word. Die fisiese en kognitiewe kenmerke, asook die motoriese vaardighede wat deur kinders met Downsindroom geopenbaar word, word bespreek.

In **hoofstuk 3** word die voordele van musiek vir die ontwikkeling van kinders in die algemeen, ondersoek en bespreek. Die invloed van musiek op die brein en die sogenaamde Mozart-effek word ondersoek. Daar word ook in diepte aandag gegee aan die twee begrippe “musiekterapie” en “musiekopvoeding” en die waarde wat dit vir die ontwikkeling van kinders met gestremdhede in die algemeen en kinders met Downsindroom inhou.

Algemene benaderings ten opsigte van intervensieprogramme vir gestremde kinders en kinders met Downsindroom word vervolgens bespreek. Vroeë intervensie met kinders met Downsindroom en die voordele van groepsonderrig word ondersoek.

Die metode vir die samestelling van ‘n musiekstimuleringsprogram vir hierdie studie word laastens bespreek, asook die bronne wat geraadpleeg is om die aktiwiteite saam te stel. Die tipes musiekaktiwiteite wat binne die musiekstimuleringsprogram gebruik is en die doelstellings daarvan word ten slotte getabelleer.

In **hoofstuk 4** word die benadering tot die finale keuse van die aktiwiteite vir die musiekstimuleringsprogram bespreek. Die navorsingsontwerp word ook volledig uiteengesit.

Die verloop van die musiekstimuleringsessies, die aktiwiteite wat binne die sessies plaasgevind het en die doelstellings van die verskillende aktiwiteite word volledig bespreek. Daarna word die effek van die program op elke individu wat aan die musiekstimuleringsprogram deelgeneem het, bespreek en die agtergrond, resultate van die voortoetsing, verloop van die program en die resultate van die natoetsing word uiteengesit. Die ooreenkomste ten opsigte van die reaksies van die kinders op die musiekstimuleringsprogram word ten laaste bespreek.

² Die terme “intervensie” en “intervensieprogram” word gebruik wanneer daar na intervensie oor die algemeen verwys word. Die term “musiekstimuleringsprogram” word gebruik wanneer daar na die program verwys word wat deur die navorser vir die vier sesjarige kinders met Downsindroom saamgestel is.

Hoofstuk 5 bestaan uit 'n samevatting van die rol van musiek tydens intervensie, die uitkomst van die musiekstimuleringsprogram, beperkinge ten opsigte van die musiekstimuleringsprogram en aanbevelings wat moontlik gemaak kan word ten einde 'n beter begrip te vorm van die omvang van die invloed wat musiekstimulering op kinders met Downsindroom sou kon uitoefen.

HOOFSUK 2

DIE GESKIEDENIS EN ETIOLOGIE VAN DOWNSINDROOM, EN DIE KENMERKE VAN DOWNSINDROOM

2.1 INLEIDING

‘n Historiese oorsig, omskrywing en die genotipe van Downsindroom lei die eerste helfte van die hoofstuk in, waarna die fisiese, kognitiewe en motoriese kenmerke van kinders met Downsindroom volledig bespreek word.

2.2 HISTORIESE OORSIG EN OMSKRYWING VAN DOWNSINDROOM

Hoewel dit nie met sekerheid vasgestel kan word nie, is heelwat wetenskaplikes dit eens dat Downsindroom so oud is soos die mendum self (Stratford 2000:3). Skilderye deur onder andere Andrea Mantegna, Jacob Jordeans en Sir Josua Reynolds wat gedurende die vyftiende, sestiende en sewentiende eeu die lig gesien het, gee heelwat aanleiding tot spekulasie dat Downsindroom gedurende daardie tye reeds voorgekom het. Kinders word hierin voorgestel met soortgelyke fisiese kenmerke as dié wat deur Downsindroom gekenmerk word. Gebrekkige gepubliseerde rekords voor die negentiende eeu maak dit egter nie moontlik om ‘n formele diagnose rondom die ouderdom van Downsindroom te maak nie (Pueschel 1993:33).

Dr. Langdon Down het in sy klassieke skrywe, “Ethnic Classification of Idiots”, wat in 1866 in Londen gepubliseer is, dit wat later as Downsindroom beskryf sou word vir die eerste keer as aparte entiteit beskou (Eloff 1997:41). Hy het die benaming “mongool” aan sy pasiënte verbind en mongolisme vir die eerste keer omskryf. Hierdie benaming is gebruik vanweë die gelaatstrekke, veral die oë, wat met dié van die mongoolse ras vergelyk. Hy het ook melding gemaak van persone met mongolisme se humorsin en hulle aanleg vir mimiek. Die term “mongool” word egter vir ‘n geruime tyd reeds verwerp (Grundlingh 1970: 32).

Die ontdekking van hierdie kliniese entiteit is aan dr. Down toegeskryf en dit is in Rusland vir die eerste keer as “Down se siekte” beskryf. Hierdie benaming is eers veel later in ander lande aanvaar en die toestand staan vandag algemeen bekend as Downsindroom (Grobler 1973:2). Die term Downsindroom voorkom die stigma wat dikwels aan kinders met die afwyking verbind word. Benda (1969:8) sê die volgende in hierdie verband: “... it (Down’s syndrome) finally gives the condition a scientific dignity which it has deserved for a long time”.

Downsindroom word in die algemeen beskryf as ‘n toestand wat veral gekenmerk word deur verstandelike gestremdheid, mongoloïede gelaatstrekke (so genoem as gevolg van die ooreenkoms in sekere gesigskenmerke tussen die kind met Downsindroom en lede van die Mongoolse ras), ‘n kort liggaamsbou en ‘n aangename geaardheid (Louw 1992:119). ‘n Volledige omskrywing van die kenmerke van Downsindroom volg later in die hoofstuk.

Stratford (2000:3) het bevind dat tussen een uit elke sewehonderd tot een uit elke negehonderd babas wat gebore word, Downsindroom het. Kachelhoffer (1994:19) bevestig hierdie statistiek. Stratford se studie het verder aan die lig gebring dat hierdie statistiek regoor die wêreld redelik konstant bly en dat dit nie beïnvloed word deur ras, geloofsoortuiging, velkleur, klimaat of sosio-ekonomiese status nie.

2.3 DIE GENOTIPE

Lejeune, Gautier en Turpin³ het in 1959 ontdek dat pasiënte met Downsindroom 47 chromosome in plaas van die normale 46 besit (Grobler 1973:21). Dit is later bevestig dat die toestand in meer as negentig persent van die gevalle ontstaan as gevolg van die aanwesigheid van ‘n ekstra chromosoom by die een-en-twintigste paar (vandaar die naam “trisomie-21” vir sodanige gevalle). Sedertdien het navorsing ten opsigte van Downsindroom dermate gevorder dat daar heelwat inligting ten opsigte van chromosoomafwykings, genetiese oorwegings, biochemiese afwykings en ‘n verskeidenheid mediese probleme wat hiermee verband hou, ingewin is.

³ Lejeune, J., Gautier, M. & Turpin, R. 1959. *Étude des chromosomes somatique de neuf mongoliens*. Paris: C. R. Academy Sci.

Die grootte van die ekstra chromosoom aanwesig en die wyse waarop foutiewe seldeling plaasvind, kan op drie wyses geskied, sodat daar tussen drie verskillende kariotipes van Downsindroom onderskei kan word. Die term “kariotipe” verwys na die hoeveelheid chromosome en die manier waarop die chromosome van ‘n persoon gerangskik is. (Eloff 1997:44; Cunningham 1984:77; Steyn 1975:22-26). Die drie kariotipes wat met Downsindroom verbind word, word vervolgens kortliks bespreek.

2.3.1 Trisomie 21

Die naam “trisomie” is afkomstig van “tri”, wat drie beteken en “somie” wat na chromosoom verwys. In die geval van trisomie is daar sewe-en-veertig chromosome in plaas van ses-en-veertig aanwesig, waarvan drie in dieselfde chromosoomgroep voorkom. Hierdie ekstra chromosoom kom voor by die een-en-twintigste paar chromosome. ‘n Baba wat hieruit ontwikkel sal dus in elke liggaamsel oor ‘n ekstra chromosoom nommer 21 beskik wat tot gevolg sal hê dat die baba met Downsindroom gebore word. Trisomie 21 word dikwels as ‘n sinoniem vir Downsindroom gebruik, aangesien dit by 90 tot 95 persent van alle Downsindroompersone aangetref word. Trisomie 21-tipe Downsindroom is nie oorerflik nie (Cunningham 1984:77; Eloff 1997:44).

2.3.2 Mosaïektipe Downsindroom

Hierdie verskynsel word aangetref wanneer ‘n persoon oor ‘n mengsel van normale selle en trisomiese selle beskik, sodat sommige selle die normale 46 chromosome en ander die atipiese 47 chromosome het. Mosaïektipe Downsindroom is raar en studies het aan die lig gebring dat dit slegs by 2 tot 6 persent van alle Downsindroompersone aangetref word (Cunningham 1984:77).

Die vraag ontstaan of persone met Mosaïektipe Downsindroom verskil van persone met ander tipes Downsindroom. Hoewel daar steeds teenstrydighede bestaan, het die meeste studies aan die lig gebring dat kinders met Mosaïektipe Downsindroom oor die algemeen minder fisiese kenmerke van Downsindroom toon. IK-tellings is ook gewoonlik hoër en taalontwikkeling geskied op ‘n hoër vlak. Hierdie verskille tussen Mosaïektipe en ander tipes Downsindroom is

egter nie merkwaardig groot nie en oorvleueling ten opsigte van die kenmerke vind plaas (Eloff 1997:45; Cunningham 1984:77-78). Dit is ook belangrik om daarop te let dat daar op individuele vlak nie voorspel kan word of 'n baba met Mosaïektipe Downsindroom minder gestremd sal wees as 'n baba met Trisomie 21 nie, aangesien die persoonlikheidskenmerke en ontwikkelings tempo op die individu self berus. Volgens Eloff (1997:45) is hierdie tipe Downsindroom nie oorerflik nie.

2.3.3 Translokasietipe Downsindroom

Translokasietipe Downsindroom ontstaan wanneer die een volledige chromosoom van 'n paar verskuif en aanheg aan 'n lid van 'n ander chromosoompaar. In hierdie geval heg die ekstra chromosoom 21 gewoonlik aan chromosoompare 13, 14, en 15 en minder gereeld aan chromosoompare 21 en 22. Indien die ekstra chromosoom byvoorbeeld aan die nommer 14 chromosoompaar sou heg, sou die kariotipe tipies uitgedruk word as translokasietipe 14/21. Weens die hegting wat plaasvind is daar steeds in totaal 46 chromosome aanwesig.

Translokasietipe Downsindroom maak ongeveer 3 tot 5 persent van die totale Downsindroompopulasie uit. Dit is oorerflik, aangesien daar sprake is van 'n strukturele chromosoomfout by een van die ouers of voorouers. Studies het aan die lig gebring dat daar geen klinies-waarneembare verskil tussen Translokasietipe en Trisomie 21-tipe Downsindroom is nie. Weer eens sal daar geen praktiese betekenis daarin wees om die ontwikkelingsvermoë van die baba met Translokasietipe Downsindroom te voorspel nie, aangesien dit van 'n individu tot individu sal verskil.

'n Chromosoomondersoek word wel aanbeveel by 'n kind met Downsindroom om te bepaal van watter aard die Downsindroom is, asook die mate van oorerflikheid, al dan nie (Cunningham 1984:77-79; Steyn 1975: 22-25, Eloff 1997:42-45).

Ongeag die tipe Downsindroom wat gediagnoseer word, sal die ontwikkeling van die individu egter steeds afhang van sy/haar unieke kenmerke en die mate van stimulering en aanvaarding wat hy/sy in die samelewing sal geniet. Hoewel daar antwoorde gevind is op heelwat vrae, word daar

op toekomstige navorsing staatgemaak om lig op die vele onbeantwoorde vrae te werp en die begrip van Downsindroom te verbeter.

2.4 DIE KENMERKE VAN DOWNSINDROOM

2.4.1 Inleiding

Ten einde te bepaal tot watter mate musiekstimulering 'n invloed kan uitoefen op die ontwikkeling van 'n kind met Downsindroom, is dit noodsaaklik om die resultate van gesaghebbende navorsing ten opsigte van die fisiese, kognitiewe en motoriese vaardighede en agterstande by kinders met Downsindroom te vergelyk en te verifieer. Hierdie inligting kan voorts gebruik word om die tipe musikale aktiwiteite te bepaal, asook die vlak waarop musiekstimulering aangebied behoort te word.

Volgens Cunningham (1984:94) word die term "sindroom" gebruik wanneer 'n aantal tekens en kenmerke saam voorkom.

Die voorkoms en funksies van elke lewende wese word primêr deur gene bepaal (Pueschel 1993:5; Tingey 1988:4). Op dieselfde manier word die fisiese kenmerke van persone met Downsindroom deur hulle genetiese materiaal bepaal. Die ekstra chromosoom 21 dra bykomende genetiese inligting wat die "normale" beplanning van die groei en ontwikkeling van die persoon met Downsindroom ontwig. Die feit dat kinders met Downsindroom uit soortgelyke genetiese materiaal bestaan, het dus tot gevolg dat hulle baie fisiese en kognitiewe kenmerke in gemeen het en ook na mekaar lyk. Die meerderheid kinders met Downsindroom sal egter slegs 'n klein hoeveelheid van die kenmerke van die sindroom openbaar en nie al die mediese probleme (indien enige) ondervind nie.

Die chromosome - met ander woorde die genetiese plan - van die kind met Downsindroom word egter van sy ouers geërf, en is, soos met enige ander kind, uniek. As gevolg hiervan, sal kinders met Downsindroom ook baie in gemeen hê met hulle familie en byvoorbeeld ooreenkomste toon

met hulle broers en susters. Hulle sal ook 'n groot mate van individualiteit toon ten opsigte van fisiese kenmerke, kognitiewe vermoëns en persoonlikheid (Cunningham 1984:94-95).

Die voorkoms van 'n persoon met Downsindroom is baie kenmerkend en is gewoonlik kort na geboorte herkenbaar (Grobler 1973:4). Volgens Grundlingh (1970:12) is die belangrikste teken in die baba hipotonie of algemene papperigheid ten opsigte van die spierstelsel. Tingey (1988:4), Selikowitz (1990:29) en Cunningham (1984:96) maan egter dat nie een van die fisiese kenmerke wat met Downsindroom geassosieer word spesifiek tot Downsindroom beperk is nie. Persone kan dus wel fisiese kenmerke geassosieer met Downsindroom hê, sonder om noodwendig 'n draer van die sindroom te wees.

Tensy anders gespesifiseer, is die fisiese, kognitiewe en motoriese kenmerke wat bespreek word ook op die sesjarige kind met Downsindroom van toepassing. Daar behoort dus vanuit hierdie bespreking 'n duidelike beeld gevorm te kan word ten opsigte van die voorkoms, en kognitiewe en motoriese vermoëns waaroor die vier sesjarige kinders beskik het wat aan die musiekstimuleringsprogram tydens hierdie studie deelgeneem het.

2.4.2 Fisiese Kenmerke

Die fisiese kenmerke wat van toepassing is by die herkenning van Downsindroom, word kortliks bespreek.

- **Gesig:** Van voor af beskou, is die gesig gewoonlik rond, terwyl die profiel afgeplat vertoon weens die afgeplatte nasale brug, onderontwikkelde gesigsbene en die relatief hoë wangbene wat bydra tot die neus se klein, stomp voorkoms (Cunningham 1984:97; Grundlingh 1970:12). Die oë, neus en mond is relatief naby aan mekaar gepasieer (Eloff 1997:46).
- **Kop:** Die skedel is ondergemiddeld in omtrek en die agterkant van die kop is gewoonlik afgeplat (Cunningham 1984:97). Die laasgenoemde verskynsel staan bekend as "brachycephaly" (Eloff 1997:47). Die voorste skedelopening (fontanel) is gewoonlik groter as die normale. By die baba met Downsindroom neem die fontanel dikwels langer om te

sluit, aangesien hierdie baba stadiger groei as normale babas (Cunningham 1984:97; Steyn 1975:31).

- **Oë:** Die oë is dikwels skuins, met 'n epikantiese vou wat aan die binnekant van die oë aanwesig is (Cunningham 1984:97) (“epi” beteken bo, terwyl “kantus” na die ooghoek verwys) (Steyn 1975:32). Die perifere iris (ook die buiterand van die iris genoem) het dikwels wit spikkels, wat as “Brushfield spots” bekend staan (Eloff 1997:47).
- **Ore:** Die baba en kleuter met Downsindroom het besonder klein oortjies, waarvan die boonste oorskulp meer omgekrul en plat is as die normale. In sy latere lewe het die kind gewoonlik kenmerkende flapore (Steyn 1975:32; Cunningham 1984:97).
- **Mond:** Die mond vertoon klein, en die lippe dun. By babas met Downsindroom is die mondholte ook kleiner as by normale babas (Cunningham 1984:97). As gevolg van die kleiner mondspasie, is daar minder spasie vir die tong, wat tot gevolg het dat die tong neig om uit te steek (Steyn 1975:31). Die spiere van die kakebene en tong is ook gewoonlik swak, sodat die mond dikwels oop is (Cunningham 1984:97).
- **Nek:** Die baba met Downsindroom se nek is dikwels kort en breed en die nekvel is ongewoon los. Hierdie kenmerk verdwyn egter namate die persoon ouer word (Cunningham 1984:97).
- **Hande en Voete:** Die hande en voete is kort, dik en plat. By die hande is die pinkie baie kort en na binne gebuig (Grobler 1973:4; Steyn 1975:32; Cunningham 1984:98). Die vier-vingerlyn is dikwels 'n reguit voulyn wat regoor die handpalm strek (Steyn 1975:32). Hierdie verskynsel word by ongeveer 50% van kinders met Downsindroom aangetref. Die vingerafdrukke neig ook om van dié van normale kinders te verskil, en is in die verlede gebruik om Downsindroom te identifiseer (Eloff 1997:32). Die spasie tussen die duim en die res van die vingers, asook die groottoon en die vierde toon is gewoonlik opmerklik groot (Cunningham 1984:98).
- **Vel:** Hoewel die vel gedurende die kinderjare gewoonlik egalig is, neig dit tot droogheid gedurende die koue seisoene. Dit kan makliker bars as dié van normale kinders en by volwasse persone met Downsindroom kan hulle velle soms grof voel (Eloff 1997:48).
- **Borskas:** Die borsbeen kan onderdruk wees, of uitsteek. Indien die kind 'n kongenitale hartdefek het, kan die borskas groter aan die kant van die hart vertoon (Eloff 1997:47).

- **Hare:** Kinders met Downsindroom se hare is gewoonlik reguit en sag (Eloff 1997:48). Volgens Grobler (1973:4) is die hare ook dikwels yl en dun.
- **Genitalieë:** Die geslagsorgane by dogters sowel as seuns is dikwels onderontwikkel (Steyn 1975:32) en die verskyning van sekondêre geslagskenmerke is gewoonlik vertraag (Eloff 1997:48).
- **Spiertonus:** Kinders met Downsindroom het dikwels swak spiertonus, bekend as hipotonie (Grundlingh 1970:12), gepaardgaande met hiperbuigbare gewrigte. Hulle het ook verminderde krag in hulle spiere en die koördinasie is beperk. Die spiertonus verbeter egter met ouderdom (Cunningham 1984:98; Steyn 1975:30;32).
- **Liggaamsbou:** Die liggaamsbou is oor die algemeen kleiner en korter as by normale persone (Grundlingh 1970:13; Eloff 1997:48) .

Daar moet weer eens in gedagte gehou word dat alle eienskappe van Downsindroom nie by alle kinders met Downsindroom voorkom nie en dat sommige kenmerke meer opvallend by party kinders sal wees as by ander. Fisiese eienskappe kan ook met tyd verander.

Behalwe vir die fisiese eienskappe soos hierbo bespreek, kom daar ook verskeie ander **somatiese⁴ trekke** voor wat nie altyd so opmerklik is nie (Pueschel 1993:71). Verskeie navorsers het bevind dat ‘n *predisposisie tot leukemie* 15 keer hoër is by persone met Downsindroom as by die algemene bevolking (Grobler 1973:39; Eloff 1997:49). *Kongenitale hartdefekte* kom by ongeveer 50% van kinders met Downsindroom voor en word steeds beskou as die hooforsaak van dood by hierdie kinders (Hallidie-Smith 1988:52-53). Behalwe vir uitsonderlike gevalle, is mans met Downsindroom gewoonlik ook *steriel*, terwyl vroue met Downsindroom oor die algemeen vrugbaar is en selfs die lewe aan ‘n normale baba kan skenk (Cunningham 1984:117; Grobler 1973:40). Kinders met Downsindroom se weerstand teen *infeksies* is oor die algemeen laag, sodat hulle geneig is om meer verkoues en veral lugweginfeksies op te doen as normale kinders (Cunningham 1984:116).

⁴ Die Griekse term “soma” beteken “liggaam” (Odendal et al 1984: 1027) en die frase “somatiese trekke” verwys na liggaamlike trekke.

2.4.3 Kognitiewe kenmerke

2.4.3.1 Kenmerke van kognitiewe ontwikkeling by kinders met Downsindroom

Stadige ontwikkeling ten opsigte van 'n wye verskeidenheid van vaardighede en leerprobleme is twee aspekte wat met Downsindroom geassosieer word (Cunningham 1984:136). Navorsers is dit grootliks eens dat die kognitiewe ontwikkeling van kinders met Downsindroom ongeveer die helfte stadiger is as dié van normale kinders. Daar is ook 'n kenmerkende daling in die tempo van hierdie ontwikkeling met chronologiese ouderdom (Wishart 1993:390; Carr 1988:175).

Verdere navorsing het egter getoon dat daar 'n wesenlike **verskil** is ten opsigte van die kognitiewe funksionering van kinders met Downsindroom teenoor dié van normale kinders. Daar kan ook spesifiek verwys word na Jean Piaget se navorsing waaruit dit blyk dat daar veral opmerklike verskille is ten opsigte van die fyner detail van kognitiewe funksionering en ontwikkeling by kinders met Downsindroom. Piaget bied 'n alternatiewe benadering tot psigometriese toetsing wat op gestremde sowel as nie-gestremde kinders toegepas kan word. Waar psigometriese toetsing van 'n gestandaardiseerde skaal gebruik maak om die emosionele en verstandelike ouderdom te bepaal, fokus Piaget op groei ten opsigte van die intelligente *aksie* - ook die kognitiewe ontwikkelingsbenadering genoem. Daar is veral twee aspekte ten opsigte van Piaget se benadering wat uitgelig behoort te word. Ten eerste word die aandag nie net beperk tot die kind se prestasies nie; daar word net soveel aandag (indien nie meer nie) aan mislukkings geskenk. Daar word na die prestasies en mislukkings gekyk om 'n algemene idee te kry van die reaksiestrategieë waarvan die kind op daardie stadium gebruik maak. Tweedens word daar gepoog om die vordering van die kind se ontwikkeling ten opsigte van verwante take te ondersoek. Vir hierdie ondersoek word take spesifiek ontwerp om die spesifieke strategie wat gebruik word te bepaal en ook spesifieke foute wat gemaak word te identifiseer (Morss 1988:242-243).

Hoewel die kognitiewe ontwikkeling van kinders met Downsindroom aanvanklik gemeet is aan die hand van die kognitiewe ontwikkeling van normale kinders, blyk daar 'n groeiende tendens te wees om die kognisie van kinders met Downsindroom as 'n eiesoortige entiteit te bestudeer.

Duffy en Wishart (1994:52) voer aan dat sielkundige navorsing ten opsigte van Downsindroom toenemend fokus op die verband tussen kognitiewe vermoëns en die ontwikkeling van ander areas, soos affektiewe gedrag, gehegtheid en spel. Vanuit hierdie sielkundige uitgangspunt word die veronderstelling gemaak dat dit hoogs waarskynlik is dat daar as gevolg van die voortdurende beleving van **mislukking** wat waarskynlik vroeër in die Downsindroomkind se lewe plaasgevind het, **motiveringsprobleme** kan ontstaan. Dit, asook 'n moontlike verlies aan selfvertroue, kan 'n direkte invloed op die ontwikkeling van leerprobleme uitoefen. Bestaande gebreke ten opsigte van kognitiewe of motoriese vermoëns kan vererger, wat kan aanleiding gee tot 'n verdere vertraging in die ontwikkelingstempo van die kind.

Volgens Engelbrecht (1994:4) is dit wenslik dat daar by die evaluering van kennis na die individuele profiele gekyk behoort te word en 'n meer kwalitatiewe beeld van prestasie verkry word.

Volgens Wishart (2000:183-186) het vele toetsituasies bewys dat kinders met Downsindroom op twee maniere aktief bydra tot die afname in hul eie ontwikkeling, naamlik deur toenemend in passiewe leerders te verander en onproduktiewe leerstrategieë te gebruik, en deur geleenthede om nuwe dinge te leer op allerlei kreatiewe maniere te probeer vermy. Die manier waarop gebruik gemaak word van sosiale vaardighede by **taakvermyding**⁵ word spesifiek genoem. Hierdie tipe gedrag het belangrike implikasies vir die effektiewe evaluering van kennis, aangesien dit slegs sinvol kan plaasvind waar die kind bereid is om 'n vaardigheid aan te leer en aan te wend.

2.4.3.2 Intelligensie

Tot dusver is die teorie en praktyk ten opsigte van die kognitiewe ontwikkelingsproses van kinders met Downsindroom hoofsaaklik geskoei op die veronderstelling dat die leerproses van hierdie kinders vergelyk kan word met 'n vertraagde weergawe van normale kognitiewe ontwikkeling. Van die mees onlangse navorsing lewer egter toenemende bewyse dat die

⁵ Taakvermyding en taakvermydingstrategieë wat algemeen deur kinders met Downsindroom gebruik word, sal verdere aandag in paragraaf 2.5.3.3 geniet.

leerproses by kinders met verstandelike gestremdheid eerder aansienlik verskil ten opsigte van struktuur en organisering van dit wat waargeneem word by nie-gestremde persone. Dit is verder belangrik om in gedagte te hou dat die intelligensie van persone met Downsindroom oor 'n betreklik wye omvang varieer (Grundlingh 1970:38; Wishart 1991:28; Engelbrecht 1994:10).

Van die mees relevante resultate ten opsigte van navorsing oor intelligensie by persone met Downsindroom soos weergegee deur Carr (1988:167-186) en aangevul deur Steyn (1975:38-40) en Grundlingh (1970:40) word vervolgens bespreek:

- Volgens Carr (1988:167) het die meeste studies ten opsigte van die intelligensiekurwe van persone met Downsindroom aan die lig gebring dat daar 'n afname in intelligensie is namate hulle ouer word. Hy voer aan dat sommige navorsers hierdie verskynsel toeskryf aan die aftakeling van die serebrale funksies, terwyl ander dit toeskryf aan verskeie omgewingsinvloede, soos die verhoogde psigolinguistiese eise wat latere toetse mag stel. Dit is egter steeds nie duidelik watter remediërende metodes die afname in intelligensie kan teenwerk nie, aangesien vroeë intervensie daarin geslaag het om die vlakke van die betrokke kinders se intelligensie te verhoog, maar tot op hede nie die afname in intelligensie kon teenwerk nie.
- Hoewel daar steeds individuele verskille bestaan, blyk vroulike persone met Downsindroom se intelligensie hoër te wees as dié van manlike persone. Navorsing het ook getoon dat dogters hul fisiese mylpale op 'n vroeër ouderdom bereik as seuns. Moontlike verklarings wat tot dusver ten opsigte van hierdie verskynsel gebied is, is dat die teenwoordigheid van die XX-geslagschromosoom die mate van verstandelike gestremdheid by dogters beperk. Daar word verder aangevoer dat ouerlike interaksie met dogters moontlik verskil van dié met seuns. Verdere navorsing is egter in hierdie verband nodig.
- Talle navorsers het laat blyk dat kinders met Downsindroom van ouers met 'n hoër intelligensie neig om oor 'n groter intellektuele potensiaal te beskik, teenoor diegene van ouers met 'n laer intelligensie. Daar bestaan egter heelwat konflik ten opsigte van hierdie bevinding en baie navorsers skryf hierdie verskynsel eerder toe aan omgewingsfaktore; dus

dat die intelligenter ouers sorg vir genoegsame stimulasie in die ouerhuis, terwyl ouers wat weinig insig in hulle kind se gestremdhede het, aan hom/haar minder opvoedkundige stimulasie bied.

- Vroeë intervensie kan die kognitiewe ontwikkeling en dus die intelligensie van die kind met Downsindroom positief beïnvloed. Wishart (1991:28) verwys verder na die feit dat die huidige generasie kinders met Downsindroom oor hoër vlakke van vaardighede beskik as vroeëre geslagte.

Die bogenoemde verskynsels dui daarop dat voortdurende navorsing en verbetering op vroeë bevindinge en intervensieprogramme uiters belangrik is ten einde kinders met Downsindroom te help om hulle volle potensiaal te ontdek en te ontwikkel.

2.4.3.3 Inligtingverwerking

Kinders met Downsindroom blyk passief op te tree ten opsigte van die inwinning en verwerking van inligting. Hulle gebruik verskeie vermydingstrategieë om leerhandelinge te omseil en raak dus nie aktief by leergebeure betrokke nie (Wishart 2000:183).

Kachelhoffer (1994:38) voer aan dat dit 'n kenmerkende reaksie by 'n kind met Downsindroom is om sy/haar bes te doen om 'n ander persoon te oorreed om 'n taak namens hom/haar uit te voer wanneer hy/sy met die spesifieke taak gekonfronteer word. Die kind is ook geneig om goumoed op te gee met 'n taak – ongeag of sukses bereik word, al dan nie. Wishart (2000:185-186) voeg by dat die kind dikwels sy/haar sosiale vaardighede en oorredingvermoë inspan om die opvoeder of navorser se aandag weg te lei van die taak – 'n verskynsel wat sy “kognitiewe vermyding” noem.

Hierdie vermydingsgedrag veroorsaak dat kinders met Downsindroom geleenthede tot die aanleer en vaslegging van nuwe vaardighede verbeur. Wishart (2000:198-199) voer aan dat kinders met Downsindroom vandag tot baie meer in staat is ten opsigte van die bemeestering van

vaardighede. Sy maan egter dat die opvoeder meer aandag behoort te gee aan die manier waarop asook die konteks waarbinne die leersituasies aangebied word.

2.4.3.4 Bemeesteringsmotivering

Bemeesteringsmotivering word deur Ruskin et al (1994:499-509) beskryf as die inherente motivering om effektief in wisselwerking met die omgewing te verkeer. Dit manifesteer volgens hulle in beide die ontdekking van 'n objek deur manipulasie, en doelgerigte gedrag. Ruskin et al het die bemeesteringsmotivering van kinders met Downsindroom teenoor dié van normale kinders tydens spel gemeet. Die kinders was ongeveer 13 maande oud.

Hulle het die volgende bevindings, soos reeds deur van hulle voorgangers bekendgemaak, bevestig:

- Die twee groepe kinders het soortgelyk gereageer ten opsigte van die kwaliteit van die spel wat plaasgevind het, hoewel verskillend ten opsigte van die vlak van betrokkenheid by die take asook positiewe reaksie op die ontdekking wat plaasgevind het tydens spel.
- Kinders met Downsindroom het minder betrokke by die uitvoering van die take voorgekom as die groep met normale kinders.
- Die groep met Downsindroom het minder positiewe reaksie en uitdrukking van plesier vertoon as die kontrolegroep.

Bemeestering gaan gewoonlik gepaard met 'n gevoel van tevredenheid dat daar 'n verandering in die stimulusomgewing plaasgevind het. Bemeesteringsmotivering word as belangrik beskou aangesien die ontdekking van speelgoed deur kinders gesien word as 'n betekenisvolle faktor ten opsigte van die ontwikkeling van hulle kognitiewe vaardighede (Ruskin et al 1994:499).

Hoewel kinders met Downsindroom heeltal daartoe in staat is om soos normale kinders aan die bemeestering van take en die ontdekking van nuwe objekte deel te neem, blyk dit uit Ruskin et al (1994:499-509) se navorsing dat daar 'n leemte by kinders met Downsindroom is ten opsigte van die doelgerigte deurvoering van take, asook 'n vertraging in die ontwikkeling van

trots by hierdie kinders. Hulle voer aan dat die voortdurende beleving van sukses moontlik 'n positiewe invloed op die doelgerigtheid kan hê waarop take uitgevoer word asook die mate van plesier wat uiteindelik daaruit geput word.

Hughes en Kasari (2000:67-77) het 'n soortgelyke studie uitgevoer ten opsigte van 'n groep kinders met Downsindroom teenoor 'n groep normale kinders. Die ouderdom van die kinders was ongeveer 40 maande. In teenstelling met Ruskin et al, is daar tydens hierdie studie bevind dat kinders met Downsindroom dieselfde en selfs verhoogde gedragsvorme geassosieer met trots geopenbaar het teenoor normale kinders van dieselfde kognitiewe ouderdom. Dit het ook voorgekom asof kinders met Downsindroom meer positiewe emosie, groter taakoriëntasie deur te stop en die finale produk te bekyk, en groter sosiale oriëntasie deur na hulle oppassers te kyk met die voltooiing van 'n taak, getoon het as hul normale eweknieë.

Verskeie moontlike verklarings wat deur Hughes en Kasari (2000:74-75) aangevoer word vir die teenstrydige resultate wat deur die onderskeie spanne navorsers verkry is, is die volgende:

- Die meeste studies rakende bemeesteringsmotivering by kinders met Downsindroom is uitgevoer op babas en peuters, terwyl die jongste studie bespreek uitgevoer is op kinders met 'n hoër ouderdom. Dit is dus moontlik dat kinders met Downsindroom vroeëre probleme wat ondervind word met volharding, taakbemeestering en oorsaaklike plesier, ontgroeï.
- Aangesien kinders met Downsindroom reeds van 'n baie jong ouderdom inskakel by intervensieprogramme wat toenemend fokus op sosiale interaksie en die ontwikkeling van vaardighede, kan die ontwikkeling van trots by hierdie kinders van jongs af gefasiliteer word.
- Die struktuur van die navorsingsomgewing kan 'n rol speel by die reaksie van die kinders.

Bevestiging van die bogenoemde teorieë kan betekenisvolle positiewe gevolge ten opsigte van taakgerigtheid by kinders met Downsindroom hê en verdere navorsing behoort in hierdie verband gedoen te word. Hierdie teorie sal verder ondersoek word tydens die aanbieding van musiekstimulering wat later in die tesis bespreek sal word.

2.4.3.5 Basiese opvoedkundige vaardighede: lees, skryf en reken

- **Leesvaardigheid**

Inligting ten opsigte van die leesvaardighede van kinders met Downsindroom is steeds baie beperk. Volgens Buckley et al (2000:268) is die rede hiervoor dat dit tot onlangs toe algemeen aanvaar is dat die meeste van hierdie kinders nie daartoe in staat is om te leer lees nie; gevolglik het die meeste tieners en volwassenes met Downsindroom wêreldwyd tot vandag toe nooit die geleentheid gehad om te leer lees nie.

Buckley (1988:321) voer aan dat die navorsing wat tot dusver in hierdie verband gedoen is, getoon het dat kinders met Downsindroom in staat is om die vroeë stadium van lees te bemeester. Nagenoeg al die studies het bevind dat die meeste kinders met Downsindroom ten minste sommige enkelwoorde kan bemeester.

Dit is nie moontlik om vanuit vorige studies te bepaal tot watter mate kinders met Downsindroom oor die algemeen leesvaardighede kan bemeester nie. Buckley et al (2000:277) beklemtoon dat hierdie kinders egter die geleentheid behoort te hê om te leer lees, aangesien selfs 'n klein woordeskat opgebou uit lees oefening hulle spraak en taalvaardighede kan oefen en selfs hulle ouditiewe diskriminasie en geheuefunksie kan verbeter. Buckley (1988:338) voer aan dat kinders met Downsindroom reeds op voorskoolse stadium kan begin om hulle leesvaardighede te ontwikkel.

- **Skryfvaardighede**

Bruikbare skryfvaardighede berus op 'n sinvolle taal- en leesvermoë. Afgesien hiervan, is motoriese vaardighede ook van belang. Kinders met Downsindroom word gewoonlik gekniehalter deur veral hul fyn motoriese vaardighede (soos later in hierdie hoofstuk bespreek), wat kardinaal is by die vermoë om te kan skryf. Die skryfvaardigheid is die area waarop daar tot dusver die minste navorsing gedoen is, hoewel daar enkele gevalle aangemeld is waar persone met Downsindroom se skryfvaardigheid met intensiewe oefening verbeter het. Die gebruik van 'n tikmasjien word egter dikwels aanbeveel as 'n ideale pragmatiese oplossing (Buckley 1988:339).

- **Syfervaardighede**

Die ontwikkeling van syfervaardighede by kinders met Downsindroom is nog nie sistematies bestudeer nie en die meeste inligting is tot dusver ingewin deur individuele gevallestudies en vroeë intervensieprogramme (Buckley 1988:335-336).

Dit blyk uit die gevallestudies dat herhaling van getalle voorkom en dat daar probleme ondervind word met die optel en aftrek van syfers. Die gebruik van sakrekenaars blyk egter suksesvol te wees (Buckley 1988:332). Verdere navorsing in hierdie verband is egter nodig.

2.4.3.6 Aandag, konsentrasievermoë en geheue

Navorsing met betrekking tot die aandag van kinders met Downsindroom het tot dusver hoofsaaklik gefokus op die aandagspan en die vermoë om konsentrasie vol te hou (Stratford 1988:159).

‘n Vertraging in die ontwikkeling van aandag, konsentrasievermoë en herkenning word dikwels met Downsindroom in verband gebring. Die verskuiwing van aandag vanaf een dimensie na ‘n volgende vind ook stadiger plaas (Karrer et al 1995:146; Kasari et al 1995:128). Wesner (1972:586) het bevind dat spesiale omgewingsfaktore, waarvan visuele voorstellings ‘n belangrike deel vorm, nodig is vir kinders met Downsindroom om hulle aandag gevestig te hou. ‘n Kort of ontoereikende aandagspan het uiteraard ‘n negatiewe invloed op die aanleer van vaardighede.

Navorsing deur Stratford (1988:159), Kasari et al (1995:128-136) en Harris et al (1996:608-619) wys daarop dat kinders met Downsindroom probleme ondervind om hulle aandag van een dimensie na ‘n ander te verskuif. Wanneer meer as een dimensie ter sprake kom, veroorsaak dit verwarring, wat dikwels aanleiding gee tot ‘n algemene afname in selfvertroue. Stratford (1988:159) wys daarop dat hierdie kinders byvoorbeeld vorms effektief sal sorteer en kleure korrek sal organiseer. Wanneer albei take egter tegelyk ter sake kom, verswak hulle prestasie.

Hoewel daar betreklik min studies rakende die geheue van persone met Downsindroom gedoen is, het die meeste studies laat blyk dat hierdie persone probleme ondervind in terme van korttermyngeheue en die vermoë om leidrade ten opsigte van probleemoplossing te volg (Karrer et al 1995:146).

2.4.3.7 Visuele persepsie

Die toereikende ontwikkeling van visuele persepsie is veral vir 'n kind belangrik, aangesien hy/sy dit gebruik om sin te maak uit sy/haar omgewing en sinvol daarop te reageer. Sonder voldoende visuele persepsie sal daar leemtes bestaan in enige vorm van leer wat plaasvind.

Okkulêre abnormaliteite word algemeen by persone met Downsindroom aangetref. Sommige van die kenmerke, soos die epikantiese voue aan die binnekant van die oë en die wit kolletjies (ook bekend as “Brushfield spots”) op die iris, is van diagnostiese belang, maar veroorsaak geen funksionele probleme nie. Ander kenmerke, soos strabisme, versierendheid, nabysierendheid en katarakke, kan hul visie ernstig beïnvloed (Hammond en Millis 2000:122).

Daar is vasgestel dat Downsindroombabas reeds op ses maande voorkeure ten opsigte van hul aandag aan visuele stimuli toon wat heeltemal van die voorkeure van normale kinders verskil. Kinders met Downsindroom is geneig om hul aandag op enkele aspekte van 'n visuele voorstelling vestig terwyl normale kinders wyer waarneem. Daar is ook bevind dat kinders met Downsindroom voorkeur gee aan eenvoudige visuele stimuli en komplekse patrone vermy (Stratford 1988:153). Daar word gevolglik slegs 'n beperkte hoeveelheid inligting waargeneem en verwerk, wat aanleiding gee tot die andersoortige wyse waarop 'n kind met Downsindroom betekenis gee aan 'n gestalt.

'n Normale kind is volgens Stratford (1988:155) in staat om dele bymekaar te voeg en 'n gestalt te vorm, betekenis daaraan te heg en dit as sodanig weer te gee. Daarenteen neem kinders met Downsindroom die dele van die gestalt of enkele leidrade waar, wat tot gevolg het dat die betekenis wat aan die visuele voorstelling geheg word en die respons daarop van die normale kind se weergawe verskil.

Volgens Stratford (1988:156) kan 'n mooi prent wat deur die onderwyser of ouer as 'n geskikte onderrigmedium gesien word, te veel inligting bevat wat tot verwarring kan lei by die kind met Downsindroom. Hy illustreer dit soos volg: Daar is aan 'n kind met Downsindroom 'n prent van 'n perd gewys en gevra dat sy nog so 'n dier moet uitwys. Die kind het na 'n kameel gewys – nog 'n dier met vier pote. So is die donkie as 'n haas geïdentifiseer as gevolg van beide diere se lang ore. Kinders met Downsindroom blyk dikwels bereid te wees om 'n antwoord op 'n vraag te vind. Hoewel die antwoord foutief kan wees, is dit gewoonlik op die een of ander wyse logies.

2.4.3.8 Ouditiewe persepsie

Studies ten opsigte van ouditiewe persepsie het getoon dat kinders en volwassenes met Downsindroom groter probleme ondervind met ouditiewe as visuele prosesering en dat ouditiewe inligting dikwels stadiger en minder akkuraat geprosesseer word as visuele inligting (Karrer et al 1995:146).

Persone met Downsindroom is meer geneig om aan geleidingsdoofheid te lei as sensuweedoofheid (Grobler 1973:12; Davies 1988:86). Daar is bevind dat kinders met Downsindroom veral vatbaar is vir ontsteking van die boonste lugweë (insluitend die sinusholtes en middelloor) en dat obstruksie in die sinusholtes dikwels voorkom. Hierdie verskynsel veroorsaak dat hierdie kinders dikwels aan middelloorontsteking lei, wat geleidingsdoofheid veroorsaak (Davies 2000:115). 'n Verswakte immuunstelsel (Davies 2000:115) en abnormale skedelontwikkeling wat die dreinerings van die boonste asemhalingstreek, sinusholtes en middelloor nadelig aantast (Grobler 1973:12; Davies 2000:115) word as moontlike oorsake genoem.

Algemene gehoorprobleme asook probleme ten opsigte van die ouditiewe korttermyngeheue het 'n aansienlike invloed op persone met Downsindroom. Kinders ondervind onder andere probleme ten aansien van die aanhoor en aanleer van spraak, grammatika en sinsamestelling (Buckley 1988:323).

Davies (2000:119) stel voor dat die ouditiewe funksie van persone met Downsindroom vanaf geboorte tot volwassenheid gemonitor word en dat ouers van sulke kinders deeglik bewus is van die ouditiewe probleme wat ondervind kan word. Voldoende kennis ten opsigte van moontlike ouditiewe probleme, voortdurende aandag daaraan, operasies, wanneer nodig, gehoorapparate en die nodige ondersteuningsdienste van professionele persone soos oorspesialiste en spraakterapeute kan bydra tot 'n verbeterde ouditiewe funksie, wat op sy beurt moontlik die aanleer van spraak en taal kan vergemaklik.

2.4.3.9 Die ontwikkeling van kommunikasievaardighede

Taal en kommunikasie is van die hoofareas wat sosiale en persoonlike ontwikkeling by kinders met Downsindroom strem. Navorsing het getoon dat die taal- en kommunikasievaardighede van hierdie kinders stadiger ontwikkel as hul ander vaardighede (byvoorbeeld kognitief en motories) (Miller et al 1999:1; Gunn & Crombie 2000:249) en dat hulle spesifiek probleme ondervind met taalproduksie, eerder as taalbegrip (Miller 1999:11). Namate kinders met Downsindroom ouer word, ondervind hulle ook toenemend probleme met die aanleer van komplekse taalproduksievaardighede (Miller et al 1999:19). Die probleme wat ondervind word in terme van die korttermyngeheue word verbind met swak taalproduksie, aangesien dit veral woordkeuse en sinvolle sinskonstruksie negatief beïnvloed (Horstmeier 1988:60; Miller et al 1999:21).

2.4.3.9.1 Verstaanbaarheid van spraak

“Because of my tongue, it’s usually thick. It’s very hard for my speech to come through clearly... sometimes it’s stuck and I can mumble. People don’t understand me.” Só verduidelik David, ‘n tiener met Downsindroom in die “Man Alive” televisieprogram (Kanadese Uitsaai-kommissie, 1979⁶ soos aangevoer in Gunn 1988:260). Ouers en spraakterapeute meld dikwels dat persone van alle ouderdomme met Downsindroom probleme ondervind met spraak en die artikulasie van spraakklanke⁷.

⁶ Canadian Broadcasting Commission. 1979. **David**. *Man Alive television series*. Toronto.

⁷ Die term “artikulasie van spraakklanke” verwys na die produksie van spraakklanke deur die fisiese strukture van die gesig, mond en keel te gebruik (Leddy 1999:66).

Persone met Downsindroom hakkel dikwels en sukkel om vloeiend te praat. Die voorkoms van hierdie twee kenmerke is hoër by hierdie groep as by ander persone met ontwikkelingsprobleme en persone wat tipies ontwikkel (Leddy 1999:67).

Wanneer sprekers probleme ondervind om die gepaste toonhoogte, volume en/of klank voort te bring, het dit gewoonlik 'n negatiewe invloed op die verstaanbaarheid van hulle spraak vir die luisteraars (Leddy 1999:68).

Persone met Downsindroom se stemme word gewoonlik waargeneem as hees, hipernasaal, grof en laag in terme van toonhoogte (Gunn & Crombie 2000:261). Navorsers het bevind dat luisteraars se houding teenoor sprekers met stem- en artikulasieprobleme meer negatief is as teenoor persone met geen spraakprobleme nie. Daar is vasgestel dat 'n groep luisteraars wat na die stemproduksie van kinders met Downsindroom en kinders met normale ontwikkeling moes luister, die kinders met Downsindroom waargeneem het as minder bevoeg en as persone met minder selfvertroue. Dit word verder gestel dat sulke persepsies dikwels 'n negatiewe invloed het op die opvoedkundige en sosiale beplanning vir persone met Downsindroom (Leddy 1999:68).

2.4.3.9.2 Biologiese faktore wat spraak negatief beïnvloed

Soos enige ander persone, kommunikeer persone met Downsindroom deur middel van komplekse biologiese sisteme, en soos reeds vroeër gemeld, funksioneer hierdie sisteme nie altyd optimaal nie. Die artikulasie van persone met Downsindroom word dikwels beïnvloed deur kognitiewe beperkinge, spierhipotonie, serebrale abnormaliteite, probleme in terme van fyn motoriese koördinasie en orale abnormaliteite (Leddy 1999:62;67). Gehoorverlies, wat dikwels geleidend van aard is as gevolg van die hoë voorkoms van middelloorontsteking, dra aansienlik by tot die probleme wat ondervind word met die ontwikkeling van taal, spraak en artikulasie (Gunn & Crombie 2000:257).

2.4.3.10 Temperament

Sedert die skrywe van Langdon Down in 1887, bestaan daar 'n algemene persepsie dat persone met Downsindroom gelukkige, vriendelike en gemaklike geaardhede het (Cunningham

1984:121; Harris 1988:37; Fidler & Hodapp 1999:410; Robison 2000:372). Studies ten opsigte van die temperament van kinders en ouer persone met Downsindroom het egter getoon dat hierdie stereotipe ongegrond is en dat beide gelykmatige en moeilike temperamente by persone met Downsindroom gevind word, net soos by persone wat normaal ontwikkel (Harris 1988:37).

Navorsing het getoon dat baie kinders met Downsindroom wel gedragsafwykings toon, soos aggressiwiteit, geïrriteerdheid, hiperaktiwiteit, hardkoppigheid en impulsiwiteit (Dykens & Kasari 1997:229; Cunningham 1984:130). Daar is egter gevind dat die risiko vir ernstige gedragsafwykings laer is as by ander afwykings wat kognitiewe gestremdheid veroorsaak (Cunningham 1984:130). Volgens Cunningham (1984:127) het die tipe gedrag wat kinders met Downsindroom openbaar baie te doen met die manier waarop hulle deur hulle ouers, familie en die publiek behandel word. Daar bestaan 'n aansienlike hoeveelheid literatuur wat aanvoer dat persone met Downsindroom 'n verhoogde risiko het om met depressie gediagnoseer te word. Dit spruit uit die dikwels hoër as normale blootstelling aan diskriminasie en misverstande as gevolg van hulle gestremdheid (Robison 2000:375).

Minder aangename gedrag word dikwels aangetref wanneer 'n persoon 'n gebrek aan kognitiewe vermoëns, vaardighede en belangstellings het. Dit wil voorkom asof negatiewe gedrag verhoog wanneer die taal en kommunikasievermoë van persone met Downsindroom onbevredigend ontwikkel. Die vermoë om gebeure te verstaan en daarvoor te kommunikeer is belangrik vir groei in persoonlikheid en die ontwikkeling van 'n gepaste temperament en die onvermoë om voldoende te kommunikeer veroorsaak dikwels frustrasie en negatiwiteit (Cunningham 1984:128).

Daar bestaan 'n mate van konsensus dat babas met Downsindroom aanvanklik baie stil en rustig is en later meer lewendig en ondersoekend word, en maklik is om te beheer. Die ontwikkeling van hul temperament hang egter baie af van die manier waarop daar na hul emosionele en fisiese behoeftes omgesien word, tot watter mate hulle aan voldoende stimulasie en opvoeding blootgestel word en of hulle in staat is om bevredigende kommunikasie-, redenasie- en konseptualiseringsvaardighede te ontwikkel (Cunningham 1984:130).

2.4.3.11 Nabootsing

Sedert Langdon Down opgemerk het dat kinders met Downsindroom 'n besondere gawe het om na te boots, het verskeie navorsers, ouers en onderwysers hierdie kenmerk bevestig (Harris 1988:37).

Stratford (1988:152) wys egter daarop dat navorsing in hierdie verband getoon het dat kinders met Downsindroom in hierdie opsig met ander kinders ooreenstem en dat nabootsing deur beide hierdie groepe kinders gebruik word as deel van die leerproses. Hy meld dat nabootsing egter meer opvallend by kinders met Downsindroom is, aangesien die leerproses by hierdie kinders stadiger geskied en hulle nabootsende gedrag gevolglik vir 'n langer periode openbaar word.

Die nabootsende gedrag van kinders met Downsindroom kan uiteraard positief deur ouers, opvoeders en terapeute benut word, aangesien leerstrategieë en verskeie vaardighede op 'n relatief eenvoudige wyse gevestig kan word.

2.4.4 Motoriese vaardighede

Die ontwikkeling van die motoriese vermoëns by die kind met Downsindroom is stadiger as by kinders wat normaal ontwikkel en hierdie kind neem gewoonlik langer om sekere "mylpale" te bereik soos om te sit en te loop (Steyn 1975:49; Cunningham 1984:148; Reid & Block 2000:309).

Soos vroeër in die hoofstuk bespreek, ondervind kinders met Downsindroom sensoriese probleme asook probleme ten opsigte van die aanleer van vaardighede en konsentrasie. Hierdie probleme kan almal bydra om hierdie kinders se motoriese ontwikkeling te vertraag.

2.4.4.1 Groot motoriese vaardighede

Die ontwikkeling van groot motoriese vaardighede by die klein kind met Downsindroom is baie stadig en hy/sy begin dikwels eers op 4-jarige, 5-jarige en in sommige gevalle 6-jarige ouderdom

loop. Hierdie vertraging word egter nie toegeskryf aan ontoereikende spiervermoë op 'n spesifieke ouderdom nie, maar wel aan die onrypheid van die sentrale senuweestelsel (Steyn 1975:49).

Groot motoriese ontwikkeling by kinders met Downsindroom word verder negatief beïnvloed deur gesondheids- en mediese faktore en ook deur die ondersteuning, aanmoediging en stimulasie wat hulle ontvang. Hart-, visuele, algemene gehoor- en bewegingsprobleme word dikwels deur navorsers genoem as stremmende faktore. Lae spiertonus, onstabiliteit van die nekwerwels en verkorte bene in die kinders se liggame het ook 'n invloed op groot motoriese ontwikkeling soos om trappe te klim en op die arms te leun wanneer daar gesit word (Reid & Block 2000:308-309; Steyn 1975:49-50; Eloff 1997:81).

2.4.4.2 Fyn motoriese vaardighede

Fyn motoriese ontwikkeling by kinders met Downsindroom verskil van kind tot kind, maar verloop ook stadiger as by normale kinders (Eloff 1997:82-83). Die ontwikkeling van fyn motoriese vaardighede word deur die vertraagde groot motoriese ontwikkeling beïnvloed. Faktore wat relevant is vir die bereiking van fyn motoriese vaardighede, is die kind se visuele vermoë, aandagspan en vlak van kognitiewe ontwikkeling (Zausmer 1993:141).

Volgens Hanson (1979:45-49) kan die bereiking van mylpale ten opsigte van fyn motoriek gekategoriseer word as visueel, strek, vat of gryp, objekmanipulasie en probleemoplossing. Sy voer aan dat kinders met Downsindroom daartoe in staat is om die meeste fyn motoriese vaardighede te bemeester indien die nodige stimulasie en blootstelling verskaf word. Visueel is hierdie kinders in staat tot vertikale, horisontale en sirkulêre oogkoördinasie. Hulle strek ook om by voorwerpe uit te kom. Soms mis hulle die voorwerpe waarna hulle strek en strek ook na meer as een objek na mekaar. Hulle is verder in staat tot grepe wat die hele hand betrek, asook fyn knypaksies. Objekte kan verplaas, teen mekaar geslaan, rondgestoot en in houers geplaas word. Hulle kan ook blokkies bou en eenvoudige legkaarte suksesvol pak. Probleemoplossing vind plaas deur geskenkpapier te verwyder, deksels op te lig en toue te trek om objekte nader te bring.

Vroeë aktiwiteite wat gemik is op die stimulering van die kind met Downsindroom se groot en fyn motoriese ontwikkeling kan baie voordelig wees: dit behoort oor die algemeen te verhoed dat bykomende motoriese gestremdhede ontwikkel. Die meeste opvoeders en ander betrokkenes by Downsindroom is dit eens dat kinders met Downsindroom wat vroeg in hul lewens hulp en voldoende stimulering ontvang, meer gevorderd is en minder ontwikkelingsprobleme ondervind as diegene sonder hulp (Cunningham 1984:149).

2.5 SAMEVATTING

Daar is in hierdie hoofstuk aandag gegee aan die oorsprong, ontdekking en omskrywing van Downsindroom. Die genotipe is bespreek ten einde 'n beeld te kry van die kompleksiteit en verskillende vorme van Downsindroom, asook die implikasies wat die verskillende kariotipes vir persone met Downsindroom inhou.

Die belangrikste kenmerke en ontwikkelingsmoontlikhede van die kind met Downsindroom is laastens breedvoerig bespreek, aangesien dit van besondere waarde is vir hierdie betrokke studie. Hoewel elke kenmerk nie afsonderlik tydens die studie getoets gaan word nie, is hierdie inligting belangrik wanneer die invloed van musiek op die kind as holistiese wese bestudeer word. Dit blyk duidelik dat daar tydens hierdie studie met die individuele verskille van kinders met Downsindroom rekening gehou moet word. Die breër perspektief op die wesenlike verskille tussen die ontwikkeling en funksionering van kinders met Downsindroom en normale kinders moet egter ook in gedagte gehou word.

HOOFSTUK 3

DIE VOORDELE VAN MUSIEK, BENADERINGS TOT INTERVENSIEPROGRAMME, 'n MUSIEKSTIMULERINGSPROGRAM VIR KINDERS MET DOWNSINDROOM

“Music is a more potent instrument than any other for education.”

- Plato⁸

3.1 INLEIDING

Habermeyer (1999:3) voer aan dat wetenskaplikes en neuromusikoloë (navorsers wat die effek van musiek op die brein bestudeer) die potensiaal van musiek om die ontwikkeling van die mens te bevorder toenemend begin ontdek. Hulle weet dat mense musikaal gebore word, met ander woorde dat musiek 'n lewensbelangrike deel van die mens se biologiese samestelling is, asook een van die bestanddele wat ons menslik maak. Hierdie navorsers stem saam dat alle mense op dieselfde vlak op musiek reageer, en dat musiek 'n groot invloed uitoefen op hulle gedrag en denke (Habermeyer 1999:3-4).

Die voordele van musiek vir normale kinders, gestremde kinders in die algemeen en kinders met Downsindroom word in die eerste gedeelte van die hoofstuk ondersoek. Daar word ook ondersoek ingestel na die waarde wat musiekterapie en musiekopvoeding onderskeidelik vir die ontwikkeling van kinders inhou.

Hoewel daar tot op hede hoofsaaklik intervensieprogramme vir verstandelik gestremde kinders in die algemeen ontwikkel is en nie spesifiek vir kinders met Downsindroom nie, sal van die benaderings tot sulke intervensieprogramme ondersoek word ten einde 'n basis te vind vir die gebruik van bestaande en die ontwikkeling van nuwe of aangepaste musikale aktiwiteite vir kinders met Downsindroom.

⁸ Bron: Habermeyer 1999:13;55.

Die hoofstuk word afgesluit met 'n opsomming van die tipes aktiwiteite wat tydens die musiekstimuleringsprogram vir kinders met Downsindroom gebruik is, asook die doelwit van elke aktiwiteit. Daar word in hoofstuk 4 volledig aandag gegee aan elke les wat aangebied is, asook die aktiwiteite wat binne elke les plaasgevind het.

3.2 DIE VOORDELE VAN MUSIEK

Musiek vorm 'n belangrike deel van die menslike kultuur. Navorsing toon toenemend dat verskeie vaardighede veral by kinders positief beïnvloed kan word deur musiek of aktiwiteite wat met musiek gepaard gaan. Die ontwikkeling van musikale vaardighede kan vir 'n kind voordelig wees ten opsigte van die ontwikkeling van kognitiewe (Habermeyer 1999:1) persoonlike en sosiale vaardighede. Deur vaardighede ten opsigte van die uitvoering, beluistering en waardering van musiek te ontwikkel, kan die ontwikkeling van die kind se kognitiewe, fisiese en sosiale vaardighede, volgens musiekopvoedkundiges en spesialiste in kinderontwikkeling, bevorder word (Peery en Peery 1987:3). Volgens Habermeyer (1999:147) kan ook kinders met leergestremdhede deur musiek bereik word. Stadige leerders asook leerders met taalprobleme kan leer lees wanneer musiek by die lesse ingesluit word. Net so kan musiek en kuns veral probleemkinders se selfbeeld verbeter en hulle motiveer om hulle samewerking op skool te gee.

3.2.1 Die invloed van musiek op die brein

Musiek het veral by kinders 'n invloed op die aktiwiteite in die brein - veral gedurende die vroeë kinderjare, wanneer die kind se ontwikkeling gebaseer is op opvoeding, versorging en sy omgewing (Flohr 1999:41). Volgens Campbell (2000:3) het studies wat gedurende die 1980's en 1990's wêreldwyd deur wetenskaplike tydskrifte gepubliseer is, bewys dat musiek die struktuur van die ontwikkelende brein reeds by die fetus kan verander, en dat kleuters musiek wat hulle in die baarmoeder gehoor het, herken en verkies bo ander musiek. Campbell (2000:3) voer ook aan dat meer onlangse studies bewys het dat die intelligensiekwasiënte van kinders wat gereelde musiekonderrig ontvang verhoog, 'n halfuur van musiekterapie kinders se immuunsisteem verhoog, musiek stres verlig en dat musiek motoriese vaardighede by kinders verbeter.

Flohr en Miller (Flohr 1999:41) het ondersoek ingestel na die manier waarop die brein musiek verwerk. Hulle het 'n elektroënsefalogram gebruik om breinaktiwiteit by vyfjarige kinders te meet terwyl hierdie kinders na twee verskillende tipes musiek geluister en daarmee saam tyd gehou het. Verhoogde aktiwiteit is in die temporale lobbe van die brein waargeneem, wat bewys lewer dat musikale aktiwiteit breinaktiwiteit verhoog. Flohr en Miller (Flohr 1999:42) het verder vasgestel dat die kinders se breine verskillend reageer op verskillende tipes musiek. Die elektroënsefalogram word ook gebruik om hierdie verskille te meet. Verskeie soortgelyke navorsingsprojekte wat deur Flohr (1999:41-43) genoem word, het getoon dat veral kleuters se motoriese, linguïstiese en visueel-ruimtelike vaardighede deur musiekonderrig en informele musiekblootstelling ontwikkel kan word. Millbower (2000:56) en Habermeyer (1999:14) bevestig dat ook die ruimtelik-temporale⁹ vaardighede van kinders ontwikkel word deur musiekonderrig.

Die studies van Altenmüller en Gruhn (1997:52) sluit by die bogenoemde bevindinge van Flohr, Millbower en Habermeyer aan, deurdat hulle met behulp van 'n elektroënsefalogram bevind het dat verskillende leer- en onderrigmetodes by die aanbieding van musiek die patrone van die aktiwiteit wat in die brein geaktiveer word, verander. Die veranderende metodes waarvolgens musiek aangebied is, het tot gevolg gehad dat die kwaliteit ten opsigte van die kinders se persepsies en breinaktiwiteit dienooreenkomstig verander het en inligtingverwerking op verskillende wyses plaasgevind het.

Habermeyer (1999:13-14) voer aan dat wetenskaplikes bevind het dat musiek die vermoë het om die brein te ontwikkel tot hoër denkvlakke - die tipe denke wat probleemoplossing, die maak van gevolgtrekkings, die vergelyking van en onderskeiding tussen ooreenkomste en verskille tussen een of meer objekte, ontleding, samevatting en die evaluering van inligting behels.

⁹Die ruimtelike element verwys na die vermoë om die visuele wêreld akkuraat waar te neem en geestesbeelde van objekte te vorm. Die temporale element hou verband met die kind se vermoë om vooruit te dink.

Volgens Millbower (2000:56) het navorsers bevind dat kinders wat musiekonderrig ontvang het terwyl hulle nog baie jonk was, 'n wyer "corpus collosum" tussen hulle linker- en regterbreinlobbe het. Dit stel musici in staat om meer van hulle totale brein te gebruik as persone wat geen musiekonderrig ontvang of musiek beoefen nie.

3.2.2 Die Mozart-effek

In 1994 het dr. Gordon Shaw (Shaw 2000:32) en Frances Rauscher, wetenskaplikes by die Universiteit van Kalifornië in Irvine, 'n eksperiment uitgevoer om die oorsaaklike verband tussen ruimtelike redenering en musiek te ondersoek. Nege-en-sewentig universiteitstudente is in drie groepe verdeel en elke groep het 'n knip en vou taak gekry om te doen. Een groep het vir tien minute na

Mozart se Sonate in D vir Twee Klaviere, K. 488, geluister. Die tweede groep het vir tien minute na minimalistiese musiek (Philip Glass se "Music with Changing Parts") en ritmies herhalende musiek (Ian Rich se "C-Level Productions mix of 'Mortal Stomp'" en "Carry Me Through") geluister en die kontrolegroep het die taak in stilte uitgevoer.

Die laasgenoemde twee groepe het nie veel verandering getoon nie, maar die studente wat na die musiek van Mozart geluister het, het 'n verhoging in hulle ruimtelike intelligensiekwasiënt getoon van tussen agt en nege punte binne slegs tien minute (Shaw 2000:32-34; Campbell 1995:15; Habermeyer 1999:14; Millbower 2000:56).

Hoewel hierdie effek tydelik van aard was, het die wetenskaplikes geglo dat dit die spesifieke organisering van die elemente in die musiek is wat verantwoordelik was vir die verbetering in die ruimtelik-temporale redenasie van hierdie studente (Habermeyer 1999:14).

Dr. Alfred Tomatis, 'n baanbreker ten opsigte van navorsing in terme van klank se effek op die brein en liggaamsontwikkeling, het gedurende die 1960's en 1970's Mozart se musiek tydens sy navorsing begin gebruik. Tomatis het bewys dat wanneer daar na sekere gefiltreerde klanke geluister word - en spesifiek die klanke van Mozart se musiek of 'n ma se stem - die brein op só

‘n wyse beïnvloed word, dat dit algemene gehoor- en spraakvaardighede, emosionele gesondheid en helderheid van verstand verbeter (Campbell 1995:3).

Die vraag ontstaan *waarom* juis Mozart se musiek ‘n groter invloed het as die musiek van ander komponiste. Campbell (1995:13) se siening stem min of meer ooreen met dié van dr. Gordon Shaw en Frances Rauscher, in dié sin dat die organisering van die elemente in Mozart se musiek ‘n rol speel by die positiewe invloed wat hierdie musiek op mense het. Volgens hom is dit duidelik dat die ritmes, melodieë en hoë frekwensies van Mozart se musiek die kreatiewe en motiveringsareas van die brein stimuleer en ontwikkel. Wat hy egter as die sleutel tot die sukses van hierdie musiek bestempel, is dat die klanke suiwer en eenvoudig is. Volgens Campbell is daar nie ‘n verweefde tapisserie van klanke soos gevind by die wiskundige genie, Bach, nie. Daar is ook nie vlae van emosie soos by die musiek van Beethoven nie. Mozart se musiek het ook nie die strak, eenvoudige klanke van ‘n Gregoriaanse dreunsang nie, en streel nie die liggaam soos ‘n wiegelied nie. Tog is hierdie musiek volgens Campbell toeganklik, dog misterieus, maar met drif.

3.2.3 Die waarde van musiekopvoeding

Soos in paragraaf 1.6.2 beskryf, vind musiekopvoeding plaas wanneer musiek op formele of informele wyse aangeleer of onderrig word (Elliott 1995:4). Verskeie navorsingstudies het getoon dat musiekopvoeding ‘n positiewe invloed het op ‘n verskeidenheid van ontwikkelingsfasette by die jong kind. Hierdie studies word vervolgens bespreek.

Navorsing deur Flohr, Miller en Persellin het getoon dat voorskoolse kinders wat musiekonderrig ontvang, se ruimtelike intelligensie veral verder ontwikkel as kinders wat nie musiekonderrig ontvang nie. Hulle het vier- en vyfjarige kinders in twee groepe verdeel en slegs die een groep musiekonderrig vir vyf-en-twintig minute, twee maal per week, laat ontvang. Hulle breinaktiwiteit is daarna weer eens met behulp van ‘n elektroënsefalogram gemeet. Daar is bevind dat die groep wat musiekonderrig ontvang het, visueel-ruimtelike inligting meer effektief en met minder moeite verwerk het as die groep wat nie musiekonderrig ontvang het nie. Verdere

bevindinge het getoon dat kinders wat wel musiekonderrig ontvang, minder energie gebruik tydens uitdagende take waar breinfunksies ingespan moet word (Flohr 1999:42).

Daar is by vierjariges gevind dat motories-musikale oefeninge hulle analitiese vaardighede verbeter, asook hulle sosiale aanpasbaarheid ten opsigte van kinders van dieselfde ouderdomsgroep en volwassenes (Peery en Peery 1987:17).

Nicholson¹⁰ (soos aangevoer in Cutietta 1995:26-27) het in 1972 'n studie gelei om te bepaal tot watter mate, indien enige, musiek die vermoë van stadige leerders kan verbeter om leesgereedheidsvaardighede te ontwikkel. Sy het met vyftig leerders tussen die ouderdomme van ses en agt jaar met intelligensie kwosiente van tussen tagtig en vyf-en-negentig, soos bepaal deur die Stanford-Binet Intelligensietoetse, gewerk. Die leerders is gegroepeer in eksperimentele en kontrolegroepe, met spesifieke aandag op die balansering van die groepe ten opsigte van geslag, leesprestasie, ouderdom en sosio-ekonomiese status. Die eksperimentele groep het musiekonderrig ontvang, met die fokus op melodie, ritme en tydmaatsoort. Die kontrolegroep het geen musiekonderrig ontvang nie. Haar studie het getoon dat die leerders wat musiekonderrig ontvang het aansienlik hoër tellings in musikale en nie-musikale areas behaal het as leerders wat geen musiekonderrig ontvang het nie. Die leerders in die musiekonderriggroep het beter gevaar met die herkenning van letters en het 'n beter vermoë gehad om tussen pare letters wat soortgelyk vertoon te onderskei. Daarbenewens het die leerders in die eksperimentele groep aansienlik hoër tellings behaal in twee verskillende gereedheidstoetse waaraan hulle na die studie onderwerp is. Vanuit hierdie bevindinge het Nicholson tot die slotsom gekom dat musiekonderrig die vermoë van stadige leerders kan verbeter in die herkenning van letters van die alfabet en die ontwikkeling van leesgereedheidsvaardighede (Cutietta 1995:26-27).

Musikale ervarings kan ook 'n positiewe gesindheid teenoor ander take help kweek. Daar is bevind dat, ten spyte van bewyse vanuit studies dat kinders met musiekonderrig beter kognitiewe vaardighede toon as kinders met geen musiekonderrig nie, die kinders met musiekonderrig dit meer geniet om kognitiewe vaardighede aan te leer wanneer die les met musikale ervarings

¹⁰ Nicholson, D. L. 1972. **Music as an aid to learning**. Unpublished doctoral dissertation. New York University.

gekombineer word (Peery en Peery 1987:17; Cutietta 1995:28). Positiewe kreatiewe ervarings word bevorder wanneer kinders musiekinstrumente bespeel en met die verskillende instrumente, melodieë en toonsoorte eksperimenteer (Peery en Peery 1987:18).

Volgens Gordon (1990:1) word musikale aanleg positief beïnvloed wanneer ‘n kind vroeg aan musiekonderrig blootgestel word. Die begrip “aanleg” word deur hom beskryf as ‘n persoon se potensiaal om suksesvol te wees, en word nie as ‘n talent of aangebore vermoë beskou nie. Musikale aanleg kan bevorder word indien kinders aan ‘n ryk musikale omgewing blootgestel word voor die ouderdom van agt jaar – hetsy by die huis of met blootstelling aan ‘n musiekopvoedingsprogram.

Elliott (1995:116;121-122) is van mening dat die aanleer en beluistering van musiek unieke en belangrike maniere vir alle kinders is om orde in die bewussyn te skep en dus belangrik is vir die ontwikkeling van **selfgroeï**, **selfkennis** en **selfbeeld**. Hy benadruk dit ook dat dinamiese musikale oefeninge die ideale omgewing skep vir optimale positiewe ervarings en genot.

Howard Gardner (1983:6) stel ‘n meervoudige siening voor waar die wye verskeidenheid van afsonderlike kognitiewe fasette beklemtoon word, terwyl die onderskeie kognitiewe vermoëns en kontrasterende kognitiewe style erken word. Deur die verskillende kombinasies van vaardighede by individue te erken en verstaan, kan daar op ‘n toepaslike wyse aan die ontwikkeling van elke individu aandag gegee word. Musiek word deur Gardner as een van die nege intelligensies by ‘n individu geïdentifiseer. Gardner het ‘n teorie ontwikkel dat musikale intelligensie so invloedryk is, dat die beoefening van musiek en kuns kan bydra tot die ontwikkeling van die oorblywende agt intelligensies.

Hoewel baie van die voorafgaande studies ten opsigte van musiekopvoeding op nie-gestremde kinders toegepas is, behoort dit moontlik te wees om soortgelyke kognitiewe ontwikkeling by kinders met Downsindroom te stimuleer – hoewel dit moontlik oor ‘n langer periode as vooraf vermeld en met aangepaste musikale strategieë sal geskied.

‘n Oorsig oor die bevindinge vanuit verskeie vergelykende studies ten opsigte van musiek-aanbieding vir gestremde en nie-gestremde kinders, het getoon dat die prestasie van die gestremde kinders ten opsigte van musikale uitvoering en waarnemingstake (hoofsaaklik ritmies- verwante take) soortgelyk en, in sommige gevalle, selfs beter is as dié van hulle nie-gestremde ouderdomsgroep (Jellison & Flowers 1991:323).

3.2.4 Die waarde van musiekterapie

Soos in paragraaf 1.6.1 beskryf, word daar met musiekterapie¹¹ gepoog om met ‘n ander persoon kontak te maak deur musiek, en word musiek dikwels deur die musiekterapeut as die sentrale middel tot ‘n nie-musikale doel gebruik.

Verskeie musiekterapeute het opgemerk dat die aanwending van musiek kognitiewe ontwikkeling by kinders met leergestremdheid stimuleer en ook ander vaardighede verbeter, soos koördinasie, die aanleer van taal, konsentrasie, aandag en geheue. In ooreenstemming met Elliott (1995:116) se siening vanuit ‘n musiekopvoedkundige oogpunt, word daar volgens Overy (1998:98) ook vanuit ‘n musiekterapeutiese oogpunt voorgestel dat die ontwikkeling op kognitiewe vlak moontlik plaasvind as gevolg van die organisatoriese kwaliteite van musiek, en dat daar ‘n verband bestaan tussen die vermoë om patrone te herken en die vermoë om logies te dink.

Bunt (1994:77-79) het ‘n babadogtertjie behandel wat in die baarmoeder aan alkohol- en dwelmmisbruik blootgestel is. Na geboorte het die aanneemouers gevind dat enige vorm van aanraking haar gespanne maak en laat huil. Die fisioterapeut het gevind dat daar ‘n hoë mate van spierspanning by veral die baba se skouers en bo-arme teenwoordig was wanneer sy aangeraak word en dat sy aanhoudend gehuil het by aanraking. Bunt is gevra om te help bepaal of musiek

¹¹ Hoewel hierdie studie vanuit ‘n musiekopvoedkundige oogpunt geskied het en musiekterapie nie tydens die praktiese navorsing toegepas is nie, is daar tog sekere aspekte van musiekterapie wat by musiekopvoedkunde in ag geneem moet word ten einde die ontwikkelingsmoontlikhede wat musiek inhou optimaal te ontgin.

haar aandag kan aftrek van die ongemak wat sy verduur wanneer sy hanteer word. Musiekterapie en fisioterapie sou dus gekombineer word. Eenvoudige gekombineerde tegnieke is gebruik, soos:

- 'n eenvoudige melodie wat met die bewegings van lê tot 'n ondersteunde sitposisie geneurie is
- instrumente wat aan die regter- en linkerkant en ook die middelposisie gespeel is om fokuspunte vir haar aandag te vorm
- 'n ritme is op 'n trom gespeel om die onderskeie patrone van beweging te ondersteun
- die bekendstelling aan verskeie instrumente waarna sy kon strek, gryp en wat sy kon ondersoek – dikwels deur die instrumente na haar mond te bring
- die aanmoediging om na kort melodieë te “luister” terwyl sy in 'n sitposisie ondersteun word.

Gedurende die eerste maand is gevind dat sy geïnteresseerd was in die klokkies en Bunt se stem, en meer ontspanne voorgekom het terwyl die fisioterapeut haar hanteer. Na 'n maand het sy na regs of links gedraai wanneer die klokkies links of regs van haar gespeel is. Sy het ook na die klokkies gestrek en dit met albei hande vasgegryp wanneer dit in die middel, voor haar gespeel is. Sy het belangstelling in 'n trom getoon, dit op verskillende maniere ondersoek en later spontaan daarop begin slaan en krap. Bunt (1994:79) meld dat die baba aangaande meer ontspanne en spontaan begin reageer het, dat haar sensories-motoriese vaardighede vinnig ontwikkel het, sy haar volle aandag in die sessies gegee het, sonder inspanning beweeg het en intelligente, ouderdomsgepaste reaksies getoon het tydens die sessies.

Die musiekterapie het die dogtertjie dus gehelp om te ontspan, sosiale vaardighede te ontwikkel deur spontaan en onbevrees teenoor die mense in die terapie sessie asook haar aanneemouers op te tree en haar sensories-motoriese vaardighede te ontwikkel.

3.2.5 Die gestremde kind en musiekterapie

Kinders met **fisiese gestremdheid** vind gewoonlik baat by musiek in kombinasie met beweging. Die struktuur van musiek asook die estetiese kwaliteite daarvan moedig ekspressiewe

bewegingsresponse aan. Die tydselement van musiek kan kinders met fisiese swakheid help op verskeie bewegings vinniger en langer uit te voer. Die toonhoogte-element van musiek kan weer die verlenging van die liggaam aanmoedig, deurdat daar na bo gestrek word in reaksie op hoër toonhoogtes en na onder gestrek word met laer toonhoogtes. Melodiese frasering en ritmiese strukture kan kinders met spierswakheid aanmoedig om te volhard met sekere bewegings, of om met vokale response vol te hou, bloot omdat die musiek nog nie opgehou het nie. Navorsing ten opsigte van musiekterapie het ook by verskeie geleenthede getoon dat die ekspressiewe kwaliteite van musiek kinders kan aanmoedig om fisiese bewegings te probeer wat hulle andersins nooit sou doen nie, byvoorbeeld, deur 'n marakka op maat van die vinniger tempo's van 'n spesifieke musiekstuk te beweeg, kan 'n kind met serebrale verlamming veel vinniger beweeg as gewoonlik. 'n Kind wat weer gewoonlik op sy tone loop, kan outomaties die hele voet gebruik om saam met 'n groep te marsjeer (Bernstorf 1996:21).

Die gebruik van gestruktureerde beweging met musiek kan ook kinders met **emosionele probleme** help om hulself uit te druk. Kinders wat neig tot aggressiewe optrede, kan hulself byvoorbeeld fisies uitdruk binne die veilige grense van 'n musikale struktuur. Deur die musiek versigtig te kies sodat die meer opwindende seksies gevolg word deur rustiger dele, leer kinders nie net die verskille in tempo, dinamiek, harmonieë, ritmes of toonhoogtepatrone nie, maar kry hulle ook geleenthede om hulle eie liggaamsbewegings te beheer. Kinders wat geneig is om uitermate passief te wees kan reageer deur ekspressiewe bewegings saam met die musiek uit te voer, en kan hierdeur ook hulle persoonlike uitdrukkingsvermoë bevorder. Hierdie beweging saam met musiek kan gewoonlik kinders met enige soort emosionele probleme leer om hulle eie response op 'n meer gepaste wyse te beheer (Bernstorf 1996:23).

Harding en Ballard (1982:99) het ondersoek ingestel na die effek van musiek as 'n stimulus en as 'n bykomende beloning in 'n musiekprogram waar daar gepoog is om met die aktiwiteite spontane spraak by drie voorskoolse fisies gestremde kinders te ontwikkel. Elke kind het in 'n individuele sessie van ongeveer vyftien minute per dag, drie dae per week oor 'n periode van ses weke deelgeneem. Die volgende veranderlikes is onder andere gemeet:

- Gepaste verbale response op vrae,
- die nabootsing van verbale interaksie en

- die verbalisering wanneer 'n storie terugvertel word.

Die belangrikste bevinding wat gemaak is, is dat die inkorporering van musikale aktiwiteite tydens die individuele sessies verbale respons verhoog het. Harding en Ballard (1982:99) voer aan dat musiek beide as 'n voorafgaande stimulus en 'n bykomende versterking gebruik kan word by die ontwikkeling van verbale gedrag.

Gunsberg (1988:189-190) het die effektiwiteit van geïmproviseerde musikale spel ondersoek as 'n intervensietegniek om sosiale spel tussen vertraagde en nie-vertraagde voorskoolse kinders in 'n hoofstroom-opset te fasiliteer. Tien sessies het plaasgevind en twaalf kinders tussen die ouderdom van drie en vyf jaar het deelgeneem. Daar is gevind dat sosiale spel tydens hierdie sessie tot drie maal langer as die verwagte tydsduur voortgeduur het. Waar die kinders voorheen selde deelgeneem het aan gefokusde, onderhoudende, ideegekoppelde spel wat leer bevorder, het die onderwyser se volgehoue, reëlmatige ritmiese begeleiding tydens die sessies by die kinders 'n toestand van aktiewe gereedheid en bereidheid om hulle aandag gefokus te hou, bevorder. Gunsberg (1988:189-190) het tot die gevolgtrekking gekom dat die musiek en die onderwyser se lirieke die kinders se idees na vore gebring en versterk het en dat musiek gebruik kan word om sosiale interaksie, 'n positiewe gesindheid en groepspele te bevorder.

Bestaande studies wat die effek van musiekterapie op die bevordering van selfbeeld ondersoek, ondersteun die kliniese uitgangspunt dat musiekterapie 'n effektiewe manier is om die selfbeeld te verbeter. Dit is moontlik dat die potensiaal om selfbeeld te bevorder in die ekspressiewe element van musiek lê, aangesien idees en/of emosies deur die komponis en/of luisteraar tot uitdrukking kom, en dat die verhoging in selfbewustheid tot 'n verhoging in selfbeeld kan lei. Die ander belangrike faktore by die bevordering van 'n gesonde selfbeeld deur musikale aktiwiteite, is die ontwikkeling van musikale vaardighede, die verbetering van interpersoonlike verhoudings, positiewe terugvoer van ander en die gevoel dat die betrokke persoon aan 'n groep behoort (Kalandyk 1996:55). Behorende tot 'n groep wat saam musiek maak, verbeter uiteraard ook die kind se vermoë om in 'n groep saam te werk en op 'n positiewe wyse te leer om sosiaal met ander te verkeer.

Verskeie redes kan volgens Temmingh (1997:7) aangevoer word vir die sukses van musiek as terapeutiese modaliteit vir die gestremde kind. Die skep van 'n veilige, nie-bedreigende atmosfeer deur middel van musiek word as een van hierdie redes beskou. Die gestremde kind is dikwels 'n angstige, nie-assertiewe kind met 'n lae selfbeeld. Musiekterapie of -stimuleringsessies kan sò gestruktureer word dat dit in 'n suksesvolle, opbouende ervaring vir die kind omskep word.

Die meeste kinders geniet musiek en veral aktiewe musikale deelname. Leer vind ook meer effektief plaas wanneer die kind emosioneel positief en gemotiveerd is om deel te neem. Musiek breek deur taalgrense en emosionele skanse. Dit word in beide hemisfere van die brein verwerk en bevorder hemisferiese kommunikasie en balans. Oorvleueling tussen musiek, en spraak en taal kom tot 'n groot mate voor (beide sluit onder andere toonhoogte, tempo, ritme, toonkleur, dinamiek, artikulasie, frasing, vorm en asembeheer in), wat van musiek 'n gepaste medium maak om spraak- en taalprobleme mee aan te spreek. Ten laaste is musiek een van die min terapeutiese intervensies wat aan die gestremde kind die geleentheid gee om die lewensbelangrike kwaliteite van geluk, skoonheid en liefde te ervaar (Temmingh 1997:7).

3.2.6 Kinders met Downsindroom en musiek

Verskeie navorsers voer aan dat musiek aangewend kan word om 'n verskeidenheid vaardighede te ontwikkel en selfs probleemareas met betrekking tot die ontwikkeling van kinders met Downsindroom kan help oorkom.

Steyn (1975:63) voer aan dat die kind met Downsindroom by musiekterapie kan baat vind ten opsigte van veral groot motoriese koördinasie en lompheid, en gehoorsfunksionering deur met behulp van musiek te leer om ritmiese bewegings uit te voer, of deur op maat van die musiek trappies sonder ondersteuning op en af te hardloop.

Die meeste kinders met Downsindroom het dik, geriffelde tonge en gebarste lippe, wat lipkontrolle bemoeilik en benadeel. Hulle het ook diep, skor stemme. Die onvermoë om vokaalklanke te artikeleer word deur die groot, lomp tong veroorsaak. Die sing van liedjies met

klanke soos “boo-boo-boo” bied baie goeie oefening vir die tong en lippe. Verder kan die skor stem verbeter word deur sangoefeninge, al verdwyn die diep, skor klank nooit heeltemal nie (Steyn 1975:63-64). Gunn en Crombie (2000:263) lewer ook kommentaar op die waarde van sang vir die kind met Downsindroom. Volgens hulle kan verskeie strategieë deur sangonderwysers gebruik word om die stem te verbeter en is daar selfs gevind dat ‘n paar persone met Downsindroom kan sing. In die 1980’s het navorsers agtergekom dat kinders met Downsindroom dit verkies om te luister na kinderrympies wat gesing word, eerder as na hul ma’s wat met hulle gesels. Hulle het vasgestel dat hierdie gesonge rympties ‘n belangrike rol kan speel tydens die ontwikkeling van vroeë taal- en kommunikasievaardighede.

Grundlingh (1970:33) beweer dat die kind met Downsindroom ‘n belangstelling ontwikkel in veral die musiekrigting en dat hy/sy baie lief is vir dans en marsjeer. Volgens haar luister hierdie kinders ook graag na musiek en het hulle ‘n verbasende sin vir ritme. ‘n Aanleg vir musiek word ook volgens haar soms waargeneem. Steyn (1975:45;156) beaam Grundlingh se stelling deur aan te voer dat kinders met Downsindroom ‘n besondere gawe besit om baie ritmies en musikaal te wees.

Stratford (1988:151-152) kritiseer egter die stelling soos deur Grundlingh (1970:33) en Steyn (1975:45;156) aangevoer. Volgens hom is mense wat slegs effens bekend is met Downsindroom geneig om te verklaar dat hierdie kinders lief is vir musiek. Fraser en Mitchell was die eerste navorsers om in 1876 te meld dat kinders met Downsindroom ‘n opmerklike sin vir ritme het. Volgens Stratford is hierdie stelling sedertdien so gereeld herhaal dat dit “algemene kennis” geword het. Meer onlangse navorsing deur Stratford en Ching¹² (soos aangevoer in Stratford 1988:152) het egter in 1983 bevind dat daar geen merkbare verskil is tussen die ritmiese vermoëns van kinders met Downsindroom en normale kinders van dieselfde kognitiewe ouderdom nie. Wat hulle wel gevind het, is dat nie een van die groepe ‘n merkbare sin vir ritme het nie. Die enigste verskil wat hulle kon vind, was dat verstandelik gestremde kinders ritmies veel swakker presteer as kinders met Downsindroom, wat volgens hulle moontlik as rede aangevoer kan word vir die wanopvatting wat bestaan rondom die ritmiese vaardighede van

¹² Stratford, B. & Ching, Y. Y. E. 1983. *Rhythm and time in the perception of Down's Syndrome children. American Journal of Mental Deficiencies.* 27, 23.

kinders met Downsindroom. Stratford (1988:152) noem dat kinders met Downsindroom goeie nabootsers is, wat hulle moontlik in staat kan stel om sekere ritmiese patrone aan te leer. Hy voeg egter by dat hierdie vermoë om na te boots soortgelyk is aan die nabootsingsvermoë van normale leerders, en dat die nabootsing by kinders met Downsindroom moontlik net meer opmerklik is omdat die nabootsende gedrag by hierdie kinders langer voorkom as by normale kinders.

3.3 BENADERINGS TOT INTERVENSIEPROGRAMME

Elke benadering tot opvoeding of intervensieprogramme is gebaseer op aannames rakende die aard van die groep of die populasie wat ter sprake is. Hierdie aannames lei dan tot ‘n sekere “teorie” ten opsigte van die bepaalde groep of populasie. In die geval van verstandelike gestremdheid is daar hoofsaaklik twee breë uitgangspunte:

- die verstandelik gestremde persoon is òf basies **anders** as ‘n nie-gestremde persoon,
- òf basies dieselfde as die nie-gestremde persoon, maar ontwikkeling geskied teen ‘n **stadiger** tempo (Morss 1988:242).

‘n Groot probleem met betrekking tot die uitgangspunt dat ‘n gestremde persoon “stadiger” is, is dat daar van die veronderstelling uitgegaan word dat die gang van die individu se ontwikkeling heeltemal vooraf vasgestel is. Die invloed wat leer en ondervinding in hierdie persoon se ontwikkeling kan speel word buite rekening gelaat en opvoeders word onder die indruk geplaas dat hulle vir die kind moet “wag” (Morss 1988:242-243). Vandag weet ons dat hierdie benadering nie meer geldig of verdedigbaar is nie, aangesien dit deur navorsing alom bekend geword het dat die kind se ontwikkeling deur komplekse en veranderende interaksies met sy omgewing bepaal word en ook só beskou behoort te word.

3.3.1 Vroeë intervensie by kinders met Downsindroom

Vroeë intervensieprogramme word beskou as een van die sigbaarste en potensieel belangrikste inisiatiewe ten opsigte van persone wat ontwikkelingsprobleme ondervind. Dit is stewig gegrond in die ontwikkelingsteorie, dit spruit uit logiese denke en het ‘n redelike vlak van politieke en

wetenskaplike aanvaarding wêreldwyd bereik. Wat veral tans na vore tree, is 'n waardering vir die gunstige uitwerking wat vroeë intervensie het – op kognitiewe ontwikkeling sowel as meer komplekse en geïntegreerde ontwikkelingsdomeine soos sosiale bekwaamheid (Eloff 1997:102).

Volgens McCormick en Hickson (1996:55) bestaan daar agt belangrike beginsels vir die verskaffing van dienste aan kinders met gestremdhede:

- Die aanvanklike patrone van leer en gedrag, wat latere ontwikkeling beïnvloed, word gedurende die eerste jare gevestig.
- Navorsing dui op die teenwoordigheid van sekere kritieke periodes, waartydens kinders meer vatbaar is vir leerervarings.
- Intelligensie word nie by geboorte vasgelê nie, maar deur omgewingsinvloede en leer beïnvloed.
- Oorspronklike gestremdhede kan vererger en sekondêre gestremdhede kan ook na vore tree indien die kinders hulle in ongunstige omstandighede bevind.
- 'n Kind se omgewing en vroeë ervarings beïnvloed die mate waartoe hy/sy volle potensiaal bereik.
- Vroeë intervensieprogramme kan tot 'n meerdere mate 'n verskil maak in die ontwikkelingstatus van jong kinders as programme wat eers op laerskool geïmplementeer word.
- Ouers kan deur middel van betrokkenheid by vroeë intervensieprogramme konstruktiewe ouerskappatrone vestig.
- Vroeë intervensie het ook sosio-ekonomiese voordele deurdat moontlike probleme in latere versorging voorkom of beperk kan word.

Die volgende doelwitte van vroeë intervensie met kinders met gestremdhede word volgens McCormick en Hickson (1996:58) nagestreef:

- Om 'n opvoedkundige omgewing daar te stel wat nie die kind penaliseer vir die feit dat hy/sy gestremd is nie. Ervarings moet aan die kind gebied word.

- Om die kind vaardighede te laat leer wat help om te kompenseer vir sy/haar gestremdheid.
- Om alternatiewe weë vir leer daar te stel deur gebruik te maak van spesiale materiale, middele en onderrigtegnieke.
- Om die kind bepaalde ontwikkelingstake te laat leer wat moontlik in die loop van ontwikkeling agterweë kan bly weens die gestremdheid.
- Om die kind bepaalde aanpassingsvaardighede te laat leer wat tot meer onafhanklikheid en bekwaamheid lei sodat die persoon binne die samelewing kan funksioneer, 'n gevoel van selfstandigheid en 'n gunstige selfbeeld kan ontwikkel.

3.3.2 Die groepsbenadering

Gedurende die afgelope dekade het verskeie navorsers verslag gedoen rakende die positiewe uitwerking van onderrig in klein groepe vir kinders met gestremdhede. Suksesvolle demonstrasies is gelewer wat kinders met matige tot ernstige verstandelike gestremdheid, asook leergestremdheid ingesluit het. Verskeie vaardighede is binne groepe aangeleer, insluitend aandag, taal, motoriese nabootsing en sosiale interaksievaardighede (Kamps et al 1994:60).

Toenemende aandag word gegee aan spesifieke onderrigprosesse binne groepsverband wat leer by kinders positief beïnvloed. Onderrigtegnieke wat as belangrik beskou word verskaf (a) voldoende reaksiegeleentheid waardeur die kinders se aandag aktief gehou word, en (b) 'n struktuur waarbinne die inhoud en onderskeie vaardighede direk aangespreek word. Navorsers het byvoorbeeld gevind dat gesamentlike respons, interaksie tussen die kinders, 'n verskeidenheid van materiaal en positiewe versterking in groepsverband prestasie en leer by kinders bevorder (Kamps et al. 1994:61).

Volgens Kalandyk (1996:79-80) is die effek van 'n opvoedingsprogram, in hierdie geval 'n musiekstimuleringsprogram, veel gunstiger wanneer dit in kleiner groepe van tussen vyf en twaalf kinders aangebied word. Sy voer aan dat die optimale getal kinders in 'n groep tussen ses en tien is. Die volgende redes word aangevoer vir die handhawing van 'n kleiner groep tydens die aanbieding van 'n opvoedingsprogram:

1. Dit kom voor asof 'n klein getal kinders binne 'n groep nie net vir elke kind groter fisiese spasie bied nie, maar ook groter sielkundige spasie deurdat sy/haar geleentheid tot selfuitdrukking verhoog word.
2. 'n Klein aantal deelnemers verminder angstigheid by kinders met 'n lae selfbeeld. Dit is moontlik as gevolg van die verminderde samedrom van kinders en geraas in vergelyking met die klasgroottes wat gewoonlik aangetref word.
3. 'n Klein groep kinders maak dit ook vir die onderwyser makliker om sinvolle persoonlike kontak met elke kind te maak, elke kind se gedrag noukeurig dop te hou, meer aandag en hulp aan elke kind te verleen en effektief te reageer op elke kind se behoeftes.
4. Dit wil ook voorkom asof kinders in 'n kleiner groep dit makliker vind om mekaar te leer ken, daar groter samewerking en 'n sterker gevoel van samehorigheid tussen hierdie kinders ontstaan as by groter groepe.

Die musiekstimuleringsprogram wat tydens hierdie studie gebruik is, is aan 'n groep van vier kinders aangebied ten einde positiewe ervarings, die ontwikkelingsmoontlikhede en moontlike negatiewe aspekte wat binne 'n groep kan ontstaan, noukeurig waar te neem en te ondersoek.

3.4 'n MUSIEKSTIMULERINGSPROGRAM VIR KINDERS MET DOWNSINDROOM

Vir die samestelling van 'n musiekstimuleringsprogram vir die kinders met Downsindroom wat vir hierdie studie geïdentifiseer is, is die programme van Riekie van Aswegen en Dorette Vermeulen (1999), "Junior Collage", Vera Gray en Rachel Percival (1962), "Music, Movement, and Mime for Children", Riekie Grobler (1990), "Musiek in die preprimêre skool" en Gertrud Orff (1980), "The Orff music therapy: active furthering of the development of the child" geraadpleeg.¹³

¹³ Hierdie musiekprogramme is gekies omdat hulle spesifiek vir kleuters saamgestel is en uit 'n verskeidenheid van aktiwiteite bestaan wat verskillende aspekte van die kind se kognitiewe, sosiale en motoriese ontwikkeling aanspreek. Die opeenvolging van die verskillende aktiwiteite word deur McLaughlin (1991:72-74) en Coertzen (1994:83-89) ondersteun, aangesien dit volgens hulle konsentrasie behou en verskillende muskale en nie-muskale vaardighede help ontwikkel.

Van die aktiwiteite in hierdie programme is gebruik en sommige daarvan aangepas ten einde te poog om dit vir die kinders betrokke by die musiekstimuleringsprogram moontlik te maak om optimaal by die aktiwiteite baat te vind.

Sekere aktiwiteite is afgelei van aktiwiteite wat in die bogenoemde programme voorkom. Die onderstaande tabel bevat 'n opsomming van die tipe musiekaktiwiteite¹⁴ wat tydens die musiekstimuleringsprogram vir die geïdentifiseerde kinders met Downsindroom gebruik is, asook die doel van elke aktiwiteit. Soos reeds vermeld, sal die struktuur van musiekstimuleringsprogram en die lesse daarin vervat volledig in hoofstuk 4 bespreek word. Elke aktiwiteit sal ook binne die konteks van die afsonderlike lesse aandag geniet.

AKTIWITEIT	DOEL
1. Ritmiese danse op maat van musiek, byvoorbeeld wals en marsjeer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bevorder ritmesin ➤ Koördinasie tussen arms en voete ➤ Bevorder konsentrasie
2. Speletjies, byvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Steek arms in die lug indien polsslag gehoor; vou arms indien geen pols gehoor. ➤ Luister na die musiek: Marsjeer op maat van 'n mars en wals op maat van 'n wals. ➤ Gee Teddiebeer aan op maat van die musiek. ➤ Pas verskillende klanke by verskillende prentjies ➤ Speel “musical chairs” 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifiseer kontras ➤ Bevorder musikale en algemene gehoor en konsentrasie ➤ Luister na en identifiseer ritme ➤ Leer om assosiasies te vorm ➤ Leer om te kompeteer

¹⁴ Die musiekaktiwiteite wat tydens die musiekstimuleringsprogram gebruik is, is ingesluit op grond van hulle eenvoud, wat die aanleer van die aktiwiteite vergemaklik, en hulle potensiaal om dikwels meer as een vaardigheid en/of ontwikkelingsarea aan te spreek – hetsy musikaal of nie-musikaal. Saam spreek die aktiwiteite wat tydens die program ingesluit is, 'n wye verskeidenheid van vaardighede aan wat kognitiewe, sosiale, motoriese en musikale vaardighede insluit. Op hierdie wyse kry die kind die geleentheid om as 'n holistiese wese te leer en te ontwikkel.

3. Leer kort liedjies, byvoorbeeld 'n Franse liedjie van vier frases.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbetering van skor stem ➤ Bevorder konsentrasie ➤ Oefen geheue ➤ Oefen die tong vir verbeterde spraak
4. Speel om die beurt met 'n slaginstrument op maat van die musiek.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leer slaginstrument en sy klank ken ➤ Oefen ritmesin ➤ Bevorder konsentrasie – elkeen speel op verskillende tye wanneer so aangedui.
5. Vertel 'n storie en speel bypassende musiek. Laat kleur daarna 'n prentjie in wat op die storie van toepassing is terwyl die musiek in die agtergrond speel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stimuleer verbeelding en bevorder visueel-ruimtelike intelligensie ➤ Ontwikkel fyn-motoriese vaardigheid
6. Pas verskillende klanke by verskillende prentjies.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bevorder musikale en algemene gehoor ➤ Bevorder aandag en konsentrasie ➤ Stimuleer denke
7. Nabootsing, byvoorbeeld deur verskillende ritmes en ander handeling na te maak.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bevorder musikale en algemene gehoor ➤ Bevorder aandag en konsentrasie ➤ Oefen leervermoë ➤ Oefen ritmesin
8. Speel om die beurt met 'n instrument in elke hand.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leer die verskil tussen links en regs ➤ Bevorder konsentrasie en aandag
9. Laat kinders verskillende aksies uitvoer saam met verskillende soorte musiek.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bevorder groot- en fyn motoriese vaardighede ➤ Bevorder konsentrasie ➤ Bevorder geheue ➤ Bevorder vermoë om assosiasies te vorm
10. Laat woorde ritmies sê terwyl die ritme geklap word.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bevorder ritmesin ➤ Oefen uitspraak
11. Elke kind word geblinddoek en moet wys vanuit watter rigting 'n spesifieke klank kom.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dit bevorder luistervaardighede / musikale en algemene gehoor ➤ Dit oefen konsentrasie en aandag

12. Herhaling van aktiwiteite	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bevorder die vaslegging van sekere begrippe ➤ Monitor enige verbetering wat plaasvind ➤ Bevorder die aanleer van vaardighede
-------------------------------	--

3.5 SAMEVATTING

Die waarde wat musiek, nie net vir normale kinders en volwassenes nie, maar ook vir gestremdes in die algemeen en meer spesifiek kinders met Downsindroom inhou, is intensief in hierdie hoofstuk ondersoek.

Musiek het die vermoë om as opvoedkundige en terapeutiese medium persone van verskillende ouderdomme, intelligensievlakke, ontwikkelingstadia en agtergronde se sielkundige, fisiese en sosiale ontwikkeling te beïnvloed en selfs te bevorder. In hierdie hoofstuk is voldoende bewys gelewer dat musiek 'n kragtige medium is wat deur opvoeders en terapeute ingespan kan word om effektiewe resultate te verkry. Nie net kan daar met behulp van musiek by leerders en kliënte 'n rustiger, meer positiewe gemoed geskep word om hulle sodoende meer vatbaar te maak vir opvoeding of terapie nie, maar kan kognitiewe, motoriese, interpersoonlike en ander vaardighede beïnvloed en ontwikkel word.

Daar is bewys gelewer dat musiek ook vir kinders met Downsindroom voordele inhou.

In die laaste deel van die hoofstuk is die beginsels en doelwitte wat in die verlede nagestreef is tydens die samestelling van intervensieprogramme vir kinders met leergestremdheid bespreek. Met die bespreking van die benadering tot 'n musiekstimuleringsprogram word daar onder andere bevestig dat kleiner groepe kinders se ervarings meer positief en die effek van die aktiwiteite op die kinders groter kan wees as in groter groepe, aangesien die kinders meer persoonlike aandag geniet, hulle minder bedreig voel en die opvoeder beter individuele aandag aan elke kind kan skenk.

Daar is ten slotte 'n kort oorsig gegee oor die tipes aktiwiteite en die doelwitte van elk wat in die musiekstimuleringsprogram vir kinders met Downsindroom ingesluit is. Hierdie aktiwiteite en die kinders se reaksies daarop sal in hoofstuk 4 breedvoerig bespreek word.

HOOFSTUK 4

BENADERING TOT AKTIWITEITE IN MUSIEKSTIMULERINGSPROGRAM, NAVORSINGSONTWERP, BESPREKING VAN MUSIEKSTIMULERINGSSESSIES, DIE EFFEK VAN DIE PROGRAM OP DIE EKSPERIMENTELE GROEP

4.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word daar 'n uiteensetting gebied van die musiekstimuleringsprogram wat met die kinders met Downsindroom ter sake in hierdie studie, onderneem is. Die implisiete doelstelling is om vas te stel tot watter mate die kinders met Downsindroom betrokke by hierdie program baatgevind het.

In die nastrewe van hierdie doelstelling is die resultate van die voortoetsings- en natoetsingsmateriaal met mekaar vergelyk. Daar is ook 'n gevallestudie van elke betrokke kind gedoen om te bepaal of daar ten opsigte van enige verdere aspekte van elke kind as 'n holistiese wese verandering of ontwikkeling plaasgevind het wat moontlik met blootstelling aan musiek verbind kan word.

Hoewel die navorsingsontwerp reeds in vorige hoofstukke bespreek is, sal die navorsingsontwerp weer eens, in konteks met die benadering tot die musiekstimuleringsprogram vir die kinders met Downsindroom bespreek word.

4.2 BENADERING TOT AKTIWITEITE VIR MUSIEKSTIMULERINGSPROGRAM

Die keuse van die musiekaktiwiteite en die manier waarop die aanbieding van die sessies benader is, is grootliks beïnvloed deur die kinders se ouderdom, hulle intellektuele en fisiese vermoëns, emosionele vlak en die vlak van sosiale ontwikkeling, ten einde te verseker dat die kinders by die aktiwiteite aanklank sou vind en die moontlikheid dus verhoog sou word dat hulle ook daarby sal baat vind.

Hierdie eklektiese benadering waartydens aktiwiteite vanuit 'n verskeidenheid van musiekprogramme, soos in paragraaf 3.4 bespreek, geselekteer en in sommige gevalle aangepas is ten einde dit toeganklik te maak vir voorskoolse kinders met Downsindroom, word deur McLaughlin (1991:72-74) bepleit. Hy voer aan dat die meeste onderwysers vanuit ondervinding behoort te weet dat aktiewe deelname aan sang, musikale speletjies, die bespeling van eenvoudige slaginstrumente en beweging op maat van musiek besonder gepaste aktiwiteite is vir kinders wat aan musiek bekendgestel word. Verder bevorder dit ook die ontwikkeling van die voorskoolse kind. 'n Studie wat deur McLaughlin uitgevoer is, het aangetoon dat die verskeidenheid van musiekopvoedkundige metodes suksesvol vir voorskoolse kinders gekombineer kan word. McLaughlin (1991:74) en Coertzen (1994:83-89) voer aan dat wanneer voorskoolse kinders aan die verskillende moontlikhede van musiek bekendgestel word, 'n verskeidenheid van aktiwiteite mekaar voortdurend moet opvolg ten einde die aandag van die groep te behou aangesien voorskoolse kinders se konsentrasiespan nog nie so lank is nie.

Dit is ook moontlik dat 'n verskeidenheid van musikale konsepte en aktiwiteite wat gekombineer word mekaar kan komplementeer en sodoende optimale ontwikkeling by kinders kan bevorder.

4.3 NAVORSINGSONTWERP

Die doel van die bespreking rondom die navorsingsontwerp is om die prosedures wat gevolg is om die studie uit te voer en die metode wat toegepas is om inligting in te win te verduidelik.

4.3.1 Die betrokke groep

Die groep betrokke by die musiekstimuleringsprogram het uit vier kinders, drie meisies en een seun, van sesjarige ouderdom¹⁵ bestaan. Aangesien die geslag nie eweredig verspreid was in die groep nie, is geslagsverskille, wat moontlik kan veroorsaak dat seuns en meisies verskillend kan

¹⁵ Drie van die kinders kom vanuit die sogenaamde blanke bevolking en een vanuit die sogenaamde kleurlinggroep. Die steekproef is egter te klein om veralgemenings te maak en uitsprake te lewer op grond van etniese groepering. Vir die doeleindes van hierdie studie is die **sosiale omgewing** waarin die kinders hulle bevind eerder belangrik. Die navorser is van oortuiging dat etnisiteit nie 'n faktor tydens hierdie studie is nie en dat daar geen sinvolle afleidings gemaak kan word op grond van die veralgemening tussen die etnisiteit en die sosio-ekonomiese agtergrond van die betrokke kinders nie.

reageer ten opsigte van sekere aspekte vervat in die musiekstimuleringsprogram, ondersoek. Daar is gevind dat geslag geen noemenswaardige rol sou speel in die kinders se reaksie op die aktiwiteite van die program nie en dat die uitkoms eerder bepaal sou word deur individuele verskille. Die kinders was ook beide Afrikaans en Engels magtig.

Die kinders se vorige musikale ervarings is as soortgelyk beskou, aangesien hulle in dieselfde kleuterskool en sedert die aanvang van hulle kleuterskoolloopbaan in dieselfde klas ingesluit is. Hulle het reeds blootstelling gehad aan aktiwiteite soos sang, beweging op maat van musiek en die bespeling van slaginstrumente. By ondersoek ten opsigte van die rol wat musiek in hul ouerhuse speel, is gevind dat hulle meestal blootgestel is aan opnames van kinderliedjies en populêre musiek wat aan hulle voorgespeel is.

Die besonderhede van die studie is skriftelik deur die navorser aan die skoolhoof, onderwyser van die betrokke kinders en hulle ouers verduidelik. Skriftelike toestemming is van die Kaapse Onderwysdepartement, skoolhoof, onderwyser en die ouers van die betrokke kinders verkry om die studie uit te voer en die onderskeie metodes vir die insameling van inligting tydens die studie te gebruik.

4.3.2 Navorsingsmetodes

In die keuse ten opsigte van 'n geskikte navorsingsmetode, is besluit op 'n empiriese ondersoek by wyse van 'n literatuurstudie (Huysamen 1995:197-198), aksienavorsing (Mouton 2001:150-152) en 'n kwalitatiewe ondersoek (Mouton 2001:107). Die volgende metodes is gebruik vir die insameling van kwalitatiewe data:

- Vraelyste aan die ouers.
- Vraelyste aan die onderwyser.
- 'n Video-opname van die sessies wat aangebied is.

Vraelyste vir voor- en natoetsing is deur die navorser, in samewerking met haar mede-studieleier (wat reeds 'n tesis na aanleiding van navorsing ten opsigte van kinders met Downsindroom

gelewer het) en studieleier vir die kwalitatiewe ondersoek ontwerp. Die inhoud van die vraelyste vir voor- en natoetsing onderskeidelik, het slegs ten opsigte van 'n paar vroe verskil (verwys na bylae 1 tot 4). Hierdie vraelyste is onderskeidelik deur die ouers van die betrokke kinders en hulle onderwyseres voor en na afloop van die program voltooi.

Die onderwerpe wat in die vraelyste gedek is, is die kind se persoonsbeeld, met ander woorde persoonlikheidseienskappe wat openbaar word, konsentrasievermoë, motoriese vaardighede, spraak, verbeelding, sosiale vaardighede, probleemoplossingsvermoë, reaksie, motivering en blootstelling aan en reaksie op musiek. Die ouers en onderwyser is ook gevra om na afloop van die studie enige addisionele kommentaar of opmerkings op die agterkant van die natoetsingsvraelys aan te bring.

'n Gevallestudie is gedurende die navorsingsperiode ten opsigte van elke kind gedoen. 'n Video-opname is vir hierdie doel gemaak, sodat die kinders se reaksies en moontlike vordering gedurende die navorsingsperiode gemonitor kon word. Die navorser het ook haar eie waarnemingsverslag na elke sessie saamgestel om haarself te kontroleer. Die opstel van die waarnemingsverslag is 'n metode wat in aksienavorsing gebruik word (Huysamen 1995:182-183; Mouton 2001 150-152). Benewens die video-opname en die navorser se eie waarnemingsverslag wat na elke sessie opgedateer is, is daar ook van die proses van triangulasie (Cowan 2000) gebruik gemaak deur 'n onafhanklike waarnemer aan te stel. Die waarnemings van die navorser en die inligting wat vanuit die video-opname verkry is, is met dié van die onafhanklike waarnemer vergelyk ten einde die inligting wat vanuit die navorsing verkry is so volledig, akkuraat en objektief moontlik te interpreteer en weer te gee.

4.4 BESPREKING VAN MUSIEKSTIMULERINGSSESSIES

Daar is een maal per week 'n musiekstimuleringsessie van veertig minute oor 'n periode van ses maande aangebied. Die sessies is aangebied by die kleuterskool en in dieselfde klas waar die kinders skoolgaan. Sodoende sou die omgewing vir hulle bekend wees en dit die minste ontwrigting veroorsaak. Die bekendheid van die omgewing sou ook moontlik 'n gevoel van sekuriteit bevorder. Die kinders se onderwyseres was ook tydens elke sessie teenwoordig.

Daar is gepoog om te diversifiseer tussen verskillende tipes aktiwiteite binne elke sessie ten einde verveling te voorkom, die kinders se aandag te behou en hulle konsentrasie te bevorder deurdat hulle voortdurend sou moes tred hou met die veranderende aktiwiteite binne dieselfde sessie. Daar is verder gepoog om verskillende ontwikkelingsareas, hetsy fisies, sosiaal, emosioneel of intellektueel, binne elke sessie aan te spreek. By sommige van die sessies is daar 'n deurlopende tema gebruik waarrondom aktiwiteite plaasgevind het. Aktiwiteite is met verloop van die program herhaal om vaslegging en verdere ontwikkeling te bevorder. Die kinders se onderwyseres het ook die meeste van die aktiwiteite wat gedurende die sessies aan hulle bekendgestel is, deur die loop van die week gedurende hulle normale klastyd herhaal.

Elke sessie is aangekondig met 'n liedjie. In hierdie liedjie is elk van die kinders in die groep se naam gesing en is hulle individueel welkom geheet. Hierdie aktiwiteit is deurgaans dieselfde gehou ten einde die begin van elke sessie voorspelbaar te maak om gevoel van sekuriteit, bekendheid en samehorigheid te bevorder. Die eindaktiwiteit van elke sessie was telkens baie rustig en het uit strekoefeninge op maat van rustige musiek bestaan, waarna die kinders gevra is om stil op die mat te lê met hulle oë toe.

Die aktiwiteite en hulle doelwitte binne elke sessie word vervolgens bespreek. Die doelwitte van die onderskeie aktiwiteite beskryf nie die ontwikkeling wat by die kinders in die eksperimentele groep plaasgevind het nie, maar stel slegs voor watter vaardighede moontlik met die betrokke aktiwiteite ontwikkel kan word. Die meeste van die aktiwiteite is deur die loop van die program herhaal ten einde hulle langtermyngeheue te toets en sekere vaardighede en begrippe te bevorder en vas te lê. Daar word telkens gemeld wanneer 'n sekere aktiwiteit herhaal word. Indien daar 'n variasie plaasgevind het op 'n aktiwiteit wat herhaal is, word dit kortliks verduidelik. Indien die doelwitte van die aktiwiteit dieselfde bly, word dit nie weer gemeld nie.

4.4.1 Sessie 1

- **Die groetliedjie**

Soos reeds bespreek, het elke sessie begin met 'n liedjie waar die kinders gegroet is. Die woorde van die liedjie was soos volg:

“Goeiemôre, maatjies. Waar is (byvoorbeeld) Sannie?”

Soos die kinders by die navorser aangesluit het, is hulle aangemoedig om saam te sing en na die volgende maatjie te soek.

- **Dans op maat van musiek**

Daar is aan die kinders gedemonstreer hoe om te marsjeer op die maat van 'n mars. Die navorser het hardop getel terwyl daar gedans is. Daarna is daar aan hulle gedemonstreer hoe om te wals op die maat van 'n wals. Daar is weer eens hardop getel terwyl hulle op maat van die musiek gedans het. Verskillende wysies is uiteindelik gespeel wat tussen wals- en marsmusiek gevarieer het. Die kinders is gevra om die tipe dansmusiek te identifiseer deur óf te marsjeer, óf te wals wanneer die musiek speel.

Doel van die aktiwiteit:

- Die bevordering van hulle sin vir ritme.
- Soepelheid van beweging, met ander woorde die ontwikkeling van hulle groot motoriese vaardighede.
- Die bevordering van konsentrasie, deurdat hulle na die musiek luister en die regte bewegings op maat van die musiek uitvoer.
- Sosiale interaksie, deurdat die kinders op maat van die wals met mekaar wals.

- **“Teddy bear we pass you on”**

'n Eenvoudige liedjie is oor 'n beertjie gesing terwyl die kinders in 'n kring gesit het en 'n beertjie op maat van die musiek vir mekaar aangegee het. Die woorde van die liedjie is soos volg:

“Teddy bear we pass you on, (x3)

Who’s got the teddy bear?”

Sodra die musiek stop, moes die kind wat die beertjie in sy of haar hand gehad het, langs die kring gaan sit en vir die res van die speletjie ‘n slaginstrument op maat van die liedjie speel. Hierdie aktiwiteit is herhaal totdat almal ‘n instrument in die hand gehad het. Die liedjie is vir ‘n laaste keer herhaal terwyl al die kinders met hulle slaginstrumente op maat van die musiek gespeel het.

Doel van die aktiwiteit:

- Die bevordering van hulle sin vir ritme.
- Die bevordering van konsentrasie deur ‘n nuwe liedjie aan te leer en twee aktiwiteite gelyk te doen (sang en die aangee van die beertjie, of sang en die speel van ‘n slaginstrument op maat van die musiek).
- Die stemme en spraak word ontwikkel.
- Bevorder sosiale interaksie.

- **Raak rustig en rek uit soos katte**

Die kinders is gevra om hulle te verbeel dat hulle moeë katte is. Hulle moes hulself op maat van rustige musiek uitrek, op die mat gaan lê en hulle oë toemaak. Hulle moes in hierdie slaapposisie bly totdat die navorser hulle een-vir-een aanraak en uit die klaskamer lei.

Doel van die aktiwiteit:

- Die sessie word rustig afgesluit.
- Die verbeelding word aangespreek.
- Konsentrasie word aangespreek, deurdad die kinders daarop moet let om stil te lê met hulle oë toe, en dan reageer wanneer hulle aangeraak word.

4.4.2 Sessie 2

- **Die groetliedjie (herhaling)**

- **Ritmiese oefening**

Die kinders is vooraf opdrag gegee om 'n spesifieke beweging op die maat van musiek uit te voer. Sodra die musiek stop, moes hulle dadelik 'n ander aksie uitvoer wat ook vooraf gespesifiseer is. Hierdie aktiwiteit is 'n paar maal herhaal, elke keer met ander aksies, byvoorbeeld: “Hop soos hasies op maat van die musiek. Sodra die musiek stop, moet jy so gou as moontlik na 'n stoel hardloop”, of “Vlieg soos 'n skoenlapper. Sodra die musiek stop, moet jy so gou as moontlik plat op die vloer lê”.

Doel van die aktiwiteit:

- Die bevordering van korttermyngeheue, deurdat daar onthou moet word om 'n sekere aksie op maat van die musiek uit te voer en moet onthou om 'n tweede aksie uit te voer wanneer die musiek stop.
- Die bevordering van ritmesin.
- Die bevordering van groot motoriese vaardigheid.

- **Gehoorspeletjie**

Al die kinders is gevra om hulle oë toe te maak en te luister na die klanke van 'n simbaal en 'n driehoekie onderskeidelik. Hulle is gevra om hulle hand op te steek sodra hulle die klank glad nie meer kon hoor nie.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen konsentrasie.
- Oefen musikale en algemene gehoor.

- **Dinamiese verskille**

Die kinders is gevra om te luister na die ritmiese klank van 'n simbaal. Hulle is vooraf die opdrag gegee om hulle voete hard te stamp om die maat van die simbaal indien die klank hard is, en sag op hulle tone te loop wanneer die simbaal liggies geslaan word.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen konsentrasie.
- Ontwikkel musikale gehoor en 'n sin vir dinamiese verskille.
- Oefen ritmiese vermoë.

- **Die vingerliedjie**

Die woorde van die liedjie wat hulle leer sing het, is soos volg:

“Duimpie, Duimpie, waar is jy?

Hier is ek, hier is ek,

Hoe gaan dit met jou?”

Die naam “Duimpie” is elke keer vervang met die naam van een van die ander vingers, byvoorbeeld “Voorman” (wysvinger), “Langman” (middelvinger), “Ringman” (ringvinger) en “Pinkie”. Elke keer wanneer daar na die spesifieke vinger in die liedjie verwys is, moes hulle na die gepaste vinger aan hulle hande wys.

Doel van die aktiwiteit:

- Die sang help om die stem en spraak te ontwikkel.
- Konsentrasie word bevorder deurdat daar op die liedjie en die aksies gekonsentreer moet word.
- Fyn motoriese vaardigheid word aangespreek.

- **Ritmiese oefening**

Ritmiese musiek is gespeel en die kinders is gevra om met klokkies op maat van die musiek te speel.

Doel van die aktiwiteit:

- Die ontwikkeling van 'n sin vir ritme.

- **Raak rustig en rek uit soos katte (herhaling)**

4.4.3 Sessie 3

- **Die groetliedjie (herhaling)**

- **‘n Verbeeldingsvlug**

Met hierdie sessie is gepoog om die kinders se fyn motoriese vaardighede, en visueel-ruimtelike intelligensie te ontwikkel. Daar is aan hulle ‘n feëverhaal vertel wat gebaseer is op ‘n kombinasie van die Suikerfeë uit Tchaikovsky se ballet, “Die Neutkraker” en die Trolkoning uit “The Peer Gynt Suite” van Grieg. Die verhaal het gehandel oor die Suikerfeë wat deur die Trolkoning gevange geneem is, maar uiteindelik deur feëttjies gered is. Om die regte atmosfeer te skep en die kinders se verbeelding verder aan te wakker, is die musiek van die Suikerfeë en van die Trolkoning in die agtergrond gespeel. Daar is ook ‘n feëlied aan hulle gespeel.

Na die verhaal is die kinders gevra om ‘n prent van die Suikerfeë in te kleur, terwyl die musiek soos hierbo genoem in die agtergrond gespeel is om dieselfde atmosfeer te behou. Aangesien hulle fyn motoriese vaardighede nie goed ontwikkel is nie, het die inkleursessie tot aan die einde van die klas geduur.

- **Raak rustig en rek uit soos katte (herhaling)**

4.4.4 Sessie 4

- **Die groetliedjie (herhaling)**

- **“Teddy bear we pass you on” (herhaling)**

- **Die paddaliedjie**

Die kinders het die volgende eenvoudige liedjie aangeleer:

“Four frogs (x2)

Dance the hopalong,

One jumps into the water. Splash!”

“Three frogs (x2)

Dance the hopalong,
One jumps into the water. Splash”

Die liedjie is herhaal totdat daar geen paddas oorgebly het om in die water te spring nie. Wanneer die getal paddas aan die begin van elke strofe gesing is, moes die kinders met hulle vingers die getal wys. Elke keer wanneer die woord “splash!” uitgeroep is, het die kinders soos paddas gespring. Hulle is vooraf aangesê om hulle te verbeel hoe hulle in die water spring.

Doel van die aktiwiteit:

- Ontwikkeling van die stem en spraak deur middel van sang.
- Die kinders leer tel.
- Groot motoriese vaardigheid word ontwikkel deur ‘n padda se sprong na te maak.
- Fyn motoriese vaardigheid word ontwikkel deur met hulle vingers die getal paddas aan te dui.
- Konsentrasie word aangespreek.
- Hulle verbeelding word aangespreek deurdat hulle soos paddas spring en hulle verbeel dat hulle in die water spring.

- **Wat hoor jy?**

Verskillende dieregeluide is aan die kinders gespeel en deur die navorser geïdentifiseer. Die dieregeluide is daarna herhaal en die kinders is gevra om die dier wat die geluid maak te identifiseer deur na die bypassende prentjie van die dier te wys.

Doel van die aktiwiteit:

- Ontwikkel algemene gehoor.
- Ontwikkel konsentrasie.
- Ontwikkel korttermyngeheue (van die kinders het nie die dieregeluide herken toe dit die eerste keer aan hulle voorgespeel is nie).

- **Skottelskaters**

‘n Liedjie is gesing wat telkens ‘n ander opdrag gee. Die kinders moes luister en die opdrag ritmies, op maat van die musiek uitvoer. Die volgende is ‘n voorbeeld van die opdragte wat gesing is:

“Slaan op die stokkies dat die wêreld kan hoor,
die wysie is so vrolik en die pols klink so...” (slaan ritmies op die ritmestokkies saam met die musiek).

Doel van die aktiwiteit:

- Bevorder konsentrasie.
- Oefen luistervaardigheid.
- Bevorder ‘n sin vir ritme.

- **Speel in ‘n orkes**

Elke kind het ‘n instrument gekry. Hulle is gevra om op maat van musiek te speel. Daar is aan hulle verduidelik dat almal nie altyd gelyktydig sou speel nie, maar dat hulle die “orkesleier” moes dop hou, aangesien sy sou wys wanneer daar gespeel moet word en wanneer iemand sou moes stop.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen ritmesin.
- Ontwikkel aandag en konsentrasie.

- **Raak rustig en rek uit soos katte (herhaling)**

4.4.5 Sessie 5

Hierdie sessie het ‘n deurlopende tema gehad wat gehandel het oor klokke.

- **Die groetliedjie (herhaling)**

- **“The Bells”**

Die kinders het die volgende liedjie aangeleer:

“All the bells are clearly ringing, ding, dong, ding.
While the bells are clearly ringing, let us sing.”

Hulle het ook later met klokkies op maat van die liedjie gespeel terwyl die woorde gesing is.

Doel van die aktiwiteit:

- Ontwikkel stem en spraak deur middel van sang.
- Ontwikkel konsentrasie met die aanleer van ‘n nuwe liedjie en deurdat die kinders ritmies moes speel terwyl die liedjie gesing word.
- Ontwikkel ‘n sin vir ritme.

- **Die klokkespel**

Elke kind het ‘n stel klokkies gekry en is gevra om op maat van Bizet se “Carillon”, die Franse woord vir klokkespel, te speel. Hulle moes die “orkesleier” weer eens dop hou om te sien wanneer daar gespeel en wanneer spel gestaak moes word.

Doel van die aktiwiteit:

- Konsentrasie word geoefen.
- Hulle sin vir ritme word aangespreek.
- Sosiale interaksie word bevorder deurdat hulle saam in ‘n groep speel en ook aangemoedig word om na mekaar te luister, aangesien almal nie gelyktydig speel nie.

- **Wat hoor jy?**

Die klanke van verskillende soorte klokke is gespeel en die kinders is gevra om die onderskeie klokke te identifiseer deur na die regte prentjie te wys. Die klanke van die verskillende klokke is eers en maal saam met hulle deurgegaan en daarna is hulle gevra om die klokke self te herken.

Doel van die aktiwiteit:

- Die ontwikkeling van konsentrasie.
- Die bevordering van korttermyngeheue.
- Oefen musikale en algemene gehoor.

- **Speel ritmies met die klokkies**

Die kinders stap ritmies op maat van musiek agter die navorsers aan terwyl elkeen 'n stel klokkies ritmies skud.

Doel van die aktiwiteit:

- Ontwikkel 'n sin vir ritme.
- Ontwikkel konsentrasie deurdat hulle twee aksies gelyk moet doen.

- **Raak rustig en rek uit soos katte (herhaling)**

4.4.6 Sessie 6

- **Die groetliedjie (herhaling)**
- **Die paddaliedjie (herhaling)**
- **Skottelskaters (herhaling)**
- **“The Bells”**

Die kinders het die liedjie in sessie 5 aangeleer. Hulle is egter tydens hierdie sessie gevra om met klokkies saam te speel terwyl hulle die liedjie sing, sodat hulle ook moes konsentreer om twee aksies gelyk uit te voer.

- **Nabootsing met klokkies**

Daar is aan elk van die kinders 'n slaginstrument gegee. Elke kind is om die beurt gevra om 'n kort ritmepatroon met die slaginstrument na te boots.

Doel van die aktiwiteit:

- Ontwikkeling van aandag en konsentrasie.

- Ontwikkeling van hulle sin vir ritme.
- Gee aandag aan fyn motoriese vaardigheid.

- **Speel in 'n orkes (herhaling)**
- **Wat hoor jy?**

Die kinders is weer eens gevra om die klanke van verskillende klokke te identifiseer ten einde hulle korttermyngeheue en konsentrasie te toets.

- **Die paddaliedjie (herhaling)**

Hierdie aktiwiteit is nie beplan vir die betrokke sessie nie, maar deur die kinders geïnisieer deurdat hulle die liedjie spontaan begin sing het, met die gepaste aksies.

- **Raak rustig en rek uit soos katte (herhaling)**

4.4.7 Sessie 7

- **Die groetliedjie (herhaling)**
- **Dans op maat van musiek (herhaling)**

Daar is tydens hierdie oefening vir die kinders 'n prentjie gewys van 'n soldaat en gedemonstreer hoe hy marsjeer. Daarna is daar vir hulle 'n prentjie gewys van 'n paar wat dans en 'n eenvoudige wals is aan hulle gedemonstreer. Die rede hiervoor is om hulle te help om assosiasies te vorm tussen die twee verskillende danstipes en deur wie dit tipies uitgevoer sou word, ten einde hulle te help om beter onderskeid tussen die twee danse te tref.

Daar is uiteindelik verskillende kort stukkies musiek gespeel wat óf 'n wals, óf 'n mars sou wees. Die kinders is gevra om daarna te luister en die musiek te identifiseer deur die gepaste dans op maat van die musiek uit te voer.

Doel van die aktiwiteit:

- Bevorder konsentrasie.
- Oefen korttermyngeheue.

➤ Ontwikkel 'n sin vir ritme.

- **Die trein**

Daar is 'n paar variasies op hierdie tema gedoen. 'n Prent van 'n trein is aan die kinders gewys en 'n eenvoudige storie is aan hulle vertel van 'n trein wat teen 'n bult op gesukkel het en al hoe stadiger gery het. Toe hy bo kom, het hy sonder moeite al hoe vinniger teen die bult afgery tot aan die onderpunt.

Hierna het hulle die volgende eenvoudige liedjie in Engels en Afrikaans geleer:

“Die wiele van die trein rol

klik, klik, klik, (x3)

die wiele van die trein rol klik, klik, klik,

al langs die spoorlyn.”

Daar is aan hulle uitgewys dat wanneer die trein teen die bult opry, hy baie swaar kry en al hoe stadiger ry; daarom speel die musiek al hoe stadiger. Wanneer die trein weer teen die bult afry, ry hy al hoe makliker en vinniger; daarom sal die musiek al hoe vinniger speel. Daar is uiteindelik aan hulle musiekgrepe gespeel wat óf geleidelik vinniger óf geleidelik stadiger gespeel het en die kinders is gevra om uit te wys of die trein in elke geval teen die bult op- of afry.

Laastens het die kinders 'n trein gevorm en op maat van die liedjie soos hierbo genoem, deur die klas geloop. As die liedjie vinniger gesing is, het die “trein” vinniger geloop en as die liedjie stadiger gesing is, het die “trein” stadiger geloop.

Doel van die aktiwiteit:

- Hulle verbeelding word ontwikkel.
- Hulle sin vir ritme word aangespreek.
- Die konsep van tempo (vinnig vs stadig) word geoefen.
- Hulle stemme en spraak word met die liedjie ontwikkel.

- Hulle korttermyngeheue is geoefen deurdat hulle moes onthou dat die trein stadiger teen die bult opry en vinniger teen die bult afry.
- Hulle konsentrasie word geoefen.

4.4.8 Sessie 8

- **Die groetliedjie (herhaling)**
- **Ritmiese oefening (herhaling)**

Elke kind is individueel gevra om met ritmestokkies op maat van die musiek te speel. Wanneer die navorser sê “stop”, moes spel onmiddellik gestaak word.

Doel van die aktiwiteit:

- Bevorder ‘n sin vir ritme.
- Ontwikkel konsentrasie en ‘n vermoë om aandag te gee.

- **Identifiseer kontras in klank (timbre)**

Daar is aan die kinders ‘n prent van ‘n skoenlapper gewys en hulle is gevra om soos skoenlappers te vlieg. Daarna is daar aan hulle ‘n prent van ‘n padda gewys en hulle is gevra om soos paddas te spring. Daar is aan hulle verduidelik en gedemonstreer dat die skoenlapper vlieg wanneer daar met die klokkies gespeel word en dat die padda spring wanneer daar op die ritmestokkies gespeel word. Hulle is daarna gevra om soos skoenlappers te vlieg wanneer die klokkies speel en om soos paddas te spring wanneer daar op die ritmestokkies gespeel word.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen korttermyngeheue.
- Oefen die kinders se vermoë om assosiasies te maak.
- Ontwikkel groot motoriese vaardighede.
- Oefen die herkenning van timbre.
- Oefen musikale gehoor.

- **Die treinliedjie (herhaling)**

Die kinders het die liedjie gesing en is daarna weer gevra om te identifiseer of die trein vinniger ry (wanneer die musiek versnel), en of die trein stadiger ry (wanneer die musiek stadiger speel).

Die kinders het weer 'n trein gevorm en deur die klaskamer beweeg terwyl die liedjie gesing is.

- **Raak rustig, lê plat op die vloer en strek**

Die kinders is gevra om plat op die vloer te lê terwyl rustige musiek speel. Hulle is gevra om eers die een arm so ver as moontlik te strek en dan die ander arm. Daarna is dieselfde met die bene herhaal. Hulle is gevra om stil te lê met hulle oë toe totdat daar aan hulle geraak word, waarna hulle saggies kon opstaan en die klaskamer kon verlaat.

4.4.9 Sessie 9

- **Die groetliedjie (herhaling)**

- **Dinamiese verskille (herhaling, maar met ander assosiasies)**

Daar is aan die kinders gedemonstreer hoe hulle al hoe groter moes groei en hulself so groot as moontlik moes maak wanneer die musiek hard speel. Wanneer die musiek sag speel, is daar aan hulle gewys hoe hulle hulself in 'n klein bondeltjie moes opkrul. Daarna het harde en sagte musiek mekaar afgewissel en is aan hulle gevra om dienooreenkomstig te reageer.

Doel van die aktiwiteit:

- Hulle sin vir kontras of dinamiese verskille word ontwikkel.
- Hulle korttermyngeheue word geoefen.
- Hulle leer om assosiasies te maak.
- Konsentrasie en aandag word geoefen.
- Algemene en musikale gehoor word geoefen.

- **Wat hoor jy?**

Die kinders is gevra om na die klanke van verskeie instrumente te luister. Sodra die klank stop, moes hulle hul een hand in die lug steek.

Doel van die aktiwiteit:

- Ontwikkel konsentrasie en aandag.
- Ontwikkel musikale en algemene gehoor.
- Ontwikkel korttermyngeheue.

- **“Baa baa Black Sheep”**

Die kinders ken hierdie liedjie. Die liedjie is eers deurgesing; daarna is die kinders gevra om met ritmestokkies op maat van die liedjie te speel terwyl hulle dit sing.

Doel van die aktiwiteit:

- Hulle langtermyngeheue is getoets.
- Konsentrasie en aandag word aangespreek.
- Hulle sin vir ritme is geoefen.
- Hulle vermoë om twee aksies gelyk uit te voer is geoefen.

- **Die vingerliedjie (herhaling)**

- **Uitkenning van timbre**

‘n Prent van ‘n olifant is aan die kinders gewys en hulle gevra om soos ‘n olifant te loop. Daarna is daar ‘n prent van ‘n feë aan hulle gewys (dieselfde feë wat hulle in sessie 3 ingekleur het) en hulle is gevra om soos feëtjies te vlieg.

Die kinders is uiteindelik gevra om soos olifante te loop wanneer daar op die tamboeryn geslaan is, en om soos feëtjies te vlieg wanneer daar op die driehoekie gespeel is.

Doel van die aktiwiteit:

- Hulle vermoë om timbre te identifiseer is aangespreek.
- Hulle korttermyngeheue is geoefen.

- Hulle konsentrasie en aandag is aangespreek.
- Hulle leer om assosiasies te maak.
- Hulle musikale gehoor is ge oefen.

- **Speel in 'n orkes (herhaling)**
- **Marsjeer op maat van die musiek**

Daar is weer eens aan die kinders gewys hoe om te marsjeer. Die musiek is eers aan hulle gespeel en daarna is hulle gevra om deur die klaskamer te marsjeer.

Doel van die aktiwiteit:

- Hulle sin vir ritme is ge oefen.
- Die koördinasie tussen arms en bene en hulle groot motoriese vaardigheid is aangespreek.
- Hulle konsentrasie is ontwikkel.

- **Raak rustig, lê plat op die vloer en strek (herhaling)**

4.4.10 Sessie 10

- **Die groetliedjie**
- **Ritme- en spraakoefening**

Twee tamboeryne is deur twee assistente (die onderwyseres en die waarnemer) vasgehou om 'n "deur" te vorm – die twee persone het teenoor mekaar gestaan, elkeen met die hand wat die tamboeryn vashou, vorentoe uitgestrek. Die tamboeryne het 'n swaaideur voorgestel. Die navorsers het aan die kinders gedemonstreer hoe om die ritme van "o-pen deur!" hard teen die tamboeryn te slaan, terwyl die woorde gesê is. Indien dit reg doen is, het die "deur" oopgegaan en kon hulle deurstep.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen spraak met behulp van ritme.
- Oefen ritmesin.

➤ Ervaar die effek van hulle aksies – die deur gaan oop en hulle kan deurstep.

- **Die paddaliedjie (herhaling)**
- **Gehooroefening: waar kom die klank vandaan?**

Elke kind is om die beurt geblinddoek en gevra om te wys waar die klank van klokkies vandaan kom wat deur 'n maatjie op 'n sekere plek in die klaskamer gespeel is. Die aktiwiteit is eers voor die tyd gedemonstreer ten einde vir die kinders 'n begrip te gee van wat van hulle verwag word.

Doel van die aktiwiteit:

➤ Oefen die kinders se musikale en algemene gehoor.

- **Ritmiese opdrag**

Twee van die kinders het elk 'n stel klokkies gekry en die ander twee elk 'n tamboeryn. Hulle is gevra om die navorser dop te hou terwyl musiek aan hulle gespeel is. Wanneer die navorser die stel klokkies ritmies op maat van die musiek geskud het, moes die kinders wat die klokkies vashou die navorser naboots deur ook ritmies op maat van die musiek te speel. Wanneer die tamboeryn ritmies op maat van die musiek geskud is, moes die kinders met die klokkies ophou speel en diegene met die tamboeryne die navorser naboots deur ritmies op maat van die musiek te speel.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen hulle vermoë om timbre uit te ken.
- Oefen ritmesin.
- Oefen aandag en konsentrasie.
- Oefen die korttermyngeheue deurdat die twee opdragte (speel wanneer jou instrument gewys word, en hou op met speel sodra 'n ander instrument omhoog gehou word) onthou moet word.

- **“Musical chairs”**

Stoele is in ‘n kring gepak en wanneer die musiek gespeel het, moes die kinders om die stoele hardloop. Wanneer die musiek opgehou het met speel, moes elkeen so gou moontlik op ‘n stoel gaan sit. Die kind wat nie ‘n stoel gekry het nie, moes langs die kring gaan staan en ‘n slaginstrument op maat van die musiek speel wanneer die musiek gespeel word. Daar moes seker gemaak word dat daar nie gapings tussen die stoele is nie, want, getrou aan hulle pogings om take met die minste moeite af te handel, wou die kinders kortpad tussen die stoele deur kies indien daar ‘n gaping ontstaan het.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen konsentrasie.
- Oefen ritmesin wanneer die kinders nie meer betrokke is by die spel nie.
- Sosiale interaksie word bevorder.

- **“Baa baa Black Sheep” (herhaling)**

Die kinders is gevra om die liedjie te sing terwyl hulle op maat daarvan hande klap.

Doel van die aktiwiteit:

- Die kinders se stemme en spraak is geoefen.
- Ritmesin is geoefen.
- Hulle moes konsentreer om twee aksies gelyktydig uit te voer.

- **Raak rustig, lê plat op die vloer en strek (herhaling)**

4.4.11 Sessie 11

- **Die groetliedjie (herhaling)**
- **Ritme- en spraakoefening (herhaling van die oefening in die vorige sessie)**
- **Die Paddaliedjie (herhaling)**

Hierdie aktiwiteit was nie beplan nie. Een van die kinders het egter onthou dat hierdie liedjie met die vorige sessie net na die ritme- en spraakoefening gesing is. Direk na die oefening het

sy dus “splash!” uitgeroep en soos ‘n padda gespring. Daarna het die kinders gesê dat hulle die liedjie wou sing.

- **Wat hoor jy? (Assosiasie: die hasie hardloop vinnig en die slak seil stadig)**

Daar is ‘n prent van ‘n hasie en ‘n prent van ‘n slak aan die kinders gewys. Daar is aan hulle verduidelik dat die hasie altyd haastig is en vinnig hardloop, en met ‘n slaginstrument gedemonstreer hoe dit klink as die hasie vinnig hardloop. Die slak is as altyd stadig beskryf en daar is met ‘n stadige ritme op die slaginstrument gedemonstreer hoe dit klink as die slak stadig sou voortseil. Die kinders moes na aanleiding van die spel op die slaginstrument (vinnig of stadig) identifiseer of dit die hasie was wat hardloop en of dit die stadige slak was.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen konsentrasie.
- Oefen begrip ten opsigte van verskille in tempo
- Oefen die vermoë om assosiasies te maak.

- **“Wielie Walie” met aksies**

Die kinders het die liedjie reeds geken, aangesien hulle dit by hulle onderwyseres geleer het. Die kinders is met hierdie aktiwiteit gevra om die navorser na te boots en sekere aksies op maat van die liedjie uit te voer terwyl dit gesing is.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen groot motoriese vaardigheid.
- Ontwikkel hulle vermoë om na te boots.
- Oefen hulle aandag en konsentrasie.

- **Gehooroefening: waar kom die klank vandaan? (Herhaling van die aktiwiteit in sessie 10)**

- **Ritmiese spraak**

Hierdie oefening is soortgelyk aan die ritme- en spraakoefening, maar by hierdie sessie gevoeg om die kinders se ritmiese spraak verder te oefen. Die navorser het vermoed dat

hierdie oefening moontlik minder intimiderend kon wees en dat die kinders dit makliker sou kon uitvoer.

Elke kind het 'n slaginstrument gekry. Die kinders is om die beurt gevra om ritmies saam te speel terwyl hulle sê: “My naam is (byvoorbeeld) Piet.”

Doel van die oefening:

- Oefen ritmesin.
 - Oefen hulle vermoë om twee aksies gelyk uit te voer.
 - Oefen konsentrasie.
 - Oefen spraak.
- **Speel in 'n orkes (herhaling)**
 - **Raak rustig, lê plat op die vloer en strek (herhaling)**

4.4.12 Sessie 12

- **Die groetliedjie (herhaling)**
- **Gehooroefening: waar kom die klank vandaan? (herhaling)**
- **Watter instrumente hoor jy?**

Die volgende slaginstrumente is op die mat uitgepak: klokkies, ritmestokkies, 'n driehoekie, 'n ratel en 'n tamboeryn. Die instrumente en hulle name is vooraf met die kinders deurgegaan. Daarna is elke kind gevra om sy/haar rug na die instrumente te draai, te luister watter instrument gespeel is en die instrument se naam hardop te sê.

Doel van die aktiwiteit:

- Assosiasie tussen die klank en die instrument is geoefen.
- Oefen musikale gehoor.
- Oefen konsentrasie.
- Moedig spraak aan.

- **“Teddy bear we pass you on” (herhaling)**

- **Maak die ritme na**

Elke kind het ‘n stel ritmestokkies gekry. Daar is aan elke kind ‘n kort, eenvoudige ritmepatroon voorgespeel, waarna hy/sy dit moes herhaal.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen musikale gehoor.
- Oefen ritmesin.
- Oefen konsentrasie en aandag.
- Oefen korttermyngeheue.

- **Raak rustig, lê plat op die vloer en strek (herhaling)**

4.4.13 Sessie 13

- **Die groetliedjie (herhaling)**
- **Ritme- en spraakoefening (herhaling)**
- **“Wielie Walie” met aksies (herhaling)**
- **Maak die ritme na (herhaling)**
- **Die paddaliedjie (herhaling)**
- **Gehooroefening: waar kom die klank vandaan? (herhaling)**
- **Luistervaardigheid**

Die kinders is gevra om hande te klap op maat van musiek. Sodra die musiek stop, moes hulle telkens ‘n ander opdrag uitvoer, byvoorbeeld,

- die kind wat eerste na die hoek van die klaskamer kon hardloop, het ‘n prys gekry, en
- hulle moes gekyk wie eerste met die hande op die kop kon staan.

Die opdrag is telkens gegee voordat die musiek begin speel het.

Doel van die aktiwiteit:

- Oefen korttermyngeheue.

- Oefen konsentrasie.
- Oefen ritmesin.

- **Speel in 'n orkes (herhaling)**

4.4.14 Sessie 14

- **Die groetliedjie (herhaling)**
- **Ritme- en spraakoefening (herhaling)**
- **Luister en marsjeer / wals op maat van die musiek (herhaling)**
- **Watter instrument hoor jy? (herhaling)**
- **Die treinliedjie, met aksies (herhaling)**
- **Luistervaardigheid (herhaling van die aktiwiteit in sessie 13)**
- **Speel in 'n orkes (herhaling)**

4.5 BESPREKING VAN DIE EFFEK VAN DIE PROGRAM OP DIE INDIVIDUE MET DOWNSINDROOM

4.5.1 Nina¹⁶

4.5.1.1 Agtergrond

Nina is die oudste van drie kinders en ten tye van die musiekstimuleringsprogram was sy ses en 'n half jaar oud. Op drie maande het sy 'n probleem ontwikkel met melk wat na haar longe versprei het tydens voeding en is sy gehospitaliseer. Die probleem is suksesvol opgelos. As baba het sy geen suig- of slukprobleme gehad nie. Sy het wel van die begin af lae spiertonus geopenbaar. Sy was 'n soet baba wat baie geslaap het. Hoewel sy reeds 'n paar keer mangelontsteking gehad het en gereeld aan sinusitis lei, het sy nog nie middelloorontsteking gehad nie. Haar ma bestempel haar algemene gehoor as goed. Volgens haar ma is Nina se

¹⁶ Skuilname is gebruik om die identiteit van die kinders te beskerm.

toiletbeheer goed. Wanneer sy bedags verdiep raak in ‘n speletjie, kom sy soms te laat agter dat sy wel die toilet moes besoek. Snags ondervind sy egter geen probleme met toiletbeheer nie.

Volgens haar ma vaar Nina besonder goed met alledaagse take by die huis soos die was en afdroog van skottelgoed. Sy boots graag na en voer opdragte sonder probleme uit. Sy is baie hulpvaardig in die huis en trek haarself aan. Sy hou daarvan om te “skryf” en in te kleur en speel graag met haar pop. Nina is baie lief vir haar ouma se hond en vergeet van tyd wanneer sy met die hond speel. Sy hou ook van speelgoed wat die een of ander geluid maak. Haar ma beskryf haar groot motoriese bewegings, soos huppel en dans as effens lomp.

4.5.1.2 Resultate van die voortoetsing

Die resultate van die voortoetsing is verkry vanuit ‘n vraelyste (verwys na bylae 1 en 2) wat deur Nina se ma en onderwyseres onderskeidelik ingevul is.

- **Persoonsbeeld**

Volgens haar ma en onderwyseres het sy ‘n gesonde selfbeeld, aangesien sy gelukkig voorkom en daarvan hou om mooi aan te trek en na haarself om te sien. Mededeelsaamheid, ‘n sterk persoonlikheid en haar liefde vir musiek en dans word as haar sterk eienskappe beskou. Volgens haar ma is sy ook baie besorgd oor en beskermend teenoor haar familie – moontlik omdat haar ouers geskei is en sy die oorblywende familieledes nie ook wil verloor nie. Sy gee graag aandag aan dié aspekte waarin sy sterk vertoon. Sy sing byvoorbeeld graag terwyl sy take verrig en sê graag vir maats wat hulle moet doen en hoé hulle dit moet doen. Nina voltooi gewoonlik take wat haar opgelê word – dikwels met aanmoediging. Wanneer sy byvoorbeeld nie ‘n taak wil voltooi nie en iemand anders word gevra om dit namens haar te voltooi, reageer sy vinnig om die taak uiteindelik self te voltooi.

Die volgende kenmerke is deur Nina se ma geïdentifiseer:

- Nina praat soms in haar slaap,
- sy skrik maklik,

- byt haar naels,
- kry soms woedebuie en
- slaap met die lig aan, aangesien sy bang is vir die donker.

Volgens haar ma en onderwyseres is Nina ook

- soms humeurig en opstandig,
- selfstandig,
- gehoorsaam en oor die algemeen maklik hanteerbaar,
- soms 'n dagdromer,
- baasspelerig,
- woelig,
- entoesiasties,
- 'n leier,
- liefdevol,
- opgewek,
- spontaan, en
- hulpvaardig.

Nina het die vermoë om goed tussen fantasie en die werklikheid te onderskei.

• **Konsentrasie**

Volgens haar onderwyseres is Nina in staat om vir ongeveer twintig minute lank konsentreer, maar haar aandag word maklik afgelei. Haar ma voeg by dat die enigste aktiwiteit waarby sy wel haar konsentrasie kan hou ten spyte van gebeure rondom haar, is die televisie, maar dat Nina se blootstelling aan die televisie beperk word.

Sy gee graag aandag aan die bou van legkaarte en verf, en by die huis help sy graag in die tuin en die kombuis. Dit is egter moeilik om haar aandag te hou by take wat sy as te moeilik beskou of vervelig vind.

Volgens haar onderwyseres is daar ongeveer tien herhalings van ‘n kort rympie nodig voordat sy dit onthou. Wanneer die rympie egter getoonset is, is daar ongeveer vyf tot ses herhalings nodig voordat sy die liedjie onthou.

- **Motoriese vaardighede**

- **Fyn motoriese vaardighede**

Nina vind dit maklik om klein voorwerpe, byvoorbeeld spelde en knope een-vir-een op te tel. Volgens haar ma kleur sy graag in, maar volgens haar onderwyseres hou sy nie van hierdie aktiwiteit nie. Haar liefde vir die inkleur van prente is wel tydens die musiekstimuleringsprogram ondersoek. Dit is ook vir haar moeilik om vorms na te trek en haar pogings is dikwels onsuksesvol.

- **Groot motoriese vaardighede**

Haar hand-oog-koördinasie word as gemiddeld beskryf, maar haar balans as swak. Nina word as redelik lomp beskryf. Sy kan hardloop, maar nie huppel nie.

- **Spraak en algemene gehoor**

Nina kommunikeer met enkelwoorde, maar haar spraak is onduidelik en dikwels onverstaanbaar. Volgens haar ma maak sy dikwels van handgebare gebruik wanneer sy kommunikeer. Hoewel sy ook dikwels probeer om ‘n ander persoon se spraak na te boots, is die woorde gewoonlik onverstaanbaar. Haar algemene gehoor word as goed beskryf.

- **Verbeelding**

Nina het volgens haar ma in die verlede ‘n denkbeeldige speelding gehad, deurdat sy gemaak het asof sy ‘n hondjie het, of op haar denkbeeldige motorfiets rondgery en selfs “petrol” vir die motorfiets gekoop het. Dit is egter moeilik om te sê of sy al stories uitgedink het, want haar

spraak is dikwels te onduidelik. Daar is ook nog nie opgelet dat sy 'n prentjie teken of 'n beeld uit klei skep of bou na aanleiding van 'n storie waarna sy geluister of gekyk het nie.

- **Sosiale vaardighede**

Nina maak maklik maats en reik uit na vreemde kinders deur met hulle te speel en op haar manier te kommunikeer. Sy neem graag aan aktiwiteite by die huis en skool deel en inisieer dikwels speletjies of aktiwiteite. Volgens haar onderwyseres hou sy nie daarvan om alleen te speel nie.

- **Probleemoplossing**

Volgens haar ma en onderwyseres probeer Nina gewoonlik eers self om 'n probleem op te los voordat sy om hulp of ondersteuning vra, en sal sy gewoonlik nie die probleem probeer vermy nie.

- **Reaksie**

Nina is geneig om te oorreegeer wanneer sy haarself in sekere situasies bevind. Sy het byvoorbeeld begin huil en haar ore toegehou toe die geraas by die skole-atletiek vir haar te hard was.

- **Motivering**

Nina is gemotiveerd wanneer dit by die aanleer van nuwe take kom, aangesien sy graag nuwe aktiwiteite probeer. Sy is egter geneig om take te probeer vermy wat opruim, wegpak en skoonmaak behels.

- **Musiek**

Nina luister graag na musiek en hou veral van kinderliedjies. Sy kom een maal per dag by die huis en die skool met musiek in aanraking. Sy dans graag op maat van musiek, maar haar ritmesin word as redelik swak bestempel. Nina bespeel geen spesifieke musiekinstrument nie en daar is ook nie gesinslede wat 'n musiekinstrument bespeel nie. Hulle sing en dans egter dikwels by die huis.

4.5.1.3 Reaksie op die musiekstimuleringsprogram

Nina is 'n baie vriendelike kind wat graag met haar maats en die navorser geglimlag het. Sy het baie goed gereageer op erkenning, goedkeuring en positiewe versterking. Hoewel sy nie baie kompetierend voorgekom het tydens speletjies soos “musical chairs” en die teddiebeerspeletjie nie en haar eerder toegespits het op dié aspekte van die speletjies waarvan sy hou, het sy tog daarvan gehou om te wen en haar hande opgewonde in die lug gesteek toe sy as die wenner van “musical chairs” aangewys is. In ooreenstemming met haar ma en onderwyseres se opmerking dat sy leierseienskappe openbaar, het sy graag in die klassituasie leiding geneem wanneer 'n taak uitgevoer moes word. Sy het ook graag verantwoordelikheid geneem deur byvoorbeeld haar klasmaats se instrumente weg te pak wanneer hulle nie vinnig genoeg gereageer het om dit self te doen nie. Wanneer 'n nuwe aktiwiteit aangekondig is, het sy dikwels aangebied om dit eerste te probeer. Sy het selfvertroue geopenbaar deur soms aktiwiteite soos die groetliedjie (haar gunsteling-aktiwiteit) gedurende sessies te inisieer, alleen te sing, hoewel haar sang op een noot was en haar spraak baie onduidelik, en haar klasmaats se name uit te roep. Nina se begrip ten opsigte van 'n opdrag was vinniger as haar klasmaats s'n. Sy het gewoonlik begryp wat van haar verwag word na die eerste verduideliking of demonstrasie van die opdrag of aktiwiteit.

- **Ritmesin en koördinasie**

Nina se ritmesin was aanvanklik swak. Die koördinasie tussen haar arms en bene wanneer sy gemarsjeer het, was ook aanvanklik swak. Haar ritmesin het egter met die verloop van die program tot so 'n mate verbeter, dat sy ritmies heeltemal korrek gespeel het wanneer sy vir

die navorser gekyk en daarop gekonsentreer het. Die koördinasie tussen haar arms en bene tydens 'n mars het ook algaande verbeter totdat sy dit uiteindelik heeltemal korrek uitgevoer het. Teen die einde van die program was dit vir haar moontlik om die arms en bene korrek te koördineer terwyl sy ritmies korrek op maat van musiek gemarsjeer het.

- **Gehoer**

Nina se algemene en musikale gehoor is goed. Wanneer sy geblinddoek was, het sy die rigting waaruit die klanke vandaan gekom het, sonder moeite geïdentifiseer. Sy kon ook onderskeid tref tussen dinamiese verskille.

- **Motoriese vaardighede**

Nina se groot motoriese vaardighede was oor die algemeen goed.

Sy het egter gesukkel met die fyn motoriese take. Met die inkleursessie het sy baie stadig ingekleur en baie tyd daaraan spandeer om binne die lyne van die prent te probeer inkleur. Sy het egter deur die hele inkleurperiode volhard en nie moed opgegee nie. Aan die einde van die inkleursessie was slegs die een vlerk van die feë en ses van die sewentien sterre ingekleur.

Sy het ook aanvanklik gesukkel met die vingerliedjie en kon nie haar vingers goed uitken nie. By die negende sessie was die uitkenning van haar vingers egter baie beter tydens die tweede probeerslag en het sy uiteindelik slegs die middel- en wysvingers met mekaar verwar.

- **Korttermyngeheue**

Soos by die meeste kinders met Downsindroom, was Nina se korttermyngeheue aanvanklik swak in vergelyking met haar langtermyngeheue. Wanneer twee opdragte aan die begin van 'n aktiwiteit aan die kinders gegee is, het sy nie die tweede opdrag onthou nie. Haar geheue in terme van soortgelyke aktiwiteite het egter verbeter soos die program gevorder het en die

aktiwiteite herhaal is. Sy het wel goeie korttermyngeheue getoon deur te onthou watter dieregeluide by watter diereprente pas. Dit dui daarop dat daar oor die algemeen moontlik 'n swak korttermyngeheue geopenbaar word as gevolg van swak aandag en konsentrasie.

- **Sang**

Nina het gehou van die sang-aktiwiteite. Sy het baie goed gereageer op die herhaling van 'n liedjie. Sy het veral die groetliedjie en die paddaliedjie entoesiasties saamgesing nadat sy dit 'n paar maal gehoor het. Sy het selfs die sing van hierdie twee liedjies geïmitieseer. Sy het egter slegs op een noot gesing en slegs die klinkers van die woorde nageboots, sodat die woorde baie onduidelik uitgespreek is.

Die navorser vermoed dat, indien daar meer aandag aan haar sang gegee sou word, dit haar kan help om haar spraak te verbeter. Tydens die sang is die klinkers van die woorde reg uitgespreek, terwyl sy dieselfde woorde glad nie sonder die musiek kon uitspreek nie. Die navorser vermoed dat die musiekklanke en die klanke van die woorde saam geassosieer word wanneer daar gesing word. Deur middel van hierdie assosiasie kan die kind se algehele spraak moontlik met gereelde oefening ontwikkel word.

- **Naboetsing, assosiasie en identifikasie**

Nina het die vermoë gehad om geluide en groot motoriese bewegings goed **na te boots**. Sy het die dieregeluide van verskillende diere goed nageboots, asook die verskillende klanke van die onderskeie klokke wat behandel is. Die naboetsing van bewegings soos 'n paddasprong, hoe om soos 'n skoelapper te vlieg en soos 'n olifant te loop was ook goed.

Haar vermoë om **assosiasies** te maak was goed. Wanneer die woord "padda" gesê is, het sy spontaan paddaspronge nageboots. Soos reeds genoem, was sy suksesvol tydens die assosiasies wat tussen die verskillende diere en hulle geluide gemaak moes word, asook met die uitkenning van die verskillende soorte klokke. Soos ook reeds opgemerk, is dit moontlik haar assosiasie tussen musiekklanke en die uitspraak van woorde wat tot gevolg het dat die

klanke van die woorde meer korrek is wanneer sy dit gesing het, as wanneer sy dieselfde woorde hardop moes sê.

- **Konsentrasie en aandag**

Nina het dit aanvanklik moeilik gevind om aandag te gee. Sy sou byvoorbeeld vergeet om te luister wanneer daar met die groep gepraat is en vir haarself in die spieël in die hoek van die klaskamer gaan kyk. Haar aandag is ook maklik deur haar klasmaats afgelei. Nietemin het sy meestal probeer om haar klasmaats “aan te praat” en fisies reg te probeer posisioneer sodat hulle na die navorser kon luister wanneer daar met hulle gepraat is.

Sy het moeg geraak, veral tydens die eerste, tweede en derde sessies, en “klaar” gesê om te kenne te gee dat sy wou rus. Daar is egter aan haar verduidelik dat die sessie nog nie verby is nie, en dat sy moes probeer om aan die aktiwiteite deel te neem en ook om op aktiwiteite te probeer verbeter wanneer dit herhaal is. Vanaf die vierde sessie het haar aandagspan en konsentrasie egter begin verbeter. Sy het nie meer vir haarself in die spieël gekyk nie en haar aandag is nie so maklik deur haar klasmaats afgetrek nie. Sy het tot aan die einde van die sessies gekonsentreer en steeds by die laaste aktiwiteite van elke sessie die aktiwiteite meestal korrek begin uitvoer. Sy het veral baie goed aandag gegee wanneer daar prentjies gewys is en die kinders gevra is om sekere assosiasies te maak, of wanneer sy gevra is om die navorser na te boots.

Die tweede laaste aktiwiteit het dikwels behels dat die kinders in ‘n “orkes” moes speel en vir die navorser moes kyk om te sien wanneer dit elkeen se beurt was om by die musiek in te val. Nina se aandag het sodanig verbeter dat sy teen die einde van die program op die regte oomblikke ingeval en spel gestaak het, en dat haar ritmiese spel, soos voorheen genoem, korrek was wanneer sy vir die navorser gekyk en op die musiek gekonsentreer het.

4.5.1.4 Resultate van die natoetsing

Aan die einde van die musiekstimuleringsprogram is Nina se onderwyseres en ma weer eens gevra om elk 'n vraelys in te vul (verwys na bylae 3 en 4) met soortgelyke vrae as in die vraelys wat tydens die voortoetsing gebruik is. Die verskille wat deur die onderwyseres en Nina se ma opgemerk is, word vervolgens bespreek.

- **Konsentrasie**

Volgens Nina se ma en onderwyseres het haar konsentrasie en aandagspan tydens die ses maande verbeter. Die onderwyseres het opgemerk dat Nina teen die einde van die ses maande vir dertig minute aaneen, in plaas van twintig minute aanvanklik kon konsentreer en aandag gee en dat haar aandag oor die algemeen nie so maklik soos voorheen afgelei is nie. Nina se ma het opgemerk dat wanneer sy 'n taak moes aanleer, Nina haar aandag langer by die taak kon bepaal as voorheen en met die taak volhard het totdat sy suksesvol was – 'n kenmerk wat nie voorheen by haar opgemerk is nie. Beide volwasse partye het opgemerk dat Nina se deursettingsvermoë verbeter het.

Hoewel dit moontlik is dat daar 'n verbetering ten opsigte van haar aandagspan plaasgevind het as deel van haar normale ontwikkeling gedurende die ses maande, is dit ook moontlik dat die musiekstimuleringsessies 'n positiewe rol kon speel by die ontwikkeling van haar aandagspan en konsentrasie. Faktore wat moontlik 'n rol kon speel, is die feit dat die kinders se aandag elke week vir veertig minute aaneen vereis is en dat daar dikwels herhalings van aktiwiteite plaasgevind het totdat die kinders suksesvol was met die take wat uitgevoer moes word. Hulle is ook positief versterk deurdat hulle voor hulle klasmaats geprys is en soms 'n klein "prys" ontvang het wanneer hulle suksesvol was. Dit was merkbaar dat hierdie positiewe versterking die kinders tydens die musiekstimuleringsprogram aangemoedig het om hulle bes te probeer om die taak suksesvol uit te voer.

- **Ritmesin**

Nina se ma en onderwyseres het opgemerk dat haar sin vir ritme verbeter het. Waar hulle aanvanklik aangedui het dat Nina se ritmesin swak was, het hulle na die program aangedui dat haar ritmiese spel op maat van musiek redelik goed was.

- **Musiek**

Nina se ma het opgemerk dat sy baie meer bewus geword het van musiek tydens die musiekstimuleringsessies en dat sy uit haar eie begin vra het om na sekere musiek te luister, asook dat die musiek harder as voorheen gespeel moes word sodat sy kon saam sing en dans. Nina se onderwyseres het opgemerk dat sy meer energiek en opgewonde voorgekom het tydens die musiekstimuleringsessies as tydens ander periodes by die skool en dat sy vermoed dat musiek in die toekoms vir Nina kan help om haar potensiaal te ontwikkel in terme van die verdere verbetering van haar konsentrasie, spraak en die aanleer van taal.

4.5.1.5 Samevatting

Holisties beskou, was daar 'n merkbare verbetering ten opsigte van Nina se aandagspan en konsentrasie sedert die voortoetsingsresultate tot die natoetsingsresultate soos verskaf deur die onderwyseres en Nina se ma. Hierdie verbetering is ook deur die navorser en die onafhanklike waarnemer waargeneem tydens die aanbieding van die musiekstimuleringsprogram. Nina het gedemonstreer hoe 'n sin vir ritme met oefening kan verbeter en dat 'n verbetering in konsentrasie ook kan lei tot akkurate ritmiese vermoëns. Nina se natuurlike liefde vir musiek het moontlik bygedra tot haar ontwikkeling ten opsigte van die bogenoemde aspekte asook die bevordering van haar deursettingsvermoë en die ontwikkeling van die vermoë om take suksesvol te voltooi.

Nina se vermoë tot selfregulering en selfkorreksie het merkbaar verbeter, moontlik omdat daar tydens die musiekstimuleringsprogram daarop gekonsentreer is om die aktiwiteite te herhaal

totdat die meeste van die kinders suksesvol was. Positiewe versterking en 'n gevoel van sukses kon ook moontlik tot die ontwikkeling van hierdie twee kenmerke aanleiding gegee het.

Haar liefde vir musiek en musikale aktiwiteite behoort haar ontvanklik te maak vir die verdere ontwikkeling van sekere vaardighede met behulp van musiekstimulering wat daarop gemik is om sekere ontwikkelingsareas, byvoorbeeld spraak en taal, aan te spreek.

4.5.2 ALET

4.5.2.1 Agtergrond

Alet is die laatlam van die gesin en speel meestal op haar eie tuis, aangesien haar susters reeds volwasse is. Ten tye van die musiekstimuleringsprogram was sy ses jaar en twee maande oud. As baba het Alet geen probleme met suig- of slukaksies openbaar nie, hoewel lae spieronus by haar opgemerk is. Sy het reeds verskeie kere aan middeloorontsteking gelei en ondervind dikwels probleme met sinusitis. Ten spyte van probleme met middeloorontsteking word haar algemene gehoor deur haar ma en onderwyseres as goed beskryf. Alet is gediagnoseer met Aandagafleibaarheid-hiperaktiwiteitsindroom en neem daaglikse medikasie om dit te beheer. Alet se ma beskryf haar as 'n baie aktiewe dogtertjie wat gemiddelde groot motoriese vaardighede openbaar.

4.5.2.2 Resultate van die voortoetsing

Die resultate van die voortoetsing is verkry vanuit vraelyste (verwys na bylae 1 en 2) wat deur Alet se ma en onderwyseres onderskeidelik ingevul is.

- **Persoonsbeeld**

Alet word deur haar onderwyseres beskryf as 'n kind wat oor die algemeen gelukkig en gemaklik is met haarself. Haar onderwyseres meld egter dat Alet 'n baie aktiewe kind is wat

dikwels hard raas, in die klaskamer rondhardloop en geneig is om 'n sterk wil teen die opdragte wat aan haar gegee word te openbaar.

Alet se ma meld dat sy dikwels onrustig slaap – nie as gevolg van die hiperaktiwiteit nie, maar as gevolg van lae spiertonus wat veroorsaak dat haar tong dikwels na haar keel terugsak en asemhaling bemoeilik. Sy byt ook haar naels.

Verdere kenmerke wat deur Alet se ma en onderwyseres gemeld word, is

- selfstandigheid
- opgewektheid, en
- spontaneïteit.

- **Konsentrasie**

Alet se konsentrasie word as swak beskryf en volgens haar onderwyseres kan sy slegs vir vyf minute aaneen konsentreer. Haar aandag word maklik afgelei wanneer sy met 'n taak besig is. Sy vind dit veral ook moeilik om take op haar eie te voltooi.

Volgens haar ma is een van die aktiwiteite waaraan sy graag deelneem, fantasiespel. Alet se onderwyseres en ma dui aan dat sy nie juis deursettingsvermoë openbaar nie. Sy is nie in staat om enige feite wat in 'n storie aan haar vertel is te herroep nie, aangesien sy dit moeilik vind om stil te sit en aandag te gee wanneer 'n storie aan haar vertel word.

- **Motoriese vaardighede**

- **Fyn motoriese vaardighede**

Hoewel sy dit maklik vind om klein voorwerpe, byvoorbeeld spelde en knope een-vir-een op te tel, vind sy dit moeilik om prente in te kleur en vorms na te trek. Alet knip graag prente uit, maar volgens haar ma en onderwyseres is die gehalte van die resultate baie swak.

➤ **Groot motoriese vaardighede**

Alet se hand-oog-koördinasie word as gemiddeld tot swak beskryf. Sy sukkel byvoorbeeld om 'n bal te vang. Haar balans is ook swak. Sy is in staat om te hardloop, maar kan nie huppel nie.

• **Spraak en algemene gehoor**

Alet kommunikeer in kort sinne en haar spraak is verstaanbaar. Sy boots dikwels woorde suksesvol na wat deur 'n ander persoon gesê is. Haar algemene gehoor word as goed bestempel.

• **Verbeelding**

Alet openbaar nie 'n sin vir verbeelding nie. Haar ma en onderwyseres het nog nie voorheen opgemerk dat sy 'n prent teken of 'n beeld uit klei geskep het op eie inisiatief nie. Alet se ma merk op dat sy soms haar verbeelding gebruik wanneer sy jok om haarself te verontskuldig.

• **Sosiale vaardighede**

Alet speel en gesels graag met haar maats. Dit is vir haar maklik om uit te reik en met vreemde kinders kennis te maak. Alet hou van aktiwiteite wat groot motoriese bewegings insluit en neem graag deel aan bewegingsaktiwiteite by die skool. Sy inisieer egter nie spel nie en verkies om aan aktiwiteite deel te neem waarby ander kinders ook betrokke is.

• **Probleemoplossing**

Hoewel Alet soms probeer om 'n probleem op haar eie op te los, vra sy dikwels om hulp en ondersteuning. Vermydingsgedrag word selde geopenbaar.

- **Reaksie**

Alet is geneig om te oorreeger ten einde reaksie uit te lok en aandag te probeer trek.

- **Motivering**

Alet is dikwels ongemotiveerd om 'n nuwe taak aan te leer en is geneig om take te vermy wat vereis dat sy stil sit en konsentreer. Take en aktiwiteite waaraan sy graag deelneem, behels beweging, byvoorbeeld dans, hardloop en klim.

- **Musiek**

Alet luister graag na musiek en kom ten minste een maal per dag by die skool en tuis met musiek in aanraking. Sy bespeel nie 'n musiekinstrument nie, maar dans graag op maat van musiek en haar ma en onderwyseres beskryf haar ritmesin as redelik goed.

4.5.2.3 Reaksie op die musiekstimuleringsprogram

Tydens die eerste paar sessies het dit voorgekom asof Alet in 'n wêreld van haar eie gekeer was. Sy het redelik apaties voorgekom, selde vir die navorser gekyk en nie aandag gegee terwyl opdragte gedemonstreer is nie. Haar aandag is telkens deur haar klasmaats afgetrek en sy het gereeld na die spieël in die hoek van die klaskamer gegaan om vir haarself te kyk. Die gevolg was dat wanneer haar klasmaats meegedoen het aan die aktiwiteite, sy nie 'n begrip gehad het van wat gedoen moes word nie. Haar deelname was onseker en sy het meestal haar maats se bewegings en reaksies op die verskillende aktiwiteite nageboots. Sy was byvoorbeeld onseker wanneer daar gemarsjeer of gewals moes word en met die teddiebeer-speletjie het sy nie geweet wat om met die beertjie te maak toe dit na haar aangegee is nie.

Haar optrede soos bo genoem, het egter verander met die vordering van die sessies en die navorser vermoed dat sy aan die begin van die program bloot ongemaklik was met die vreemdheid van die aanbieder en sommige van die aktiwiteite. Sy het goeie reaksie begin toon

op positiewe versterking, en prysing en aanmoediging het haar gemotiveer om beter aandag te gee aan die aktiwiteite. Haar entoesiasme het met die vordering van die sessies toegeneem. Sy het 'n skerp waarnemingsvermoë geopenbaar deur die kleur van die ritmestokkies spontaan korrek te identifiseer. Sy het ook baie goed gevaar met die identifikasie van die verskillende instrumente na aanleiding van hulle klank.

Sy was egter woelig en het soms prente voor haar klasmaats weggeraap en daarmee in die klaskamer rondgehardloop. Alet se buie het egter van tyd-tot-tyd gewissel. Sy sou tydens 'n spesifieke sessie gehoorsaam en liefvallig wees en dit maklik vind om aandag te gee en te konsentreer. Tydens 'n ander sessie sou sy egter weier om aandag te gee en aggressief optree wanneer sy gevra sou word om aan 'n aktiwiteit deel te neem. Die navorser is egter meegedeel dat haar ma by geleentheid erken het dat Alet se omstandighede tuis nie altyd stabiel was nie, dat daar tuis soms aggressief teenoor Alet opgetree is en dat die dosis van haar medikasie soms sonder doktersgoedkeuring verhoog is ten einde haar aktiewe en veeleisende geaardheid te onderdruk. Hierdie bekentenis is egter deur Alet se ma ontken by nadere ondersoek van 'n maatskaplike werker. Indien Alet se omstandighede tuis onstabiel is soos te kenne gegee, kon dit moontlik haar gedrag gedurende die daaropvolgende dag beïnvloed het.

Alet se gedrag is deur haar onderwyseres gemonitor en sy is dikwels behandel asof daar van haar verwag word om woelig, onnuttig en luid te wees. Hierdie antisipering van Alet se gedrag kon moontlik ook daartoe bygedra het dat sy woelig opgetree en op sekere situasies oorreeg het, bloot omdat dit van haar verwag is.

- **Ritmesin en koördinasie**

Alet het aanvanklik 'n swak sin vir ritme geopenbaar wanneer sy gevra is om saam met haar klasmaats met slaginstrumente op maat van musiek te speel. Hierdie aktiwiteit het egter meestal aan die einde van 'n sessie plaasgevind en dit is moontlik dat 'n gebrek aan konsentrasie haar ritmiese vermoëns negatief beïnvloed het, aangesien sy by verskeie ander geleenthede 'n uitstekende sin vir ritme geopenbaar het en selfs spontaan met haar hande op haar knieë tyd gehou het terwyl sy saam met die groep 'n liedjie gesing het.

- **Gehoer**

Alet se algemene en musikale gehoor was baie goed. Sy was goed met die identifikasie van dieregeluide. Toe sy geblinddoek is en gevra is om in die rigting te wys waar die klank vandaan kom, het sy aanvanklik gesukkel. Dit was egter duidelik dat sy nie voldoende aandag gegee het nie en haar begrip gevolglik swak was. Sodra sy begryp het wat van haar verwag is, het sy hierdie aktiwiteit uitstekend bemeester.

- **Motoriese vaardighede**

Alet het swak fyn motoriese vaardighede geopenbaar. Tydens die inkleursessie het sy nie gepoog om tussen die lyne van die prent in te kleur nie, maar die hele blad met verskillende kleure gevul.

Met die vingerliedjie het Alet aanvanklik gesukkel om haar vingers uit te ken. Met die herhaling van dieselfde aktiwiteit later in die program het sy egter die identifisering van haar vingers bemeester. Sy het effens gesukkel om tussen die ringvinger en die middelvinger te onderskei, maar het met aanmoediging en prysing uiteindelik sukses behaal.

Alet se groot motoriese vaardighede was goed. Haar bewegings op maat van musiek, nabootsing van 'n skoenlapper wat vlieg en haar demonstrasie van 'n olifant wat loop was akkuraat.

- **Korttermyngeheue**

Hoewel Alet se langtermyngeheue goed was, was haar korttermyngeheue aanvanklik swak. Wanneer twee opdragte voor 'n aktiwiteit gegee is, het sy gewoonlik van die tweede opdrag vergeet. Haar korttermyngeheue ten opsigte van die laasgenoemde aktiwiteit het met verloop van die program effens verbeter en sy het opgewonde gereageer wanneer sy die opdragte onthou het. Sy het egter soms steeds vergeet om sekere opdragte uit te voer, wat moontlik toegeskryf kan word aan haar wisselvallige konsentrasie.

- **Sang**

Alet het die sangaktiwiteit baie geniet. Sy was entoesiasies wanneer daar gesing moes word en het graag deelgeneem. Sy was redelik nootvas en het geen probleme ondervind wanneer aksies saam met die liedjies uitgevoer moes word nie. Sy het veral entoesiasies gereageer op die paddaliedjie en groetliedjie en selfs hierdie twee liedjies met hulle aktiwiteit spontaan geïnisieer. Hoewel sy nie altyd 'n goeie begrip van die woorde gehad het nie, was haar uitspraak tydens sang meestal verstaanbaar.

- **Nabootsing, assosiasie en identifikasie**

Alet se visuele en ouditiwe nabootsingsvermoë het sterk vertoon. Sy het woorde baie goed nageboots. Tydens een sessie het sy ook Nina se spraak nageboots. Sy is egter daarop gewys dat haar gedrag teenoor Nina verkeerd was. Alet se nabootsing van woorde is baie goed. Sy het die wals en mars goed nageboots en het entoesiasies “dans!” uitgeroep toe hierdie twee danstipes aan die kinders gedemonstreer is.

Alet was ook suksesvol met die **identifikasie** van die verkillende danstipes en die verskillende instrumente waarvan die klanke aan haar voorgespeel is. Sy het soms goeie aandag geopenbaar, wat moontlik ook 'n rol gespeel het in haar vermoë tot suksesvolle identifikasie en assosiasie.

- **Konsentrasie en aandag**

Alet se konsentrasie en vermoë om aandag te gee was aanvanklik swak. Haar konsentrasie en aandag het egter oor die algemeen geleidelik verbeter gedurende die ses maande waarvoor die musiekstimuleringsprogram geskied het.

Alet het aanvanklik gesukkel om twee aktiwiteite, byvoorbeeld sang en ritmiese spel met 'n slaginstrument, saam te doen. Haar vermoë om hierdie twee aktiwiteite saam te doen, het egter verbeter, wat dui op 'n verbetering in konsentrasie en aandag.

Alet het goeie aandag geopenbaar met die inkleursessie, en hoewel haar vermoë om tussen lyne in te kleur nie goed ontwikkel was nie, het sy vir die volle veertig minute volhard om die blad met kleur te vul, sonder om op te staan en byvoorbeeld vir haarself in die spieël te kyk soos vroeër. Alet se konsentrasie en aandag was oor die algemeen goed wanneer prente betrokke was, en dit het voorgekom asof prente haar belangstelling en verbeelding geprikkel het. Haar visueel-ruimtelike vermoë het dus sterk vertoon en 'n verbetering in aandag en konsentrasie meegebring wanneer dit aangespreek is.

Met die behandeling van die verkillende soorte klokke in sessie 5 het Alet geen belangstelling getoon nie. Sy het nie gekonsentreer nie en dit het voorgekom asof haar gedagtes elders was. Alet het ook geweier om deel te neem aan die sangaktiwiteite, waarvoor sy gewoonlik entoesiasme geopenbaar het. Sy het selfs die navorser se aandag van die sangaktiwiteit probeer aflei deur na een van haar klasmaats se hare te wys en te vra dat daar gekyk moet word na sy hare. Alet het per geleentheid aggressie geopenbaar en die woord "stupid!" vir die navorser geskree. Haar onderwyseres het na die afloop van die sessie verduidelik dat dit tydens die betrokke dag oor die algemeen moeilik was om haar gedrag te beheer en dat haar gedrag dikwels as aggressief en destruktief manifesteer wanneer haar ervarings tuis ontwrigtend en negatief was.

Gedurende sessie 6 was Alet se gedrag egter die teenoorgestelde van dit wat die vorige week gebeur het. Sy het prentjies entoesiasties en korrek geïdentifiseer en het dit geniet om liedjies te sing. Die klokkelied, waaraan sy tydens die vorige sessie glad nie wou deelneem nie, is entoesiasties gesing terwyl sy ritmies met klokkies op maat van die musiek saamgespeel het. Haar nabootsing van verskillende ritmiese patrone was ook uitstekend. Teen die einde van die sessie het Alet spontaan gevra om die groetliedjie te herhaal en voordat ons moes groet, het sy aan die navorser se hare gevat en haar 'n drukkie gegee.

Die bogenoemde twee ervarings het bewys gelever van die ernstige invloed wat 'n kind se omgewing en huislike omstandighede op sy of haar gemoedstoestand en optrede kan hê. Hoewel die oorsaak van Alet se wisselende buie en prestasie nie met sekerheid uitgewys kon

word nie, het dit duideliker geword dat die ondersteuning, liefde en stabiliteit wat 'n kind ontvang, van kardinale belang is tydens die kind se ontwikkeling en prestasievermoë.

Alet se gemoedstoestand het 'n belangrike rol gespeel in die openbaring van goeie konsentrasie en aandag.

- **Addisionele opmerking**

Met die laaste aktiwiteit, waar die kinders gevra is om rustig en stil op die mat te lê en na rustige musiek te luister, het Alet met verloop van tyd 'n merkbare verbetering getoon. Aanvanklik was dit vir haar moeilik om stil te lê. Haar vermoë om rustig te raak tydens hierdie aktiwiteit het egter sodanig verbeter dat sy teen die einde van die musiekstimuleringsprogram sonder moeite rustig en stil op die mat kon lê met haar oë toe, totdat sy gevra is om op te staan.

4.5.2.4 Resultate van die natoetsing

Vanuit die resultate van die natoetsingsvraelyste (verwys na bylae 3 en 4) het Alet se ma en onderwyseres geen wesenlike verandering opgemerk nie. Alet se ma het wel opgemerk dat waar sy voorheen slegs na musiek geluister het, sy ten tye van die musiekstimuleringsprogram graag op maat van die musiek begin dans het.

Die navorser en die onafhanklike waarnemer het egter opgemerk dat Alet se vermoë om langer stil te sit en rustig te lê wanneer dit van haar gevra is, aansienlik verbeter het. Dit is moontlik dat sy dit makliker gevind het om rustig te word as gevolg van die musiek wat tydens hierdie aktiwiteit in die agtergrond gespeel is.

4.5.2.5 Samevatting

Alet is oor die algemeen as lewendig en onrustig ervaar. Haar onderwyseres het bevestig dat sy in staat was om ritmiese aktiwiteite langer vol te hou wanneer musiek gespeel is, wat daarop dui dat sy vir 'n langer periode kon konsentreer wanneer musiek betrokke was. Haar algemene en musikale gehoor is goed en sy is vlug van begrip. Sy is gewoonlik bewus van haar omgewing en gee aandag aan detail. Alet se gemoedstoestand en haar vermoë om aandag te gee het egter merkbaar gewissel. Dit was dus moeilik om te bepaal of daar werklik 'n verbetering ten opsigte van haar vaardighede en vermoëns was en of sy sekere vaardighede reeds bemeester het, maar dat die openbaring van hierdie vaardighede soms geïnhibeer is of negatief beïnvloed is deur eksterne faktore. Wat egter wel waargeneem kon word, is dat die aanwesigheid van musiek haar met verloop van tyd in staat gestel het om rustiger en meer gefokus te reageer wanneer dit van haar gevra is.

4.5.3 CARLA

4.5.3.1 Agtergrond

Carla was met die aanvang van die musiekstimuleringsprogram ses jaar en elf maande oud. Sy is die enigste kind en haar ouers is van mekaar vervreem. Carla bly dikwels saans by haar ouma terwyl haar ma elders ontspan. By geboorte het Carla suurstof ontvang aangesien die naelstring haar lugtoevoer tydelik afgesny het. Sy is ook vir 'n paar dae in 'n broeikas geplaas. As baba het sy geen suig- of slukprobleme geopenbaar nie en haar ma het geen spierslapheid by haar opgemerk nie. Carla het volgens haar ma nog geen kindersiektes opgedoen nie. Sy het ook nog nie aan middelloorontsteking en mangelontsteking gelei nie. Hoewel haar ma aandui dat sy nog nie aan sinusitis gelei het nie, is daar dikwels erge sinusverstopings by haar opgemerk tydens die musiekstimuleringsessies, en is aktiwiteite soms kortliks onderbreek deur die onderwyseres wat haar gehelp het om van die ergste slym ontslae te raak. Carla gebruik medikasie vir hoë bloeddruk.

Volgens Carla se ma het sy geen probleme met toiletbeheer bedags en snags nie. Carla se gunsteling speelgoed is boublokkies. Haar algemene gehoor word beskryf as goed.

4.5.3.2 Resultate van die voortoetsing

Die resultate van die voortoetsing is hoofsaaklik verkry vanuit vraelyste (verwys na bylae 2) wat deur die onderwyseres ingevul is. Carla se ma het nie veel belangstelling getoon in haar deelname aan die musiekstimuleringsprogram nie en die navorser het na herhaaldelike oproepe die voortoetsingsvraelys van die ouer ontvang. Die vraelys is egter oorwegend oningevul aan die navorser terugbesorg.

- **Persoonsbeeld**

Carla word deur haar onderwyseres as oor die algemeen gelukkig beskryf. Eienskappe wat sterk vertoon, is haar visuele vermoë en die vermoë om goed met haar maats oor die weg te kom. Carla is in staat om te onderskei tussen fantasie en die werklikheid. Sy voltooi gewoonlik take waarmee sy begin het. Ander kenmerke wat by haar geïdentifiseer is, is

- selfstandigheid, en
- gehoorsaamheid.

Sy is ook

- maklik hanteerbaar,
- skaam,
- stil van geaardheid, en
- liefdevol.

- **Konsentrasie**

Volgens haar onderwyseres is Carla in staat om vir twintig minute aaneen te konsentreer. Haar aandag word egter redelik maklik afgelei wanneer sy met 'n taak besig is. Sy toon soms

deursettingsvermoë, hoewel sy dit moeilik vind om haar aandag te bepaal by take wat sy as te moeilik vind.

- **Motoriese vaardighede**

Carla vind dit maklik om klein voorwerpe, byvoorbeeld spelde en knope een-vir-een op te tel. Volgens haar onderwyseres kleur sy egter nie graag prente in nie, en is haar fyn motoriese vaardighede oor die algemeen swak. Sy is gewoonlik ook nie suksesvol wanneer vorms nagetrek moet word nie.

Haar hand-oog-koördinasie word as gemiddeld beskryf en haar balans as swak. Haar groot motoriese bewegings vertoon gemiddeld, maar sy kan nie huppel nie.

- **Spraak en algemene gehoor**

Carla kommunikeer met enkelwoorde, maar haar spraak is onduidelik en dikwels onverstaanbaar. Haar onderwyseres merk op dat sy aandag gee wanneer 'n storie vertel word en enkele feite deur middel van enkelwoorde kan herroep. Sy boots slegs in opdrag na. Haar algemene gehoor word as goed beskryf.

- **Verbeelding**

Carla het nog geen denkbeeldige maat gehad nie en ook geen stories uitgedink nie. Daar is nog nie opgelet dat sy 'n prent teken of 'n voorwerp uit klei skep na aanleiding van 'n storie wat aan haar vertel is nie.

- **Sosiale vaardighede**

Carla speel graag met haar maats en vind dit maklik om vriende te maak met vreemde kinders. Sy neem graag deel aan aktiwiteite by die skool en inisieer dikwels speletjies wanneer sy by haar maats is. Carla hou nie daarvan om alleen te speel nie.

- **Probleemoplossing**

Carla probeer gewoonlik eers om 'n probleem self op te los voordat sy om hulp of ondersteuning vra. Haar onderwyseres is onseker of sy soms neig om probleme te vermy.

- **Reaksie**

Carla is geneig om min reaksie te toon wanneer sy haar in onverwagse of nuwe situasies bevind.

- **Motivering**

Carla reageer van nature nie spontaan nie en raak gewoonlik slegs in opdrag betrokke by aktiwiteite. Volgens haar onderwyseres is sy geneig om take te probeer vermy wat inkleur of skryf behels. Take waarmee sy die meeste sukses behaal, is die uitwys van kognitiewe begrippe.

- **Musiek**

Carla luister graag na musiek. Sy hou veral van kinderliedjies en kom een maal per dag by die skool met musiek in aanraking. Sy dans egter nie graag op maat van musiek nie.

4.5.3.3 Reaksie op die musiekstimuleringsprogram

Carla was met die aanvang van die musiekstimuleringsprogram baie skaam en teruggetrokke. Sy het passief voorgekom en wou nie aan die aktiwiteite deelneem nie. Wanneer daar aan haar aandag gegee is of sy geprys is, het sy nie gereageer nie. Wanneer sy egter geïgnoreer is en nie doelbewus betrek is by aktiwiteite nie, het sy uitgeroep ten einde die navorser se aandag te trek. Carla se onderwyseres het haar dikwels aangespreek, waarna sy gereageer het en die meeste van die aktiwiteite korrek uitgevoer het. Haar spiertonus was egter baie laag en sy het probeer om

enige groot motoriese aksies, soos marsjeer of die slaan van ritmestokkies, met die minste moeite en beweging uit te voer.

Vanaf die sewende sessie het Carla egter entoesiasme begin toon tydens die aktiwiteite. Sy het ook vir die eerste keer positief gereageer op die groetliedjie aan die begin van die sessie. Vanaf die agste sessie het Carla spontaan begin reageer en die ander kinders gesoek tydens die groetliedjie. Sy het geglimlag wanneer sy aan groot motoriese aktiwiteite, soos die nabootsing van 'n skoenlapper wat vlieg, deelgeneem het en gelukkig voorgekom. Sy het ook daarvan gehou om verantwoordelikheid te neem. Wanneer haar maats byvoorbeeld nie hulle instrumente gebêre het soos gevra is nie, het sy die instrumente by hulle geneem en weggepak.

- **Ritmesin en koördinasie**

Wanneer sy instrumente op maat van musiek bespeel het, was haar sin vir ritme oor die algemeen goed wanneer sy vir die navorser gekyk en gekonsentreer nie. Sodra sy nie vir die navorser gekyk het nie, het sy konsentrasie verloor en het haar ritmiese spel verswak. Haar ritmesin het egter goed vertoon wanneer sy spontaan hande geklap of met haar voete op maat van musiek gestamp het.

- **Gehoor**

Carla het goeie algemene en musikale gehoor geopenbaar. Sy kon hoor wanneer 'n klank wegsterf en het eerste haar hand opgesteek as aanduiding dat die klank verdwyn het. Dit dui nie net op goeie algemene en musikale gehoor nie, maar kan ook toegeskryf word aan goeie konsentrasie. Sy was ook in staat om die rigting waaruit musiek gespeel is te identifiseer terwyl sy geblinddoek was.

- **Motoriese vaardighede**

In teenstelling met haar onderwyseres se opmerkings, het Carla sterk fyn motoriese vaardighede geopenbaar. Sy was suksesvol met die uitkenning van haar vingers tydens die

sing van die vingerliedjie. Met die inkleur van die prent in sessie 3 het sy vir die volle sessie aandag gegee aan die prent en moeite gedoen om binne die lyne in te kleur. Sy het uiteindelik die prent volledig ingekleur en meestal binne die prent se lyne ingekleur sodat haar prent netjies vertoon het.

Vanaf sessie 7 het sy meer entoesiasies aan groot motoriese aktiwiteite begin deelneem. Hoewel sy aanvanklik gesukkel het met die koördinasie tussen die arms en bene wanneer daar gemarsjeer is, het sy met verloop van tyd meer sukses behaal met haar koördinasie. Sy het algaande meer aktief aan groot motoriese aktiwiteite, soos om te wals en marsjeer, begin deelneem en beter aandag aan die gebruik van haar ledemate begin gee.

- **Korttermyngeheue**

Carla se korttermyngeheue was oor die algemeen swak. Dit was deurgaans vir haar moeilik om twee opdragte wat na mekaar gegee is, te memoriseer en sy het dikwels slegs die eerste opdrag onthou.

Haar langtermyngeheue was egter goed. Die prent van die feë, wat die kinders in die derde sessie ingekleur het, is weer tydens sessie 9 aan hulle gewys. Carla het dadelik na die prent gewys en met haar hand beduie dat sy die prent ingekleur het. Haar vermoë om liedjies te onthou wat sy in vorige sessies geleer het, was ook goed.

- **Sang**

Carla wou aanvanklik nie saamsing wanneer liedjies aangeleer is nie. Hoewel haar maats baie entoesiasies was wanneer die groetliedjie gesing is, het sy nie op haar naam gereageer nie en veel later in die program eers begin saamspeel. Gedurende die tweede helfte van die program het sy egter meer gemaklik geraak met die aktiwiteite en het sy entoesiasies aan die sing van liedjies begin deelneem. Sy het die paddaliedjie terdeë geniet en by geleentheid spontaan “splash!” geskree en ‘n paddasprong nagmaak om te kenne te gee dat sy die liedjie wil sing.

Carla se sang het gewoonlik op een noot plaasgevind. Soos Nina, het sy gewoonlik die klinkers van die woorde korrek nageboots wanneer daar gesing is. Wanneer sy die woorde egter sonder sang moes uitspreek, was haar uitspraak onverstaanbaar. Dit is dus moontlik dat sang ook vir Carla oor die langtermyn kan help om spraak aan te leer en te ontwikkel.

- **Nabootsing, assosiasie en identifikasie**

Carla was suksesvol met assosiasies tussen diere en hulle geluide, en die verskillende klokke met hulle bypassende klanke.

Sy was in staat om kort ritmepatrone suksesvol na te boots. Met die nabootsing van die groot motoriese bewegings het sy aansienlike verbetering getoon. Sy was uiteindelik ook suksesvol met die koördinasie tussen haar arms en bene.

Carla was in staat om dinamiese verskille korrek te identifiseer, wat ook dui op goeie musikale gehoor.

- **Konsentrasie en aandag**

Carla het goeie aandag geopenbaar wanneer sy uit eie wil aan die aktiwiteite deelgeneem het. Sy het deurgaans 'n goeie begrip getoon van wat van haar verwag is tydens die aktiwiteite. Hoewel sy aanvanklik gesukkel het om twee aksies gelyk uit te voer, byvoorbeeld sang en die speel van 'n instrument, het sy dit met oefening bemeester, wat daarop gedui het dat sy in staat was om goed te konsentreer.

4.5.3.4 Resultate van die natoetsing

Die resultate van die natoetsing is verkry vanuit 'n vraelys (verwys na bylae 4) wat deur die onderwyseres ingevul is. Carla se ma het geen belangstelling in haar aktiwiteite by die skool getoon nie. Wanneer sy saans gekontak is in verband met die vraelys, het sy haar telkens in 'n

situasie bevind waar baie stemme rondom haar gesels en harde musiek gespeel het. Die indruk is geskep dat sy nie veel aandag aan Carla geskenk het nie en selde tuis was.

Carla se onderwyseres het nie noemenswaardige veranderinge opgemerk nie, behalwe dat Carla se deursettingsvermoë verbeter het. Sy meld ook dat Carla oor die algemeen op 'n hoër kognitiewe vlak funksioneer as die gemiddelde kind met Downsindroom, wat verklaar waarom sy oor die algemeen beter as haar klasmaats vertoon het tydens aktiwiteite waaraan sy spontaan deelgeneem het.

4.5.3.5 Samevatting

Dit is moeilik om te bepaal of Carla veel baat gevind het by die musiekstimuleringsprogram, aangesien sy tydens die eerste helfte van die program dikwels geweier het om aan die aktiwiteite deel te neem. Met die tweede helfte van die program het haar fyn motoriese vaardighede, ritmesin, musikale gehoor en aandag en konsentrasie egter beter vertoon as by haar klasmaats met deelname. Die navorser vermoed egter dat die laasgenoemde vaardighede nie deur die musiekstimuleringsprogram ontwikkel is nie, maar reeds voor die program by haar aanwesig was. Met sommige aktiwiteite het sy 'n verbetering getoon met oefening, maar dit is weer eens moontlik dat sy aanvanklik bloot met die aktiwiteit gesukkel het omdat dit vir haar vreemd was en sy nie gemotiveerd was om daaraan deel te neem nie.

Volgens Carla se onderwyseres neem sy ongeveer een jaar om by 'n vreemde situasie aan te pas. Dit het voorgekom asof Carla oor die algemeen nie die musiekstimuleringsprogram geniet het nie. Die onderwyseres beaam dat sy meer van die ander vorme van kuns blyk te hou, soos inkleur en verf.

4.5.4 DANIE

4.5.4.1 Agtergrond

Danie is een van 'n tweeling en was met die aanvang van die musiekstimuleringsprogram ses jaar en ses maande oud. Sy tweelingsussie is sonder Downsindroom of enige ander afwyking gebore. Danie en sy sussie is met behulp van 'n noodkeisersnee gebore en is vir 'n periode na die geboorte in 'n broeikas geplaas. As baba het Danie baie stadig gesuig, maar geen slukprobleme ervaar nie. Hy het 'n hartoperasie in 1996 en 1997 onderskeidelik ondergaan waartydens hartdefekte herstel is. Sy gesondheidstoestand is egter tans bevredigend en hy gebruik geen medikasie nie. Volgens sy ma het hy nog nie middelloorontsteking, mangelontsteking of sinusitis opgedoen nie. Tydens die musiekstimuleringsessies het hy egter dikwels probleme ervaar met erge sinusontsteking en moes daar dikwels tydens die aktiwiteite aandag gegee word aan 'n erge loopneus en slym wat van tyd-tot-tyd in sy longe opgebou het. Danie se toiletbeheer is swak en hy dra bedags en snags 'n luier.

Danie se handvaardigheid word as swak beskryf. Hy sukkel om 'n pen of potlood vas te hou en klem voorwerpe styf vas. Sy groot motoriese bewegings is ook lomp. Danie hou daarvan om met 'n bal te speel of blokkies te bou. Sy algemene gehoor word as goed beskryf.

4.5.4.2 Resultate van die voortoetsing

Die resultate van die voortoetsing is verkry vanuit vraelyste (verwys na bylae 1 en 2) wat deur Danie se ma en onderwyseres onderskeidelik ingevul is.

- **Persoonsbeeld**

Dit blyk dat Danie 'n gelukkige kind is wat gemaklik is met homself en die vermoë het om vir homself te lag. Hy is 'n vriendelike, liefdevolle kind wat graag toenadering soek en drukkie uitdeel.

Danie geniet dit om skool toe te gaan. Hy is egter bekend daarvoor dat hy nie take voltooi nie. Sy goeie sin vir humor, opgewektheid, hulpvaardigheid en die feit dat hy maklik hanteerbaar is, is beklemtoon.

- **Konsentrasie**

Hoewel Danie in staat is om vir ongeveer tien minute aaneen te konsentreer, word sy aandag maklik afgelei deur eksterne faktore. Hy is egter in staat om sy konsentrasie te behou, ten spyte van eksterne afleidings, wanneer hy televisie kyk. Take waaraan hy graag by die skool aandag gee, is klim en klouter. Tuis blaai hy graag deur boeke en tydskrifte, en openbaar hy dissipline deur sy skoene in die kas te bêre en sy klere in die wasgoedmandjie te gooi sonder aanmoediging.

Hy vind dit moeilik om sy aandag te bepaal by take wat konsentrasie vereis. Wanneer hy byvoorbeeld gevra word om blokkies te bou, sal hy die blokkies eerder rondstrooi. Herhaling moet dikwels oor 'n lang tydperk geskied voordat Danie in staat is om liedjies, rympies en woorde te onthou. Volgens sy ma en onderwyseres toon Danie nie juis deursettingsvermoë nie.

- **Motoriese vaardighede**

- **Fyn motoriese vaardighede**

Danie vind dit dikwels moeilik om klein voorwerpe soos spelde en knope een-vir-een op te tel. Hy kleur ook nie graag in nie en is onsuksesvol wanneer hy gevra word om vorms na te trek. Danie het nog nie die knip-aksie bemeester nie en sy hand-oog-koördinasie word as swak beskryf.

➤ **Groot motoriese vaardighede**

Danie se balans word as swak beskryf. Sy groot motoriese bewegings is oorwegend lomp en hy kan nie huppel nie.

- **Spraak en algemene gehoor**

Danie kommunikeer met enkelwoorde. Sy artikulasie is swak, wat veroorsaak dat sy spraak dikwels onverstaanbaar is. Hy boots soms woorde na. Hy vind dit egter moeilik om sy aandag by 'n storie te bepaal en daarna enkele feite te herroep. Sy algemene gehoor word as goed beskryf.

- **Verbeelding**

Volgens sy ma het Danie al 'n denkbeeldige speelmaat gehad. Daar is tot op hede nie opgemerk dat hy al stories uitgedink het of op eie inisiatief figure uit klei geskep het na aanleiding van 'n gebeurtenis of 'n storie wat aan hom vertel is nie.

- **Sosiale vaardighede**

Danie speel graag met maats en maak maklik vriende. Hy vind dit ook maklik om uit te reik na vreemdelinge. Hy gesels graag, hoewel in sy eie taal, tuis en by die skool. Hy neem ook graag aan aktiwiteite tuis en by die skool deel.

Danie speel soms alleen tuis, maar skep dan vir hom 'n denkbeeldige maat waarmee hy dikwels "baklei". Hy is egter net so gemaklik daarmee om met maats te speel.

- **Probleemoplossing**

Wanneer Danie 'n probleem moet oplos, vra hy dikwels om hulp. Hy toon egter nie vermydingsgedrag nie.

- **Reaksie**

Danie is geneig om min reaksie te toon op onverwagse gebeure of wanneer hy hom in 'n nuwe situasie bevind.

- **Motivering**

Danie raak nie aktief betrokke wanneer 'n nuwe taak aangeleer moet word nie, en moet dikwels gehelp en aangemoedig word. Hy is geneig om take te probeer vermy wat konsentrasie verg. Take waarmee hy die meeste sukses behaal, bestaan gewoonlik uit kort opdragte, byvoorbeeld, "Gaan haal die bekertjie," of "Gooi iets in die asblik".

- **Musiek**

Danie luister graag na populêre en Afrikaanse musiek. Hy kom gewoonlik een maal per dag by die skool en tuis met musiek in aanraking. Hy dans graag op maat van die musiek, maar sy ritmesin is dikwels swak.

4.5.4.3 Reaksie op die musiekstimuleringsprogram

Danie het 'n vriendelike, innemende geaardheid en het dikwels gelag. Hy het belangstelling in die meeste aktiwiteite getoon en, al was hy nie altyd suksesvol tydens deelname nie, het hy entoesiasme getoon, en woorde wat tydens die verduideliking van aktiwiteite voorgekom het, dikwels nageboots. Sy spraak was egter baie onduidelik en hy het dikwels verkies om deur middel van gebare en bewegings te kommunikeer, eerder as verbaal. Hy het byvoorbeeld sy arms op-en-af langs sy sye beweeg om te demonstreer hoe 'n skoelapper vlieg toe die kinders gevra is om 'n prentjie van 'n skoelapper verbaal te identifiseer.

Danie het dikwels met verwondering aandag gegee wanneer nuwe aktiwiteite bekendgestel en gedemonstreer is. Hy het graag met slaginstrumente op maat van musiek gespeel. Hy het altyd baie opgewonde gereageer wanneer die houer met instrumente uitgehaal is en elke kind vir hom

of haar 'n instrument kon kies. Danie het 'n duidelike voorkeur getoon vir die driehoekie en klokkies.

Danie se begrip, aksies en reaksies was dikwels stadiger as dié van sy klasmaats. Hy het egter nie 'n kompeterende geaardheid geopenbaar nie. Dit het deurgaans voorgekom asof hy die deelname aan die musikale aktiwiteite geniet het, en dit hom nie gepla het dat hy begrippe stadiger aangeleer of langer geneem het om aktiwiteite te voltooi nie.

- **Ritmesin en koördinasie**

Danie se ritmiese vermoë was aanvanklik swak. Hy het egter 'n duidelike verbetering in terme van ritmesin getoon en was uiteindelik in staat om ritmies korrek op maat van musiek te dans en slaginstrumente te bespeel wanneer hy vir die navorser gekyk en sy aandag gefokus het. Hy kon sy aandag en konsentrasie egter slegs vir kort periodes van ongeveer twee na drie minute volhou.

Danie het aanvanklik gesukkel met die koördinasie tussen sy arms en bene wanneer hy gevra is om op maat van musiek te marsjeer. Sy koördinasie ten opsigte van hierdie aktiwiteit het egter met verloop van die program verbeter en hy was aan die einde van die program in staat om sy arms en bene korrek te koördineer wanneer hy gemarsjeer het. Dit is noemenswaardig dat hy sy ritme deurgaans korrek volgehou het wanneer hy spesifiek op maat van musiek gemarsjeer het.

- **Gehoor**

Danie se algemene gehoor was goed. Hy was in staat om onmiddellik die rigting uit te wys waar die musiek vandaan gekom het wanneer hy geblinddoek was. Sy musikale gehoor het nie altyd akkuraat vertoon nie.

- **Motoriese vaardighede**

Danie was oor die algemeen suksesvol wanneer hy groot motoriese bewegings moes naboots, byvoorbeeld wanneer hy gevra is om 'n olifant na te boots wat loop, soos 'n hasie rond te hop en na te boots hoe 'n skoelapper sy vlerke klap. Sy bewegings was aanvanklik redelik lomp wanneer die kinders gevra is om op maat van musiek te dans. Soos die danse egter herhaal is, het die soepelheid waarmee hy beweeg het aansienlik verbeter en het sy bewegings mettertyd verbeter totdat hy uiteindelik die dansies suksesvol kon uitvoer.

Danie se fyn motoriese vaardighede was swak. Met die sing van die vingerliedjie het hy gesukkel om sy vingers korrek uit te wys. Hy kon egter met herhaling uiteindelik al sy vingers suksesvol uitwys, behalwe sy duim. Met die inkleursessie het hy gesukkel om die potlode korrek vas te hou en dit styf in sy hand vasgeklem. Danie het geen poging aangewend om binne die lyne van die prent in te kleur nie en hale oor die blad getrek met verkillende kleurkryte. Hoewel hy dikwels nie sukses behaal het met die fyn motoriese aktiwiteite nie, het hy deurgaans entoesiasies deelgeneem. Hy het byvoorbeeld die vingerliedjie entoesiasies saamgesing en skynbaar nie omgee dat hy aanvanklik nie die korrekte vingers kon raakvat en uitwys nie.

- **Korttermyngeheue**

Danie se korttermyngeheue was oor die algemeen swak, behalwe wanneer hy opdragte ontvang het waarby die bespeling van instrumente betrokke was. Hy het moontlik beter aandag gegee en gekonsentreer wanneer die laasgenoemde opdragte gegee is, aangesien hy 'n intensiewe belangstelling en entoesiasme teenoor die speel van slaginstrumente geopenbaar het.

- **Sang**

Hoewel Danie 'n skor stem het en slegs op een noot kan sing, het hy entoesiasies deelgeneem aan sangaktiwiteite. Hy het veral opgewonde geraak wanneer die paddaliedjie en

die groetliedjie gesing is. Met die paddaliedjie het hy die woorde redelik duidelik uitgespreek en hard “splash!” uitgeroep wanneer hy die sprong van ‘n padda nageboots het. Met die groetliedjie het hy dikwels elke kind se naam redelik duidelik uitgeroep.

Dit is moontlik dat Danie se spraak en stem verder met behulp van individuele sangopvoeding ontwikkel en verbeter kan word, aangesien sy spraak duideliker was terwyl hy liedjies gesing het wat aan hom bekend was en waarvan hy gehou het.

- **Nabootsing, assosiasie en identifikasie**

Nabootsing het sterk by Danie gemanifesteer. Hy het deurgaans sy maats se aksies waargeneem en dit nageboots. Hy het byvoorbeeld ook vir homself in die spieël in die hoek van die klaskamer gaan kyk wanneer hy gesien het sy maats doen dit. Toe Alet ‘n papier met ‘n prent daarop voor die ander klasmaats opraap en daarmee in die klaskamer rondhardloop, het Danie haar dit nagedoen. Hy het ook dikwels vir sy klasmaats gekyk en hulle aksies nageboots wanneer hy onseker was van die aktiwiteit en wat van hom verwag is. Sy nabootsing van dieregeluide was akkuraat en hy kon die meeste van die aksies suksesvol naboots.

Danie het gewoonlik sukses behaal wanneer hy assosiasies moes maak, byvoorbeeld assosiasies tussen dieregeluide en die bypassende diereprente, die verskillende klanke van klokke en hulle bypassende prente en die assosiasies tussen verskillende instrumentale klanke en die bypassende instrumente.

Met die identifikasie van dieregeluide en instrumentale klanke het hy ook sukses behaal.

- **Konsentrasie en aandag**

Hoewel Danie se konsentrasie en aandag soms gefokus was, kon hy sy aandag en konsentrasie slegs vir ongeveer twee tot drie minute volhou en was sy vermoë om te konsentreer en aandag te gee wisselvallig. Hoewel sy algemene gehoor goed is, het hy

byvoorbeeld nie gereageer toe hy sy hand moes opsteek wanneer die musiek gestop het nie, wat dui op 'n gebrek aan aandag en konsentrasie. Hy het ook nie aandag gegee wanneer die kinders aangesê is om hulle beurt af te wag voordat hulle soos 'n padda kon spring nie, en hy het telkens saam met 'n ander kind sy paddasprong gedoen. Dit was ook nie vir hom moontlik om sy aandag op twee aktiwiteite te fokus wat gelyktydig plaasgevind het nie, byvoorbeeld wanneer die kinders gesing het terwyl elkeen 'n instrument gespeel het.

Danie het wel verstommend goed aandag gegee tydens instrumentale spel. Wanneer hy 'n instrument bespeel het, het hy suksesvolle reaksie getoon wanneer daar "speel" en "stop" opdragte tydens spel gegee is. Hy kon ook sy aandag gefokus hou wanneer daar na prentjies gekyk is terwyl daar 'n storie ten opsigte van die prentjie vertel is. Met die inkleursessie was hy in staat om vir die volle veertig minute stil te sit en met die kleurkryte oor die blad in te kleur. Hy het ook geen probleme ondervind wanneer hy gevra is om stil te lê by die laaste aktiwiteit van elke sessie nie en het goed gereageer wanneer hy gevra is om op te staan.

4.5.4.4 Resultate van die natoetsing

Die resultate van die natoetsing is verkry vanuit vraelyste (verwys na bylae 3 en 4) wat deur Danie se ma en onderwyseres onderskeidelik ingevul is.

Danie se ma het opgemerk dat sy aandagspan ten opsigte van sekere aktiwiteite wat hy tuis gedoen het, soos inkleur, verbeter het en dat hy soms in staat was om tot twintig minute aaneen te konsentreer. Sy onderwyseres het opgemerk dat Danie se konsentrasie- en aandagspan langer was en hy meer gefokus en meelewend was tydens die musiekstimuleringsessies as tydens enige ander aktiwiteite of klasse wat daaglik by die skool aangebied is. Sy het verder waargeneem dat Danie aansienlik meer aandag aan sy sang begin gee het, en het dit selfs as een van sy sterk punte aangeteken.

Sy onderwyseres het opgemerk dat Danie die meeste vordering tydens die musiekstimuleringsprogram getoon het as tydens enige van die ander klasse by die skool.

4.5.4.5 Samevatting

Volgens Danie se onderwyseres het hy altyd opgewonde, entoesiasies en gelukkig voorgekom tydens die musiekstimuleringsessies. Hoewel hy tydens ander klasse soms bang was om aan sekere aktiwiteite deel te neem, het hy spontaan gereageer tydens die musiekstimuleringsessies en het hy onbevrees aan al die aktiwiteite deelgeneem. Danie het 'n besondere belangstelling in die slaginstrumente getoon en graag daarmee gespeel. Sy konsentrasie, aandagspan en sin vir ritme het telkens 'n verbetering getoon terwyl hy met die instrumente gespeel het. Dit was verblydend om sy entoesiasme jeens sangaktiwiteite waar te neem, aangesien sang moontlik in die toekoms gebruik kan word om sy skor stem, artikulasie en spraak verder te ontwikkel.

4.5.5 OOREENKOMSTE GETOON DEUR DIE KINDERS

Ooreenkomste is tydens die musiekstimuleringsprogram ten opsigte van die kinders se vaardighede en die ontwikkeling wat by hulle plaasgevind het, waargeneem en geïdentifiseer. Hierdie ooreenkomste word vervolgens bespreek.

4.5.5.1 Ooreenkomste wat onveranderd gebly het

- Op sesjarige ouderdom het die kinders nog nie leer tel nie. Met die paddaliedjie en die danse wat uitgevoer is, het hulle wel die navorsers nageboots wanneer daar getel is, maar hulle het geen syferbegrip getoon wanneer hulle gevra is om buite die konteks van die twee bogenoemde aktiwiteite te tel nie. Die onderwyseres het die navorsers meegedeel dat kinders met Downsindroom oor die algemeen swak syferkundige vermoëns openbaar en dat die kinders betrokke by die musiekstimuleringsprogram nog te jonk was en hulle kognitiewe vermoëns nie voldoende ontwikkel was om die opeenvolging van syfers te begryp nie. Die navorsers vermoed dat, aangesien hierdie vaardigheid nie by kinders met Downsindroom verwag is nie, daar nie op 'n vroeë ouderdom daaraan aandag gegee word nie. Dit is moontlik dat hierdie kinders tog op 'n vroeër ouderdom sou kon leer tel en 'n begrip van syfers kon ontwikkel indien daar meer van hulle verwag is en hulle reeds op 'n vroeër ouderdom deur middel van eenvoudige spel syferkundig gestimuleer is.

- Die kinders was oor die algemeen nie vlug van begrip wanneer opdragte verbaal aan hulle gegee is nie. Verbale opdragte moes dikwels herhaal word voordat hulle verstaan het wat van hulle verwag is. Die kinders se ouditiewe begrip was dus nie so goed nie. Hulle het egter 'n sterk visuele begrip geopenbaar, asook 'n uitstekende vermoë tot nabootsing. Wanneer opdragte en aksies sonder 'n verduideliking voor hulle uitgevoer is, het hulle die aksies suksesvol nageboots. Die feit dat hulle in staat was om te tel tydens die sing die twee liedjies wat vroeër genoem is, kon ook grootliks toegeskryf word aan hulle vermoë om na te boots.
- Die fyn motoriese vaardighede het oor die algemeen swakker vertoon as die groot motoriese vaardighede.
- Die kinders was baie entoesiasies wanneer hulle met die slaginstrumente kon speel. Hulle was ook suksesvol met die identifikasie van die verskillende instrumente, wat bewys gelewer het dat hulle begrippe vinniger kon aanleer en dus beter aandag gegee en gekonsentreer het wanneer hulle in die onderwerp belanggestel het.
- Nie een van die kinders was kompetender van aard nie, en dit was vir hulle belangriker om aandag te gee aan dié aspekte van 'n aktiwiteit wat hulle geniet het, as om as wenners uit die spel te tree. Met die teddiebeerspeletjie het hulle byvoorbeeld dikwels die beertjie vasgehou, in plaas daarvan om dit aan te gee, aangesien hulle verkies het om met die instrumente buite die kring op maat van die musiek te speel.
- Hulle het dit moeilik gevind om twee aktiwiteite gelyk te doen, byvoorbeeld sang en die speel van instrumente. Hulle het dikwels sang gestaak en slegs op die instrumentasie gekonsentreer. Die koördinasie tussen hulle arms en bene wanneer daar gemarsjeer is, was ook beter wanneer hulle stilgestaan het as wanneer hulle in die klaskamer rondgemarsjeer het.
- Die kinders het die groetliedjie terdeë geniet en dit het voorgekom asof hulle dit as 'n nie-bedreigende, gemaklike speletjie ervaar het. Hulle het soms gedurende die sessies aangedui

dat hulle die groetliedjie weer wou sing – veral wanneer dit geblyk het dat hulle sukkel om sukses met sekere aktiwiteite te behaal. Die navorser vermoed dat die groetliedjie aan hulle ‘n gevoel van sekuriteit gebied het en dat hulle sukses met die liedjie hulle in ‘n mate “beter” laat voel het wanneer hulle nie sukses met ander aktiwiteite behaal het nie. Die aanvanklike doelstelling met die liedjie soos aan die begin van die hoofstuk aangedui, is dus moontlik bereik.

- Hulle vermoë om assosiasies te maak tussen byvoorbeeld diere en hulle geluide, die verskillende klokke en hulle klanke en die verskillende instrumente met hulle bypassende klanke, het deurgaans sterk vertoon.

4.5.5.2 Ooreenkomste ten opsigte van ontwikkeling

- Die kinders het daarvan gehou om na prente te kyk en dit het duidelik geblyk dat hulle konsentrasie en aandagspan langer en meer gefokus was wanneer hulle na die prente gekyk het terwyl daar ‘n liedjie ten opsigte van die betrokke prente gesing is. Hulle reaksies op die aktiwiteite waarop die betrokke prente van toepassing was, was ook skerper en meer akkuraat.
- ‘n Goeie langtermyngeheue is geopenbaar. Toe daar byvoorbeeld aan hulle ‘n prent van ‘n olifant gewys is, het hulle spontaan begin naboots hoe ‘n olifant loop. Hulle korttermyngeheue het oor die algemeen swakker as die langtermyngeheue vertoon. Daar is egter oor die algemeen ‘n effense verbetering ten opsigte van hulle korttermyngeheue opgemerk. Dit is moontlik dat die assosiasies wat hulle dikwels tussen die opdragte of aktiwiteite en die bypassende musiek kon maak, hulle in staat kon stel tot verbeterde korttermyngeheue.
- Hoewel hulle nie baie nootvas gesing het nie, het die kinders die sang baie geniet. Dit was oor die algemeen vir hulle makliker om begrippe aan te leer en assosiasies te maak wanneer sang betrokke was. Van die kinders het ook verbeterde uitspraak getoon wanneer die woorde gesing is, as wanneer dit sonder sang uitgespreek moes word.

- Hoewel die onderwyseres laat blyk het dat die kinders nie baie hulpvaardig was ten opsigte van die wegpak van speelgoed en opruiming nie, was hulle deurgaans baie hulpvaardig wanneer apparate weggepak moes word tydens die musiekstimuleringsessies. Die moontlikheid bestaan dat die musiek hulle denke en gemoedstoestand positief kon beïnvloed en hulle dus meer positief teenoor die aktiwiteite wat tydens die sessies plaasgevind het, wat opruiming insluit, laat reageer het.
- Die kinders het oor die algemeen nie natuurlike sterk ritmiese vermoëns geopenbaar nie. Dit het egter tydens die musiekstimuleringsprogram duidelik geword dat ritmiese vermoëns met oefening verbeter kan word. Dit was ook duidelik dat hulle ritmiese spel akkuraat was wanneer hulle aandag gegee en op die musiek gekonsentreer het. Die algemene verbetering wat die kinders ten opsigte van hulle ritmiese vermoëns geopenbaar het, het dus ook in noue verband gestaan met hulle vermoë om op die musiek te konsentreer en hulle ritme daarvolgens aan te pas. Saam met die verbetering in ritmesin het daar dus ook moontlik 'n verbetering in konsentrasie en aandag plaasgevind. Hierdie verbetering in konsentrasie- en aandagspan is ook deur die kinders se onderwyseres en die meeste van die ouers in die natoetsingsvraelys opgemerk.
- Tydens die laaste aktiwiteit van elke sessie is die kinders gevra om hulle uit te strek, stil op die mat te lê met hulle oë toe, en na die musiek te luister. Hulle was aanvanklik onrustig tydens hierdie aktiwiteit en het dikwels hulle koppe opgelig en rondgekyk. Almal het egter rustig geraak tydens hierdie aktiwiteit soos die program gevorder het. Hulle was uiteindelik in staat om stil te lê terwyl die musiek gespeel het, sonder dat hulle aandag deur enige eksterne faktore afgelei is.

4.6 SAMEVATTING

Die mate waartoe 'n musiekstimuleringsprogram tot 'n kind met Downsindroom se ontwikkeling kan bydra en die vaardighede waartoe musiek 'n ontwikkelende bydrae gelewer het, is in hierdie hoofstuk ondersoek.

Die benadering tot die aktiwiteite wat in die program gebruik is, is bespreek en die navorsingsontwerp is uiteengesit. Die musiekstimuleringsprogram en die doelstellings van die aktiwiteite wat by die program ingesluit is, is volledig uiteengesit en elke kind betrokke by die program se reaksie op die aktiwiteite is ondersoek en bespreek.

Individuele verskille het 'n duidelike rol gespeel ten opsigte van die reaksies wat die kinders op die verskillende aktiwiteite wat binne die program aangebied is, getoon het. Verskille ten opsigte van die kinders se persoonlikhede, omstandighede tuis, die ondersteuning wat hulle tuis en by die skool ontvang het, hulle liggaamlike vermoëns, begrip en vlak van liggaamlike, emosionele en intellektuele ontwikkeling het in sommige gevalle uiteenlopende reaksies by die kinders tot gevolg gehad.

Daar is wel ooreenkomste ten opsigte van sekere vaardighede, vermoëns en reaksies by die kinders waargeneem, soos in paragraaf 4.5.5.1 bespreek. Daar is ook ooreenkomste waargeneem ten opsigte van die areas waar ontwikkeling tydens die musiekstimuleringsprogram plaasgevind het. Hierdie ooreenkomste is in paragraaf 4.5.5.2 bespreek.

Drie van die kinders betrokke by die musiekstimuleringsprogram het entoesiasies en positief ten opsigte van musiek en die aktiwiteite wat daarmee verband hou gereageer. Hulle het 'n duidelike liefde vir musiek geopenbaar en dit het voorgekom asof dit vir hulle makliker was om sekere aksies en aktiwiteite uit te voer wanneer dit saam met musiek plaasgevind het of met musiek geassosieer is. Musiek het ook daartoe bygedra dat hulle meer positief ingestel was teenoor sekere aktiwiteite en die aanleer van nuwe vaardighede. Dit het voorgekom asof die teenwoordigheid van musiek 'n nie-bedreigende omgewing geskep het waarbinne die kinders entoesiasies nuwe aktiwiteite ondersoek het en elkeen gemaklik gevoel het om sy of haar reaksies en idees spontaan te openbaar.

Dit het egter duidelik tydens die ondersoek geblyk dat musiek nie dieselfde gunstige invloed op al die kinders met Downsindroom het nie. Die invloed van ander vorme van kuns op die

ontwikkeling van kinders met Downsindroom behoort moontlik ook ondersoek te word, ten einde voorsiening te maak vir persoonlikheidsverskille en verskille ten opsigte van voorkeur.

HOOFSTUK 5

SAMEVATTING

5.1 SAMEVATTING

Daar is in hierdie studie gepoog om vas te stel of kinders met Downsindroom baat kan vind by musiekstimulering. Daar is verder ondersoek ingestel na die mate waartoe en ten opsigte van watter menslike aspekte musiek 'n bydrae kan lewer tot hulle ontwikkeling. Dit is gedoen by wyse van 'n literatuurstudie, aksienavorsing en 'n kwalitatiewe analise.

Die kwalitatiewe analise het volledige voor- en natoetsing behels waartydens die kinders as holistiese wesens beskou is en veranderinge wat tydens die musiekstimuleringsprogram by die kinders bespeur is ondersoek is. Die kinders se gedrag en reaksies is ook waargeneem tydens 'n gevallestudie wat ten opsigte van elke kind gedoen is.

Die kinders se onderwyseres, ouers, 'n onafhanklike waarnemer, aantekeninge van waarnemings deur die navorser na elke sessie en video-opnames van die sessies is by die gevallestudies, voor- en natoetsing betrek ten einde enige veranderinge en reaksies by die kinders so omvattend en akkuraat as moontlik te monitor, waar te neem en weer te gee. Hierdie verskillende media is gebruik om 'n resultaat te verkry wat so akkuraat en onbevooroordeeld as moontlik kon wees en valse terugvoer ten opsigte van ontwikkeling en vordering, bloot omdat dit persoonlik of sosiaal wenslik sou wees, so ver as moontlik uit die weg te ruim.

5.1.1 Die rol van musiek

Die argument kan gevoer word dat enige vorm van intervensie, hetsy dit musiek of enige ander vorm van kuns insluit, die potensiaal het om die ontwikkeling van kinders met Downsindroom as holistiese wesens aan te spreek en te bevorder. 'n Omvattende aantal studies, soos in hoofstuk 3 bespreek, het egter getoon dat wanneer twee groepe kinders aan soortgelyke aktiwiteite blootgestel word, maar musiek by die een groep aangewend terwyl die ander groep sonder

musiek funksioneer het, die persone in die groep waar musiek aangewend is, gewoonlik beter presteer het as die groep sonder musiek.

Die rol van musiek in hierdie program was om 'n omgewing te fasiliteer wat ontspanning bevorder het, spontaneïteit, sosiale interaksie en deelname aangemoedig het en waar verskillende vaardighede aangespreek kon word, wat onder andere beweging, beluistering, sang, ritmiese oefeninge, groot en fyn motoriese oefeninge en verbeeldingsvlugte ingesluit het. Die musiekstimuleringsprogram is ontwerp om die kinders met Downsindroom in hulle totaliteit aan te spreek, en vas te stel hoe musiek 'n bydrae kan lewer tot hulle ontwikkeling as holistiese wesens.

5.1.2 Uitkomst van die musiekstimuleringsprogram

Drie van die kinders wat aan die musiekstimuleringsprogram deelgeneem het, het positief gereageer en laat blyk dat hulle daarvan hou om aan aktiwiteite wat met musiek gepaard gaan, deel te neem. Een van die kinders het egter nie so positief teenoor musiek gereageer nie, en sou moontlik tot 'n meerdere mate baat kon vind by ander vorme van kuns wat haar belangstelling eerder sou prikkel.

Die musiekstimuleringsprogram het verskeie positiewe resultate opgelewer. Die kinders wat positief teenoor musiek ingestel was, het entoesiasies aan die aktiwiteite deelgeneem, onbevrees nuwe aktiwiteite probeer en spontane reaksies geopenbaar.

Die volgende positiewe uitkomst is opgemerk:

- Daar is 'n verbetering in die meeste van die kinders se ritmiese vermoëns opgemerk.
- Hulle uitspraak was dikwels duideliker tydens sang as daarsonder – 'n aspek wat definitief verdere aandag en navorsing benodig.

- Die kinders se korttermyngeheue het beter vertoon wanneer daar musiek by die aktiwiteite betrokke was.
- Hulle groot motoriese bewegings het verbeter en hulle liggaamlike bewegings het oor die algemeen soepeler vertoon ná die musiekstimuleringsprogram.
- Daar is opgemerk dat die kinders wat positief teenoor musiek ingestel was, se konsentrasie- en aandagspan oor die algemeen verleng het, en dat dit ook langer volgehou is tydens die musiekstimuleringsessies as tydens enige ander klas.
- Die onderwyseres het opgemerk dat die kinders rustiger tydens die musiekstimuleringsessies voorgekom het as tydens hulle ander klasse.
- Die kinders wat nie 'n duidelike afkeur van musikale aktiwiteite getoon het nie, het gelukkig, selfversekerd en gemotiveerd tydens die musiekstimuleringsessies voorgekom. Hierdie positiewe reaksies wat tydens die sessies opgemerk is, het hulle meer ontvanklik vir en positief teenoor die aanleer van nuwe konsepte en die ontwikkeling van bestaande vaardighede ingestel.

5.1.3 Beperkinge

Die volgende beperkinge is ten opsigte van hierdie studie geïdentifiseer:

- Die studie was beperk tot vier ses-jarige kinders met Downsindroom. Hierdie klein steekproef kan as beperkend gesien word ten opsigte van die gevolgtrekkings en afleidings wat vanuit die studie gemaak kon word.
- Die metode van seleksie sou aanvanklik 'n ewekansige steekproeftrekking gewees het. Daar was egter 'n beperking ten opsigte van die beskikbaarheid van die kinders en die bereidwilligheid van die ouers om aan die studie deel te neem.

- Die studie het slegs oor 'n tydperk van ses maande plaasgevind en van die kinders was soms afwesig, wat beteken het dat hulle eers na twee weke weer aan die musiekstimuleringsprogram blootgestel is. Die aansienlike verloop van tyd wat soms tussen sessies plaasgevind het en die beperking ten opsigte van die tydperk waartoe daar toestemming verkry is om die studie uit te voer, kon moontlik veroorsaak het dat die kinders nie optimaal baat gevind het by die program nie. Dit is ook moontlik dat sekere vaardighede en areas van ontwikkeling langer neem om te manifesteer en dat moontlike verdere positiewe uitkomst deur die beperking ten opsigte van die periode waaroor die program verloop het, ondermyn of misken is.
- Die kinders se ouers was oor die algemeen nie vermoënd nie. Die meeste van die kinders het óf uit 'n gebroke huis gekom, óf beide ouers het gewerk. Daar is selfs vermoed dat een van die kinders aan mishandeling tuis blootgestel is. 'n Ander kind is dikwels by ander familieledes of nasorgpersoneel gelaat, aangesien haar enkelouer gereeld saam met vriende uitgegaan het. Die meeste van die kinders het dus relatief min tyd saam met hulle ouers deurgebring en het moontlik nie die nodige aandag, liefde, ondersteuning en motivering ontvang wat hulle nodig gehad het nie. As gevolg van 'n tekort aan geld was dit dikwels ook nie moontlik om die middele beskikbaar te stel wat aan die kind voldoende stimulasie kon bied nie. Dit het tot gevolg gehad dat van die kinders soms wisselende buie getoon het en nie gemotiveerd of geestelik en/of fisies daartoe in staat was om optimaal voordeel te trek uit die musiekstimuleringsessies nie. 'n Verdere nadeel was dat die ouers moontlik nie tydens die musiekstimuleringsprogram voldoende aandag aan die kinders kon gee om hulle reaksies en ontwikkeling ten opsigte van sekere vaardighede of ander aspekte van hulle menswees op te let of ten volle waar te neem en in te sien nie.

5.1.4 Aanbevelings

Aangesien dit uit die studie geblyk het dat daar moontlik sukses bereik kan word ten opsigte van die ontwikkeling en bevordering van verskeie vaardighede en intelligensies van kinders met Downsindroom, is die volgende aanbevelings en moontlike areas wat verder ondersoek kan word, geformuleer:

- Kinders met Downsindroom behoort veel vroeër as op sesjarige ouderdom reeds aan musiek blootgestel te word wat op só 'n wyse gestruktureer is dat dit splenderwys verskillende vaardighede en intelligensies by die kinders aanspreek. Sodoende kan ontwikkeling op 'n holistiese wyse plaasvind. Soos in hoofstuk 3 verduidelik, kan musiek reeds tydens die babastadium bydra tot die ontwikkeling en stimulering van verskeie dele van die brein asook motoriese vaardighede.

Die navorser stem saam met Stratford (1988:149) dat daar tog realisties gekyk moet word na kinders met Downsindroom as kinders met sekere beperkinge, maar dat, indien hulle vroeg genoeg aan die regte tipes stimulering en spesiale opvoeding blootgestel word, hulle 'n sekere stadium van ontwikkeling kan bereik wat hulle in staat sal stel om 'n semi-onafhanklike bestaan te voer en 'n redelike lewenstyl te handhaaf, terwyl hulle binne hulle beperkinge ook tot die ontwikkeling van diegene rondom hulle kan bydra.

- Die navorser beveel aan dat 'n musiekstimuleringsprogram, hetsy dit apart of as deel van 'n opvoedkundige program aangebied word, oor 'n langer periode geskied as die periode waaroor hierdie studie paasgevind het, sodat die reaksies en ontwikkeling van verskillende vaardighede en intelligensies meer intensief ondersoek kan word. Die vordering wat reeds gedurende die ses maande opgemerk is en die potensiaal wat die kinders getoon het, beteken dat die kinders se ontwikkelingsmoontlikhede, holisties beskou, soveel groter is indien hulle oor 'n langer periode aan musiekstimulering blootgestel sou word.

- Verdere navorsing behoort gedoen te word waar 'n groter, meer diverse groep kinders met Downsindroom ingesluit word, ten einde die omvang van die effek van musiekstimulering op hierdie kinders se ontwikkeling meer intensief te ondersoek.
- Verskeie studies het bewys dat ouers 'n belangrike rol tydens die opvoeding- en ontwikkelingstadium van die kind speel (Stratford 1988:149). Tydens hierdie studie het die kinders die betrokkenheid van hulle ouers in 'n mindere mate ervaar. Daar behoort groter klem geplaas te word op die betrokkenheid van die ouers tydens 'n gestruktureerde musiekstimuleringsprogram en tot watter mate ontwikkeling by kinders met Downsindroom bevorder word deur die betrokkenheid van die ouers.

5.1.5 Slotopmerking

Die bevindinge tydens hierdie studie behoort versterk te word deur die groep kinders wat aan musiekstimulering deelneem te vergroot, die tydperk waarvoor stimulering geskied te verleng, en self jonger kinders aan gestruktureerde musiekstimulering bloot te stel ten einde 'n begrip te vorm van die volle omvang van die invloed wat musiek, soos deur soveel studies met kinders wêreldwyd bewys, spesifiek op kinders met Downsindroom in hulle totaliteit kan uitoefen.

BIBLIOGRAFIE

1. Altenmüller, E. en Gruhn, W. 1997. *Music, the Brain, and Music Learning*, **Gordon Institute for Music Learning Monograph Series**, 2, 36-54.
2. Benda, C. E. 1969. **Down's Syndrome. Mongolism and its management**. New York: Grune & Stratton.
3. Bernstorff, E. D. 1996. *Movement and Music Activities*, **General Music Today**, 10,1,20-23.
4. Booth, T. 1988. *Labels and their Consequences*, In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds.) **Current Approaches to Down's Syndrome**, 3-22. London: Cassell.
5. Buckley, S. 1988. *Attaining basic educational skills: reading, writing and number*. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds.) **Current Approaches to Down's Syndrome**, 315-340. London: Cassell.
6. Buckley, S., Bird, G. & Byrne, A. 2000. *Reading acquisition by young children*. In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds.) **New Approaches to Down Syndrome**, 268-277. London: Cassell.
7. Bunt, L. 1987. *Music Therapy: An Introduction*, **Psychology of Music**, 16, 1, 3-9.
8. Bunt, L. 1994. **Music Therapy: an art beyond words**. Londen: Routledge.
9. Campbell, D. 2000. **The Mozart Effect for Children**. New York: HarperCollins.
10. Carr, J. 1988. *The development of intelligence*. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds.) **Current Approaches to Down's Syndrome**, 167-184. London: Cassell.
11. Coertzen, M. A. 1994. **'n Kurrikulum vir Klawerbordonderrig binne groepsverband vir vier- tot agtjarige kinders**. Ongepubliseerde M Ed-tesis: Universiteit Stellenbosch.

12. Cowan, G. *Qualitative Research Methods: Triangulation*. **Qualitative Research Methods**. 2002. http://www.courses.csus.edu:8900/SCRIPT/EDUC250/scripts/serve_home. 31 Oktober 2002.
13. Cunningham, C. 1984. **Down's Syndrome: An Introduction for Parents**. London: Souvenir Press (Educational & Academic).
14. Cutietta, R. A. 1995. *Does Music Instruction Help a Child Learn to Read?* **General Music Today**, 9,1,26-31.
15. Davies, B. 1988. *Hearing problems*. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds.) **Current Approaches to Down's Syndrome**, 85-101. London: Cassell.
16. Davies, B. 2000. *Auditory disorders*. In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds.) **New Approaches to Down Syndrome**, 100-119. London: Cassell.
17. Duffy, L. A. en Wishart, J. 1994. *The stability and transferability of errorless learning in children with Down's syndrome*. **Down's syndrome: Research and practice**, 2,2,51-58.
18. Dykens, E. M. en Kasari, C. 1997. *Maladaptive Behaviour in Children With Prader-Willi Syndrome, Down Syndrome, and Nonspecific Mental Retardation*, **American Journal on Mental Retardation**, 102, 3, 228-237.
19. Elliot, D. J. 1995. *Philosophy and Music Education*. **Music Matters**. 12-13. Oxford: Oxford University Press.
20. Eloff, I. 1997. **'n Program vir die Kognitiewe Ontwikkeling van Leerders met Downsindroom**. Ongepubliseerde proefskrif. Universiteit Stellenbosch.

21. Fidler, D. J. en Hodapp, R. M. 1999. *Craniofacial Maturity and Perceived Personality in Children With Down Syndrome*, **American Journal on Mental Retardation**, 104, 5, 410-421.
22. Flohr, J. W. 1999. *Recent Brain Research on Young Children*, **Teaching Music**, 41-43.
23. Gardner, H. 1983. **Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences**. New York: BasicBooks.
24. Gibson, D. 1978. **Down's syndrome**. Cambridge: Cambridge University Press.
25. Gordon, E. E. 1990. **A music learning theory for newborn and young children**. Chicago: G. I. A. Publications.
26. Gray V. en Percival, R. 1962. **Music, Movement, and Mime for Children**. London: Oxford University Press.
27. Grobler, R. 1990. **Musiek in die preprimêre skool**. Pretoria: Butterworths.
28. Grobler, S. A. 1973. **Die Downsindroomkind**. Pretoria: Van Schaik.
29. Grundlingh, M. E. 1970. **Downsindroom of Mongolisme: 'n Rorschachstudie**. Ongepubliseerde proefskrif. Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.
30. Gunn, P. & Crombie. 2000. *Language and speech*. In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds.) **New Approaches to Down Syndrome**, 249-263. London: Cassell.
31. Gunn, P. 1988. *Speech and Language*. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds.) **Current Approaches to Down's Syndrome**, 260-275. London: Cassell.
32. Gunsberg, A. 1988. *Improvised Music Play*, **Journal of Music Therapy**, 25, 4, 178-191.

33. Habermeyer, S. 1999. **Good Music, Brighter Children.** Rocklin: Prima Publishing.
34. Hallidie-Smith, K. A. 1988. *The Heart.* In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds.) **Current Approaches to Down's Syndrome**, 52-68. London: Cassell.
35. Hammond, C. J. & Millis, E. A. 2000. *Ocular findings in children.* In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds.) **New Approaches to Down Syndrome**, 122-134. London: Cassell.
36. Hanson, M. J. 1977. **Teaching your Down's Syndrome Infant.** Baltimore: University Park Press.
37. Harding, C. en Ballard, K. D. 1982. *The effectiveness of music as a stimulus and as a contingent reward in promoting the spontaneous speech of three physically handicapped pre-schoolers,* **Journal of Music Therapy**, XIX, 2, 86-101.
38. Harris, J. C. 1988. *Psychological Adaptation and Psychiatric Disorders in Adolescents and Young Adults.* In: Pueschel, S. M. (Ed.) **The Young Person with Down Syndrome**, 35-49. Baltimore: Paul H. Brooks.
39. Harris, S., Kasari, C. en Sigman, M. D. 1996. *Joint Attention and Language Gains in Children With Down Syndrome,* **American Journal on Mental Retardation**, 100, 6, 608-619.
40. Hayes, B. K. en Taplin, J. E. 1993. *Development of Conceptual Knowledge in Children With Mental Retardation,* **American Journal on Mental Retardation**, 98, 2, 293-303.
41. Hodapp, R. 1996. *Cross-domain relations in Down's syndrome.* In: Rondall, J. A., Perera, J., Nadel, L. & Comblain, A. (Eds.) **Down's syndrome. Psychological, psychobiological, and socio-educational perspectives**, 70-79. London: Whurr Publishers.

42. Horstmeier, D. 1988. "But I Don't Understand You" – *The Communication Interaction of Youth and Adults with Down Syndrome*. In: Pueschel, S. M. (Ed.) **The Young Person with Down Syndrome**, 53-63. Baltimore: Paul H. Brooks.
43. Hughes, M. en Kasari, C. 2000. *Caregiver-Child Interaction and the Expression of Pride in Children With Down Syndrome*, **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**, 35, 1, 67-76.
44. Huysamen, G. K. 1995. **Metodologie vir die Sosiale en Gedragwetenskappe**. Durban: Southern Boekuitgewers.
45. Jellison, J. A. en Flowers, P. J. 1991. *Talking about Music: Interviews with Disabled and Nondisabled Children*, **Journal of Research in Music Education**, 39, 4, 322-333.
46. Kachelhoffer, A. 1994. **Die rekenaar as onderwysmedium vir kinders met Downsindroom**. Ongepubliseerde M Ed-skripsie. Universiteit van Pretoria.
47. Kalandyk, J. 1996. **Music and the self-esteem of young children**. New York: University Press of America.
48. Kamps, D. M., Dugan, E. P., Leonard, B. R. en Daoust, P. M. 1994. *Enhanced Small Group Instruction Using Choral Responding and Student Interaction for Children With Autism and Developmental Disabilities*, **American Journal on Mental Retardation**, 99, 1, 60-73.
49. Karrer, R., Wojtascek, Z. en Davis, M. G. 1995. *Event-Related Potentials and Information Processing in Infants With and Without Down Syndrome*, **American Journal on Mental Retardation**, 100, 2, 146-159.
50. Kasari, C., Freeman, S., Mundy, P. en Sigman, M. D. 1995. *Attention Regulation by Children With Down Syndrome: Coordinated Joint Attention and Social Referencing Looks*, **American Journal on Mental Retardation**, 100, 2, 128-136.

51. Leddy, M. 1999. *The Biological Bases of Speech in People with Down Syndrome*. In: Miller, J. F., Leddy, M. & Leavitt (Eds.). **Improving the Communication of People with Down Syndrome**, 61-76. Baltimore: Paul H. Brookes.
52. McCormick, K. & Hickson, J. 1996. *Early Intervention: A global perspective*. In: Engelbrecht, P., Kriegler, S. M. & Booysen, M.I. (Eds.). **Perspectives on learning difficulties. International concerns and South African realities**, 40-58. Pretoria: J. L. Van Schaik.
53. McLaughlin, H. 1991. **A study of pre-school general music groups in Victoria, 1990: eclectic methodology and parent involvement**. Unpublished Dissertation. Victoria, Australia: La Trobe University.
54. Meyer, W. F. en Van Ede, D. M. 1992. *Ontwikkelingsteorieë*. In: Louw, D. A. (Ed.). **Menslike Ontwikkeling**, 51-99. Pretoria: HAUM-Tersiêr.
55. Miller, J. F. 1999. *Profiles of Language Development in Children with Down Syndrome*. In: Miller, J. F., Leddy, M. & Leavitt (Eds.). **Improving the Communication of People with Down Syndrome**, 11-38. Baltimore: Paul H. Brookes.
56. Miller, J. F., Leddy, M. & Leavitt, L.A. 1999. *Introduction: The Communication Challenges that People with Down Syndrome Face*. In: Miller, J. F., Leddy, M. & Leavitt (Eds.). **Improving the Communication of People with Down Syndrome**, 1-8. Baltimore: Paul H. Brookes.
57. Millbauer, L. 2000. **Training with a Beat**. Virginia: Stylus Publishing.
58. Morss, J. R. 1988. *Early cognitive development: difference or delay?* In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds.) **Current Approaches to Down's Syndrome**, 242-257. London: Cassell.

59. Mouton, J. 2001. **How to succeed in your Master's & Doctoral Studies**. Pretoria: Van Schaik.
60. Odell, H. 1988. *A Music Therapy Approach in Mental Health*, **Psychology of Music**, 16,52.
61. Odendal, F. F., Schoonees, P. C., Swanepoel, C. J., Du Toit, S. J. en Booysen C. M. 1984. **Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal**. Johannesburg: Perskor.
62. Orff, G. 1980. **The Orff music therapy: active furthering of the development of the child**. Londen: Schott Music Corp.
63. Overy, K. 1998. *Discussion Note: Can Music Really Improve the Mind?*, **Psychology of Music**, 26, 1, 97-99.
64. Peery, J. C. & Peery, I. W. 1987. *The Role of Music in Child Development*, In: Peery, J. C., Peery, I. W. & Draper, T. W. (Eds.) **Music and Child Development**, 3-25. New York: Springer.
65. Primos, K. M. 1996. **Music Education and the Concept of Holism in a South African Context, with Special Reference to the Johannesburg Region**. Unpublished Dissertation. University of Pretoria.
66. Pueschel, S. M. (Ed.) 1988. **The Young Person with Down Syndrome**. Baltimore: Paul H. Brooks.
67. Pueschel, S. M. 1993. **A Parent's guide to Down Syndrome**. Baltimore: Paul H. Brooks.
68. Reid, G. & Block, M. E. 2000. *Motor development and physical education*. In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds.) **New Approaches to Down Syndrome**, 309-335. London: Cassell.
69. Roberts, H. V. S. 1954. **Music for infants**. Londen: Boosey & Co.

70. Robison, R. J. 2000. *Learning about Happiness From Persons With Down Syndrome: Feeling the Sense of Joy and Contentment*, **American Journal on Mental Retardation**, 105, 5, 372-376.
71. Rogers, P. A. M. *Holistic concepts of health and disease, Part 1. The Medical Acupuncture webpage*. 1995. <http://users.med.auth.gr/~karanik/english/vet/holist1.htm>.
21 Oktober 2001.
72. Ruskin, E. M., Mundy, P., Kasari, C. en Sigman, M. 1994. *Object Mastery Motivation of Children With Down Syndrome*, **American Journal on Mental Retardation**, 98, 4, 499-509.
73. Selikowitz, M. 1990. **Down Syndrome. The facts**. Oxford: Oxford University Press.
74. Shaw, G. L. 2000. **Keeping Mozart in Mind**. California: Academic Press.
75. Steyn, I. N. 1975. **Die Opleibaarheid van die Kind met Downsindroom**. Ongepubliseerde Proefskrif. Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.
76. Stratford, B. 1988. *Learning and knowing: the education of Down's Syndrome children*. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds.) **Current Approaches to Down's Syndrome**, 149-164. London: Cassell.
77. Stratford, B. 2000. *In the beginning*. In: Stratford B. & Gunn P. (Eds.) **New Approaches to Down Syndrome**, 3-11. London: Cassell.
78. Temmingh, K. 1997. *Music Therapy for Developmental Delays*, **South African Journal of Music Therapy**, 15, 1, 6-7.
79. Tingey, C. (Ed.) 1988. **Down's syndrome. A resource handbook**. London: Taylor & Francis.

80. Van Aswegen, R. en Vermeulen, D. 1999. **Junior Collage**. Pretoria: Van Aswegen, Vermeulen.
81. Wesner, C. E. 1972. *Induced arousal and word recognition learning by mongoloids and normals*. **Perceptual and motor skills**, 35,2,586.
82. Wishart, J. 1991. *Taking the initiative in learning: A developmental investigation of infants with Down syndrome*. **International journal of disability, development and education**, 38,1,27-44.
83. Wishart, J. 1993. *The development of learning difficulties in children with Down's syndrome*. **Journal of intellectual disability research**, 37, 389-403.
84. Wishart, J. 2000. *Avoidant learning styles and cognitive development in young children*. In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds.) **New Approaches to Down Syndrome**, 173-200. London: Cassell.
85. Zausmer, E. 1993. *Early developmental stimulation*. In: Pueschel, S. M. (Ed.) **A parent's guide to Downs syndrome**, 130-141. Baltimore: Paul H. Brookes.

Naam en Van van Leerling:.....

Geboortedatum:.....

Naam en Van van ouer wat inligting verskaf:

.....

Datum:.....

Geboortegeschiedenis

1. Was die geboorte normaal?

.....
.....

2. Het u 'n keisersnee/nood-keisersnee gehad?

.....
.....

3. Het u narkose gehad?

.....
.....

4. Was daar instrumente gebruik?

.....
.....

5. Was dit 'n maklike geboorte?

.....
.....

6. Is u baba kop eerste gebore?

.....
.....

7. Het u baba dadelik gehuil?

.....
.....

8. Was die naelstring om die nek?

.....
.....

9. Het u baba suurstof ontvang?

.....
.....

10. Wat was u baba se geboortegewig?

.....
.....

11. Watter slaapposisie het u baba verkies?

.....
.....

Post Natale Geskiedenis

1. Was die baba in 'n broeikas?

.....
.....

2. Het die baba suig- of slukprobleme gehad?

.....
.....

3. Enige allergieë?

.....
.....

4. Was dit 'n koliekbaba?

.....
.....

5. Het u spierstyfheid of –slapheid opgemerk?

.....
.....

6. Het die baba baie gehuil? Maklik getroos?

.....
.....
.....

Mediese geskiedenis (antwoord asseblief ja/nee en verstrek ouderdom en beskrywing

1. Kindersiektes?

.....
.....
.....
.....
.....

2. Otitis media (middelloorontsteking)

.....
.....
.....

3. Tonsilitis (mangelontsteking)

.....
.....
.....

4. Sinusitis

.....
.....
.....

5. Hospitalisasie

.....

.....
.....
.....

6. Gebruik u kind tans medikasie?

.....
.....
.....

7. Is u kind se gesondheid op die oomblik bevredigend?

.....
.....
.....

8. Is daar enige familiële siektes? (bv. Diabetes, Mellitus, Harttoestande, Asma, Genetiese Afwykings, Epilepsie, Longtoestande, Allergieë, Psigiatrisiese Toestande)

.....
.....
.....

9. Kan hy/sy goed hoor?

.....
.....
.....

Ontwikkelyngsgeskiedenis

1. Op watter ouderdom (maande) het u kind:

- Kop opgelig:
- Geglimlag:
- Omgerol:
- Gesit sonder ondersteuning:

- Gestaan:
- Gekruip (hoe?):
.....
.....
- Teen voorwerpe opgetrek:
- Geloop:

2. Beskryf asseblief u kind se handvaardigheid:

.....

3. Watter tipe speelgoed verkies hy/sy?

.....

4. Beheer oor bewegings soos hardloop, huppel ens. (lomp/gemiddeld/goed?)

.....

5. Toiletbeheer bedags:
 snags:

Persoonsbeeld

1. Hou sy/hy van haarself/homself?

.....

2. Waaruit kan u u antwoord by nr. 1 aflei?

.....

3. Wat is sy/haar sterk punte?

.....
.....
.....
.....
.....

4. a) Weet sy/hy dit?

.....

b) Gee sy/hy graag aandag aan dié aspekte waarmee sy/hy goed is?

.....

5. Verwar hy/sy fantasie met die werklikheid?

.....

6. Voltooi hy/sy take?

.....

7. Geniet hy/sy die skool?

.....

8. Dui asseblief aan of enige van die volgende teenwoordig is (onderstreep asb. indien van toepassing): slaaploosheid/ loop in slaap/ bed natmaak/ nagmerries/ praat in slaap/ slaap onrustig/ skrik maklik/ byt naels/ woedebuie/ bang vir die donker/ ander fobies

9. Is hy/sy (onderstreep asb. indien van toepassing):

Humeurige/ opstandig/ skaam/ selfstandig/ alleenloper/ geneig om jaloers te wees/ gehoorsaam/ maklik hanteerbaar/ aandagsoekerig/ besonder netjies/ slordig/ dagdromer/ selfsugtig/ baasspelerig/ woelig/ stil geaardheid/ entoesiasies/ waardeer mooi dinge/ kan leiding neem/ liefdevol/ opgewek/ kan humor insien/ verantwoordelikebesef/ spontaan/ kan met selfbeheersing optree/ kan simpatie hê/ hulpvaardig/ oneerlik/ eerlik

Enige ander?

.....

.....
.....

Konsentrasie

1. Vir hoe lank kan hy/sy ongeveer op een slag konsentreer?

.....

2. Word sy/haar aandag maklik afgelei wanneer hy/sy met 'n taak besig is?

.....

3. Is daar sekere take waarby hy/sy wel konsentrasie kan hou, ten spyte van eksterne afleidings?

.....
.....
.....
.....

4. Aan watter take gee hy/sy graag aandag?

.....
.....
.....
.....

5. By watter tipe take bepaal sy/hy moeilik haar/sy aandag?

.....
.....
.....

6. Hoeveel herhalings is ongeveer nodig voordat hy/sy die volgende sal onthou:

- a) 'n Kort liedjie, bv. Wielie Walie.....
- b) 'n Kort rympie van ongeveer 4 reëls lank.....
- c) Hoe om 5 objekte (bv. speelkaarte of vorms) in volgorde te plaas.....

7. Toon hy/sy deursettingsvermoë?

.....

Motoriese vaardighede

1. Vind sy/hy dit maklik om klein voorwerpe, bv. spelde en knope een-vir-een op te tel?

.....
.....

2. Kleur sy/hy graag prente in?

.....
.....

3. Hoe suksesvol is sy/hy wanneer sy/hy vorms natrek wat vooraf vir haar/hom gewys is?

.....
.....
.....

4. Knip sy/hy graag prente uit? Hoe akkuraat knip sy/hy uit?

.....
.....
.....
.....

5. Het sy/hy enige probleme om 'n bal te vang?

.....

6. Hoe sou u haar/sy hand-oog-koördinasie beskryf? (omkring asb. die toepaslike woord)

Baie goed

Goed

Gemiddeld

Swak

7. Kan hy/sy op een been staan?

.....

8. Kan hy/sy fiets ry?

.....

Spraak

1. Praat sy/hy dikwels in kort sinne?

.....

2. Kommunikeer sy/hy met enkelwoorde?

.....

3. Is sy/haar spraak dikwels verstaanbaar, of moet hy/sy hom/haarself soms herhaal om verstaan te word?

.....

.....

4. Kan hy/sy gedagtes orden wanneer hy/sy iets vertel?

.....

5. Kan hy/sy aandag aan 'n storie gee en enkele feite herroep?

.....

6. Boots hy/sy dikwels u of 'n ander persoon se spraak na?

.....

.....

Verbeelding

1. Het hy/sy al 'n denkbeeldige maatjie of speelding gehad?

.....

.....

2. Het hy/sy al stories uitgedink?

.....
.....
.....

3. Het hy/sy al 'n prentjie geteken of bv. iets uit klei geskep of gebou na aanleiding van 'n storie wat aan hom/haar vertel of gelees is?

.....
.....
.....

Sosiale vaardighede

1. Speel sy/hy graag met maatjies?

.....
.....
.....

2. Is dit vir haar/hom maklik om maats te maak?

.....
.....

3. Speel sy/hy graag met haar/sy boetie(s) / sussie(s)?

.....

4. Sal sy/hy uitreik om eerste maats te maak, of is sy/hy aanvanklik skaam en wag vir die vreemde maatjie om eerste kennis te maak?

.....
.....
.....

5. Gesels sy/hy graag by die huis?

.....
.....

6. Neem sy/hy graag aan aktiwiteite deel by die huis?

.....
.....

7. Van watter aktiwiteite/speletjies hou hy/sy?

.....
.....
.....

8. Inisier sy/hy graag speletjies of aktiwiteite by die huis?

.....
.....

9. Verkies hy/sy om alleen te speel?

.....
.....

Probleemoplossing

1. Wanneer hy/sy 'n probleem moet oplos:

- Soek hy/sy dikwels hulp of ondersteuning om die probleem op te los?

.....

- Probeer hy/sy dikwels eers self om die probleem op te los?

.....

- Probeer hy/sy dikwels om die probleem te vermy?

.....

Reaksie

Is sy geneig om te **oorreageer** / **min reaksie te toon** op dinge wat onverwags met hom/haar gebeur of nuwe situasies waarin hy/sy hom-/haarself bevind?

.....
.....
.....

Motivering

1. Hoe gemotiveerd is hy/sy om 'n nuwe taak aan te leer en hoe graag raak hy/sy betrokke by 'n taak?

.....
.....
.....
.....

2. Watter tipe take is hy/sy geneig om te vermy?

.....
.....
.....

3. Met watter tipe take behaal hy/sy die meeste sukses?

.....
.....
.....

Musiek

1. Luister hy/sy graag na musiek?

.....
.....
.....

2. Van watter tipe musiek hou hy/sy die meeste?

.....
.....
.....
.....

3. Hoe gereeld kom hy/sy met musiek by die huis in aanraking?

- Een maal per dag
- Een maal per week
- 'n Paar maal per maand
- Nie so gereeld nie

4. Dans hy/sy graag op maat van musiek?

.....
.....
.....
.....

5. Kan hy/sy ritme hou op maat van musiek?

.....
.....
.....

6. Tot watter mate het die gesin 'n belangstelling in musiek?

.....
.....
.....
.....

7. Is daar gesinslede wat 'n musiekinstrument bespeel?

.....
.....
.....

Naam en Van van Leerling:.....

Geboortedatum:.....

Naam en Van van onderwyseres wat inligting verskaf:

.....

Datum:.....

Persoonsbeeld

1. Hou sy/hy van haarself/homself?

.....

2. Waaruit kan u u antwoord by nr. 1 aflei?

.....
.....
.....
.....

3. Wat is sy/haar sterk punte?

.....
.....
.....
.....
.....

4. a) Weet sy/hy dit?

.....

b) Gee sy/hy graag aandag aan dié aspekte waarmee sy/hy goed is?

.....

5. Verwar hy/sy fantasie met werklikheid?

.....

6. Voltooi hy/sy take?

.....

7. Geniet hy/sy die aktiwiteite by die skool?

.....

8. Dui asseblief aan of enige van die volgende teenwoordig is (onderstreep asb. indien van toepassing): slaaploosheid/ loop in slaap/ bed natmaak/ nagmerries/ praat in slaap/ slaap onrustig/ skrik maklik/ byt naels/ woedebuie/ bang vir die donker/ ander fobies

9. Is hy/sy (onderstreep asb. indien van toepassing):

Humeurig/ opstandig/ skaam/ selfstandig/ 'n alleenloper/ geneig om jaloers te wees/ gehoorsaam/ maklik hanteerbaar/ aandagsoekerig/ besonder netjies/ slordig/ dagdromer/ selfsugtig/ baasspelerig/ woelig/ stil geaardheid/ entoesiasties/ waardeer mooi dinge/ kan leiding neem/ liefdevol/ opgewek/ kan humor insien/ verantwoordelikebesef/ spontaan/ kan met selfbeheersing optree/ kan simpatie hê/ hulpvaardig/ oneerlik/ eerlik

Enige ander?

.....

.....

.....

Konsentrasie

1. Vir hoe lank kan hy/sy ongeveer op een slag konsentreer?

.....

.....

2. Word sy/haar aandag maklik afgelei wanneer hy/sy met 'n taak besig is?

.....

3. Is daar sekere take waarby hy/sy wel konsentrasie kan hou, ten spyte van eksterne afleidings?

.....
.....
.....
.....
.....

4. Aan watter take gee hy/sy graag aandag?

.....
.....
.....
.....
.....

5. By watter tipe take bepaal sy/hy moeilik haar/sy aandag?

.....
.....
.....
.....

6. Hoeveel herhalings is ongeveer nodig voordat hy/sy die volgende sal onthou:

- a) 'n Kort liedjie, bv. Wielie Walie.....
- b) 'n Kort rympie van ongeveer 4 reëls lank.....
- c) Hoe om 5 objekte (bv. speelkaarte of vorms) in volgorde te plaas.....

7. Toon hy/sy deursettingsvermoë?

.....

Motoriese vaardighede

1. Vind sy/hy dit maklik om klein voorwerpe, bv. spelde en knope een-vir-een op te tel?

.....
.....
.....

2. Kleur sy/hy graag prente in?

.....
.....
.....

3. Hoe suksesvol is sy/hy wanneer sy/hy vorms natrek wat vooraf vir haar/hom gewys is?

.....
.....
.....
.....

4. Knip sy/hy graag prente uit? Hoe akkuraat knip sy/hy uit?

.....
.....
.....
.....
.....

5. Het sy/hy enige probleme om 'n bal te vang?

.....
.....

6. Hoe sou u haar/sy hand-oog-koördinasie beskryf? (omkring asb. die toepaslike word)

Baie goed

Goed

Gemiddeld

Swak

7. Kan hy/sy op een been staan?

.....
.....

8. Kan hy/sy fiets ry?

.....
.....

9. Beskryf asseblief sy/haar se handvaardigheid:

.....
.....
.....
.....

10. Watter tipe speelgoed verkies hy/sy?

.....
.....
.....
.....

11. Beheer oor bewegings soos hardloop, huppel ens. (lomp/gemiddeld/goed?)

.....
.....
.....
.....

Spraak en gehoor

1. Praat sy/hy dikwels in kort sinne?

.....

2. Kommunikeer sy/hy met enkelwoorde?

.....

3. Is sy/haar spraak dikwels verstaanbaar, of moet hy/sy hom/haarself soms herhaal om verstaan te word?

.....
.....

4. Kan hy/sy gedagtes orden as hy/sy iets vertel?

.....

5. Kan hy/sy aandag aan 'n storie gee en enkele feite herroep?

.....

6. Boots sy dikwels u / 'n ander persoon se spraak na?

.....
.....

7. Kan hy/sy goed hoor?

.....
.....
.....

Verbeelding

1. Het hy/sy al 'n denkbeeldige maatjie of speelding gehad?

.....
.....

2. Het hy/sy al stories uitgedink?

.....
.....
.....

3. Het hy/sy al 'n prentjie geteken of bv. iets uit klei geskep of gebou na aanleiding van 'n storie wat aan hom/haar vertel of gelees is?

.....
.....
.....

Sosiale vaardighede

1. Speel sy/hy graag met maatjies?

.....
.....
.....

2. Is dit vir haar/hom maklik om maats te maak?

.....
.....

3. Speel sy/hy graag met haar/sy boetie(s) / sussie(s)?

.....

4. Sal sy/hy uitreik om eerste maats te maak, of is sy/hy aanvanklik skaam en wag vir die vreemde maatjie om eerste kennis te maak?

.....
.....
.....

5. Van watter aktiwiteite/speletjies hou hy/sy?

.....
.....
.....

6. Gesels sy/hy graag by die skool?

.....
.....

7. Neem sy/hy graag aan aktiwiteite deel by die skool?

.....
.....

8. Inisieer sy graag speletjies / aktiwiteite by die skool?

.....
.....

9. Verkies hy/sy om alleen te speel?

.....
.....

Probleemoplossing

Wanneer die kind 'n probleem moet oplos:

- Soek sy/hy dikwels hulp of ondersteuning om die probleem op te los?

.....

- Probeer sy/hy dikwels eers self om die probleem op te los?

.....

- Probeer sy/hy dikwels om die probleem te vermy?

.....

Reaksie

Is sy/hy geneig om te **oorreageer** / **min reaksie te toon** op dinge wat onverwags met haar/hom gebeur of nuwe situasies waarin sy/hy haarself/homself bevind?

.....
.....
.....

Motivering

1. Hoe gemotiveerd is hy/sy om 'n nuwe taak aan te leer en hoe graag raak hy/sy betrokke by 'n taak?

.....
.....

.....
.....

2. Watter tipe take is hy/sy geneig om te vermy?

.....
.....
.....

3. Met watter tipe take behaal hy/sy die meeste sukses?

.....
.....
.....

Musiek

1. Luister hy/sy graag na musiek?

.....
.....
.....

2. Van watter tipe musiek hou hy/sy die meeste?

.....
.....
.....
.....

3. Hoe gereeld kom hy/sy met musiek by die skool in aanraking?

- a. Een maal per dag
- b. Een maal per week
- c. 'n Paar maal per maand
- d. Nie so gereeld nie

4. Dans hy/sy graag op maat van musiek?

.....
.....
.....
.....

5. Kan hy/sy ritme hou op maat van musiek?

.....
.....
.....

Naam en Van van Leerling:.....

Geboortedatum:.....

Naam en Van van ouer wat inligting verskaf:
.....

Datum:.....

Persoonsbeeld

1. Wat is sy/haar sterk punte?

.....
.....
.....
.....
.....

2. Voltooi hy/sy take?

.....

3. Dui asseblief aan of enige van die volgende teenwoordig is (onderstreep asb. indien van toepassing): slaaploosheid/ loop in slaap/ bed natmaak/ nagmerries/ praat in slaap/ slaap onrustig/ skrik maklik/ byt naels/ woedebuie/ bang vir die donker/ ander fobies

4. Is hy/sy (onderstreep asb. indien van toepassing):
Humeurig/ opstandig/ skaam/ selfstandig/ alleenloper/ geneig om jaloers te wees/ gehoorsaam/ maklik hanteerbaar/ aandagsoekerig/ besonder netjies/ slordig/ dagdromer/ selfsugtig/ baasspelerig/ woelig/ stil geaardheid/ entoesiasties/ waardeer mooi dinge/ kan leiding neem/ liefdevol/ opgewek/ kan humor insien/ verantwoordelikeidsbesef/ spontaan/ kan met selfbeheersing optree/ kan simpatie hê/ hulpvaardig/ oneerlik/ eerlik

Enige ander?

.....
.....
.....

Konsentrasie

1. Vir hoe lank kan hy/sy ongeveer op een slag konsentreer?

.....

2. Word sy/haar aandag maklik afgelei wanneer hy/sy met 'n taak besig is?

.....

3. Is daar sekere take waarby hy/sy wel konsentrasie kan hou, ten spyte van eksterne afleidings?

.....
.....
.....
.....

4. Was daar enigsins 'n verandering ten opsigte van sy/haar aandagspan of konsentrasie gedurende die afgelope 6 maande? (Indien wel, brei asb. uit hieroor).

.....
.....
.....
.....
.....

5. Aan watter take gee hy/sy graag aandag?

.....
.....
.....
.....

6. By watter tipe take bepaal sy/hy moeilik haar/sy aandag?

.....
.....
.....

7. By watter take bepaal sy/hy maklik haar/sy aandag?

.....
.....
.....
.....

8. Hoeveel herhalings is ongeveer nodig voordat hy/sy die volgende sal onthou:

- a. 'n Kort liedjie, bv. Wielie Walie.....
- b. 'n Kort rympie van ongeveer 4 reëls lank.....
- c. Hoe om 5 objekte (bv. speelkaarte of vorms) in volgorde te plaas.....

9. Toon hy/sy deursettingsvermoë?

.....

10. Het sy/haar deursettingsvermoë enigsins gedurende die afgelope 6 maande 'n verandering getoon (verbeter / verswak)? (Indien wel, beskryf asb.)

.....
.....
.....
.....

Motoriese vaardighede

1. Vind sy/hy dit maklik om klein voorwerpe, bv. spelde en knope een-vir-een op te tel?

.....
.....

2. Kleur sy/hy graag prente in?

.....
.....

3. Hoe suksesvol is sy/hy wanneer sy/hy vorms natrek wat vooraf vir haar/hom gewys is?

.....
.....
.....

4. Het sy/hy enige probleme om 'n bal te vang?

.....

5. Hoe sou u haar/sy hand-oog-koördinasie beskryf? (omkring asb. die toepaslike woord)

Baie goed

Goed

Gemiddeld

Swak

6. Kan hy/sy op een been staan?

.....

7. Kan hy/sy fiets ry?

.....

Spraak

1. Praat sy/hy dikwels in kort sinne?

.....

2. Kommunikeer sy/hy met enkelwoorde?

.....

3. Is sy/haar spraak dikwels verstaanbaar, of moet hy/sy hom-/haarself soms herhaal om verstaan te word?

.....

.....

4. Kan hy/sy gedagtes orden as hy/sy iets vertel?

.....

5. Kan hy/sy aandag aan 'n storie gee en enkele feite herroep?

.....

6. Boots hy/sy dikwels u of 'n ander persoon se spraak na?

.....

.....

Verbeelding

1. Het hy/sy al 'n denkbeeldige maatjie of speelding gehad?

.....

.....

.....

2. Het hy/sy al stories uitgedink?

.....

.....

.....

3. Het hy/sy al 'n prentjie geteken of bv. iets uit klei geskep of gebou na aanleiding van 'n storie wat aan hom/haar vertel of ge lees is?

.....

.....

.....

Sosiale vaardighede

1. Speel sy/hy graag met maatjies?

.....
.....
.....

2. Is dit vir haar/hom maklik om maats te maak?

.....
.....

3. Speel sy/hy graag met haar/sy boetie(s) / sussie(s)?

.....

4. Sal sy/hy uitreik om eerste maats te maak, of is sy/hy aanvanklik skaam en wag vir die vreemde maatjie om eerste kennis te maak?

.....
.....
.....

5. Gesels sy/hy graag by die huis?

.....
.....

6. Neem sy/hy graag aan aktiwiteite deel by die huis?

.....
.....

7. Van watter aktiwiteite/speletjies hou hy/sy?

.....
.....
.....

8. Inisier sy/hy graag speletjies of aktiwiteite by die huis? Indien ja, watter speletjies of aktiwiteite?

.....
.....
.....

9. Verkies hy/sy om alleen te speel?

.....
.....

Probleemoplossing

Wanneer hy/sy 'n probleem moet oplos:

- Soek hy/sy dikwels hulp of ondersteuning om die probleem op te los?

.....

- Probeer hy/sy dikwels eers self om die probleem op te los?

.....

- Probeer hy/sy dikwels om die probleem te vermy?

.....

Reaksie

Is hy/sy geneig om te **oorreageer** / **min reaksie te toon** op dinge wat onverwags met hom/haar gebeur of nuwe situasies waarin hy/sy hom-/haarself bevind?

.....
.....
.....

Motivering

1. Hoe gemotiveerd is hy/sy om 'n nuwe taak aan te leer en hoe graag raak hy/sy betrokke by 'n taak?

.....
.....
.....
.....

2. Watter tipe take is hy/sy geneig om te vermy?

.....
.....
.....

3. Met watter tipe take behaal hy/sy die meeste sukses?

.....
.....
.....

Musiek

1. Luister hy/sy graag na musiek?

.....
.....
.....

2. Van watter tipe musiek hou hy/sy die meeste?

.....
.....
.....
.....

3. Dans hy/sy graag op maat van musiek?

.....
.....

4. Kan hy/sy ritme hou op maat van musiek?

.....

5. Maak u kind soms uit haar eie/sy eie musiek (bv. sing / ritmiese spel ens.)?

.....

.....
.....
6. Het sy/haar belangstelling in musiek enigsins verhoog tydens of na afloop van die tydperk waaroor die musiekstimuleringsessies aangebied is (m.a.w. gedurende die afgelope 6 maande)?

.....
.....
7. Het u kind gedurende die tydperk waarin sy musiekstimulering ontvang het, enige verandering ten opsigte van gedrag, bui (positief of negatief) ens. getoon?

Naam en Van van Leerling:.....

Geboortedatum:.....

Naam en Van van onderwyseres wat inligting verskaf:

.....

Datum:.....

Persoonsbeeld

- 1. Wat is sy/haar sterk punte?

.....
.....
.....
.....
.....

- 2. Voltooi hy/sy take?

.....

- 3. Dui asseblief aan of enige van die volgende teenwoordig is (onderstreep asb. indien van toepassing): skrik maklik/ byt naels/ woedebuie/ bang vir die donker/ ander fobies

- 4. Is hy/sy (onderstreep asb. indien van toepassing):

Humeurig/ opstandig/ skaam/ selfstandig/ alleenloper/ geneig om jaloers te wees/
gehoorsaam/ maklik hanteerbaar/ aandagsoekerig/ besonder netjies/ slordig/
dagdromer/ selfsugtig/ baasspelerig/ woelig/ stil geaardheid/ entoesiasties/
waardeer mooi dinge/ kan leiding neem/ liefdevol/ opgewek/ kan humor insien/
verantwoordelikeidsbesef/ spontaan/ kan met selfbeheersing optree/ kan simpatie
hê/ hulpvaardig/ oneerlik/ eerlik

Enige ander?

.....

.....
.....

Konsentrasie

1. Vir hoe lank kan hy/sy ongeveer op een slag konsentreer?

.....

2. Word sy/haar aandag maklik afgelei wanneer hy/sy met 'n taak besig is?

.....

3. Is daar sekere take waarby hy/sy wel konsentrasie kan hou, ten spyte van eksterne afleidings?

.....

.....

.....

4. Was daar enigsins 'n verandering ten opsigte van sy/haar aandagspan of konsentrasie gedurende die afgelope 6 maande? (Indien wel, brei asb. uit hieroor).

.....

.....

.....

.....

.....

5. Aan watter take gee hy/sy graag aandag?

.....

.....

.....

.....

6. By watter tipe take bepaal sy/hy moeilik haar/sy aandag?

.....

.....
.....

7. By watter take bepaal sy/hy maklik haar/sy aandag?

.....
.....
.....
.....

8. Hoeveel herhalings is ongeveer nodig voordat hy/sy die volgende sal onthou:

- a. 'n Kort liedjie, bv. Wielie Walie.....
- b. 'n Kort rympie van ongeveer 4 reëls lank.....
- c. Hoe om 5 objekte (bv. speelkaarte of vorms) in volgorde te plaas.....

9. Toon hy/sy deursettingsvermoë?

.....

10. Het sy/haar deursettingsvermoë enigsins gedurende die afgelope 6 maande 'n verandering getoon (verbeter / verswak)? (Indien wel, beskryf asb.)

.....
.....
.....
.....

Motoriese vaardighede

1. Vind sy/hy dit maklik om klein voorwerpe, bv. spelde en knope een-vir-een op te tel?

.....
.....

2. Kleur sy/hy graag prente in?

.....
.....

3. Hoe suksesvol is sy/hy wanneer sy/hy vorms natrek wat vooraf vir haar/hom gewys is?

.....
.....
.....

4. Het sy/hy enige probleme om 'n bal te vang?

.....

5. Hoe sou u haar/sy hand-oog-koördinasie beskryf? (omkring asb. die toepaslike woord)

Baie goed

Goed

Gemiddeld

Swak

6. Kan hy/sy op een been staan?

.....

Spraak

1. Praat sy/hy dikwels in kort sinne?

.....

2. Kommunikeer sy/hy met enkelwoorde?

.....

3. Is sy/haar spraak dikwels verstaanbaar, of moet hy/sy hom-/haarself soms herhaal om verstaan te word?

.....
.....

4. Kan hy/sy gedagtes orden as hy/sy iets vertel?

.....

5. Kan hy/sy aandag aan 'n storie gee en enkele feite herroep?

.....

6. Boots hy/sy dikwels u of 'n ander persoon se spraak na?

.....

.....

Verbeelding

1. Het hy/sy al 'n denkbeeldige maatjie of speelding gehad?

.....

.....

.....

2. Het hy/sy al stories uitgedink?

.....

.....

.....

3. Het hy/sy al 'n prentjie geteken of bv. iets uit klei geskep of gebou na aanleiding van 'n storie wat aan hom/haar vertel of gelees is?

.....

.....

.....

Sosiale vaardighede

1. Speel sy/hy graag met maatjies?

.....

.....

.....

2. Is dit vir haar/hom maklik om maats te maak?

.....

.....

3. Sal sy/hy uitreik om eerste maats te maak, of is sy/hy aanvanklik skaam en wag vir die vreemde maatjie om eerste kennis te maak?

.....
.....
.....

4. Van watter aktiwiteite/speletjies hou hy/sy?

.....
.....
.....

5. Inisieer sy/hy graag speletjies of aktiwiteite by die skool? Indien ja, watter speletjies of aktiwiteite?

.....
.....
.....

6. Verkies hy/sy om alleen te speel?

.....
.....

Probleemoplossing

Wanneer hy/sy 'n probleem moet oplos:

- Soek hy/sy dikwels hulp of ondersteuning om die probleem op te los?

.....

- Probeer hy/sy dikwels eers self om die probleem op te los?

.....

- Probeer hy/sy dikwels om die probleem te vermy?

.....

Reaksie

Is hy/sy geneig om te **oorreageer** / **min reaksie te toon** op dinge wat onverwags met hom/haar gebeur of nuwe situasies waarin hy/sy hom-/haarself bevind?

.....
.....
.....

Motivering

1. Hoe gemotiveerd is hy/sy om 'n nuwe taak aan te leer en hoe graag raak hy/sy betrokke by 'n taak?

.....
.....
.....

2. Watter tipe take is hy/sy geneig om te vermy?

.....
.....
.....

3. Met watter tipe take behaal hy/sy die meeste sukses?

.....
.....
.....

Musiek

1. Luister hy/sy graag na musiek?

.....
.....

2. Van watter tipe musiek hou hy/sy die meeste?

.....
.....
.....

3. Dans hy/sy graag op maat van musiek?

.....
.....

4. Kan hy/sy ritme hou op maat van musiek?

.....

5. Maak die kind soms uit haar eie/sy eie musiek (bv. sing / ritmiese spel ens.)?

.....
.....
.....
.....

6. Het u enige positiewe reaksies / veranderinge / potensiaal by die kind opgemerk tydens die musiekstimuleringsessies of selfs na afloop van die sessies?

.....
.....
.....
.....

7. Het sy/haar belangstelling in musiek enigsins verhoog tydens of na afloop van die tydperk waarvoor die musiekstimuleringsessies aangebied is?

.....
.....

8. Die kind het

- a. rustiger
- b. meer energiek/opgewonde
- c. gelukkiger
- d. tevrede
- e. ongelukkig
- f. ontevrede

g. soos voorheen
voorgekom tydens die musiekstimuleringsessies.

9. Die kind het

- h. rustiger
- i. meer energiek/opgewonde
- j. gelukkiger
- k. tevrede
- l. ongelukkig
- m. ontevrede
- n. soos voorheen

voorgekom na afloop van elke musiekstimuleringsessie.