

**DIE TOEPASLIKHEID VAN 'N
AFRIKAANSE VERTALING VAN DIE SCAN-C:
TEST FOR AUDITORY PROCESSING DISORDERS
IN CHILDREN-REVISED VIR
VOORSKOOSE LEERDERS**

deur

Christina Magdalena Visser

**Voorgelê ter gedeeltelike vervulling van die vereistes vir die graad
M.Kommunikasiepatologie**

**Departement Kommunikasiepatologie
Fakulteit Geesteswetenskappe
Universiteit van Pretoria**

November 2005

Toe my studieleiers my meedeel dat ek hierdie verhandeling maar kan inhandig vir eksaminering, het ek 'n drukkery gebel om navraag te doen aangaande die koste verbonde aan luuksebindwerk. Ek verstaan toe, van die persoon wat my oproep beantwoord het, dat dit R290,00 per kopié is, bo en behalwe die letterwerk wat ook gedoen moet word. Op die dag wat ek my verhandeling by hierdie drukkery laat kopieër het, wou ek net 'n laaste keer seker maak van die prys. En moes toé hoor dat dit nie R290,00 per kopié is nie, maar R92,00 per kopié...

Hierdie ervaring van my beklemtoon wat ouditiewe prosessering behels en die invloed wat 'n ouditiewe prosesseringsafwyking het op 'n individu se funksionering in 'n gegewe situasie.

BEDANKINGS

My opregte dank en waardering aan die volgende persone en instansies vir hulle bydrae tot die suksesvolle afhandeling van hierdie studie:

Die Here, wat my die krag en deursettingsvermoë gegee het om enduit met hierdie projek te kon volhou. Ek haal aan uit die Bybel: Nuwe Vertaling (2002: 756)

*"maar dié wat op die Here vertrou, kry nuwe krag.
Hulle vlieg met arendsvlerke, hulle hardloop en word nie
moeg nie, hulle loop en raak nie afgemat nie."
Jesaja 40:31*

My studieleiers, Doktor Nicci Campbell en Professor Brenda Louw. In die woorde van Sir Isaac Newton (Van Niekerk, 1998: 107):

*"As ek verder gesien het, is dit omdat
ek op die skouers van reuse gestaan het."*

As my insig en kennis op die gebied van ouditiewe prosessering en navorsing in die geheel verbreed het, is dit danksy julle kundige en bekwame leiding.

Die *Psychological Corporation*, in die Verenigde State van Amerika, vir die gebruik van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vir vertalingsdoeleindes.

Quentin Harley, vir die ontwikkeling van die harde- en sagteware vir die opname van die STOPA, asook die uiteindelijke opname daarvan.

Jolene Harley, wat as spreker opgetree het tydens die opname van die STOPA.

Elke beoordelaar, kleuterskool, deelnemer en die deelnemers se ouers wil ek bedank vir julle bereidwilligheid om aan hierdie studie deel te neem. Sonder julle deelname, sou ek nie hierdie studie kon uitvoer nie.

Mnr. Herman Tesner vir die kontrolering van die STOPA en taalkundige versorging van hierdie verhandeling.

Mev. Rina Owen vir die statistiese verwerking van die data.

Al my kollegas en vriende, vir julle getroue bystand en belangstelling. Ek waardeer dit opreg.

Laastens, my ouers en gesin vir julle liefdevolle ondersteuning en aanmoediging. Daarsonder sou ek nie die einde van hierdie lang pad bereik het nie.

OPSOMMING

Tans bestaan daar in die Suid-Afrikaanse konteks 'n behoefte aan ouditiwe proeseringtoetsmateriaal vir die identifisering van ouditiwe proeseringsafwykings by die voorskoolse kind vir alle tale in Suid-Afrika, insluitend Afrikaans. Die doel van hierdie studie was om die *SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised* (Keith, 2000a) in Afrikaans te vertaal en kultureel aan te pas sowel as om die toepaslikheid daarvan vir voorskoolse leerders te bepaal. Om die doel van die studie te bereik, is die navorsing in drie fases uitgevoer en is kwantitatief-beskrywende navorsing benut, waar verskillende metodes vir elke fase gegeld het. In Fase I is die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans vertaal en kultureel aangepas vir leerders in Graad R. In Fase II is die *Siftingstoets vir Ouditiwe Proeseringsafwykings* (STOPA) deur spraak-taalterapeute en/of oudioloë asook Graad R-onderwysers ($n = 11$) aan die hand van 'n doelontwerpte vraelys beoordeel om die toepaslikheid van die STOPA te bepaal. 'n Toetsbaarheidstudie is op Graad R-leerders ($n = 10$) uitgevoer voor finale wysiging en opname van die STOPA. In Fase III is die STOPA op Graad R-leerders wat met normale ouditiwe proesering ($n = 16$) en Graad R-leerders wat met 'n ouditiwe proeseringsafwyking ($n = 14$) geïdentifiseer is, uitgevoer om die geldigheid en akkuraatheid van die STOPA te bepaal. Die resultate het aangedui dat die STOPA ouderdoms- en kultuur-toepaslik is vir Afrikaanse leerders in Graad R, hoewel geldigheid en akkuraatheid van die STOPA nog nie bewys kon word nie. Kliniese implikasies vir identifisering, diagnosering en intervensie vir kinders met ouditiwe proeseringsafwykings word bespreek, ten einde beginsels vir bewys-gebaseerde praktyk aan die oudioloog en spraak-taalterapeut in kliniese praktyk te verskaf. Implikasies vir verdere navorsing behels die verfyning van die STOPA, waartydens normatiewe data verkry moet word. Hierdie studie kan dus as vertrekpunt gebruik word vir die uiteindelijke standaardisering van die STOPA,

sowel as ontwikkeling van toetsmateriaal vir ander taal- en kultuurgroepe vir die vroeë identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders.

Sleuteltermes:

Ouditiewe prosesseringsafwykings; audioloog en spraak-taalterapeut, multidissiplinêre benadering; voorskoolse identifisering; ouditiewe prosesseringsiftingsoetse; diagnostiese ouditiewe prosesseringsoetse

ABSTRACT

Currently a need for auditory processing test material for the identification of auditory processing disorders in children exists in the South African context. The purpose of this study was the Afrikaans translation and cultural adaptation of the *SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised* (Keith, 2000a) and to determine the appropriateness thereof for preschool children. To achieve the objective of this study the research was performed in three phases and quantitative-descriptive research was utilized, with different methods for each of the phases. In Phase I the *SCAN-C* (Keith, 2000a) was translated and culturally adapted into Afrikaans for learners in Grade R. In Phase II the *Siftingstoets vir Ouditiewe Prossesseringsafwykings* (STOPA) was reviewed by speech-language therapists and/or audiologists as well as Grade R teachers ($n = 11$) by means of a customized questionnaire to determine appropriateness of the STOPA. A pilot study was conducted on Grade R learners ($n = 10$) before the STOPA was finalized and recorded. In Phase III the STOPA was performed on Grade R learners identified with normal auditory processing ($n = 16$) as well as Grade R learners identified with an auditory processing disorder ($n = 14$) to determine the validity and accuracy of the STOPA. The results indicated that the STOPA is age and culturally appropriate but that the validity and accuracy of the STOPA could not yet be proved. Clinical implications for identification, diagnosis and intervention for children with auditory processing disorders were discussed in order to provide the audiologist and speech-language therapist with evidence-based principles for clinical practice. Implications for further research include refining the STOPA during which normative data should be obtained. This study can therefore be viewed as the first step to standardize the STOPA, as well as to develop test material for other language and culture groups for the early identification of auditory processing disorders in children.

Key Terms:

Auditory processing disorders; audiologist and speech language therapist; multidisciplinary approach; preschool identification; auditory processing screening tests; diagnostic auditory processing tests

INHOUDSOPGAWE

HOOFSTUK 1

VOORSKOOLSE IDENTIFISERING VAN KINDERS MET OUDITIEWE PROSESSERINGSAFWYKINGS IN DIE SUID-AFRIKAANSE KONTEKS 1

1.1 Inleiding 1

1.2 Probleemstelling en rasionaal van die studie 12

1.2.1 Probleemstelling en navorsingsvraag 12

1.2.2 Rasionaal van die studie 12

1.3 Bespreking van die terminologie 14

1.3.1 Ouditiewe prosesseringsafwykings 14

1.3.2 Oudioloog en spraak-taalterapeut 16

1.4 Uiteensetting van die hoofstukke wat in die verhandeling vervat word 17

1.5 Gevolgtrekkings 21

1.6 Opsomming 21

HOOFSTUK 2

IDENTIFISERING EN DIAGNOSERING VAN OUDITIEWE PROSESSERINGSAFWYKINGS BY LEERDERS IN GRAAD R 23

2.1 Inleiding 23

2.2 Teoretiese begronding van ouditiewe prosesseringsafwykings en die identifisering en diagnosering daarvan by die voorskoolse kind 26

2.2.1 Identifisering en diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings 26

2.2.1.1 Omskrywing van ouditiewe prosesseringsafwykings 26

2.2.1.2	<i>Onderliggende faktore in die verwerking van ouditiewe inligting</i>	29
2.2.1.3	<i>Prevalensie van ouditiewe prosesseringsafwykings</i>	33
2.2.2	Huidige tendense in die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings	34
2.2.3	Die identifiseringsproses van ouditiewe prosesseringsafwykings	35
2.2.3.1	<i>Die benutting van sifitngstoetse in die identifiseringsproses</i>	36
2.2.3.2	<i>Beskikbare oorsiglyste en sifitngstoetse vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwyings</i>	40
2.2.3.3	<i>Evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede</i>	45
2.2.4	Uitdagings in die Suid-Afrikaanse konteks	52
2.2.5	Oorwegings vir die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks	55
2.2.5.1	<i>Vertaling van toetsmateriaal</i>	56
2.2.5.2	<i>Kulturele aanpassing van toetsmateriaal</i>	57
2.2.5.3	<i>Gebruik van siftingstoetse vir die ontwikkeling van toetsmateriaal</i>	58
2.2.5.4	<i>Die multidissiplinêre benadering vir die ontwikkeling van toetsmateriaal</i>	60
2.3	Gevolgtrekkings	62
2.4	Opsomming	62
HOOFSTUK 3		
METODOLOGIE		64
3.1	Inleiding	64
3.2	Doelstellings	65
3.2.1	Hoofdoelstelling	65
3.2.2	Subdoelstellings	65
3.3	Navorsingsontwerp	66
3.4	Fase I: Vertaling en kulturele aanpassing van die SCAN-C (Keith, 2000a) in Afrikaans	69
3.4.1	Doel van Fase I	69
3.4.2	Apparaat en materiaal	69

3.4.2.1	<i>'SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised'</i> <i>(Keith, 2000a)</i>	69
3.4.2.2	<i>Geldigheid en betroubaarheid van die 'SCAN-C' (Keith, 2000a)</i>	73
3.4.3	Deelnemers	76
3.4.3.1	<i>Seleksiekriteria</i>	76
3.4.3.2	<i>Seleksieprosedure</i>	78
3.4.3.3	<i>Beskrywing van die deelnemers</i>	78
3.4.4	Prosedures	78
3.4.4.1	<i>Data-insameling- en optekening</i>	80
3.4.4.2	<i>Vertaling van die 'SCAN-C' (Keith, 2000a) in Afrikaans</i>	80
3.5	Fase II: Beoordeling van die geldigheid van die STOPA deur spraak- taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers	84
3.5.1	Doel van Fase II	84
3.5.2	Deelnemers	84
3.5.2.1	<i>Seleksiekriteria</i>	84
3.5.2.2	<i>Seleksieprosedure</i>	88
3.5.2.3	<i>Beskrywing van die deelnemers en streekproefgrootte</i>	89
3.5.3	Apparaat en materiaal	91
3.5.3.1	<i>Vraelys vir die beoordeling van die STOPA deur spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers</i>	92
3.5.3.2	<i>Geldigheid van die vraelys</i>	94
3.5.3.3	<i>Betroubaarheid van die vraelys</i>	94
3.5.4	Prosedures	94
3.5.4.1	<i>Data-insameling- en optekening</i>	94
3.5.4.2	<i>Dataverwerking</i>	95
3.5.4.3	<i>Analisering van data</i>	96
3.6	Toetsbaarheidstudie	96
3.6.1	Doel van die toetsbaarheidstudie	96
3.6.2	Deelnemers	97
3.6.3	Apparaat en materiaal	97
3.6.4	Prosedure	97
3.6.5	Resultate van die toetsbaarheidstudie	98
3.6.6	Gevolgtrekkings	101
3.7	Opname van die STOPA	102
3.7.1	Apparaat en materiaal vir die programmering en opname van die STOPA	102

3.7.2	Deelnemers	102
3.7.3	Prosedures	103
3.8	Fase III: Toepassing van die STOPA op twee groepe proefpersone	104
3.8.1	Doel van Fase III	104
3.8.2	Deelnemers	105
3.8.2.1	<i>Seleksiekriteria</i>	105
3.8.2.2	<i>Seleksieprosedure</i>	108
3.8.2.3	<i>Beskrywing van die proefpersone en streekproefgrootte</i>	109
3.8.3	Apparaat en materiaal	112
3.8.3.1	<i>'Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)' oorsiglys (Smoski et al., 1992)</i>	113
3.8.3.2	<i>Oudiometriese apparaat en materiaal</i>	114
3.8.3.3	<i>'Test for Auditory Comprehension of Language Revised (TACL-R)' (Carrow-Woolfolk, 1985)</i>	115
3.8.3.4	<i>Aantekenvorm vir toetsresultate van die STOPA</i>	116
3.8.3.5	<i>Data-insamelingsvorm</i>	117
3.8.3.6	<i>Apparaat en toetsomgewing vir die uitvoering van die STOPA</i>	118
3.8.4	Prosedures	119
3.8.4.1	<i>Data-insameling- en optekening</i>	119
3.8.4.2	<i>Dataverwerking</i>	120
3.8.4.3	<i>Analisering van data</i>	121
3.9	Geldigheid en betroubaarheid vir die studie	122
3.10	Etiese aspekte	123
3.11	Gevolgtrekking	124
3.12	Opsomming	125
 HOOFSTUK 4		
AANBIEDING EN BESPREKING VAN RESULTATE		126
4.1	Inleiding	126

4.2	Fase I: Vertaling en kulturele aanpassing van die SCAN-C (Keith, 2000a) in Afrikaans	128
4.2.1	Proses van vertaling en kulturele aanpassing	128
4.3	Fase II: Beoordeling van die toepaslikheid van die STOPA deur spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers	130
4.3.1	Vertaalde toetsinstruksies van die STOPA	131
4.3.2	Fonetiese en kontekstuele vertaling van die SCAN-C (Keith, 2000a) toetsitems	133
4.3.2.1	<i>Fonetiese vertaling van Subtoetse 1 tot 3 van die 'SCAN-C' (Keith, 2000a)</i>	133
4.3.2.2	<i>Kontekstuele vertaling van Subtoets 4 van die 'SCAN-C' (Keith, 2000a)</i>	140
4.3.3	Ouderdomstoepaslikheid van die STOPA-woorde	143
4.3.4	Kultuur-toepaslikheid van die STOPA-woorde- en sinne	147
4.3.5	Die semantiese verskille tussen die toetsitems vir die digotiese subtoetse (Kompeterende woorde en Kompeterende sinne)	152
4.4	Fase III: Toepassing van die STOPA op twee groepe proefpersone	157
4.4.1	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se taalvaardighede	158
4.4.2	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems	165
4.4.3	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-subtoetse	173
4.5	Gevolgtrekkings	181
4.6	Opsomming	182
 HOOFSTUK 5		
GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS		183
5.1	Inleiding	183
5.2	Gevolgtrekkings	184
5.3	Kritiese evaluering van die navorsing	187

5.4	Kliniese implikasies van die bevindings	190
5.5	Navorsingsimplikasies	192
5.6	Slot	194
	BRONVERWYSINGS	196

LYS VAN TABELLE

HOOFSTUK 1

Tabel 1.1	Uiteensetting van die hoofstukke wat in hierdie verhandeling vervat word	18
------------------	---	-----------

HOOFSTUK 2

Tabel 2.1	Uiteensetting van oorsiglyste wat tans vir die sifting van ouditiewe prosessering gebruik word	41
Tabel 2.2	Uiteensetting van siftingstoetse wat tans vir die sifting van ouditiewe prosessering gebruik word	43
Tabel 2.3	Uiteensetting van siftingstoetse vir onderskeid tussen ouditiewe prosesseringsafwykings en aandagafleibaarheidsafwyking wat tans gebruik word	43
Tabel 2.4	Voorbeelde van diagnostiese ouditiewe prosesseringstoetse vir gedragsmetings	49

HOOFSTUK 3

Tabel 3.1	Uiteensetting van die navorsingsmetodes vir Fases I, II en III van die studie	67
Tabel 3.2	Kriteria vir die seleksie van die deelnemers aan Fase I van die studie	77
Tabel 3.3	Kriteria vir die vertaling van die toetsitems in Subtoetse 1 tot 3 van die STOPA	82
Tabel 3.4	Kriteria vir die vertaling van die sinne in Subtoets 4 van die STOPA	83
Tabel 3.5	Kriteria vir die seleksie van die beoordelaars	86
Tabel 3.6	Aspekte vervat in vraelys vir die beoordelaars	93

Tabel 3.7	Resultate van die STOPA vir die toetsbaarheidstudie	99
Tabel 3.8	Kriteria vir die seleksie van die proefpersone in groepe 1 en 2	106

HOOFSTUK 4

Tabel 4.1	Beoordeling van die vertaalde toetsinstruksies van die STOPA (<i>n = 11</i>)	132
Tabel 4.2	Opsomming van beoordelaars se aanbevelings vir STOPA- toetsitems in Subtoetse 1 tot 3 (<i>n = 11</i>)	138
Tabel 4.3	Opsomming van alternatiewe vertalings wat vir die STOPA- woorde oorweeg kan word (<i>n = 11</i>)	139
Tabel 4.4	Ouderdomstellings (in maande) vir elke subtoets van die <i>TACL-R</i> (Carrow-Woolfolk, 1985) deur die proefpersone van Groep 1 behaal (<i>n = 16</i>)	160
Tabel 4.5	Ouderdomstellings (in maande) vir elke subtoets van die <i>TACL-R</i> (Carrow-Woolfolk, 1985) deur die proefpersone van Groep 2 behaal (<i>n = 14</i>)	161
Tabel 4.6	Roupunte vir elke subtoets van die STOPA deur die proefpersone van Groep 1 behaal (<i>n = 16</i>)	174
Tabel 4.7	Roupunte vir elke subtoets van die STOPA deur die proefpersone van Groep 2 behaal (<i>n = 14</i>)	175

Figuur 3.3	Prosedures gevolg tydens seleksie van die beoordelaars	88
Figuur 3.4	Kwalifikasies van die beoordelaars ($n = 11$)	89
Figuur 3.5	Aantal jare werksondervinding van die beoordelaars ($n = 11$)	90
Figuur 3.6	Ondervinding van die beoordelaars in die Afrikaanssprekende Graad R-populasie ($n = 11$)	90
Figuur 3.7	Aantal dae per week wat die beoordelaars met Afrikaanssprekende Graad R-leerders werk ($n = 11$)	91
Figuur 3.8	Die kompakskyf (CD) weergawe van die STOPA	104
Figuur 3.9	Prosedures gevolg tydens seleksie van die proefpersone	108
Figuur 3.10	Verteenwoordiging van elke groep in die totale toetspopulasie (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	109
Figuur 3.11	Geslagsverspreiding van die twee groepe proefpersone (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	110
Figuur 3.12	Ouderdomsontleding van die twee groepe proefpersone (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	110
Figuur 3.13	Onderriginstansies van die twee groepe proefpersone (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	111
Figuur 3.14	Die identifisering van die twee groepe proefpersone op grond van die CHAPPS oorsiglys (Smoski <i>et al.</i>, 1992) (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	112
Figuur 3.15	Apparaat vir die uitvoering van die STOPA	118
Figuur 3.16	Toetsomgewing vir die uitvoering van die STOPA	119

HOOFSTUK 4

Figuur 4.1	Skematiese voorstelling van die aanbieding van die resultate	127
Figuur 4.2	Skematiese voorstelling van die aspekte waarvolgens die resultate vir Fase II bespreek word	131

Figuur 4.3	Beoordelaars se menings omtrent die fonetiese samestelling van die STOPA-woorde in Subtoets 1 (<i>n</i> = 11)	134
Figuur 4.4	Beoordelaars se menings omtrent die fonetiese samestelling van die STOPA-woorde in Subtoets 2 (<i>n</i> = 11)	135
Figuur 4.5	Beoordelaars se menings aangaande die fonetiese samestelling van die STOPA-woordpare in Subtoets 3 (<i>n</i> = 11)	136
Figuur 4.6	Beoordelaars se menings aangaande die semantiese vertaling van die STOPA-sinspare in Subtoets 4 (<i>n</i> = 11)	141
Figuur 4.7	Beoordelaars se menings aangaande die ouderdomstoepaslikheid van die STOPA-woorde vir Subtoets 1 (<i>n</i> = 11)	144
Figuur 4.8	Beoordelaars se menings aangaande die ouderdomstoepaslikheid van die STOPA-woorde vir Subtoets 2 (<i>n</i> = 11)	145
Figuur 4.9	Beoordelaars se menings aangaande die ouderdomstoepaslikheid van die STOPA-woorde vir Subtoets 3 (<i>n</i> = 11)	146
Figuur 4.10	Beoordelaars se menings aangaande die kultuurtoepaslikheid van die STOPA-woorde in Subtoets 1 (<i>n</i> = 11)	148
Figuur 4.11	Beoordelaars se menings aangaande die kultuurtoepaslikheid van die STOPA-woorde in Subtoets 2 (<i>n</i> = 11)	149
Figuur 4.12	Beoordelaars se menings aangaande die kultuurtoepaslikheid van die STOPA-woorde in Subtoets 3 (<i>n</i> = 11)	150
Figuur 4.13	Beoordelaars se menings aangaande die kultuurtoepaslikheid van die STOPA-sinne in Subtoets 4 (<i>n</i> = 11)	151
Figuur 4.14	Beoordelaars se menings aangaande die semantiese verskille tussen die STOPA-woorde in Subtoets 3 (<i>n</i> = 11)	153
Figuur 4.15	Beoordelaars se menings aangaande die semantiese verskille tussen die STOPA-sinne in Subtoets 4 (<i>n</i> = 11)	154

Figuur 4.16	Volgorde vir die aanbieding en bespreking van die resultate vir Fase III	158
Figuur 4.17	Groep 1 se gemiddelde prestasie op die <i>TACL-R</i> (Carrow-Woolfolk, 1985) ($n = 16$)	162
Figuur 4.18	Groep 2 se gemiddelde prestasie op die <i>TACL-R</i> (Carrow-Woolfolk, 1985) ($n = 14$)	162
Figuur 4.19	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se gemiddelde prestasie op die <i>TACL-R</i> (Carrow-Woolfolk, 1985) (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	163
Figuur 4.20	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 1 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	168
Figuur 4.21	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 2 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	169
Figuur 4.22	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 3 (Regteroor) (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	170
Figuur 4.23	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 3 (Linkeroor) (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	171
Figuur 4.24	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 4 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	172
Figuur 4.25	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op Subtoets 1 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	176
Figuur 4.26	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op Subtoets 2 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	176
Figuur 4.27	Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op Subtoets 3 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)	177

- Figuur 4.28** Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op Subtoets 4 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$) 177
- Figuur 4.29** Vergelyking van die twee groepe proefpersone se gemiddelde roupunte vir elke subtoets van die STOPA (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$) 178

LYS VAN BYLAE

BYLAAG A	Beskrywing van die deelnemers (Fase I)
BYLAAG B	Korrespondensie met Prof. Robert Keith en ooreenkoms met <i>The Psychological Corporation</i>
BYLAAG C	Vertaalde toetsinstruksies van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a)
BYLAAG D	STOPA-Aantekenvorm
BYLAAG E	Aantekenvorm van die <i>SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised</i> (Keith, 2000a)
BYLAAG F	Ingeligte toestemmingsbrief vir die beoordelaars
BYLAAG G	Skriftelike instruksies aan beoordelaars en vraelys
BYLAAG H	Beskrywing van die beoordelaars (Fase II)
BYLAAG I	Opsomming van die beoordelaars se opmerkings en aanbevelings oor die STOPA
BYLAAG J	Resultate van die toetsbaarheidstudie
BYLAAG K	Beskrywing van die spreker vir die opname van die STOPA
BYLAAG L	Ingeligte toestemmingsbriewe vir die skoolhoofde
BYLAAG M	Ingeligte toestemmingsbriewe vir die ouers van die proefpersone
BYLAAG N	Beskrywing van die proefpersone (Fase III)
BYLAAG O	<i>Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)</i> oorsiglys (Smoski <i>et al.</i> , 1992)
BYLAAG P	Oudiogramvorm
BYLAAG Q	<i>Test for Auditory Comprehension of Language Revised (TACL-R)</i> (Carrow-Woolfolk, 1985)
BYLAAG R	Data-insamelingsvorm
BYLAAG S	Goedkeuring deur die Etekkomitee van Fakulteit Geesteswetenskappe, Universiteit van Pretoria

LYS VAN AFKORTINGS

SCAN-C (Keith, 2000a)	<i>SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised</i>
STOPA	Siftingstoets vir Ouditiewe Prosesteringsafwykings
CAPD	<i>Central Auditory Processing Disorders</i>
CHAPPS Oorsiglys (Smoski <i>et al.</i> , 1992)	<i>Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS) Oorsiglys</i>
TACL-R (Carrow-Woolfolk, 1985)	<i>Test for Auditory Comprehension of Language Revised</i>
ASHA	<i>American Speech-Language-Hearing Association</i>
SASLHA	<i>South African Speech-Language-Hearing Association</i>
SARGB	Suid-Afrikaanse Raad op Gesondheidsberoepe

HOOFSTUK 1

VOORSKOOLSE IDENTIFISERING VAN KINDERS MET AUDITIEWE PROSESSERINGS-AFWYKINGS IN DIE SUID- AFRIKAANSE KONTEKS

1.1 INLEIDING

Ouditiewe prosessering is 'n belangrike vaardigheid wat geassosieer word met die ontwikkeling van skoolverwante vaardighede en die leerder se uiteindelijke vordering op skool. Navorsers is dit eens dat 'n ouditiewe prosesseringsafwyking 'n negatiewe impak op latere skoolastiese vordering het (DeConde Johnson, Benson & Seaton, 1997; Chermak, 1998; Jerger, 1998; Friel-Patti, 1999; Bellis, 2003). Kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings kan dikwels, bykomend tot die ouditiewe prosesseringsafwyking, beduidende lees- en spellingprobleme, sowel as artikulasie-, fonologiese- en taalprobleme ondervind (Keith, 1999; Bellis, 2003).

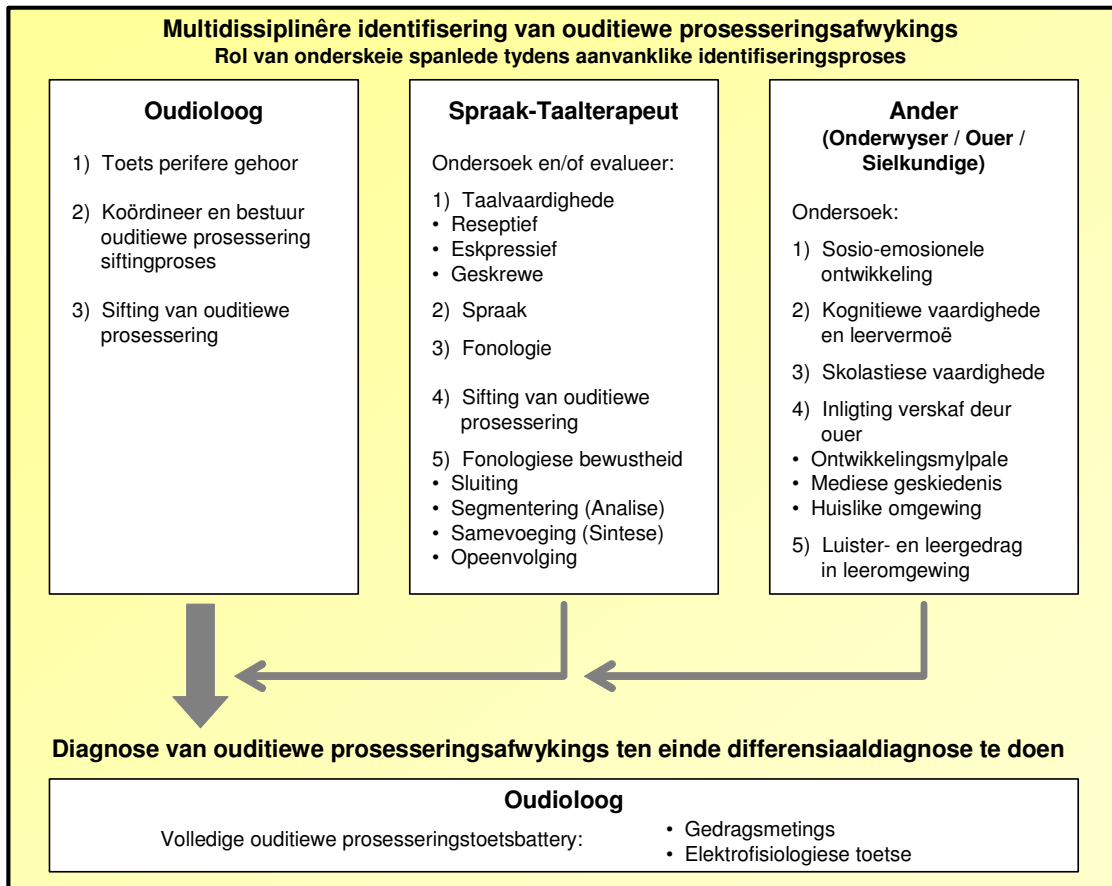
Vanweë die teenwoordigheid van die ouditiewe prosesseringsafwyking kan hierdie kinders se gedragsprofiel frustrasie vanweë perseptuele tekorte, skaam en terughoudende gedrag as gevolg van 'n swak selfbeeld, tesame met swak akademiese prestasie ten spyte van bo-gemiddelde intelligensie insluit (Friel-Patti, 1999; Keith, 1999). Meeste kinders met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking ondervind ook verwante taalbegrip- en produksieprobleme (Friel-Patti, 1999; Krüger, Krüger, Hugo & Campbell, 2001).

Aangesien die leerproses ernstig deur bogenoemde faktore beïnvloed word, is vroegtydige identifisering en behandeling van ouditiewe prosesseringsafwykings

van kritiese belang (Cherry, 1992; Bellis, 2003). Dit is nodig om ouditiewe prosesseringsafwykings en die effek daarvan soveel as moontlik te beperk alvorens enige van bogenoemde geassosieerde probleme manifesteer. Hierdie proses moet verkieslik geskied voordat die kind se formele onderrig begin, sodat probleme met taalontwikkeling en latere skoolprestasie voorkom kan word. Die voorskoolse identifisering van die kind met ouditiewe prosesseringsafwykings is derhalwe noodsaaklik.

Samewerking in spanverband ten opsigte van die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings word internasionaal aanvaar en aanbeveel deur oudioloë wat kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings identifiseer en evalueer, sowel as verskeie professionele persone wat kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings in die kliniese opset behandel (Keith & Stromberg, 1985; *ASHA Task Force*, 1996; DeConde Johnson *et al.*, 1997; Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003). Ten einde die funksionele impak van die ouditiewe prosesseringsafwyking vas te stel, sowel as om die komponente van die afwyking te begryp, word 'n multidissiplinêre benadering ten opsigte van identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings vereis (*American Speech-Language-Hearing Association*, 2005). Hierdie multidissiplinêre benadering kan ook intervensie van ouditiewe prosesseringsafwykings sowel as probleme geassosieer daarmee, rig (*ASHA*, 2005). Die rol wat die oudioloog in hierdie multidissiplinêre benadering vervul, behels perifere gehoortoetsing, die koördinering van die identifiseringsproses en evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede (DeConde Johnson, 2003; Bellis, 2004). Die spraak- taalterapeut se rol in en bydrae tot die multidissiplinêre span sluit die volgende in: sifting van ouditiewe prosessering, sowel as die evaluering van die kind se reseptiewe- en ekspressiewe taalvaardighede, ouditiewe vaardighede met betrekking tot die ontvangs, manipulasie en interpretasie van ouditiewe stimuli, asook algehele kommunikasievaardighede (Richard, 2004). Ander lede van die span, soos die onderwyser en sielkundige, ondersoek vaardighede betreffende die kind se skolastiese en emosionele ontwikkeling en verskaf inligting

aangaande die kind se luister- en leergedrag in die klaskamer (Bellis, 2003). Hierdie benadering tot die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings word in Figuur 1.1 voorgestel:



FIGUUR 1.1: Multidissiplinêre benadering in die identifiseringsproses van ouditiewe prosesseringsafwykings (Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003; Hugo, 2004; Richard, 2004; ASHA, 2005)

Siftingstoetse kan tydens hierdie multidissiplinêre identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings deur verskeie lede van die span aangewend word om die moontlike teenwoordigheid van ouditiewe prosesseringsafwykings uit te wys (Bellis, 2003). Sifting kan dus beskou word as 'n belangrike eerste stap in die uiteindelijke diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings en kan voorafgaande inligting oor die individu se karaktereienskappe, veral dit wat 'n

betekenisvolle invloed op sy of haar ouditiewe prosessering en skolastiese vordering kan hê, aan die oudioloog en spraak-taalterapeut verskaf (Musiek, Gollegly, Lamb & Lamb, 1990; Bellis, 2003).

Hoewel ouditiewe prosessering en alle aspekte van die diagnoseerling daarvan die domein van die oudioloog is, kan die spraak-taalterapeut die oudioloog bystaan in die identifisering, differensiaaldiagnose, sowel as met die ontwikkeling en implementering van intervensiestrategieë by die kind met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking (Bellis, 2004; Hugo, 2004; Richard, 2004; ASHA, 2005). Met die uitvoering van ouditiewe prosesseringsiftingstoetse kan die spraak-taalterapeut asook die onderwyser verwysings vir verdere diagnostiese toetsprosedures maak wanneer nodig. Vervolgens kan 'n volledige evaluasie met behulp van 'n diagnostiese toetsbattery vir ouditiewe prosessering deur die oudioloog uitgevoer word om die teenwoordigheid van ouditiewe prosesseringsafwykings te bevestig (Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003). Differensiaaldiagnose kan na aanleiding van hierdie resultate gedoen word om vas te stel of slegs ouditiewe prosesseringsafwykings, of ouditiewe prosesseringsafwykings met geassosieerde spraak- en taalprobleme, by die kind voorkom (Bellis, 2003; Bellis, 2004). Op grond van hierdie in-diepte evaluering van die kind se ouditiewe prosesseringsvaardighede kan 'n doeltreffende en ge-individualiseerde intervensieprogram deur die oudioloog in samewerking met die spraak-taalterapeut saamgestel word.

Musiek *et al.* (1990), verskaf die volgende rasionaal vir die gebruik van ouditiewe prosesseringsiftingstoetse vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings: Dit bevorder onderwysers en ouers se bewustheid van ouditiewe prosesseringsafwykings; dit verminder herhaalde besoeke aan verskillende professionele persone in 'n poging om antwoorde vir die probleem te soek; dit verminder die sielkundige effek van ouditiewe prosesseringsafwykings by die kind; dit laat ingeligte opvoedkundige beplanning toe, gegrond op die kind

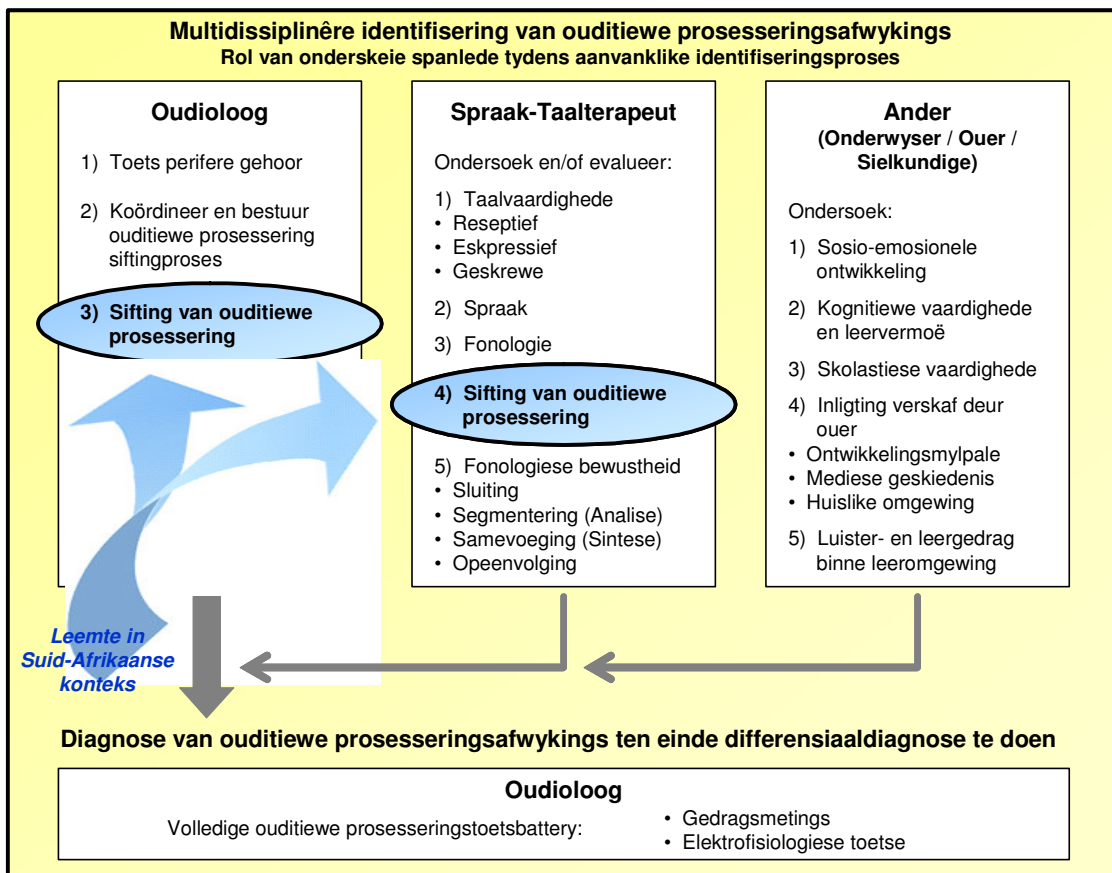
se sterk en swak areas en dit spreek die oudioloog se verantwoordelikheid ten opsigte van sowel perifere toetsing as toetsing vir ouditiewe prosessering aan.

Die volgende kriteria waaraan 'n ouditiewe prosesseringstoeets moet voldoen is uit die literatuur geformuleer (Musiek *et al.*, 1990; Cherry, 1992; Bellis, 2003): Dit moet ekonomies wees in terme van tyd en koste; dit moet 'n groot aantal kinders kan toets; dit moet in verskeie luisteromgewings uitgevoer kan word en dit moet kan aandui of die kind verdere diagnostiese toetsing moet ondergaan. Verder moet dit ook herhaalbaar en geldig wees ten einde betroubare resultate te verskaf (Bellis, 2003).

Vir die identifisering van ouditiewe prosesseringafwykings by individue stel Jerger en Musiek (2000) voor dat siftingstoetse komponente vir *digotiese take* sowel as *temporale prosesseringstake* bevat. Tans is daar egter geen universeel aanvaarde ouditiewe prosesseringstoeetsprotokol nie en kan hierdie voorstel slegs as 'n riglyn beskou word (ASHA, 2005). Vir die diagnose van kinders met 'n ouditiewe prosesseringafwyking word 'n toetsbattery bestaande uit *gedragmetings* wat die volgende toetse insluit, deur verskeie outeurs voorgestel (Keith & Stromberg, 1985; Pinheiro & Musiek, 1985; Musiek & Lamb, 1994; ASHA Task Force, 1996; Bellis, 1996; Stecker, 1998; Keith 1999; Bellis, 2003): *Digotiese toetse* wat toetse vir binourale skeiding sowel as toetse vir binourale integrasie insluit (verkieslik moet dit bestaan uit nie-linguistiese en linguistiese-gelaaide toetse); 'n *monourale lae oortoligheidstoets*; 'n *temporale prosesseringstoets* en 'n *binourale interaksietoets*. Bellis (2003) is van mening dat toetse vir ouditiewe diskriminasie en gapingwaarneming by hierdie toetsbattery gevoeg moet word, hoewel daar in die literatuur konsensus hieroor bereik moet word. Hierdie gedragmetings moet ondersteun word deur 'n volledige agtergrondsgeskiedenis asook 'n perifere gehoortoets wat middelloorfunksionering insluit (Keith, 1999). Verder kan elektrofisiologiese toetse gebruik word om die toetsresultate van die toetsbattery vir gedragmetings aan te vul (Bellis, 2003). Soos vir siftingstoeetsprotokolle, kan

bogenoemde slegs as 'n riglyn beskou word aangesien daar tans geen universeel aanvaarde ouditiwe prosesseringstoetsbattery is nie (ASHA, 2005).

In die Suid-Afrikaanse konteks bestaan daar 'n behoefte aan toetsmateriaal vir ouditiwe prosessering wat gestandaardiseer en kultureel toepaslik is vir die Suid-Afrikaanse konteks (Saleh, Campbell & Wilson, 2003). Die bestaande leemte het spesifiek betrekking op die behoefte aan ouditiwe prosesseringstoeets wat deur beide die oudioloog en spraak-taalterapeut aangewend kan word in die multidissiplinêre identifisering van ouditiwe prosesseringafwykings by die voorskoolse kind. Hierdie leemte word in Figuur 1.2 geïllustreer.



FIGUUR 1.2: Die bestaande leemte in die Suid-Afrikaanse konteks ten opsigte van toetsmateriaal vir ouditiwe prosessering

In Suid-Afrika is daar 'n diversiteit van verskillende tale en kultuurgroepe. Die gebrek aan toepaslike toetsmateriaal vir die verskillende taal- en kultuurgroepe bemoeilik die samestelling van intervensiestrategieë en dit lei daartoe dat kinders probleme met skolastiese vordering ondervind omdat ouditiwe prosesseringsafwykings nie vroegtydig en effektief aangespreek is nie. Suid-Afrikaanse oudioloë en spraak-taalterapeute wat kinders uit ander taalgroepe behandel, is gevolglik genoodsaak om self toetse te ontwikkel of om op vertaalde toetse van lande soos die VSA staat te maak wanneer vir die identifisering van 'n ouditiwe prosesseringsafwyking getoets word. In die geval van vertaalde toetse is die oorspronklike toetse spesifiek vir lande van oorsprong se populasies gestandaardiseer en is dit nie noodwendig toepaslik vir bevolkingsgroepe in ander lande nie (Giliomee, 1995). Die geldigheid en betroubaarheid van 'n toets verminder as dit buite 'n konteks gebruik word as dié waarvoor dit ontwikkel en gestandaardiseer is (Vaughn-Cooke, 1986; Simoes, 2000; *SASLHA Ethics and Standards Committee*, 2003). Toetse vanuit ander lande is ook nie noodwendig kultuur-spesifiek toepaslik vir die onderskeie Suid-Afrikaanse populasies en kultuurgroepe nie (Pakendorf, 1998; Saleh *et al.*, 2003). Daarmee saam is die beskikbare diagnostiese toetse en vertaalde toetse wat wel in Suid-Afrika gebruik word, saamgestel vir toetspopulasies van agt jaar en ouer en dus nie geskik vir die voorskoolse kind nie (Campbell & Wilson, 2001).

Die ouditiwe prosesseringstoetse wat wel in Suid-Afrika beskikbaar is, is diagnostiese toetsmateriaal uit die VSA waarvoor tentatiewe normatiewe data vir die plaaslike Engelssprekende populasie saamgestel is (Campbell & Wilson, 2001; Campbell & Wilson, 2003). Hierdie toetse moet egter vir Suid-Afrikaanse Engels aangepas en gestandaardiseer word. Enkele diagnostiese toetse soos die *Sintetiese Sin Identifikasie* (SSI)-toets en *Verspringende Spondee Woord* (VSW)-toets is wel in Afrikaans vertaal, maar normatiewe data moet nog daarvoor vasgestel word. Hierdie is egter toetse wat slegs deur oudioloë aangewend kan word om ouditiwe prosesseringsafwykings te diagnoseer. Hoewel die *Children's Auditory Processing Performance Scale* (CHAPPS)

oorsiglys (Smoski, Brunt & Tannahil, 1992) deur Giliomee (1995) in Afrikaans vertaal is, is dit 'n oorsiglys vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings en nie 'n ouditiewe prosesseringsiftingstoets nie. Ouditiewe prosesseringsiftingstoetse vir die doeltreffende identifisering van 'n ouditiewe prosesseringsafwyking by die Afrikaanssprekende voorskoolse kind deur óf die oudioloog óf die spraak-taalterapeut is tans nie in die Suid-Afrikaanse konteks beskikbaar nie. Ontwikkeling van diagnostiese ouditiewe prosesseringsstoetsmateriaal vir die diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse Afrikaanssprekende kinders is ook nodig.

'n Moontlike oplossing van hierdie probleem is om meetinstrumente vir ouditiewe prosessering vir die multilinguistiese en multikulturele Suid-Afrikaanse gemeenskap te ontwikkel. Dit impliseer 'n komplekse en tydrowende proses en sal alle kulturele komponente van die populasie in ag moet neem. Nuwe toetse sal ook op toepaslike en verteenwoordigende Suid-Afrikaanse subpopulasies gestandaardiseer moet word (Simoes, 2000). Die vertaling van bestaande toetsmateriaal is egter minder kompleks en tydrowend. Vertaalde toetse moet egter kultuur-spesifiek aangepas word aangesien die oorspronklike toets nie noodwendig geskik sal wees ten opsigte van die taal en kultuur van die populasie waarvoor die toets vertaal word nie (Pakendorf, 1998; *SASLHA Ethics and Standards Committee*, 2003). Normatiewe data sal ook vir hierdie vertaalde toetse verkry moet word sodat die toetse deurgaans betroubare resultate sal lewer.

'n Bestaande ouditiewe prosesseringsiftingstoets wat vir vertalingsdoeleindes aangewend kan word, is die *SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised* deur Keith (2000a). Alhoewel die *SCAN-C* (Keith, 2000a) 'n siftingstoets is, voldoen dit aan twee van die komponente wat in die literatuur voorgestel word vir 'n toetsbattery vir ouditiewe prosessering ten opsigte van

gedragmetings (Stecker, 1998; Keith, 1999; Bellis, 2003). Die komponente is: twee digotiese toetse en twee monourale lae oortoligheidstoetse.

Die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is ontwikkel met die doel om oudioloë in staat te stel om met behulp van 'n siftingstoets ouditiewe prosesseringsafwykings te identifiseer (Bellis, 2003). Die toets kan egter ook deur die spraak-taalterapeut en selfs deur die onderwyser uitgevoer word (Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003). Die oorspronklike *SCAN: A Screening Test for Auditory Processing Disorders* (Keith, 1986) is vir 'n toetspopulasie van kinders tussen die ouderdomme van drie en elf jaar opgestel. Die hersiene uitgawe, naamlik die *SCAN-C* (Keith, 2000a), se norme vir die ouderdomsgroepe van vyf tot elf jaar is geherstandaardiseer. Hierdie toets kan dus op kinders onder die ouderdom van agt jaar uitgevoer word en voorskoolse kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings kan dus geïdentifiseer word (Bellis, 2003).

Volgens Bellis (2003) hou die gebruik van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) onder andere die volgende voordele vir die oudioloog en spraak-taalterapeut in:

- Maklik uitvoerbaar;
- kort in duur (20 minute);
- beskikbaarheid van norme vir 'n wye spektrum ouderdomme (vyf tot elf jaar);
- maklike optekening van toetsresultate en die verwerking daarvan;
- dit kan vir individuele toetsing gebruik word;
- die toets word teen die mees gemaklike luidheid vir die kliënt uitgevoer;
- die toets gebruik 'n kompakskyf (CD) met die voorafopgeneemde toetsitems, sowel as oorfone en
- dit kan ook deur die klasonderwyseres uitgevoer word.

Bykomend hiertoe, blyk daar 'n korrelasie te wees tussen die resultate van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) en die resultate van geselekteerde diagnostiese ouditiewe prosesseringstoetse (Bellis, 2003). Volgens Keith (2000b) kan die

SCAN-C (Keith, 2000a) ook aangewend word om data ten opsigte van ouditiewe maturasie en ouditiewe prosessering te verkry, sowel as om riglyne vir intervensie aan te teken. Die *SCAN-C* (Keith, 2000a) kan dus gebruik word om kinders wat moontlike ouditiewe prosesseringsafwykings toon te identifiseer en ook om kinders wat baat sal vind by 'n intervensieprogram, uit te wys (Keith, 2000b).

Ten spyte van die kliniese nut van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is dit egter deur Bellis (2003) gekritiseer. Hierdie punte van kritiek word as volg saamgevat:

- Afwesigheid van 'n subtoets vir temporale prosessering;
- geen gedokumenteerde geldigheid vir luisteraars met gediagnoseerde letsels of afwykings van die sentrale ouditiewe senuweestelsel nie;
- die onderskeie subtoetse het 'n beperkte aantal items en
- 'n taalevaluering moet by die toetsbattery ingesluit word, aangesien drie van die subtoetse van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) slegs woorde as stimuli gebruik. Kinders luister selde na woorde in isolasie, aangesien woorde gewoonlik in die konteks van 'n frase of sin gebruik word.

Daar moet dus in ag geneem word dat hoewel die *SCAN-C* (Keith, 2000a) effektief aangewend kan word vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings, dit ook sekere beperkinge het.

Hoewel die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in die VSA ontwikkel en gestandaardiseer is, kan dit in Afrikaans vertaal en kultureel aangepas word vir die Afrikaanssprekende voorskoolse kind. So 'n siftingstoets kan derhalwe die behoefte aan ouditiewe prosesseringstoetsmateriaal aanspreek, spesifiek met betrekking tot toetsmateriaal vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die Afrikaanssprekende voorskoolse kind. Dit kan ook as vertrekpunt dien vir die ontwikkeling van diagnostiese toetsmateriaal wat deur die audioloog aangewend kan word in die diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings. Teen die agtergrond van beperkte dienste in Suid-Afrika kan 'n ouditiewe prosesserings-siftingstoets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a)

wat deur verskeie lede van die span uitgevoer word, kinders wat nie ouditiewe prosesseringsafwykings het nie uitskakel en onnodige verwysing verminder. In die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks met sy beperkte mediese befondsing, sal die koste-effektiewe toetsprosedures wat sifting meebring uiteraard voordelig wees. Die multidissiplinêre benadering vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings blyk 'n doeltreffende oplossing vir die kliniese opset in Suid-Afrika te wees veral vanweë die bydrae wat die onderskeie lede van die span kan lewer (Krüger, 2000). Bykomend kan die uitvoering van siftingstoetse 'n groter bewustheid van ouditiewe prosesseringsafwykings en die invloed daarvan op skolastiese- en taalvaardighede, by onderwysers en ouers vestig. Laastens kan kinders op grond van die toetspopulasie waarvoor die *SCAN-C* (Keith, 2000a) ontwikkel is reeds op 'n voorskoolse ouderdom met ouditiewe prosesseringsafwykings geïdentifiseer word. Ouditiewe prosesseringsafwykings sowel as geassosieerde probleme kan dus deur vroeë intervensie aangespreek word voordat die kind met formele onderrig begin. Skolastiese probleme kan hierdeur verminder word.

Uit bostaande is dit duidelik dat die Suid-Afrikaanse konteks unieke uitdagings rondom die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings bied. Dit sluit die volgende in: voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings, gebrek aan ouditiewe prosesseringsstoetsmateriaal, die ontwikkeling van siftingstoetse en die noodsaaklikheid om spanwerk in die identifiseringsproses te implementeer. Navorsing in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings is nodig sodat ouditiewe prosesseringsafwykings by veral voorskoolse kinders doeltreffend geïdentifiseer kan word om uiteindelik verantwoordbare intervensie moontlik te maak.

1.2 PROBLEEMSTELLING EN RASIONAAL VAN DIE STUDIE

Die probleemstelling en rasionaal onderliggend aan die studie word vervolgens bespreek en die navorsingsvraag wat daaruit voortvloei word uiteengesit.

1.2.1 Probleemstelling en navorsingsvraag

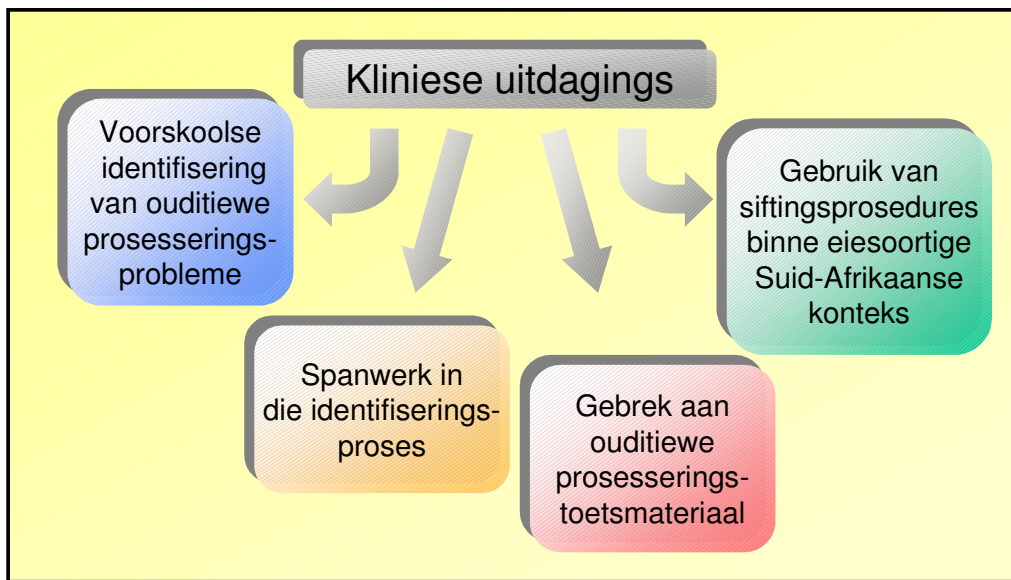
Daar bestaan tans in die Suid-Afrikaanse konteks 'n behoefte aan ouditiewe prosesseringstoetsmateriaal vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders ten opsigte van alle tale in Suid-Afrika, insluitend Afrikaans. Die gebrek aan gestandaardiseerde toetsmateriaal vir ouditiewe prosessering bemoeilik die daaropvolgende proses van evaluering van en intervensie by ouditiewe prosesseringsafwykings.

Die vertaling en kulturele aanpassing van bestaande toetsmateriaal (soos siftingstoetse) kan daartoe lei dat die nuutste tendense op die gebied van identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings gevolg word. Hierdie argument het aanleiding gegee tot die formulering van die navorsingsvraag: *Wat is die toepaslikheid van 'n vertaalde en kultuur-aangepaste weergawe van 'n ouditiewe prosesseringstoets vir die voorskoolse Afrikaanssprekende kind?*

1.2.2 Rasionaal van die studie

Volgens ASHA (2005) bestaan daar genoegsame wetenskaplike bewyse om die bestaan van ouditiewe prosesseringsafwyking as 'n diagnoseerbare kategorie te bevestig. Ouditiewe prosesseringsafwykings het nie net 'n negatiewe impak op 'n leerder se skolastiese vordering nie, maar word ook beskou as 'n omvattende probleem wat verskeie aspekte van 'n kind se ontwikkeling kan beïnvloed (Keith, 1999).

Om hierdie rede is die vroeë identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders noodsaaklik (Bellis, 2003). Daar is 'n behoefte aan toepaslike siftings- en diagnostiese ouditiewe prosesseringstoetse vir alle tale in die Suid-Afrikaanse konteks ten einde vroeë identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings moontlik te maak. Die oudioloog en spraak-taalterapeut in die huidige Suid-Afrikaanse konteks word gekonfronteer met uitdagings ten opsigte van die vroegtydige identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders. Hierdie uitdagings word opsommend in Figuur 1.3 voorgestel:



FIGUUR 1.3: Kliniese uitdagings vir die oudioloog en spraak-taalterapeut in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings

Die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is 'n ouditiewe prosesseringsiftingtoets wat wêreldwyd in 'n multidissiplinêre opset vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings gebruik word. Teen die agtergrond van die kliniese uitdagings soos hierbo geskets, is dit die *doel* van hierdie studie om die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans te vertaal, dit kultureel aan te pas vir die Afrikaanse Graad R-populasie en die bruikbaarheid daarvan te bepaal.

1.3 BESPREKING VAN TERMINOLOGIE

Terminologie wat op hierdie studie van toepassing is, sluit in: *ouditiewe prosesseringsafwykings*, sowel as *oudioloog en spraak-taalterapeut*. Hierdie terme word vervolgens bespreek:

1.3.1 Ouditiewe prosesseringsafwykings

Ouditiewe prosesseringsafwykings verwys na probleme met die prosessering van ouditiewe inligting in die sentrale senuweestelsel wat deur swak prestasie in een of meer van die volgende vaardighede gekenmerk word (*ASHA Task Force*, 1996; *ASHA*, 2005): klanklokalisasie- en lateralisasie; ouditiewe klankdiskriminasie; ouditiewe patroonherkenning; temporale aspekte van ouditiewe funksie, insluitend temporale integrasie, temporale diskriminasie, temporale ordening en temporale maskering; ouditiewe prestasie in die teenwoordigheid van kompeterende akoestiese seine en ouditiewe prestasie in die teenwoordigheid van gedegradeerde akoestiese seine.

Volgens Medwetsky (2002a) en Bellis (2003) kom uiteenlopende menings oor ouditiewe prosessering as 'n afwyking, asook oor die voorkoms en definiëring daarvan in die literatuur voor. Meeste navorsers beskou egter ouditiewe prosesseringsafwykings as 'n afwyking in die ouditiewe modaliteit (Katz & Wilde, 1994; McFarland & Cacace, 1997; Keith, 1999; *ASHA*, 2005). Vanweë 'n gedeelte neurofisiologiese basis kan afwykings in taal en aandag saam met ouditiewe prosesseringsafwykings voorkom (Medwetsky 2002a; Bellis, 2003; *ASHA*, 2005). Vir die diagnose van ouditiewe prosesseringsafwykings moet 'n afwyking in die neurale prosessering van ouditiewe stimuli, by implikasie teenwoordig wees wat nie aan vaardighede op 'n hoër integrasievlak soos taal, kognisie en ander verbandhoudende vaardighede toegeskryf kan word nie (*ASHA*, 2005).

In 'n onlangse verslag deur die ASHA (2005) is die gevolgtrekking bereik dat modaliteit-spesifisiteit alléén as 'n diagnostiese kriterium vir ouditiewe prosesseringsafwykings nie haalbaar is nie, vanweë 'n gedeelde neurofisiologiese basis vir 'n verskeidenheid van afwykings. Ouditiewe prosesseringsafwykings kan ten beste beskou word as 'n afwyking in die neurale prosessering van ouditiewe stimuli wat saam met, maar nie as gevolg van, disfunksie in ander modaliteite voorkom (ASHA, 2005). Ouditiewe prosesseringsafwykings kan ook lei tot - of geassosieer word met - probleme met leer (lees en spelling), spraak, taal, aandag en sosiale vaardighede (ASHA, 2005). Dit beklemtoon dus die behoefte aan omvattende evaluering en diagnostiese prosedures deur verskeie dissiplines wat die aard van die probleme wat die kind ervaar ten volle ondersoek.

By die Bruton Konferensie in April 2000, is voorgestel dat die term *sentrale ouditiewe prosesseringsafwyking* verander moet word na *ouditiewe prosesseringsafwyking* ten einde te beklemtoon dat die ouditiewe sisteem en afwykings in die ouditiewe sisteem meer behels as net die sentrale ouditiewe senuweestelsel (Jerger & Musiek, 2000; Bellis, 2003). Outeurs soos Bellis (2003) en ook ASHA (2005) verkies om na ouditiewe prosesseringsafwykings te verwys as (*sentrale*) *ouditiewe prosesseringsafwykings* aangesien daar verwys word na afwykings wat voorkom sentraal tot die perifere gehoorsisteem.

Ten einde die ouditiewe aspek van die prosessering en verwerking van ouditiewe stimuli in die sentrale senuweestelsel uit te lig, sal die terme *ouditiewe prosessering* sowel as *ouditiewe prosesseringsafwykings* deurgaans vir die doeleindes van hierdie studie gebruik word. In hierdie studie verwys die term *ouditiewe prosessering* derhalwe na die prosessering of verwerking van inligting wat ouditief ontvang is. Die term *ouditiewe prosesseringsafwykings* verwys gevolglik na probleme wat ondervind word met die prosessering of verwerking van inligting wat deur die ouditiewe modaliteit ontvang is.

1.3.2 Oudioloog en spraak-taalterapeut

Vanweë die opsie dat 'n dubbele kwalifikasie in spraak-taal terapie en oudiologie in Suid-Afrika verwerf kan word, word die term spraak-taal terapeut oudioloog dikwels gebruik wanneer daar na die *oudioloog en spraak-taal terapeut* verwys word. Die spraak-taal terapeut oudioloog kan dus as 'n spraak-taal terapeut óf 'n oudioloog óf albei funksioneer.

Die *oudioloog* is verantwoordelik vir die toetsing van perifere gehoor sowel as sifting en toetsing van auditiewe prosesseringsvaardighede (Bellis 2003; Hugo, 2004). In die identifisering van auditiewe prosesseringsafwykings is dit die oudioloog se taak om die multidissiplinêre evaluering van auditiewe prosesseringsafwykings by 'n kind te koördineer, dit te bestuur en ook oudiologiese toetse uit te voer ten einde perifere gehoorverliese uit te skakel (Bellis, 2003). Hoewel lede van 'n multidissiplinêre span betrokke is by die identifiseringsproses, berus die formele oudiologiese toetsing en diagnosering van auditiewe prosesseringsafwykings steeds by die oudioloog (DeConde Johnson, 2003; Bellis, 2004; ASHA, 2005).

Die *spraak-taal terapeut* is 'n kundige op die gebied van spraak- en taalafwykings, fonologiese bewustheid, asook geassosieerde afwykings soos aandagafleibaarheidsafwyking en auditiewe prosesseringsafwyking. Die spraak-taal terapeut is verantwoordelik vir die evaluering van spraak- en taalvaardighede en die behandeling van afwykings wat in hierdie areas voorkom (Hugo, 2004). Tydens omvattende evaluering en diagnosering van auditiewe prosesseringsafwykings is dit die spraak-taal terapeut se taak om die kind se reseptiewe en ekspressiewe taalvaardighede, sowel as geskrewe taal- en verwante vaardighede deur middel van sifting- en formele toetsprosedures te evalueer (Bellis, 2003). Die spraak-taal terapeut kan ook die oudioloog bystaan in die identifisering en differensiaaldiagnose van auditiewe prosesseringsafwykings, sowel as met die samestelling van intervensieprogramme (ASHA, 2005).

Hoewel die diagnosering van oudtiewe prosesseringsafwykings primêr by die oudioloog berus, speel die spraak-taalterapeut 'n belangrike rol in hierdie proses, veral ten opsigte van identifisering en differensiaaldiagnose (Bellis, 2003; Richard, 2004; ASHA, 2005). Aangesien sowel die oudioloog as spraak-taalterapeut ouditiewe prosesseringsiftingstoetse soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings kan uitvoer, is dit belangrik dat albei se funksie ten opsigte van identifisering en intervensie in die eiesoortige Suid-Afrikaanse opset aangespreek moet word. Hierdie studie is gerig op die daarstelling van toetsmateriaal vir die spesifieke rol wat sowel die oudioloog as spraak-taalterapeut as deel van die multidissiplinêre span ten opsigte van die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings vervul.

Vanweë die oudioloog en die spraak-taalterapeut se betrokkenheid by die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings en elkeen se eiesoortige rol as deel van die multidissiplinêre span, sal die term *oudioloog en spraak-taalterapeut* deurgaans vir die doeleindes van hierdie studie gebruik word. Sou daar egter verwys word na verantwoordelikhede wat die uitsluitlike taak van die slegs die oudioloog óf die spraak-taalterapeut is, sal net een van hierdie twee terme in daardie betrokke konteks gebruik word.

1.4 UITEENSETTING VAN DIE HOOFSTUKKE WAT IN DIE VERHANDELING VERVAT WORD

Die onderskeie hoofstukke, soos wat dit in hierdie verhandeling vervat word, word in Tabel 1.1 uiteengesit:

TABEL 1.1: Uiteensetting van die hoofstukke wat in hierdie verhandeling vervat word

TITEL VAN HOOFSTUK	INHOUD VAN HOOFSTUK	WERKSWYSE
<p>Hoofstuk 1 Voorskoolse identifisering van kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings in die Suid-Afrikaanse konteks</p>	<p>In hierdie hoofstuk word die agtergrond verskaf waarin die navorsingsprobleem ontstaan het, nl. vroeë identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings in die Suid-Afrikaanse konteks.</p>	<p>Kliniese uitdagings wat aan die oudioloog en spraak-taalterapeut gestel word:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings. • Besikbaarheid van ouditiewe prosesserings-toetsmateriaal in Suid-Afrika. • Rol van siftingsprosedures in die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks. • Die belang van spanwerk in die identifiseringsproses.
	<p>Die leemtes in die veld wat deur die navorser ervaar is, word geskets.</p>	<p>Leemtes sluit in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebrek aan ouditiewe prosesseringsstoetse in die Suid-Afrikaanse konteks vir die Afrikaanssprekende kind. • Besikbaarheid van siftings- en diagnostiese toetse vir die kind jonger as agt jaar is beperk. • Vanweë struikelblokke in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die voorskoolse kind kan intervensie nie aan internasionale standaarde voldoen nie.
	<p>Probleemstelling en rasionaal onderliggend tot die studie word geformuleer en voorgestel.</p>	<p>Die probleemstelling en rasionaal vir hierdie studie is ontwikkel uit die leemtes en kliniese uitdagings wat daar aan die oudioloog en spraak-taalterapeut in die Suid-Afrikaanse konteks gestel word.</p>
	<p>Terminologie wat in die navorsingsprojek gebruik word, word volledig bespreek</p>	<p>Terminologie wat in hierdie studie van belang is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ouditiewe prosesseringsafwykings • Oudioloog en spraak-taalterapeut
	<p>Uiteensetting van hoofstukke wat in die verhandeling vervat word, word in tabelformaat verskaf.</p>	

TABEL 1.1: Uiteensetting van die hoofstukke wat in die verhandeling vervat word (vervolg)

TITEL VAN HOOFSTUK	INHOUD VAN HOOFSTUK	WERKSWYSE
<p>Hoofstuk 2 Identifisering en diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings by leerders in Graad R</p>	<p>'n Literatuuroorsig word verskaf om sienings in die literatuur aangaande diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings te stel.</p> <p>'n Duidelike argument word gestel vir die redes waarom navorsing op die gebied van identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings nodig is.</p> <p>'n Logiese uiteensetting en verloop van hierdie sienings in die literatuur word verskaf, ten einde 'n duidelike navorsingsvraag te kan formuleer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nuutste navorsing op die gebied van evaluering van ouditiewe prosessering word bespreek. • Verskillende sienings en opinies word uitgelig. <p>Argumente en die uitdagings wat in Hoofstuk 1 bespreek is, word deur middel van verwysing na die literatuur uitgelig.</p> <p>Logiese uiteensetting van sienings in die literatuur word bespreek aan die hand van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die belang van voorskoolse identifisering; • die belang van siftingstoetse in die identifiseringsproses; • uitdagings in die Suid-Afrikaanse konteks en • oorwegings vir die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks.
<p>Hoofstuk 3 Metodologie</p>	<p>Hierdie is 'n teoretiese hoofstuk waarin die wyse waarop die navorsing uitgevoer en opgeteken is aan die hand van literatuur op so 'n wyse bespreek word dat dit die herhaalbaarheid van hierdie navorsing verseker.</p> <p>Die navorsing word in drie fases uitgevoer. Die drie fases word as volg beskryf:</p> <p>Fase I – Vertaling en kulturele aanpassing van die SCAN-C (Keith, 2000a).</p> <p>Fase II – Beoordeling van die toepaslikheid van die STOPA.</p> <p>Fase III – Uitvoering van die STOPA.</p>	<p>Die wyse van uitvoering vir elke fase, word vervat in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uiteensetting van duidelik geformuleerde hoof- en subdoelstellings; • navorsingsontwerp; • beskrywing van die proefpersone en deelnemers, wat die seleksiekriteria, steekproefgrootte en seleksieprosedure insluit; • beskrywing van alle apparaat en materiaal wat in die studie aangewend word; • prosedures vir die data-insameling, verwerking en analise word noukeurig bespreek; • geldigheid en betroubaarheid, soos van toepassing op hierdie studie word uiteengesit; • etiese implikasies van hierdie navorsingsprojek word bespreek;

TABEL 1.1: Uiteensetting van die hoofstukke wat in die verhandeling vervat word (vervolg)

TITEL VAN HOOFSTUK	INHOUD VAN HOOFSTUK	WERKSWYSE
Hoofstuk 4 Aanbieding en bespreking van resultate	In hierdie hoofstuk word die resultate van die navorsing aan die hand van die geformuleerde subdoelstellings verskaf en word bespreek en geïnterpreteer teen die agtergrond van resente literatuur.	Die subdoelstellings wat vir hierdie studie geformuleer is, is gebaseer op die drie fases waarin die studie uitgevoer is. Die resultate van die studie, word hivolgens bespreek. Die data word telkens in grafiese formaat voorgestel. Deurentyd word daar krities geëvalueer of die navorsingsvraag beantwoord word sodat nuwe inligting tot die vakgebied van die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die voorskoolse kind in die Suid-Afrikaanse konteks, bygevoeg word.
Hoofstuk 5 Gevolgtrekkings en aanbevelings	In hierdie hoofstuk word daar terugverwys na die probleemstelling in Hoofstuk 1. Die betekenis van die geïnterpreteerde resultate en die waarde vir die vakgebied word uitgelig en bespreek. Aanbevelings vir verdere navorsing op die gebied van die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die voorskoolse populasie word gemaak.	<ul style="list-style-type: none">• Die gevolgtrekkings moet op grond van die resultate van die navorsing, antwoorde verskaf op die navorsingsvraag wat gestel is.• Leemtes en sterk punte in die navorsing word krities geëvalueer.

1.5 GEVOLGTREKKINGS

Ouditiewe proesseringsafwykings het 'n negatiewe impak op die kind se skolastiese vordering, sowel as sosio-emosionele ontwikkeling. Die voorskoolse identifisering van ouditiewe proesseringsafwykings is belangrik ten einde die kind met 'n ouditiewe proesseringsafwyking doeltreffend te kan diagnoseer en meer effektief te kan behandel. Sodoende kan die impak van 'n ouditiewe proesseringsafwyking op taal- en emosionele ontwikkeling sowel as latere skoolprestasie soveel as moontlik geminimaliseer word.

In die Suid-Afrikaanse konteks bestaan daar 'n behoefte aan ouditiewe proesseringsstoetsmateriaal, veral met betrekking tot siftingstoetse, wat die oudioloog en spraak-taalterapeut in staat kan stel om ouditiewe proesseringsafwykings by Afrikaanssprekende voorskoolse kinders te kan identifiseer. Die gevolgtrekking word gemaak dat navorsing oor die vertaling en kulturele aanpassing van 'n ouditiewe proesseringsiftingstoets nodig is om die behoefte wat daar in die Suid-Afrikaanse konteks bestaan, aan te spreek.

1.6 OPSOMMING

In hierdie hoofstuk is die leemtes ten opsigte van die identifisering van ouditiewe proesseringsafwykings in Suid-Afrika geskets en bespreek. Die belang van voorskoolse identifisering van ouditiewe proesseringsafwykings in terme van die impak daarvan op die leerproses is uitgelig. Samewerking in spanverband ten opsigte van die identifisering van ouditiewe proesseringsafwykings en die rol wat sifting in hierdie benadering vervul, is bespreek.

Kliniese uitdagings in die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks ten opsigte van die identifisering van ouditiewe proesseringsafwykings is geïdentifiseer en die vertaling en kulturele aanpassing van 'n ouditiewe proesseringsiftingstoets is as

moontlike oplossing vir hierdie uitdagings daargestel. Die *SCAN-C* (Keith, 2000a) en die voordele wat 'n vertaalde en kultuur-aangepaste weergawe daarvan vir die Afrikaanssprekende voorskoolse kind inhou, is bespreek. Op grond hiervan is die probleemstelling en navorsingsvraag van hierdie studie geformuleer en kon die rasionaal vir die studie bepaal word.

HOOFSTUK 2

IDENTIFISERING EN DIAGNOSERING VAN OUDITIEWE PROSESSERINGS-AFWYKINGS BY LEERDERS IN GRAAD R

2.1 INLEIDING

Navorsing oor die evaluering en behandeling van ouditiewe prosesseringsafwykings word tans wêreldwyd gedoen, aangesien dit 'n relatiewe nuwe veld in kommunikatiewe afwykings is wat voortdurend ontwikkel en verander (Sloan, 1998; Bellis, 2004). Om hierdie rede is oudioloë en spraak-taalterapeute, onderwysers en ouers huidig meer bewus van ouditiewe prosesseringsafwykings en die effek daarvan op die ontwikkeling van die kind (Bellis, 2003).

Dit is belangrik dat hierdie bewustheid onder oudioloë en spraak-taalterapeute, onderwysers en ouers moet toeneem, sodat kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings beter begryp, geïdentifiseer, geëvalueer en behandel kan word. Die teoretiese begroning van 'n veld soos ouditiewe prosessering is belangrik, aangesien die teorie en kliniese praktyk mekaar wedersyds beïnvloed. Om hierdie rede moet die oudioloog en spraak-taalterapeut in kliniese praktyk kennis dra van die verskillende uitgangspunte en nuutste navorsing oor ouditiewe prosessering wat in die literatuur voorkom.

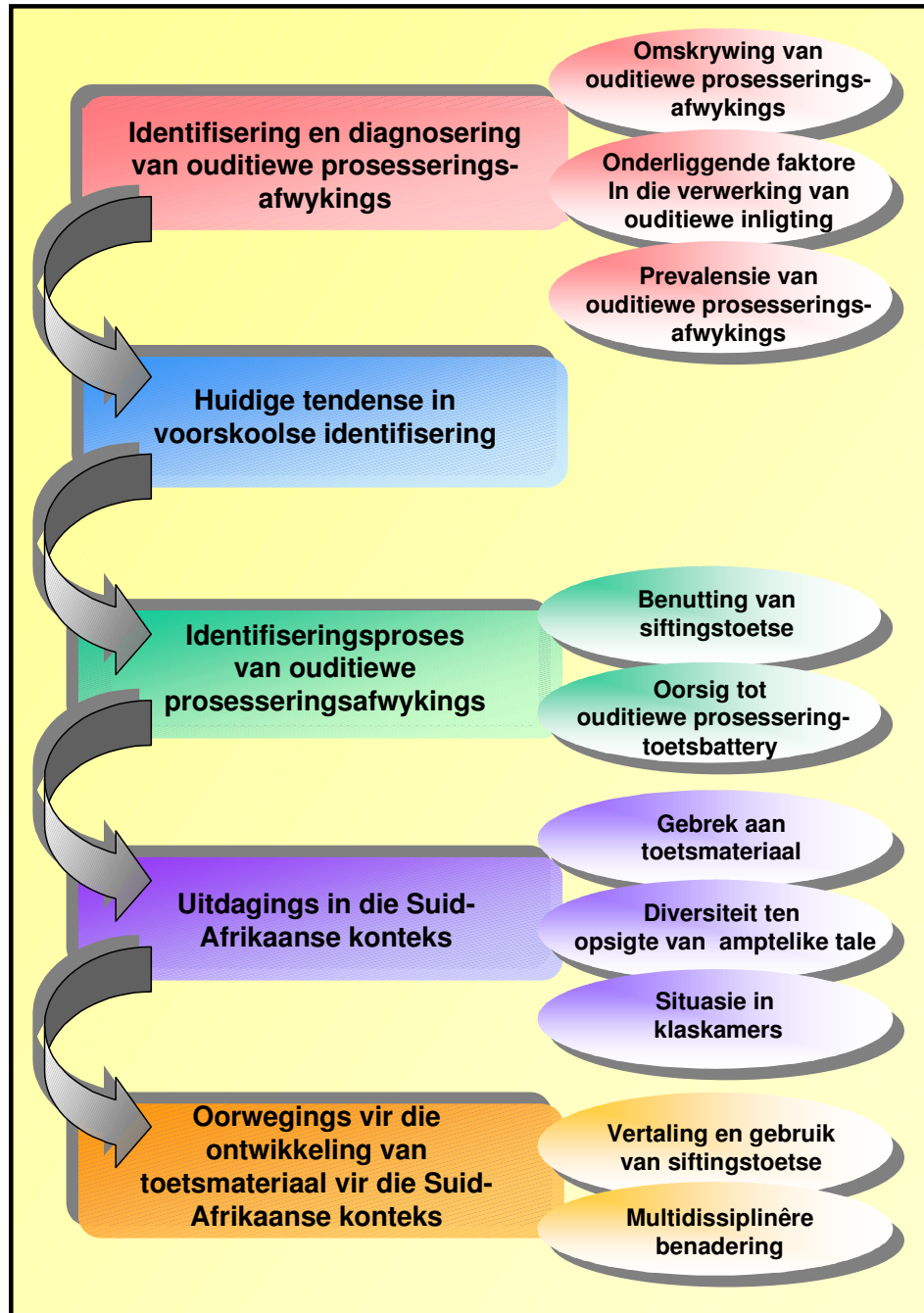
Ouditiewe prosessering van inligting is 'n komplekse proses (Medwetsky, 2002b; Bellis, 2003). Die onderskeid tussen die prosessering van gesproke taal en die prosessering van ouditiewe stimuli, sowel as die rol wat dit speel in die aanleer van skoolastiese vaardighede, kan beter begryp en in die kliniese praktyk toegepas word indien die teoretiese onderbou daarvan bestudeer word. Vanweë

die dinamika en ontwikkeling van ouditiewe prosesseringsvaardighede stel kennis van hierdie teoretiese begroning die oudioloog en spraak-taalterapeut in staat om beter identifiserings,- diagnoseerings- en behandelingsmetodes vir ouditiewe prosessering te ontwikkel (Bellis, 2003).

In die literatuur (Jerger, 1998; Keith, 1999; Jerger & Musiek, 2000; Schow, Seikel, Chermak & Berent, 2000) is dit duidelik dat daar uitdagings in die identifisering en diagnoseering van kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings bestaan, veral vanweë die voorkoms van geassosieerde probleme soos aandagafleibaarheidsafwykings, leerprobleme en spraak- en taalafwykings. Bykomend is daar tans uiteenlopende menings oor 'n standaardtoetsbattery vir die diagnoseering van ouditiewe prosesseringsafwykings, omdat outeurs tot dusver nie eenstemmigheid oor 'n eenvormige toetsbattery kon bereik nie (Musiek & Chermak, 1994; Schow *et al.*, 2000; Bellis, 2003; ASHA, 2005). Kennis van hierdie uiteenlopende sienings sal die oudioloog en spraak-taalterapeut in staat stel om op grond van die teorie 'n beter diens te lewer.

Vanweë hierdie uiteenlopende sienings is vraagstukke geïdentifiseer wat binne die Suid-Afrikaanse konteks rondom die identifisering en diagnoseering van ouditiewe prosessering ontstaan. Dit word in Figuur 2.1 voorgestel. Eerstens is dit belangrik om ouditiewe prosesseringsafwykings te omskryf, die ouditiewe verwerking van inligting te bestudeer en die voorkoms van ouditiewe prosesseringsafwykings te bespreek. Tweedens moet daar gekyk word na huidige tendense in die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings. Dertens is dit belangrik dat die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings en die belang van siftingstoetse in die identifiseringsproses ondersoek word. Die evaluering en diagnoseering van ouditiewe prosesseringsvaardighede moet ook aangespreek word. Vierdens moet daar gekyk word na die uitdagings wat in die Suid-Afrikaanse konteks voorkom. Laastens moet die oorwegings vir die ontwikkeling van Suid-

Afrikaanse toetsmateriaal en die belang van spanwerk in hierdie proses bespreek word.



FIGUUR 2.1: Vraagstukke wat 'n rol speel in die identifisering en diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings

Die doel van hierdie hoofstuk is om hierdie vraagstukke teen die agtergrond van resente literatuur krities te bespreek en die teoretiese begroning vir die toepaslikheid van 'n vertaalde ouditiewe proesseringsifitngstoets vir identifisering van ouditiewe proesseringsafwykings by die Afrikaanssprekende voorskoolse kind te verskaf.

2.2 TEORETIESE BEGRONDING VAN OUDITIEWE PROESSERINGS-AFWYKINGS EN DIE IDENTIFISERING EN DIAGNOSERING DAARVAN BY DIE VOORSKOOSE KIND

Ouditiewe proesseringsafwykings en die identifisering en diagnosering daarvan by die voorskoolse kind word vervolgens bespreek aan die hand van die vraagstukke wat in Figuur 2.1 voorgestel word.

2.2.1 Identifisering en diagnosering van ouditiewe proesseringsafwykings

Ten einde die vraagstuk rondom die identifisering en diagnosering van ouditiewe proesseringsafwykings te kan bespreek, moet die relevante literatuur oor ouditiewe proesseringsafwykings, onderliggende faktore in die verwerking van ouditiewe inligting, sowel as die prevalensie daarvan bestudeer word. Hierdie apsekte word vervolgens bespreek.

2.2.1.1 Omskrywing van ouditiewe proesseringsafwykings

Die gebiedsveld van ouditiewe proesseringsafwykings is dinamies en voortdurend in ontwikkeling, omdat ons begrip van die sentrale ouditiewe sensuueestelsel, insluitend neuromaturasie en die evaluasie daarvan, meer verfynd raak (Bellis, 2004). Die *American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)* se *Central Auditory Processing Task Force* (1996), het ses gedragskenmerke geïdentifiseer, wat met 'n ouditiewe proesseringsafwyking geassosieer word. 'n Ouditiewe

prosesseringsafwyking is gevolglik deur hulle beskryf as 'n afwyking in ouditieme meganismes en die prosesse wat verantwoordelik is vir hierdie gedragskenmerke. Die *ASHA Task Force* (1996) het ook toetse, gegrond op vier luistertake, uiteengesit wat in die diagnostiese ouditieme prosesseringstoetsbattery ingesluit behoort te word. Die uiteensetting van die toetse vir die vier luistertake sluit in: toetse vir digotiese take; toetse vir monourale lae oortolligheidstake; toetse vir temporale prosesseringstake en toetse vir binourale interaksietake.

Hierdie definisie van die *ASHA Task Force* (1996) en hulle uiteensetting van die onderskeie luistertake is sedertdien in die literatuur gekritiseer vanweë die beperkende aard van die spesifieke ouditieme gedrag wat gelys word maar nie geassosieer word met die prosessering van gesproke taal nie (Jergers & Musiek, 2000; Schow *et al.*, 2000; Bellis, 2003). Kritiek teen hierdie definisie van die *ASHA Task Force* (1996) is as volg deur Bellis (2003) saamgevat:

- Die wyse waarop die term *prosessering* in die definisie van ouditieme prosessering gebruik word;
- die algemene term *ouditieme meganismes en prosesse* is onduidelik en verdere verklarings van hierdie term word nie verskaf nie;
- die ses gedragskenmerke wat gelys is, is beperkend van aard en die interafhanklikheid van hierdie gedragskenmerke in ouditieme prosessering of prosessering van gesproke taal word nie genoem nie en
- die invloed van taalprosessering- en neurokognitiewe vaardighede op die prosessering van die akoestiese sein word nie bespreek nie.

Die *ASHA Task Force* (1996) is ook gekritiseer vir die vier luistertake wat saamgestel is, omdat dit nie ooreenstem met die ses gedragskenmerke wat veronderstel is om met ouditieme prosessering geassosieer te word nie (Schow *et al.*, 2000). Vanweë hierdie kritiek op die *ASHA Task Force* (1996) se definisie kon 'n spesifieke en universeel-aanvaarbare definisie van ouditieme prosessering en ouditieme prosesseringsafwykings derhalwe nog nie geformuleer word nie.

By die Bruton Konferensie in 2000 is sekere sleutelkwessies aangaande ouditiewe prosessering aangespreek om die konseptualisering van ouditiewe prosessering beter te begryp (Jerger & Musiek, 2000; Bellis, 2003). Aanbevelings vir siftings- en diagnostiese prosedures is ook saamgestel. Tydens hierdie konferensie is daar ooreengekom dat ouditiewe prosesseringsafwykings spesifiek is tot die ouditiewe modaliteit (Jerger & Musiek, 2000; Bellis, 2003). Bellis (2003) noem egter dat ouditiewe prosesseringsafwykings tesame met afwykings in taal en aandag kan voorkom vanweë 'n gedeelde neurofisiologiese basis vir hierdie vaardighede.

Drie denkrigtings in die literatuur aangaande die aard van ouditiewe prosesseringsafwykings is deur Campbell (2003) opgesom: Volgens die eerste denkrigting word ouditiewe prosesseringsafwykings beskou as 'n disfunksie van die ouditiewe modaliteit alleen; die tweede denkrigting beskou ouditiewe prosesseringsafwykings as 'n spesifieke ouditiewe afwyking, maar die betrokkenheid van ander modaliteite gebaseer op die neurofisiologiese ligging van disfunksie word in ag geneem. Die derde denkrigting beskou ouditiewe prosesseringsafwykings as 'n multimodaliteit-afwyking.

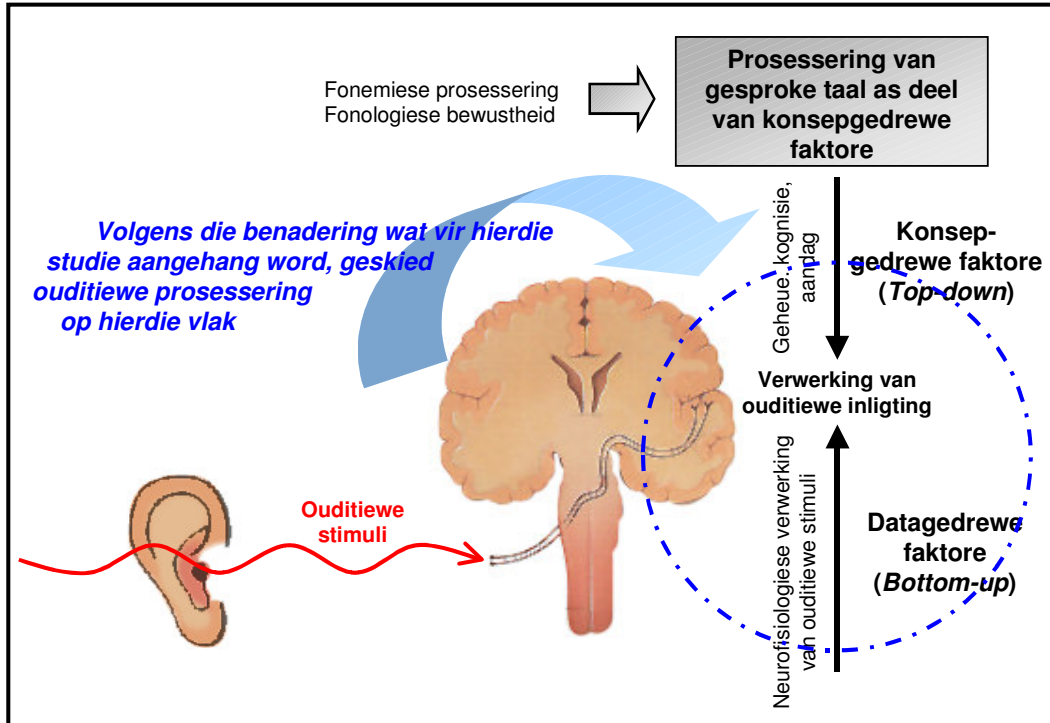
ASHA (2005) het die aard van ouditiewe prosesseringsafwykings in 'n onlangse verslag omskryf. Hiervolgens word die manifestasie van nie-modaliteit-spesifieke kognitiewe prosessering en taalprobleme in ouditiewe take erken, maar dat die diagnose van ouditiewe prosesseringsafwykings bepaal word deur die voorkoms van 'n afwyking in die neurale prosessering van ouditiewe stimuli wat nie aan hoër-orde taal, kognisie of verbandhoudende faktore toegeskryf kan word nie. 'n Ouditiewe prosesseringsafwyking kan dus beskou word as 'n afwyking in die prosessering van ouditiewe stimuli in die sentrale senuweestelsel wat saam met disfunksie in ander modaliteite kan voorkom, maar nie die resultaat van afwykings in ander modaliteite is nie (*ASHA*, 2005).

Die navorser is van mening dat prosessering van ouditiewe stimuli wel spesifiek is tot die ouditiewe modaliteit, omdat dit die prosessering van inligting behels wat ouditief ontvang is. Die navorser voel egter dat ander faktore, soos aandag, taal en kognisie op 'n hoër integrasievlak 'n rol speel in die verwerking van inligting wat deur die verskillende modaliteite ontvang word. Die prosessering van inligting wat ouditief ontvang is word gevolglik hierdeur beïnvloed, aangesien die brein nie as slegs 'n hiërargiese sisteem beskou kan word waar inligting opeenvolgend op stygende vlakke van die sentrale senuweestelsel geprosesseer word nie (Bellis, 2003). Ouditiewe prosessering van inligting is tegelyk 'n parallele en hiërargiese proses ten einde 'n duidelike begrip te verkry van die wêreld om ons (Bellis, 2003; ASHA, 2005). Die tweede benadering, soos deur Campbell (2003) uiteengesit, word dus hier aangehang.

2.2.1.2 Onderliggende faktore in die verwerking van ouditiewe inligting

Dit is belangrik dat die oudioloog en spraak-taalterapeut die onderliggende faktore in die verwerking van ouditiewe inligting op 'n geïntegreerde vlak begryp, ten einde die kind met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking doeltreffend te kan identifiseer en uiteindelik diagnoseer (Bellis, 2003). Sodoende kan 'n effektiewe behandelingsprogram daar gestel word.

Hierdie onderliggende faktore word in die literatuur beskryf as 'onder-na-bo' (*bottom-up*) en 'bo-na-onder' (*top-down*) faktore (Chermak & Musiek, 1997; Medwetsky, 2002b; Bellis, 2003; ASHA, 2005), wat fonemiese prosessering en fonologiese bewustheid insluit. Hierdie onderliggende faktore in die verwerking van ouditiewe inligting word skematies in Figuur 2.2 geïllustreer.



FIGUUR 2.2: Faktore betrokke by die verwerking van ouditiewe inligting (Beltone, 1997; Chermak & Musiek, 1997; Gillon, 2002, Bellis, 2003)

Bottom-up ('Onder-na-bo' of datagedrewe) faktore behels die neurofisiologiese verwerking van ouditiewe stimuli vanaf die ouditiewe sensuë na die brein. Dit dui die meganismes en prosesse aan wat teenwoordig is in die ouditiewe sisteem en wat die hoër-orde kognitiewe en linguistiese vaardighede op kortikale vlak voorafgaan (Bellis, 2003). Indien hierdie datagedrewe verwerking van ouditiewe stimuli gedurende enige stadium in die geleiding deur die sentrale ouditiewe sensuëbane onderbreek word, kan die uiteindelijke prosessering van die stimuli beïnvloed word. Datagedrewe faktore, speel gevolglik 'n belangrike rol in die kind se vermoë om spraak waar te neem en te verstaan (Bellis, 2003).

Datagedrewe faktore is egter op hul eie nie voldoende in die prosessering van ouditiewe stimuli nie. *Top-down* ('bo-na-onder' of konsepgedrewe) faktore, speel 'n rol op 'n geïntegreerde vlak in die uiteindelijke prosessering van ouditiewe stimuli. Hierdie faktore sluit aandag, geheue, kognisie en taal in (Bellis, 2003).

Konsepgedrewe verwerking van ouditiwe stimuli verseker dat die luisteraar se ervaring en verwagtinge van die stimuli ooreenstem met die laer-orde inligting wat ontvang word (Chermak & Musiek, 1997). Hoër-orde disfunksie of ontoereikende konsepgedrewe faktore kan dus nadelig wees vir die individu se vermoë om gesproke taal te prosesseer en te verstaan (Bellis, 2003).

Volgens Chermak en Musiek (1997) kan die verwerking van ouditiwe stimuli nie eksklusief as datagedrewe óf konsepgedrewe funksionering beskou word nie. Die rol wat afwykings in areas soos taal, kognisie of aandag speel in die integrasie van hierdie areas en by prosessering van ouditiwe stimuli, moet nie uitgesluit word nie. Die gedragsprofiel van 'n kind met ouditiwe prosesseringsafwykings, kom dikwels as 'n afwyking in taalprosessering voor (Bellis, 2003). Daar bestaan egter onsekerheid oor wanneer ouditiwe prosessering van inligting eindig en prosessering van taal begin (Bellis, 2003).

Indien ouditiwe prosessering vanuit 'n psigolinguistiese oogpunt beskou word, word daar op die wyse waarop ouditiwe prosessering die persepsie van gesproke taal beïnvloed gefokus en word die kompleksiteit van beide die spraaksein en spraakpersepsie in ag geneem (Bellis, 2003). As spraakpersepsie beskou word, moet die rol van fonemiese en fonologiese bewustheid in die persepsie van gesproke taal, veral in die ontwikkeling van geskrewe taal, ook in ag geneem word (Gillon, 2002). Fonemiese prosessering behels die vermoë om spraakklanke in verskillende psigologiese kategorieë te verdeel (Bellis, 2003). Fonologiese bewustheid is die vermoë om hierdie fonemiese elemente van gesproke taal te identifiseer en te manipuleer (Schulte-Körne, Deimel, Bartling & Remschmidt, 1999).

Fonologiese bewustheid in die kind se voorskoolse jare word in die literatuur beskou as 'n betekenisvolle voorloper tot latere sukses in die ontwikkeling van lees- en spellingvaardighede (Schulte-Körne *et al.*, 1999; Gillon, 2002; Wanzek, Bursuck & Dickson, 2003). Hierdie vaardigheid is belangrik vir die effektiewe

dekodering van geskrewe woorde en die vermoë om ooreenkomste tussen klanke en letters waar te neem tydens lees- en spellingvaardigheid (Gillon, 2002). Kinders wat probleme ervaar om die klankstruktuur van woorde te analiseer, kan gevolglik probleme met lees en spelling ervaar (Wanzek *et al.*, 2003).

Aangesien afwykings in die areas van ouditiewe prosessering en fonologiese bewustheid albei aanleiding kan gee tot probleme met lees en spelling, wil dit voorkom of daar 'n moontlike verband tussen hierdie areas bestaan. Min studies het egter tot op hede die verband tussen hierdie areas ondersoek. In enkele studies is die ouditiewe prosesseringvaardighede van kinders wat probleme ervaar met fonologiese bewustheid wel ondersoek en is afwykings in ouditiewe prosessering derhalwe geïdentifiseer (Tallal, Merzenich, Miller & Jenkins, 1998; Schulte-Körne *et al.*, 1999). Nietemin word aanbeveel dat 'n toets vir fonologiese bewustheid by 'n toetsbattery vir die evaluering van ouditiewe prosessering ingesluit word (Friel-Patti, 1999; Bellis, 2003).

Schulte-Körne *et al.* (1999), het wel die belang van ouditiewe prosessering in die hiërargie van die ontwikkeling van lees- en spelvaardighede beklemtoon. In hulle studie het hulle 'n vier-vlak model vir ouditiewe en fonologiese prosessering voorgestel om die verskillende ouditiewe en linguistiese afwykings wat vir spelling- en leesprobleme beskryf word, te verstaan. In hierdie model verwys fonologiese bewustheid na die mees komplekse hiërargiese vlak in linguistiese prosessering wat spelling- en leesvaardighede direk beïnvloed (Schulte-Körne *et al.*, 1999). Die verband tussen ouditiewe prosessering en fonologiese bewustheid, sowel as die invloed daarvan op die ontwikkeling van spelling- en leesvaardighede, word dus in ag geneem.

Aangesien ouditiewe prosesseringafwykings beskryf kan word as probleme met die verwerking van inligting wat ouditief ontvang is en datagedrewe faktore sowel as konsepgedrewe faktore hierby betrokke is, is dit noodsaaklik om deurentyd

die evaluering van ouditiëwe prosesseringsvaardighede met die evaluering van taalvaardighede en fonologiese ontwikkeling te ondersteun (Keith, 2000a; Bellis, 2003). Dit is ook noodsaaklik dat die diagnosering van ouditiëwe prosesseringsafwykings deur middel van 'n volledige toetsbattery geskied, waar daar dus op die neurofisiologiese verwerking van ouditiëwe stimuli gefokus word (ASHA, 2005). Dit wil sê, die toetse wat hiervoor aangewend word, het voldoende akoestiese kontrole, is sensitief vir afwykings van die sentrale ouditiëwe sensuweestelsel en minimaliseer terseldertyd die invloed van hoër-orde funksies soos taal, geheue, kennis en ander verbandhoudende faktore (Bellis, 2004). Sodoende is die differensiaal-diagnose van ouditiëwe prosesseringsafwykings met ander afwykings waar soortgelyke simptome voorkom, moontlik (Hutchinson & Mauer, 1998).

2.2.1.3 Prevalensie van ouditiëwe prosesseringsafwykings

Huidige data oor die prevalensie van ouditiëwe prosesseringsafwykings by kinders is nie betroubaar nie (Chermak & Musiek, 1997). Hoewel kinders toenemend met ouditiëwe prosesseringsafwykings gediagnoseer en geassosieerde probleme in die literatuur beskryf word, is geen presiese data oor die voorkoms van ouditiëwe prosesseringsafwykings tans beskikbaar nie (Chermak & Musiek, 1997; Sloan, 1998).

Die presiese prevalensie van ouditiëwe prosesseringsafwykings is nie bekend nie. Volgens Chermak en Musiek (1997) en Chermak (1998) kan die prevalensie van ouditiëwe prosesseringsafwykings geskat word op tussen 2% tot 3%.

Dit dui daarop dat ouditiëwe prosesseringsafwykings by 'n groot aantal kinders voorkom en dit tesame met die geassosieerde probleme, soos uiteengesit in Hoofstuk 1, skolastiese vordering kan beïnvloed. Dit is dus belangrik dat ouditiëwe prosesseringsafwykings reeds op voorskoolse ouderdom geïdentifiseer word om die invloed daarvan op skolastiese vordering te beperk.

2.2.2 Huidige tendense in die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings

Verskeie outeurs (DeConde Johnson *et al.*, 1997; Jerger, 1998; Friel-Patti, 1999, Bellis, 2003) het bevind dat ouditiewe prosessering 'n belangrike rol in die kind se skolastiese vordering speel. Indien die kind geassosieerde probleme ondervind met spelling, lees, sowel as fonologie en taal as gevolg van ouditiewe prosesseringsafwykings, kan die leerproses daardeur beïnvloed word (Cherry, 1992).

Aangesien daar reeds vasgestel is dat die ontwikkeling van fonologiese bewustheid op voorskoolse vlak 'n belangrike voorloper tot die aanleer van spelling- en leesvaardighede is en daar 'n moontlike verband tussen fonologiese bewustheid en ouditiewe prosessering bestaan, is die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings belangrik (Schulte-Körne *et al.*, 1999; Gillon, 2002). Volgens Cherry (1992) en Bellis (2003), kan die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings die oudioloog en spraaktaalterapeut in staat stel om die kind se gedrag of swak prestasie beter te begryp.

Daar bestaan egter steeds kontroversie oor die identifisering en evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede op 'n voorskoolse vlak. In die literatuur (Musiek & Chermak, 1994; Bellis, 1996; Chermak & Musiek, 1997) word die evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede op voorskoolse vlak bevraagteken, omrede neuromaturasie van die sentrale ouditiewe sensuweestelsel eers op twaalfjarige ouderdom voltooi is. Variasie in kinders onder die ouderdom van sewe jaar se prestasie op sentrale ouditiewe prosesseringstoetse, bring mee dat gestandaardiseerde toetse vir hierdie populasie beperk is (Bellis, 2003). Daarmee saam vertoon voorskoolse kinders in die ouderdomskategorie van drie tot vier jaar ekstreme variasie in hul prestasie op sentrale ouditiewe prosesseringstoetse (Musiek & Chermak, 1994; DeConde Johnson *et al.*, 1997). Die bruikbaarheid van hierdie toetse vir die identifisering

van ouditiewe prosesseringsafwykings word derhalwe in twyfel getrek (Musiek & Chermak, 1997). Enkele toetse soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) fokus op die ouer voorskoolse kind, wat meer betroubare resultate vir hierdie ouderdomskategorie verskaf.

Die benutting van elektrofisiologiese prosedures vir die evaluering en diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders is nog in 'n eksperimentele stadium is en min data is vir kliniese gebruik by hierdie populasie, beskikbaar (Musiek & Chermak, 1994). Ten spyte van die kontroversies wat daar tans bestaan in die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings, word die belang daarvan steeds deur outeurs soos Cherry (1992) en Bellis (2003) beklemtoon. Vanweë die gebrek aan beskikbare toetse vir die voorskoolse kind, wat betroubare resultate verskaf, blyk dit dat daar staat gemaak sal moet word op toetse soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die voorskoolse kind.

2.2.3 Die identifiseringsproses van ouditiewe prosesseringsafwykings

Vir die doeltreffende diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders deur die gebruik van 'n ouditiewe prosesseringstoetsbattery en die daarstelling van 'n effektiewe intervensieprogram, moet die kind eerstens geïdentifiseer word met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking (Bellis, 2003). Aangesien probleme met luister, aandag en spelling nie noodwendig aan slegs 'n ouditiewe prosesseringsafwyking toegeskryf kan word nie, kan menige kind op grond van bogenoemde simptome vir 'n ouditiewe prosesseringsevaluasie verwys word. Alvorens 'n volledige evaluering met behulp van 'n diagnostiese toetsbattery aanbeveel word, kan ouditiewe prosesseringsiftingstoetse aangewend word om ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders te identifiseer en sodoende onnodige verwysing vir formele toetsing uitskakel (Bellis, 2003).

2.2.3.1 Die benutting van siftingstoetse in die identifiseringsproses

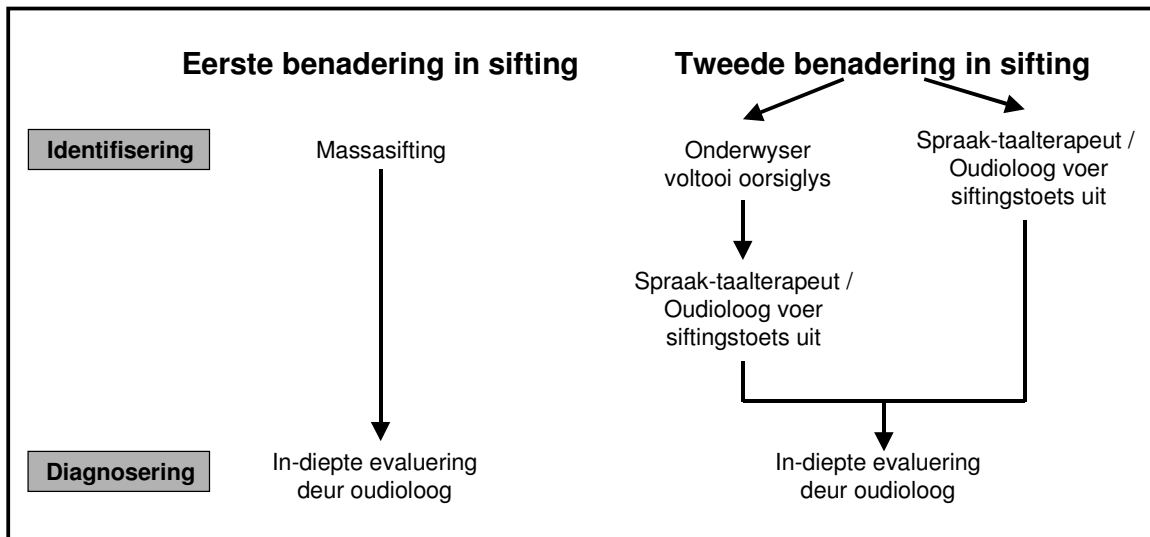
In die verlede is die resultate van ouditiewe prosesseringsiftingstoetse dikwels gebruik om kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings te diagnoseer, in plaas daarvan om hulle te identifiseer en dan vir in-diepte evaluering te verwys (Jerger & Musiek, 2000). Die siftingstoets is dus nie as vertrekpunt in die identifiseringsproses gebruik nie, maar om 'n finale diagnose te maak (Jerger, 1998; Bellis, 2003). Hierdie ontoepaslike gebruik van siftingstoetse bemoeilik die daarstelling van effektiewe behandelingsmetodes.

Die diagnoseer van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders is kompleks en vereis dat die finale diagnose deur uitgebreide toetsing voorafgegaan word (DeConde Johnson, *et al.*, 1997). Die doel van ouditiewe prosesseringsiftingstoetse is om as vertrekpunt te dien in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders (Jerger, 1998). In die verlede is hoofsaaklik oorsiglyste en vraelyste vir siftingsdoeleindes gebruik. Tans word die oorsiglyste en vraelyste eerder in kombinasie met siftingstoetse gebruik, aangesien oorsiglyste en vraelyste alleen nie spesifieke afwykings met betrekking tot ouditiewe prosessering kan aandui nie en die kind se prestasie deur nie-ouditiewe faktore beïnvloed kan word (Jerger & Musiek, 2000).

Dit is belangrik om ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders sodanig te identifiseer, dat spesifieke afwykings met betrekking tot ouditiewe prosessering aangedui kan word en die kind se prestasie nie deur nie-ouditiewe faktore (taal, geheue) beïnvloed word nie. 'n Ouditiewe prosesseringsiftingstoets moet die oudioloog en spraak-taalterapeut, sowel as ander lede van die span betrokke by die identifiseringsproses, in staat stel om individue met 'n groter risiko vir ouditiewe prosesseringsafwykings te identifiseer en terselfdertyd onnodige verwysings te minimaliseer (Medwetsky, 2002b; Bellis, 2003).

Daar is al gedebatteer oor die effektiwiteit van siftingstoetse vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings (DeConde Johnson *et al.*, 1997). In die

literatuur (Cherry, 1992; Bellis, 1996; Chermak & Musiek, 1997; DeConde Johnson *et al.*, 1997; Medwetsky, 2002b) is daar uiteenlopende menings oor sifting van ouditiwe prosesseringsvaardighede by kinders. Tans word twee verskillende benaderings in die literatuur ten opsigte van die sifting van ouditiwe prosesseringsafwykings aangetref. Hierdie benaderings word skematies in Figuur 2.3 voorgestel.



FIGUUR 2.3: Benaderings tot sifting en diagnosering van ouditiwe prosesseringsafwykings (DeConde Johnson *et al.*, 1997; Medwetsky, 2002b; DeConde Johnson, 2003)

Volgens die eerste benadering kan massasifting van alle jong kinders in 'n spesifieke opvoedkundige omgewing dié met 'n moontlike risiko vir ouditiwe prosesseringsafwykings identifiseer om te verhoed dat geassosieerde probleme voorkom (Cherry, 1992; Bellis, 2003). Volgens DeConde Johnson *et al.* (1997) glo sommige outeurs dat massasifting van ouditiwe prosessering by kinders gedoen moet word om te verseker dat enige ouditiwe prosesseringsafwykings wat aanleiding kan gee tot skolastiese probleme nie oorgesien word nie.

In teenstelling hiermee, bepaal die tweede benadering (onderwyser voltooi oorsiglyste en verwys na audioloog en/of spraak-taaltherapeut om siftingstoets uit

te voer) dat massasifting nie gedoen kan word nie, aangesien ouditiewe proffessering nog nie duidelik gedefinieer is nie, daar nie 'n universele manier van diagnoseer is nie en die siftingstoetse wat tans beskikbaar is ondersteun moet word deur evaluering vir aandag-, kennis- of taalafwykings (DeConde Johnson *et al.*, 1997). Vanweë hierdie bekommernisse wat oor die sifting van ouditiewe proffessering bestaan en die duur van die uitvoering van massasifting, word die eerste benadering tot sifting van ouditiewe proffessering (massasifting) slegs by uitsondering gevolg (DeConde Johnson *et al.*, 1997).

Dit is die navorser se mening dat massasifting nie die aangewese wyse vir die identifisering van ouditiewe proffesseringsafwykings is nie, omdat:

- Massasifting van alle kinders in 'n gegewe opset vir die identifisering van ouditiewe proffesseringsafwykings is nie ekonomies in terme van tyd en kostes nie en kan na verwagting ouditiewe proffesseringsafwykings by slegs 5% tot 10% van die aantal kinders wat getoets word, uitwys (Medwetsky, 2002b).
- Siftingstoetse vir massasifting is ontwerp om hoë vals positiewe resultate te verskaf, wat 'n buitensporige hoeveelheid kinders foutief met ouditiewe proffesseringsafwykings kan etiketteer en ouers onnodig verontrus (Jerger, 1998). Sodoende verloor siftingstoetse en die resultate wat dit verskaf hul geloofwaardigheid onder ouers en professionele persone wat betrokke by die identifisering van ouditiewe proffesseringsafwykings is (Jerger & Musiek, 2000).

Verskeie navorsers (Cherry, 1992; DeConde Johnson *et al.*, 1997; Stecker, 1998; Medwetsky, 2002b) stel voor dat die tweede benadering tot sifting van ouditiewe proffessering eerder gevolg moet word. Kinders by wie ouditiewe proffesseringsafwykings vermoed word, moet deur die onderwyser op grond van oorsiglyste of vraelyste na die oudioloog en/of spraak-taalterapeut vir die uitvoering van ouditiewe proffesseringsiftingstoetse verwys word as wat massasifting uitgevoer word.

Nadat die oorsiglyste of vraelyste deur die onderwyser voltooi is, word 'n siftingstoets uitgevoer om vas te stel of die kind vir 'n in-diepte ouditiewe prosesseringsevaluasie verwys moet word (DeConde Johnson *et al.*, 1997; Medwetsky, 2002b). In hierdie geval verwys ouditiewe prosesseringssifting dus na die metode wat gebruik word om vas te stel of verdere toetsing vir kinders by wie 'n ouditiewe prosesseringssafwyking vermoed word nodig is (Bellis, 2003).

Tydens die Bruton Konferensie is die beperkings van bestaande siftingstoetse bespreek en is daar ooreengekom dat nuwe siftingsprosedures ontwikkel en die geldigheid daarvan vir skoolgaande kinders bepaal moet word (Jerger & Musiek, 2000). Jerger en Musiek (2000), lys die volgende beginsels waarvolgens hierdie siftingsprosedures opgestel moet word:

- Vraelyste, oorsiglyste en siftingstoetse moet die take wat noodsaaklik vir prosessering van komplekse ouditiewe stimuli is, beklemtoon.
- Siftingsinstrumente moet aan aanvaarbare psigometriese standaarde voldoen.
- Veranderlikes wat oorweeg moet word vir die ontwikkeling van 'n siftingsprosedure moet die volgende in ag neem: Die hoeveelheid items wat nodig is om betroubare resultate te verkry, intensiteit van die stimulus, en die tipe respons wat van die kind verwag word.
- Nuwe siftingsprosedures moet faktore wat toetsresultate kan beïnvloed aanspreek, insluitend gehoorverlies, middel-oordisfunksie, toetsomgewing en kwaliteitskontrole van toerusting.
- Om ouditiewe prosessering te isoleer, moet die siftingsprosedures minimale eise ten opsigte van kognisie, taal en aandag stel.
- Prosedures moet kort in terme van duur wees (verkieslik tussen agt en twaalf minute).

Die gevolgtrekking is bereik dat ouditiewe prosesseringssiftingstoetse doeltreffend aangewend kan word om ouditiewe prosesseringssafwykings by kinders te identifiseer en besluite te neem ten opsigte van verdere in-diepte evaluering.

2.2.3.2 Beskikbare oorsiglyste en siftingstoetse vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings

Soos reeds genoem, kan sifting van ouditiewe prosessering op een van drie wyses uitgevoer word: oorsiglyste; uitvoering van siftingstoetse; of 'n kombinasie van oorsiglyste en siftingstoetse (Jerger & Musiek, 2000). Die wyse waarop sifting uitgevoer word, word bepaal deur die ouderdom van die kinders wat getoets moet word, beskikbare hulpbronne en die omgewing waarin die toetse uitgevoer moet word.

Aangesien daar in die literatuur (*ASHA Task Force*, 1996; Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003; Richard, 2004) aanbeveel word dat 'n multidissiplinêre benadering gevolg word in die sifting van ouditiewe prosessering (soos in Hoofstuk 1 uiteengesit), is dit belangrik om hier te noem dat die onderskeie lede van die multidissiplinêre span toetse binne hul eie domein uitvoer om die resultate van ouditiewe prosesseringsifting te ondersteun. Dit val nie binne die raamwerk van hierdie studie om 'n oorsig van hierdie toetse by hierdie bespreking in te sluit nie. Bellis (2003) beveel egter aan dat spraak- en taaltoetse sowel as toetse vir psigo-opvoedkundige funksionering en toetse vir kognitiewe kapasiteit deur die betrokke spanlede uitgevoer moet word.

Prosedures vir ouditiewe prosesseringsifting deur middel van *oorsiglyste*, behels die waarneming van gedrag in die luisteromgewing. Spesifieke gedrag wat by die kind waargeneem kan word, sluit in: Probleme om in agtergrondgeraas te hoor; probleme om gedegradeerde spraak (spraak word gedegradeer in die luisteromgewing waarvan die akoestiese sein vervorm is) te verstaan; probleme om gesproke instruksies te volg ten spyte van voldoende taalbegrip; probleme om spraakklanke te diskrimineer en identifiseer; en veranderlike response op ouditiewe stimuli (Jerger & Musiek, 2000). Hierdie oorsiglyste kan onafhanklik van toetsing gebruik word. 'n Uiteensetting van *oorsiglyste* wat in die literatuur bespreek word en wat tans die meeste in gebruik is (Medwetsky, 2002b; Bellis, 2003), word in Tabel 2.1 aangebied.

TABEL 2.1 Uiteensetting van oorsiglyste wat tans vir die sifting van ouditiwe prosesseringsvaardighede gebruik word

MEETINSTRUMENTE	OUTEUR(S)	DATUM GEPUBLISEER	WAARVOOR DIT TOETS	VERWYSING(S)
<i>Fisher Auditory Problems Checklist</i>	Fisher, L.I.	1985	<ul style="list-style-type: none"> • Kinders se funksionele luistergedrag in die klaskamer • Word deur onderwyser voltooi 	Medwetsky (2002b) Bellis (2003)
<i>Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)</i>	Smoski, W.J., Brunt, M.A. & Tannahill, J.C.	1992	<ul style="list-style-type: none"> • Beoordeel kinders se luistergedrag in spesifieke luisteromgewings • Word deur onderwyser voltooi 	Smoski, Brunt, & Tannahill (1992)
<i>Screening Instrument for Targeting Educational Risk (S.I.F.T.E.R.)</i>	Anderson, K.	1989	<ul style="list-style-type: none"> • Beoordeel onderwyser se persepsie van kind se ouditiwe prosessering (Gr. 1 en ouer) 	Medwetsky (2002b)
<i>Preschool S.I.F.T.E.R.</i>	Anderson, K. & Matkin, N,H,	1996	<ul style="list-style-type: none"> • Soortgelyk aan <i>S.I.F.T.E.R.</i>, maar vir voorskoolse kind aangepas 	

Die volgende word voorgestel aangaande prosedures vir sifting van ouditiwe prosessering (Jerger & Musiek, 2000: 469):

“A direct screening test procedure should include the following elements:

- A dichotic digit test consisting of two digits in each ear, using a free-recall response mode.
- A gap-detection test in which a short silent gap is inserted in a burst of broad-band noise. Gap detection samples temporal processing, a key dimension of speech processing.”

Hiervolgens moet *siftingstoetse* dus komponente vir digotiese take sowel as temporale prosesseringstake bevat. Sodanige ouditiwe prosessering-siftingstoetse vir gebruik deur audioloë en spraak-taalterapeute is tans wêreldwyd beperk (Bellis, 2003).

Daarmee saam is sodanige siftingstoetse vir kinders onder die ouderdom van ses jaar tans beperk en is verdere ontwikkeling in dié verband nodig (Jerger & Musiek, 2000). Jerger en Musiek (2000) stel voor dat sifting deur middel van vroe- of oorsiglyste tans die beste vir hierdie ouderdomsgroep is. Hoewel daar kontroversie bestaan oor die toetsing van voorskoolse kinders, is daar enkele siftingstoetse met gestandaardiseerde norms beskikbaar wat gebruik kan word vir die identifisering van ouditiwe prosesseringsafwykings by voorskoolse en skoolgaande kinders (Cherry, 1992; Musiek & Chermak, 1994; Bellis, 1996; DeConde Johnson *et al.*, 1997). Hier moet daar egter genoem word dat daar tussen siftingstoetse waar bogenoemde komponente ingesluit word (dus audiologiese siftingstoetse), sowel as siftingstoetse wat onderskeid tref tussen ouditiwe prosesserings- en ander afwykings, onderskei moet word.

Ouditiwe prosesserings-siftingstoetse wat tans in oorsese lande in gebruik is, word in Tabel 2.2 saamgevat. Siftingstoetse wat 'n onderskeid tref tussen ouditiwe prosesseringsafwykings en aandagafleibaarheidsafwyking word in Tabel 2.3 gereflekteer.

TABEL 2.2 Uiteensetting van siftingstoetse wat tans vir die sifting van ouditiwe prosesseringsvaardighede gebruik word

MEETINSTRUMENTE	OUTEUR(S)	DATUM GEPUBLISEER	WAARVOOR DIT TOETS	VERWYSING(S)
<i>SCAN-C Test for Auditory Processing Disorders in Children – Revised</i>	Keith, R.	2000	<ul style="list-style-type: none"> • Kinders se ouditiwe prosesseringsvaardighede t.o.v. digotiese en monourale lae oortolligheidsvaardighede • Kan deur oudioloog, spraak-taalterapeut en/of onderwyser uitgevoer word 	Keith (2000) Medwetsky (2002b) Bellis (2003)

TABEL 2.3 Uiteensetting van siftingstoetse vir onderskeid tussen ouditiwe prosesseringsafwykings en aandagafleibaarheidsafwyking wat tans gebruik word

MEETINSTRUMENTE	OUTEUR(S)	DATUM GEPUBLISEER	WAARVOOR DIT TOETS	VERWYSING(S)
<i>Auditory Continuous Performance Test (ACPT)</i>	Keith, R.	1994	<ul style="list-style-type: none"> • Word gebruik om onderskeid te tref tussen aandagafleibaarheid en ouditiwe prosesseringsafwykings • Aandag-verwante ouditiwe vaardighede • Impulsiwiteit word ook beoordeel 	Bellis (2003)
<i>Selective Auditory Attention Test (SAAT)</i>	Cherry, R.	1980	<ul style="list-style-type: none"> • Toets eintlik vir aandagafleibaarheid 	Medwetsky (2002b)

Soos uit Tabele 2.1, 2.2 en 2.3 afgelei kan word, is die *SCAN-C* (Keith, 2000a) tot op hede die enigste oudiologiese toetsbattery wat ontwerp is vir die sifting van ouditiewe prosessering. Oorsiglyste en vraelyste kan ook aangewend word, maar dit sluit nie spesifieke komponente vir gedragsmetings in nie. Dus verskaf dit nie inligting aan die oudioloog en spraak-taalterapeut aangaande die kind se prosessering van ouditiewe stimuli in enige van die luistertake soos uiteengesit deur die *ASHA Task Force* (1996) nie. Ander siftingstoetse wat beskikbaar is, toets eerder vir onderskeid tussen aandagafleibaarheid en ouditiewe prosesseringsafwyking en verskaf weereens nie inligting aangaande die kind se sentrale ouditiewe prosesseringsvaardighede nie.

Die ontwikkeling van die oorspronklike *SCAN: A Screening Test for Auditory Processing Disorders* (Keith, 1986), was gebaseer op die behoefte aan 'n toets vir ouditiewe prosesseringvaardighede wat voldoen aan presiese tegniese spesifikasies en wat norme vir 'n toepaslike steekproef van voorskoolse- en skoolgaande kinders verskaf. Dit het ten doel gestel dat betroubare en vroeë identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings uitgelig sal word en dat dit bruikbaar sal wees vir alle gekwalifiseerde professionele persone wat betrokke is by die identifisering van kinders wat in 'n risikokategorie vir taal- en leerprobleme val (Keith, 1986).

Die siftingstoets wat gevolglik ontwikkel is, benut twee van die luistertake soos uiteengesit deur die *ASHA Task Force* (1996) in drie subtoetse, wat van die kind vereis om slegs eenvoudige stimuluswoorde te herhaal sodra dit aangebied is. Elkeen van die *SCAN* (Keith, 1986) se drie subtoetse is geselekteer om verskillende luistertake in ouditiewe prosessering aan te spreek. Die onderskeie subtoetse van die *SCAN* (Keith, 1986) is: *Gefiltreerde woorde*, *Ouditiewe figuurgrond* en *Kompeterende woorde*.

Die *SCAN* (Keith, 1986) is egter onlangs aangepas en geherstandaardiseer. Dit staan bekend as die *SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in*

Children-Revised (Keith, 2000a). Die volgende veranderinge is aan die oorspronklike *SCAN* (Keith, 1986) aangebring:

- Die toetsinstruksies is aangepas vir die jonger kind.
- Die oudiokasset is vervang met 'n kompakskyf (CD) vanweë die duursaamheid en klankkwaliteit daarvan.
- Die subtoets *Kompeterende woorde* is aangepas vir meer effektiewe administrasie van die toets;
- 'n Addisionele subtoets, naamlik *Kompeterende sinne* is bygevoeg om die diagnostiese bruikbaarheid van die digotiese toetsbattery te verhoog.
- Normatiewe data vir kinders tussen die ouderdomme van 5 jaar tot 11 jaar 11 maande is verkry.

Daar is bevind dat die resultate van die *SCAN* (Keith, 1986) en *SCAN-C* (Keith, 2000a), korreleer met resultate van geselekteerde toetse wat in die diagnostiese ouditiewe prosesseringstoetsbattery gebruik word (Bellis, 2003).

Siftingstoetse soos die *SCAN* (Keith, 1986) of die *SCAN-C* (Keith, 2000a), kan deur die oudioloog of spraak-taalterapeut tydens die multidissiplinêre identifiseringsproses uitgevoer word ten einde vas te stel of 'n ouditiewe prosesseringsafwyking by die kind teenwoordig is en of verdere in-diepte evaluering van die kind se ouditiewe prosesseringvaardighede nodig is (Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003).

2.2.3.3 Evaluering van ouditiewe prosesseringvaardighede

Volgens Bellis (2004) moet in-diepte ouditiewe prosesseringstoetse deur die oudioloog, na aanleiding van die resultate van die siftingstoets, uitgevoer word om vas te stel of 'n ouditiewe prosesseringsafwyking wel teenwoordig is. Die volgende faktore moet in ag geneem word wanneer die kind vir 'n in-diepte evaluering verwys word (Bellis, 2003):

- Stroom die kind se prestasie op die multidissiplinêre evaluering van taal,- kognisie- en leervaardighede met die simptome van 'n ouditiewe prosesseringsafwyking?
- Beskik die kind oor die nodige kognitiewe,- of verwante vaardighede, sowel as aandag om deel te neem aan sodanige in-diepte evaluering?
- Verskaf die resultate van die in-diepte evaluering verdere inligting aan die oudioloog en spraak-taalterapeut om effektiewe behandeling daar te stel?

Die doel van in-diepte evaluering is om 'n ouditiewe profiel van die kind se sterk en swak punte sowel as 'n individuele behandelingsprogram wat hierop gegrond is, saam te stel (Bellis, 2003). Daarmee saam moet hierdie in-diepte evaluering die oudioloog in staat stel om die vlak van disfunksie in die sentrale ouditiewe senuweestelsel te kan bepaal. Dit moet ook aandui of verdere verwysing vir neurologiese of mediese redes aanbeveel moet word (Bellis, 2003).

In die literatuur (Jerger & Musiek, 2000; Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003), word nuwe tendense in die in-diepte evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede uitgelig, wat vervolgens bespreek word.

- **Huidige internasionale tendense in die evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede**

Ouditiewe prosesseringsvaardighede kan met toetse vir gedragsmetings, elektrofisiologiese en elektro-akoestiese toetse, asook met neurobeeldende toetse geëvalueer word (Jerger & Musiek, 2000).

Toetse vir gedragsmetings is geredelik beskikbaar en kan koste-effektief deur die oudioloog uitgevoer word, hoewel eksterne veranderlikes soos geheue, taal en tipe respons van die kind die toetsresultate kan beïnvloed (Jerger & Musiek, 2000). Elektrofisiologiese en elektro-akoestiese toetse verskaf objektiewe

toetsresultate, maar is duurder en die uitvoering daarvan neem meer tyd in beslag (Jerger & Musiek, 2000). Dit verskaf ook nie inligting oor die funksionering van die senuweebane nie. Neurobeeldende toetse en die kliniese toepassing daarvan is nog in die eksperimentele fase. Daar is ook hoë kostes aan die uitvoering van hierdie toetse verbonde en sodanige toetse is nog nie algemeen beskikbaar nie (Jerger & Musiek, 2000).

Toetse vir gedragsmetings word dus algemeen gebruik vir die evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede. Hierdie gedragsmetings moet egter ondersteun word deur 'n volledige agtergrondsgeskiedenis, asook 'n perifere gehoortoets wat middelloorfunksionering insluit (DeConde Johnson *et al.*, 1997; Keith, 1999). Elektrofisiologiese en elektro-akoestiese toetse moet ook waar nodig aangewend word om die toetsresultate van die gedragsmetings aan te vul (Jerger & Musiek, 2000; Bellis, 2003). Verskeie diagnostiese ouditiewe prosesseringstoetse vir gedragsmetings word in die literatuur bespreek (Schow *et al.*, 2000; Bellis, 2003).

- **Oorsig van diagnostiese ouditiewe prosesseringstoetse vir gedragsmetings**

Hoewel die fokus van hierdie studie sifting van ouditiewe prosessering is, is dit nodig om 'n oorsig te verskaf van ouditiewe prosesseringstoetse wat in die toetsbattery vir gedragsmetings aangewend word. Die kategorieë en beginsels wat vir hierdie toetse geld word in die siftingstoetse wat tans in gebruik is, soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a), gereflekteer.

Toetse vir die evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede aan die hand van gedragsmetings word in verskeie kategorieë verdeel. Die huidige neiging is om toetse vir gedragsmetings te kategoriseer op grond van die prosesse wat betrokke is by die wyse waarop ouditiewe stimuli die ore bereik (Bellis, 2003). *ASHA Task Force* (1996), Bellis (1996), Chermak en Musiek (1997) en Stecker (1998) het gedragstoetse in die volgende kategorieë verdeel: digotiese toetse

(met 'n lae en hoë linguistiese belading), monourale lae oortolligheidstoetse, temporale prosesseringstoetse, en binourale interaksietoetse. Voorbeelde van hierdie toetse word in Tabel 2.4 voorgestel. Die volgende minimum kriteria is vir 'n *toetsbattery* vir die evaluering van ouditiewe prosesseringvaardighede voorgestel (Bellis, 2003: 237):

"... it should be noted that the report of the Bruton consensus conference (Jerger & Musiek, 2000) suggested that, at minimum, a test battery for central auditory assessment could include only three behavioural measures of central auditory function: a dichotic task, a temporal patterning task, and a gap detection task..."

ASHA (2005) beklemtoon die belang van omvattende evalueringprosedures om die probleme wat die kind ervaar en by wie daar dus 'n ouditiewe prosesseringafwyking vermoed word, ten volle te ondersoek. Schow *et al.* (2000) het die toetse wat tans klinies in gebruik is vir die evaluering van ouditiewe prosessering ondersoek in 'n poging om 'n minimale toetsbattery saam te stel. Hierdie ondersoek was gegrond op die prosesse of luistertake wat deur ASHA Task Force (1996) geïdentifiseer is, sowel as die bevindinge van die Bruton Konferensie (Jerger & Musiek, 2000). Hulle het ook die sensitiwiteit en spesifiekheid van hierdie toetse ondersoek. Schow *et al.* (2000) het gevind dat een toets alléén nie genoeg is om ouditiewe prosesseringafwykings by kinders te diagnoseer nie, 'n bevinding wat deur Bellis (2003) ondersteun word. Verdere bevindinge was dat toetse vir gedragsmetings wat tans klinies deur oudioloë gebruik word, vier ouditiewe gedragsverskynsels uitwys: temporale ordening van die ouditiewe patroon, monourale skeiding/sluiting, binourale skeiding, en binourale integrasie. Schow *et al.* (2000) se aanbeveling was dat die toetse wat vir die ouditiewe prosesseringstoetsbattery geselekteer word, hierdie gedragsverskynsels moet ondersoek.

TABEL 2.4 Voorbeelde van diagnostiese ouditiwe proссерingstoetse vir gedragsmetings (vervolg)

TOETSKATEGORIE	MEETINSTRUMENTE	WAARVOOR DIT TOETS	VERWYSING(S)
<p>Duur</p> <ul style="list-style-type: none"> Gapingwaarneming 	<p><i>Duration Patterns Test (DPT)</i></p> <p><i>Random Gap Detection Test</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Diskriminasie van duur van segmente, temporale ordening en linguistiese benoeming wat dui op kortikale letsels en interhemisferiese oordrag Temporale resoluşie wat dui op kortikale en spesifiek linker-temporale lob letsels 	<p>Jerger & Musiek (2000); Bellis (2003)</p> <p>Bellis (2003)</p>
<p>Binourale interaksietoetse</p>	<p><i>Rapidly Alternating Speech Perception (RASP) Test</i></p> <p><i>Interaural Just-Noticeable Differences Test</i></p> <p><i>Masking Level Differences (MLD) Test</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Binourale interaksie wat dui op moontlike growwe breinstamletsels Binourale interaksie en lateralisasie Binourale interaksie wat dui op breinstamletsels 	<p>Chermak & Musiek (1997); Stecker (1998); Bellis (2003)</p>

Tans is daar nie toetse beskikbaar wat die voorskoolse kind se ouditiewe prosesseringsvaardighede in hierdie kategorieë evalueer nie. Die *Pediatric Speech Intelligibility (PSI)* toets van Jerger en Jerger (1984) in DeConde Johnson *et al.* (1997) kan wel aangewend word om die teenwoordigheid van ouditiewe prosesseringsafwykings by die jong kind vas te stel. Dit is 'n spraak-in-geraas-toets en verteenwoordig slegs een aspek van die luistertake wat in die voorgestelde ouditiewe prosesseringsstoetsbattery van die *ASHA Task Force* (1996) vervat is.

Soos wat Tabel 2.4 uitwys, is diagnostiese toetsmateriaal vir die in-diepte evaluasie van ouditiewe prosesseringsvaardighede by die voorskoolse kind beperk, aangesien navorsing wat reeds op dié gebied gedoen is op die kinders van sewe jaar en ouer en volwassenes gefokus het, in stede van die kind jonger as sewe jaar. Die rede hiervoor, is die kompleksiteit van die toetse, sowel as die groot omvang in metings vir hierdie toetse.

Verder moet in gedagte gehou word dat maturasie van die senuweestelsel tot en met 'n ouderdom van tien tot twaalf jaar steeds plaasvind. Dit bemoeilik die evaluering van hierdie vaardighede op voorskoolse ouderdom omdat dit as gevolg van die vele veranderlikes wat by hierdie populasie voorkom resultate onbetroubaar maak (Bellis, 2003). In die ontwikkeling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is hierdie aspekte egter wel in ag geneem, aangesien die *SCAN* (Keith, 1986) gestandaardiseer is vir kinders tussen die ouderdomme van 3 tot 11 jaar, maar die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vir kinders tussen die ouderdomme van 5 tot 11 jaar gestandaardiseer is.

Ten spyte van die veranderlikes wat vir die voorskoolse populasie bestaan, beklemtoon Bellis (2003) egter dat dit noodsaaklik is om kinders so vroeg as moontlik met ouditiewe prosesseringsafwykings te diagnoseer om doeltreffende intervensie daar te stel.

- **Elektrofisiologiese en elektro-akoestiese metings**

Daar word in die literatuur aanbeveel dat elektrofisiologiese en elektro-akoestiese metings aangewend moet word om die resultate van toetse vir gedragsmetings aan te vul (DeConde Johnson *et al.*, 1997; Stecker, 1998; Jerger & Musiek, 2000). Hierdie toetse moet die volgende insluit:

- Immittansie oudiometrie moet altyd uitgevoer word om middel-oordisfunksie en akoestiese refleksabnormaliteite uit te skakel.
- Oto-akoestiese emissies kan wanneer nodig uitgevoer word om binneoorafwykings uit te skakel.
- Ouditiewe breinstamrespons kan wanneer nodig uitgevoer word om die funksionering van die breinstam en kortikale areas te evalueer.

Daar word tot die slotsom gekom dat 'n groot hoeveelheid toetse tans beskikbaar is vir die in-diepte evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede. Daar bestaan egter uiteenlopende menings oor die gebruik van hierdie toetse in 'n diagnostiese toetsbattery en beskikbaarheid van toetse vir die evaluering van die voorskoolse kind is wêreldwyd beperk.

In Suid-Afrika word die oudioloog en spraak-taalterapeut nie net gekonfronteer met die gebrek aan toetsmateriaal vir voorskoolse kinders nie, maar 'n verskeidenheid van uitdagings. Hoewel van hierdie uitdagings wêreldwyd voorkom, word die oudioloog en spraak-taalterapeut in Suid-Afrika se taak ten opsigte van identifisering en diagnose van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders spesifiek belemmer deur uitdagings wat aan die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks toegeskryf kan word.

2.2.4 Uitdagings in die Suid-Afrikaanse konteks

Die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings in die Suid-Afrikaanse konteks bied uitdagings aan die oudioloog en spraak-taalterapeut, naamlik: gebrek aan toetsmateriaal, groot getalle kinders in klaskamers en groot diversiteit

ten opsigte van landstale en kulture. Hierdie uitdagings word in Figuur 2.4 voorgestel.



FIGUUR 2.4: Uitdagings gebied deur die Suid-Afrikaanse konteks

Die meeste beskikbare ouditiewe prosesseringstoetse in Suid-Afrika is op die oorsese Engelssprekende populasie gerig en daar is tans nie bestaande gestandaardiseerde toetsmateriaal beskikbaar vir die evaluering van ouditiewe prosesseringvaardighede van die Afrikaanssprekende kind nie (Campbell & Wilson, 2001).

Die behoefte aan evaluasiemateriaal in oorsese lande, veral met betrekking tot siftingstoetse vir die voorskoolse kind, word in die literatuur gereflekteer (Jeger & Musiek, 2000). In Suid-Afrika bestaan dieselfde behoefte, aangesien die beskikbare toetse gerig is op die kind van agt jaar en ouer en kinders op 'n voorskoolse ouderdom kan nie verantwoordbaar met 'n ouditiewe prosesseringafwyking geïdentifiseer word nie (Campbell & Wilson, 2001). Daarmee saam, as die internasionale model van 'n multidissiplinêre identifiseringsproses in ag geneem word, is dit duidelik dat toetsmateriaal benodig word vir die rol wat spanlede soos die oudioloog en spraak-taalterapeut

asook die onderwyser beklee in die identifisering van kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings.

In Suid-Afrika dra die situasie in die klaskamer nie by tot die doeltreffende identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings nie. Die onderwyser binne die huidige Suid-Afrikaanse konteks word gekonfronteer met groot getalle kinders uit multikulturele en multilinguistiese agtergronde. Die onderwyser se taak word toenemend hierdeur bemoeilik en die identifisering van kinders met leer- of ouditiewe prosesseringsafwykings kan weens die groot getalle kinders nie effektief plaasvind nie. Die kind met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking baat ook nie by hierdie stelsel nie, deurdat hoë geraas- en reverberasievlakke in die klaskamer bydra tot die degradering van die akoestiese sein en dus die prosessering van ouditiewe stimuli verder bemoeilik (Jerger & Musiek, 2000). Hoewel oorsig- of vraelyste as hulpmiddel vir identifisering aangewend kan word, sluit dit nie spesifieke komponente vir gedragsmetings in nie. Siftingstoetse wat hierdie aspekte aanspreek en deur die oudioloog en spraak-taalterapeut, maar veral ook deur die onderwyser in die klaskamer benut kan word, sal 'n oplossing hiervoor wees. Toetsmateriaal wat die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings kan vergemaklik, word dus dringend benodig.

'n Verdere uitdaging wat aan oudioloë en spraak-taalterapeute in die Suid-Afrikaanse konteks gestel word, is die groot diversiteit ten opsigte van landstale. 'n Gebrek aan ouditiewe prosesseringstoetsmateriaal in die Suid-Afrikaanse konteks bestaan reeds en beskikbare toetsmateriaal is hoofsaaklik op die Engelssprekende populasie gerig (Campbell & Wilson, 2001). Behalwe dat daar 'n gebrek aan bestaande toetsmateriaal vir die evaluering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die Afrikaanssprekende kind is, is daar ook nie bestaande toetsmateriaal vir die ander amptelike landstale nie.

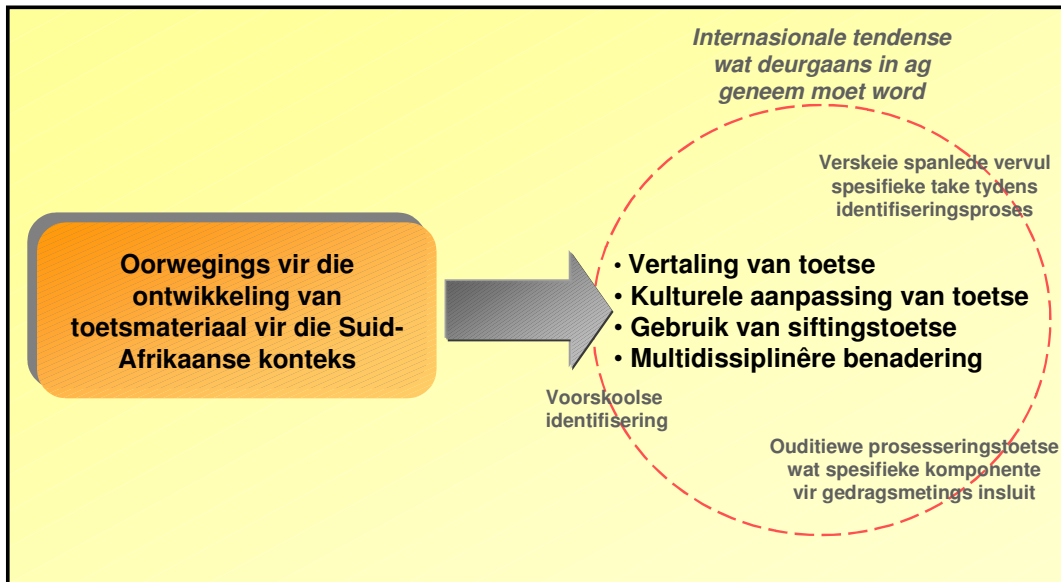
'n Uitdaging wat hiermee gepaard gaan is die verskeidenheid van kultuurgroepe in die Suid-Afrikaanse konteks en hul unieke behoeftes. Toetse word vir

spesifieke taal- en kultuurgroepe ontwikkel en is die norme van daardie toetse nie geldig as dit op 'n ander populasie uitgevoer word as waarvoor dit opgestel is nie (*SASLHA Ethics and Standards Committee*, 2003). Dus is sodanige toetse nie geskik vir die identifisering en diagnosering van ouditiewe proesseringsafwykings by ander populasies nie. Met die ontwikkeling van toetsmateriaal, moet die spesifieke kulturele behoeftes van die populasie waarvoor die toetse ontwikkel word in ag geneem en ook normatiewe data verkry word, ten einde geldigheid van hierdie toetse te verseker (Pakendorf, 1998).

Dit is dus noodsaaklik dat toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks ontwikkel word. Hierdie toetsmateriaal moet nie net die diversiteit ten opsigte van landstale en kultuurgroepe in ag neem nie, maar moet ook internasionale tendense kan volg. Internasionale tendense wat in ag geneem moet word, sluit in: voorskoolse identifisering, multidissiplinêre identifisering van ouditiewe proesseringsafwykings en insluiting van spesifieke komponente vir gedragmetings in ouditiewe proeseringstoetse (Pakendorf, 1998; Jerger & Musiek, 2000, Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003).

2.2.5 Oorwegings vir die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks

Verskeie faktore moet in ag geneem word, wanneer die ontwikkeling van ouditiewe proeseringstoetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks oorweeg word. Hierdie faktore sluit in: vertaling van toetsmateriaal, kulturele aanpassing van toetsmateriaal, gebruik van siftingstoetse en die multidissiplinêre benadering tot identifisering van ouditiewe proesseringsafwykings. Hierdie oorwegings word deur Figuur 2.5 gereflekteer:



FIGUUR 2.5: Oorwegings vir die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks

Die faktore wat oorweeg moet vir die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks, word vervolgens bespreek.

2.2.5.1 Vertaling van toetsmateriaal

Vanweë die gebrek aan toetsmateriaal in Suid-Afrika sal die ontwikkeling van toetsmateriaal 'n oorkoming van hierdie uitdaging wees. Om egter toetsmateriaal van nuuts af te ontwikkel is 'n duur, komplekse en tydsame proses (Simoes, 2000). Nuwe toetse sal ook gestandaardiseer moet word op toepaslike en verteenwoordigende Suid-Afrikaanse subpopulasies.

'n Aanvaarbare alternatief is die vertaling van bestaande toetsmateriaal, veral in die geval van ouditiewe prosesseringstoetse waar noukeurige spesifikasies op hierdie toetse van toepassing is. Indien 'n toets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal sou word, sal die volgende daarmee bereik word:

- Voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings sal kan plaasvind, aangesien die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vir die voorskoolse populasie gebruik kan word.

- Die komponente wat volgens Jerger en Musiek (2000) en Bellis (2003) by toetse vir gedragsmetings ingesluit behoort te word, sal in ag geneem word aangesien die *SCAN-C* (Keith, 2000a) aan noukeurige spesifikasies wat vir ouditiewe prosesseringstoetse vereis word, voldoen.

Sodoende word die uitdaging aangaande die gebrek aan toetsmateriaal aangespreek, terwyl internasionale tendense ten opsigte van identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings gevolg word.

'n Verdere voordeel wat die vertaling van 'n toets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) inhou, is die toetsinstruksies- en items wat vooraf opgeneem en op kompakskyf (CD) beskikbaar is. Indien die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vir 'n spesifieke populasie vertaal word, kan 'n moedertaalspreker gebruik word vir die opname daarvan. Sodoende word die diversiteit ten opsigte van landstale, dialekte en kenmerkende uitspraak van woorde oorkom, aangesien ouditiewe prosessering steeds ondersoek word al is die toetsafnemer nie 'n moedertaalspreker nie. Die vertaling van 'n toets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in een van Suid-Afrika se amptelike landstale, kan dus as vertrekpunt dien vir vertaling in ander landstale. So sal die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders uit ander populasies gevolglik kan plaasvind.

Die vertaling van ouditiewe prosesseringsiftingsstoetse blyk dus 'n sinvolle opsie te wees ten einde toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks daar te stel.

2.2.5.2 Kulturele aanpassing van toetsmateriaal

Vanweë die kulturele diversiteit wat daar in die Suid-Afrikaanse konteks bestaan kan oorsese toetsmateriaal nie net in die amptelike landstale vertaal word nie. Die toetsitems van sodanige toetsmateriaal is meestal nie tipies vir die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks nie (Giliomee, 1995). Al sou hierdie toetse dus vertaal word, sal dit steeds nie geskik wees vir die populasie waarvoor dit vertaal is nie (Pakendorf, 1998).

Dit is belangrik dat die karakter en kultuur van 'n populasie in ag geneem word, wanneer 'n toets vir daardie populasie vertaal word (Pakendorf, 1998). Tydens die vertaling van 'n ouditiewe proessleringstoets, moet toetsitems waarmee die kinders van daardie populasie nie bekend is nie eerder vervang word met items wat wel tipies vir die betrokke populasie is (Pakendorf, 1998; Tesner, 2003). Sodoende word die toetsafnemer daarvan verseker dat 'n ware beeld van die kind se ouditiewe proessleringsvaardighede verkry word en dat die kind se prestasie nie beïnvloed word deur toetsitems wat nie aan hom bekend is nie.

'n Toets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) kan vertaal en kultureel aangepas word vir Suid-Afrikaanse populasies. Deur weereens 'n moedertaalspreker te gebruik vir die opname van die vertaalde weergawe, word die kenmerkende uitspraak van woorde en sinne wat uniek vir daardie betrokke populasie se kultuur en karakter is, in ag geneem.

Deur die kulturele aanpassing van ouditiewe proessleringstoetsmateriaal kan die diversiteit in kultuur wat in die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks bestaan, in die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die onderskeie populasies in ag geneem word.

2.2.5.3 Gebruik van siftingstoetse vir die ontwikkeling van toetsmateriaal

In die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks kan die aanwending van siftingstoetse op hierdie stadium voordelig wees. Buiten dat die uitvoering van diagnostiese ouditiewe proessleringstoetse 'n tydsame en duur proses is, is die beskikbaarheid van sodanige toetse in Suid-Afrika beperk. Ontwikkeling en selfs ook vertaling en kulturele aanpassing van diagnostiese ouditiewe proessleringstoetse is 'n tydsame proses, vanweë die tegniese aspekte waarvoor daar voorsiening gemaak sal moet word. Deur die gebruik van siftingstoetse, word toetsmateriaal voorlopig daar gestel vir die identifisering van

ouditiewe prosesseringsafwykings terwyl daar terselfdertyd voldoen word aan die internasionale model van identifisering en daarna verwysing na die oudioloog vir in-diepte evaluering (Bellis, 2003; ASHA, 2005). Bykomend daartoe, kom beperkte mediese befondsing dikwels in Suid-Afrika voor en sal die benutting van siftingstoetse in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders onnodige verwysing vir in-diepte evaluering kan uitskakel. Gebruik van siftingstoetse is dus 'n opsie wat meer koste-effektief en ekonomies ten opsigte van tyd is (Musiek *et al.*, 1990; Bellis, 2003).

Daarmee saam is diagnostiese toetsmateriaal vir ouditiewe prosessering nog nie vir ander populasies buiten die Engelssprekende populasie beskikbaar nie (Campbell & Wilson, 2001). Beskikbare ouditiewe prosesseringstoetse is ook nie geskik vir kinders jonger as agt jaar nie. Deur te begin by die vertaling en kulturele aanpassing van ouditiewe prosesseringsiftingstoetse, kan die volgende bereik word:

- Die internasionale model wat in die literatuur voorgestel word (Jerger & Musiek, 2000; Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003), naamlik om eers siftingstoetse uit te voer waar 'n ouditiewe prosesseringsafwyking vermoed word en dan na die oudioloog vir diagnostiese ouditiewe prosesseringstoetsing te verwys, word gevolg.
- Voorskoolse identifisering kan plaasvind, indien 'n siftingstoets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal en kultureel aangepas word.
- Die komponente vir gedragsmetings soos deur die literatuur aanbeveel (*ASHA Task Force*, 1996; Jerger & Musiek, 2000; Schow *et al.*, 2000; Bellis, 2003) word in ag geneem.
- Gebruik van siftingstoetse tydens die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings, laat ook toe dat verskeie spanlede by die identifiseringsproses betrokke kan wees (DeConde Johnson, 2003).

Deur dus siftingstoetse te gebruik word toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks daar gestel wat onnodige verwysing uitskakel en wat ekonomies is ten

opsigte van kostes en tyd, terwyl dit aan internasionale tendense voldoen. Sodoende word die uitdaging wat daar ten opsigte van die situasie in die klaskamer in die Suid-Afrikaanse konteks bestaan, oorkom.

2.2.5.4 Die multidissiplinêre benadering vir die ontwikkeling van toetsmateriaal

Spanfunksionering in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders laat toe dat die behandeling van ouditiewe prosesseringsafwykings uiteindelik holisties kan geskied (Lamorey & Ryan, 1998, Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003). Kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings is 'n heterogene populasie met uiteenlopende skolastiese probleme. Om hierdie rede benodig hierdie populasie gekombineerde en gekoördineerde insette van verskeie spanlede uit verskeie professies, insluitend die oudioloog en spraak-taalterapeut, onderwyser en ook die ouer (Hutchinson & Mauer, 1998; Bellis, 2004; Richard, 2004).

Tydens die identifiseringsproses van ouditiewe prosesseringsafwykings word kundigheid in die uitkenning van ouditiewe prosesseringsafwykings wedersyds deur die verskillende spanlede gedeel. Die oudioloog en spraak-taalterapeut kan inligting aangaande die impak van ouditiewe prosesseringsafwykings op skolastiese vordering met die onderwyser en ouer deel, terwyl die onderwyser inligting kan verskaf oor die kind se skolastiese vordering. Die doel van die multidissiplinêre span betrokke by die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings is om elke spanlid toe te laat om voldoende inligting oor die kind te versamel sodat insig in die kind se ouditiewe vaardighede verkry kan word (Bellis, 2003).

Spanlede soos die spraak-taalterapeut staan die oudioloog by in die identifisering, differensiaaldiagnose en intervensie van ouditiewe prosesseringsafwykings (Bellis, 2004; Richard, 2004; ASHA, 2005). Dit is

belangrik dat die spraak-taalterapeut moet kan bydra tot die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings, aangesien dit kan lei tot groter begrip vir die probleem en kan meer effektiewe behandeling daar gestel word. 'n Siftingstoets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) laat toe dat die spraak-taalterapeut by die identifiseringsproses betrokke is, terwyl die uiteindelijke diagnosering steeds by die oudioloog berus. In die huidige Suid-Afrikaanse konteks, is dit ook belangrik om die onderwyser te betrek by die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die voorskoolse kind. Die onderwyser moet opgelei en bemagtig word in die uitkenning van ouditiewe prosesseringsafwykings en kan selfs opgelei word in die gebruik van siftingstoetse soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a), soos voorgestel in die literatuur (Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003).

Aangesien verskeie spanlede betrokke is by die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings, sal 'n multidissiplinêre benadering gevolg moet word in die vertaling en kulturele aanpassing van ouditiewe prosesseringsstoetsmateriaal (Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003, *ASHA*, 2005). Sodoende sal daar verseker word dat die toetsmateriaal wat vir die Suid-Afrikaanse konteks ontwikkel word, effektief en geldig is vir die populasies waarvoor dit ontwikkel is. Deur die onderskeie spanlede by hierdie proses te betrek, sal ook daartoe bydra dat die identifisering en uiteindelijke diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings in die Suid-Afrikaanse konteks volgens die internasionale model kan geskied.

Deur dus die multidissiplinêre benadering te volg in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings, kan 'n siftingstoets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) aangewend word om die uitdagings wat aan die oudioloog en spraak-taalterapeut in die Suid-Afrikaanse konteks gestel word, te oorkom.

2.3 GEVOLGTREKKINGS

Daar bestaan 'n sterk teoretiese basis vir die identifisering en diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings (*ASHA*, 2005). Hierdie teoretiese begronding verskaf kennis ten opsigte van ouditiewe prosessering as 'n dinamiese en ontwikkelende veld. Gevolglik verskerp kennis oor sifting en evaluering van ouditiewe prosessering, waar verskillende uitgangspunte en nuutste navorsing op die gebied bestudeer is, die oudioloog en spraak-taalterapeut se bewustheid van ouditiewe prosesseringsafwykings sowel as die identifisering en diagnosering daarvan.

Afleidings kan uit die vraagstukke wat geïdentifiseer en bespreek is gemaak word. Dit sluit in: vir die ontwikkeling van ouditiewe prosesseringstoetsmateriaal vir die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks, kan bestaande toetse soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal en kultureel aangepas word. Bykomend moet lede van die multidissiplinêre span by die vertalingsproses betrek word, aangesien spanlede uit verskeie professies betrokke is by die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings. Laastens kan daar afgelei word dat internasionale tendense soos voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings ook in Suid-Afrika gevolg kan word, indien 'n siftingstoets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal en kultureel aangepas word. Oorwegings vir die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks is dus op die teoretiese basis van ouditiewe prosessering gebaseer. Gevolglik kan doelstellings vir hierdie studie geformuleer en gebaseer word op die teoretiese raamwerk wat vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings verskaf is.

2.4 OPSOMMING

In hierdie hoofstuk is vraagstukke rakende die identifisering en diagnosering van ouditiewe prosessering geïdentifiseer en aan die hand van resente literatuur

bespreek. Die definiëring en voorkoms van ouditiewe prosesseringsafwykings is omskryf, sowel as die belang en beskikbaarheid van ouditiewe prosesseringstoetsmateriaal vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders. Die gebruik van siftingstoetse en die belang daarvan in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings is bespreek en 'n uiteensetting van siftingstoetse wat tans in gebruik is, is verskaf. Vervolgens is internasionale tendense in die evaluering en diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings bespreek.

Uitdagings in die Suid-Afrikaanse konteks ten opsigte van ouditiewe prosessering en oorwegings vir die ontwikkeling van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks is geïdentifiseer en bespreek. Daar is tot die slotsom gekom dat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) aangewend kan word vir vertalingsdoeleindes, sowel as kulturele aanpassing daarvan vir die daarstelling van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks.

HOOFSTUK 3

METODOLOGIE

3.1 INLEIDING

Navorsing is 'n sistematiese proses om data of inligting in te samel en te analiseer sodat 'n spesifieke verskynsel beskryf kan word (Leedy & Ormrod, 2004). Formele navorsing word deur die volgende eienskappe gekenmerk: Dit het 'n aanvanklike navorsingsvraag of probleem, dit moet spesifieke doelstellings insluit wat die aanvanklike probleem in onderafdelings verdeel, dit moet 'n sekere metode of navorsingsplan volg, die navorsing word gerig deur die navorsingsprobleem of hipotese en navorsing vereis die insameling en interpretasie van data sodat die aanvanklike navorsingsvraag beantwoord kan word (Leedy & Ormrod, 2004).

Tans is navorsing op die gebied van evalueringsmateriaal vir ouditiewe prosessering in die Suid-Afrikaanse konteks nodig om die uitdagings wat aan beide die oudioloog en spraak-taalterapeut gestel word, te oorkom. Vanweë die behoefte aan Afrikaanse siftingstoetsmateriaal, is daar besluit om die *SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised* deur Keith (2000a) in Afrikaans te vertaal en kultureel aan te pas.

Die doel van hierdie hoofstuk is om die navorsingsmetode vir die studie op 'n sistematiese wyse weer te gee sodat dit deur enige ander navorser herhaal kan word. Die metodologie moet derhalwe van so 'n aard wees en sodanig weergegee word dat dit die beginsels wat vanuit die literatuur verkry word met betrekking tot ouditiewe prosessering sowel as navorsing kan kombineer met die unieke uitdaging wat die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) bied.

Vervolgens word die hoofdoelstelling en subdoelstellings wat geformuleer is om die Afrikaanse weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) te ontwikkel uiteengesit en die metode wat gevolg is om hierdie doelstellings te bereik word bespreek.

3.2 DOELSTELLINGS

3.2.1 Hoofdoelstelling

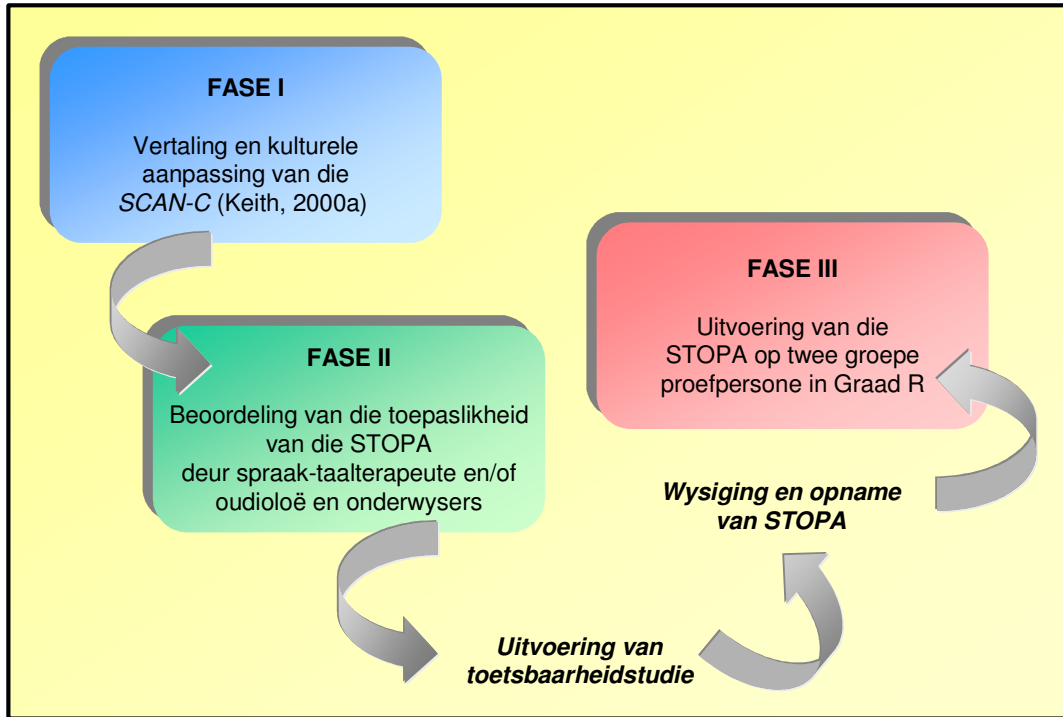
Die doel van hierdie studie is om die toepaslikheid van 'n vertaalde en kultuur-aangepaste *SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised* deur Keith (2000a) in Afrikaans vir Graad R-leerders te bepaal.

3.2.2 Subdoelstellings

Ten einde die hoofdoelstelling te bereik, is die volgende subdoelstellings geformuleer:

- Om 'n vertaalde weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) daar te stel, deur die vertaling en kulturele aanpassing daarvan in Afrikaans vir die Afrikaanssprekende populase kinders in Graad R. Die Afrikaanse vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) sal bekend staan as die *Siftingstoets vir Ouditiewe Prosseringsafwykings (STOPA)*. (**Fase I**)
- Beoordeling van die *STOPA* deur spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers om die toepaslikheid van die *STOPA* as ouditiewe prosseringsiftingstoets te bepaal. (**Fase II**)
- Bepaling van die akkuraatheid van die *STOPA* om die geldigheid van die *STOPA* te bepaal. Die akkuraatheid van die *STOPA* word bepaal deur die vergelyking van twee groepe kinders in Graad R, geïdentifiseer met en sonder ouditiewe prosseringsafwykings, se prestasie op die *STOPA*. (**Fase III**)

'n Skematiese voorstelling wat die verskillende fases waaruit die navorsing bestaan uitbeeld, word in Figuur 3.1 verskaf:



FIGUUR 3.1: Fases waaruit die navorsing bestaan

Die fases waaruit die navorsing bestaan, is gegrond op die subdoelstellings wat vir hierdie studie bepaal is. Na afloop van Fase II was die uitvoering van 'n toetsbaarstudie egter nodig ten einde die STOPA finaal te kon wysig en op te neem, alvorens Fase III van die studie uitgevoer kon word.

3.3 NAVORSINGSONTWERP

Die navorsingsontwerp vir hierdie studie is kwantitatief-beskrywende navorsing in drie fases, waar elke fase sy eie metode het. Die tipes navorsingsmetodes wat van toepassing is op die studie is onderskeidelik metodologies-beskrywende navorsing, sowel as ondersoekende navorsing. Die *navorsingsmetode* vir elke fase van hierdie studie, word in Tabel 3.1 voorgestel en van literatuurverwysings vergesel.

TABEL 3.1: Uiteensetting van die navorsingsmetodes vir Fases I, II en III van die studie

FASE	NAVORSINGSMETODES
Fase I	Die vertaling van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) in Afrikaans en die kulturele aanpassing daarvan word aan die hand van <i>metodologies-beskrywende navorsing</i> beskryf, waar 'n bestaande meetinstrument in Afrikaans vertaal is (Mouton, 2001).
Fase II	Die beoordeling van die toepaslikheid van die STOPA deur spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers, die keuse van die toetsitems van elke subtoets van die STOPA, sowel as die kultuur-toepaslikheid daarvan word aan die hand van <i>ondersoekende navorsing</i> beskryf (Leedy & Ormrod, 2004). Ondersoekende navorsing stel ten doel om 'n wye oorsig van 'n verteenwoordigende steekproef van 'n groot populasie te verskaf (Mouton, 2001).
Fase III	Die toepassing van die STOPA op twee groepe proefpersone ('n groep voorskoolse kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings en 'n groep daarsonder) en die vergelyking van die toetsresultate word aan die hand van <i>metodologies-beskrywende navorsing</i> beskryf (Mouton, 2001). Die geldigheid van die vertaalde toets word met behulp van 'n toetsbaarheidstudie gestaaf, waarna die resultate van die onderskeie groepe se prestasie op die STOPA met mekaar vergelyk word (Mouton, 2001)

Metodologiese navorsing sluit die ontwikkeling of stawing van bestaande skale en toetse in en die stawing daarvan kan geskied deur middel van 'n loodsstudie (Mouton, 2001). Beskrywende navorsing behels die identifisering van karaktereienskappe van 'n fenomeen óf die ondersoek van moontlike ooreenkomste tussen twee of meer fenomene. In elke geval ondersoek beskrywende navorsing die huidige stand van die situasie (Leedy & Ormrod, 2004).

Metodologies-beskrywende navorsing is die navorsingskategorie waarin hierdie studie val omdat dit die navorser in staat stel om die *SCAN-C* (Keith, 2000a), te vertaal en die resultate daarvan aan die hand van 'n toetsbaarheidstudie te staaf. Die resultate kan gevolglik aangewend word om ooreenkomste in die resultate van twee groepe proefpersone se prestasie op die vertaalde siftingstoets te

ondersoek. Voordele wat metodologies-beskrywende navorsing inhou (Mouton, 2001), is:

- Dit kan waardevolle inligting aan die navorser verskaf aangaande bronne vir foute in die navorsingsproses;
- dit het matige tot hoë kontrole;
- toetsbaarheid is hoog en
- dit gee die navorser toegang tot verskeie data-insamelingsmetodes soos gestruktureerde waarneming en fisiese meting, vraelyste en onderhoude wat meer objektiwiteit in die data-insamelingprosedure toelaat.

'n Ondersoekende navorsingsmetode is ook van toepassing op hierdie studie, aangesien dit kwantitatiewe inligting aan die navorser oor die toepaslikheid van die STOPA vir gebruik deur oudioloë en spraak-taalterapeute sowel as onderwysers kan verskaf (Neuman, 1997). Voordele wat ondersoekende navorsing vir die studie inhou, is onder andere (Neuman, 1997; Babbie & Mouton, 2001):

- Dit kan groot populasies, soos in die geval van spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers, veralgemeen indien toepaslike steekproefneming gedoen is;
- dit het 'n hoë betroubaarheid ten opsigte van meting, indien 'n behoorlike vraelys opgestel is en
- dit het 'n hoë uitvoeringsgeldigheid, indien bepaalde maatreëls (persoonlike aflewering van vraelys; skriftelike en mondelingse verskaffing van instruksies) getref is.

Hierdie studie kan dus doeltreffend deur middel van metodologies-beskrywende, sowel as ondersoekende navorsing uitgevoer word.

3.4 FASE I: VERTALING EN KULTURELE AANPASSING VAN DIE SCAN-C (KEITH, 2000a) IN AFRIKAANS

Die doel, apparaat en materiaal, deelnemers aan en die prosedures vir hierdie fase van die studie, is soos volg:

3.4.1 Doel van Fase I

Soos in Figuur 3.1 aangedui was die doel van hierdie fase om kennis vir die vertaling en kulturele aanpassing van toetsmateriaal in te win, sodat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans vertaal en kultureel aangepas kon word vir die voorskoolse populasie. Die proses van vertaling en kulturele aanpassing, sowel as die motivering daarvoor, word derhalwe uiteengesit.

3.4.2 Apparaat en materiaal

In Fase I van hierdie studie het die navorser die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans vertaal en die toetsitems daarvan kultureel aangepas vir die Afrikaanse kinderpulasie in Graad R. Die onderskeie items, is sodanig vertaal dat dit foneties ooreenstem met die toetsitems van die *SCAN-C* (Keith, 2000a). Die woorde wat vir die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) gebruik is, is gekies omrede hulle binne die woordeskat en taalvaardighede van die Afrikaanssprekende kind in Graad R voorkom. Die oorspronklike *SCAN-C* (Keith, 2000a) word in 3.4.2.1 beskryf.

3.4.2.1 *SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised* (Keith, 2000a)

Die *SCAN-C* (Keith, 2000a), benut twee ouditiewe prosesseringsluistertake in vier verskillende subtoetse, wat van die kind vereis om eenvoudige stimuluswoorde en sinne te herhaal sodra dit aangebied is. Elke subtoets van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is geselekteer om verskillende ouditiewe prosesseringsvaardighede te toets. Woordlyste van die oorspronklike *SCAN*

(Keith, 1986) is vir die eerste drie subtoetse van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) gebruik. Die woordlyste is gebaseer op enkellettergrepige woorde van die *Spache Readability Word Lists* (Spache, 1953) en die *Phonetically Balanced Kindergarten Words* (Haskins, 1949) en is willekeurig toegeken aan die eerste drie subtoetse (Keith, 2000b). Al die take wat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vereis is nabootsend van aard, met die uiteindelige doel om ouditiewe prosesseringsafwykings met behulp van siftingsprosedures te identifiseer en nie om probleme met die begrip van woordeskat uit te wys nie. Dus is woorde gekies wat algemeen bekend is aan kinders in vroeë grade en wat maklik herken kan word. Die lys van sinne vir die vierde subtoets is aangepas uit die *SCAN-A* (Keith, 1994), 'n ouditiewe prosesseringsiftingstoets vir adolessente en volwassenes, om tipiese Amerikaanse woordeskat te reflekteer. Die sinne is van die *Bamford-Kowal-Bench Standard Sentence Lists* (Bench, Kowal & Bamford, 1979) verkry (Keith, 2000a).

Die *SCAN-C* (Keith, 2000a) beskik oor die volgende:

- Toepaslike toetsinstruksies vir die jonger kind;
- die onderskeie subtoetse vanaf 'n kompakskyf (CD) aangebied, wat die duursaamheid en klankkwaliteit daarvan verhoog en
- normatiewe data vir kinders tussen die ouderdomme van 5 jaar tot 11 jaar 11 maande.

Auditec™ van St. Louis in Missouri, is gekontak vir die produksie van die kompakskyf volgens die tegniese spesifikasies van *The Psychological Corporation* (Keith, 2000a). 'n Manlike spreker is gekies vanweë sy duidelike artikulasie van die algemene Amerikaanse dialek. Terwyl die woorde en sinne opgeneem is, is dit op 'n nul-waarde van 'n VU-meter gemonitor. Stimuli vir Subtoetse 1 tot 3 is met ongeveer 4 sekonde-intervalle en met 5 sekonde-intervalle vir Subtoets 4 opgeneem, aangesien intervale van hierdie duur kinders tussen die ouderdomme van vyf en elf jaar genoeg reaksietyd bied en nie die toets onnodig lank uitrek nie (Keith, 2000a).

Die onderskeie subtoetse van die *SCAN-C* (Keith, 2000a), word vervolgens bespreek:

- ***Gefiltreerde woorde***

Twee lysse met twintig enkellettergrepige woorde – een lys vir die regteroor en een lys vir die linkeroor – is vir die subtoets Gefiltreerde woorde van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) geselekteer. Met die uitvoering van hierdie subtoets, word die woordlyste onderskeidelik in die regter- en linkeroor aangebied. Die woorde vir die subtoets is deur 'n laaglaas filter van 1000 Hz met 'n filterafsnypunt van 32 dB per oktaaf opgeneem sodat hoë frekwensie-klanke uitgeskakel kan word. Die kind moet dan die onderskeie woorde herhaal, soos wat dit gehoor is (Keith, 2000a).

Hierdie is 'n *monourale lae oortolligheidstaak*. Weens oortolligheid in die ouditielike sisteem tesame met gesproke taal, is die luisteraar met normale ouditielike prosessering gewoonlik daartoe in staat om sluiting en ouditielike diskriminasie uit te oefen, selfs al is 'n gedeelte van die ouditielike sein weggelaat of vervorm (Bellis, 2003). Elektro-akoestiese modifikasie van die eienskappe van die akoestiese sein verminder die oortolligheid en 'n persoon met 'n ouditielike prosesseringsafwyking kan gevolglik nie sluiting van die sein uitoefen nie (Rintelman, 1985; Chermak & Musiek, 1997; Bellis, 2003).

- ***Ouditielike figuur-grond***

Twee lysse onvervormde enkellettergrepige woorde is vir die subtoets Ouditielike figuur-grond geselekteer (Keith, 2000a). Dit is opgeneem teen 'n +8dB spraak-tot-geraas (multibabbel agtergrondsgeraas) verhouding. Geen enkele spreker of agtergrondsboodskap kan in hierdie agtergrondsgeraas onderskei word nie. Die geraas is geselekteer vir die uniforme intensiteit daarvan en die akoestiese pieke is elektronies uitgeskakel deur middel van kompressie.

Die geraas word slegs aangebied in die oor waarin die stimulus-woord aangebied word. Vir die toets word die woordlyste afsonderlik in die twee ore aangebied, een woordlys per oor. Die kind moet dan die onderskeie woorde, soos wat dit in die geraas gehoor is, herhaal.

Hierdie is weereens 'n *monourale lae oortolligheidstaak* waar sluiting en ouditiewe diskriminasie van die ouditiewe sein moet plaasvind, selfs al is 'n gedeelte van die ouditiewe sein weggelaat of vervorm (Bellis, 2003).

- ***Kompeterende woorde***

Hierdie subtoets bestaan uit twee lysse van vyftien enkellettergrepige woorde elk, wat in pare in die regter- en linkeroor met gelyktydige aansette aangebied word. Die tydsduur van die woorde wat onderskeidelik in elke oor aangebied word, verskil nie met meer as 10 milisekondes nie. Die woordlyste is in woordpare gegroepeer en daar is gepoog om woorde wat nie semanties met mekaar verband hou nie, saam te groepeer.

In die uitvoer van hierdie toets, kry die kind die direkte opdrag om die woordpare wat gehoor is te herhaal, beginnende by die woord wat eerste in die regteroor gehoor is. Hierna word die proses met die linkeroor herhaal, waar die woord wat in die linkeroor gehoor word, eerste herhaal moet word. Ten spyte van die verminderde woordlys van vyftien woordpare van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) teenoor die oorspronklike vyf- en twintig woordpare van die *SCAN* (Keith, 1986), is die toetsadministrasie van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) meer effektief sonder om in die proses die akkuraatheid van diagnose te beïnvloed (Keith, 2000b).

Hierdie is 'n *digotiese taak* waar ouditiewe stimuli gelyktydig in beide ore aangebied word. By hierdie digotiese subtoets word binourale integrasie vereis, waar die luisteraar inligting wat in beide ore aangebied word moet herhaal (Allan & O'Meara, 2005). Die stimuli wat in elke oor aangebied word is egter verskillend van aard (Bellis, 1996). Digotiese take kan derhalwe aangewend word om

disfunksie in die kontralaterale senuweebane te identifiseer (Musiek & Pinheiro, 1985).

- **Kompeterende sinne**

Hierdie is weereens 'n *digotiese taak* waar sinne gelyktydig in albei ore aangebied word. Die vaardigheid wat egter hier ondersoek word, is binourale skeiding waar inligting in beide ore aangebied word, maar die luisteraar net die inligting wat in een oor gehoor word, herhaal (Bellis, 2003; Allan & O'Meara, 2005).

Pare sinne wat nie tematies met mekaar verband hou nie word vir elke proefpersoon in die regter- en linkeroor aangebied. Die sinspare het gelyktydige aansette en die tydsduur van die sinne wat onderskeidelik in elke oor aangebied word, verskil nie met meer as 10 milisekondes nie vanweë digitale kompressie (Keith, 2000a).

Hierdie subtoets is 'n gerigte taak en begin by die regteroor. Die kind word opdrag gegee om die sin te herhaal wat in die regteroor aangebied word en die sin wat in die linkeroor gehoor word te ignoreer. Hierna word die proses vir die linkeroor herhaal. Tien pare sinne word onderskeidelik in die twee ore aangebied (Keith, 2000b).

3.4.2.2 Geldigheid en betroubaarheid van die SCAN-C (Keith, 2000a)

Dit is belangrik dat 'n toets moet voldoen aan die doel waarvoor dit ontwikkel is. Om hierdie rede moet bewyse gelewer word dat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) geldig en betroubaar is. Dit verseker bruikbare resultate.

- **Geldigheid van die SCAN-C (Keith, 2000a)**

Toetsgeldigheid verwys na die mate van akkuraatheid waarmee 'n toets slaag om te meet wat dit voorgee om te meet (Keith, 2000a; Leedy & Ormrod, 2004).

Tipes geldigheid wat deur die outeur van die oorspronklike siftingstoets bepaal is, sluit inhoudsgeldigheid, kriteriumgeldigheid en konstrugeldigheid in.

- *Inhoudsgeldigheid* is die mate waartoe die inhoud van 'n meetinstrument 'n verteenwoordigende steekproef van die relevante konstruk verskaf (Leedy & Ormrod, 2004). Inhoudsgeldigheid is gedurende die ontwikkeling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) bepaal deur te verseker dat die toetsitems verteenwoordigend is van die populasie waarvoor dit ontwikkel is (Keith, 2000a). Die ontwerp van die subtoetse van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) was derhalwe gebaseer op 'n literatuuroorsig van verbandhoudende literatuur. Elke subtoets is ook sodanig saamgestel dat dit vaardighede wat verband hou met ouditiewe prosessering ondersoek (Keith, 2000a).
- *Kriteriumgeldigheid* kom voor wanneer die resultate van 'n meetinstrument 'n hoë korrelasie toon met die verbandhoudende kriterium (Keith, 2000a; Leedy & Ormrod, 2004). Kriteriumgeldigheid vir die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is bepaal deur die resultate van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) met die resultate van die oorspronklike *SCAN* (Keith, 1986) te vergelyk (Keith, 2000a).
- *Konstrugeldheid* word beskryf as die mate waartoe 'n meetinstrument die onderliggende konstruk waarvoor dit opgestel is, meet (Leedy & Ormrod, 2004). Vir die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is konstrugeldigheid bepaal deur die *SCAN-C* (Keith, 2000a) se resultate vir individue met normale ouditiewe prosessering te vergelyk met die resultate vir individue met ouditiewe prosesseringsafwykings (Keith, 2000a).

Dit is belangrik om die geldigheid van die meetinstrument wat vertaal word in ag te neem by die vertaling daarvan. Die inhouds- en kriteriumgeldigheid van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is deeglik nagevors en word deur Keith (2000a) in die handleiding wat die toets vergesel omskryf. Hierdie onderskeie tipes geldigheid

moes derhalwe in ag geneem word tydens die vertaling van die *SCAN-C* (Keith 2000a).

Daar is op die volgende maniere gepoog om die *STOPA* as akkurate vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) weer te gee:

- 'n Deeglike literatuurstudie rakende ouditiewe prosessering, toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks en vertaling van toetsmateriaal is uitgevoer om die kriteriumgeldigheid van die *STOPA* te verhoog (Keith, 2000a; Weinmann, 2004).
- 'n Taalkundige is genader om die inhoud van die vertaling te kontroleer. Die inhoudsgeldheid is sodoende verhoog (Weinmann, 2004).
- Die ouderdoms- en kultuur-toepaslikheid van die vertaling is deur beoordelaars (soos bespreek in 3.5) nagegaan en die inhoudsgeldigheid is ook op dié wyse verhoog (Leedy & Ormrod, 2004).
- Konstruktorgeldheid is verseker deur twee groepe proefpersone, een groep met normale ouditiewe prosessering en groep met afwykende ouditiewe prosessering, se resultate vir die *STOPA* met mekaar te vergelyk (Keith, 2000a).
- **Betroubaarheid van die *SCAN-C* (Keith, 2000a)**

Die betroubaarheid van 'n meetinstrument word bepaal deur die mate waartoe dit konstante en konsekwente resultate verskaf wanneer die meetinstrument herhaaldelik toegepas word (Leedy & Ormrod, 2004). Interne konsekwentheid en toets-hertoets-betroubaarheid van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) word deur Keith (2000a) in die toetshandleiding wat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vergesel beskryf.

- *Interne konsekwentheid* is die mate waartoe al die items in 'n meetinstrument dieselfde eienskap meet (Leedy & Ormrod, 2004). Die Cronbach Alpha-metode (Cronbach, 1951) is aangewend om die interne konsekwentheid vir die *SCAN-C* (Keith, 2000a) te bepaal.

- *Toets-hertoets-betroubaarheid* verwys na die mate waartoe dieselfde instrument dieselfde resultate by verskillende geleenthede oplewer (Leedy & Ormrod, 2004). Toets-hertoets-betroubaarheid is vir die *SCAN-C* (Keith, 2000a) bepaal deur 'n sekere aantal kinders te hertoets en konstante resultate te verkry (Keith, 2000a).

Dit is belangrik om hierdie tipes betroubaarheid vir die vertaalde toetsinstrument te bepaal, aangesien dit vir die oorspronklike toets vasgestel is.

Die betroubaarheid van die *STOPA*, veral met betrekking tot interne konsekwentheid en ander aspekte van betroubaarheid soos standaardafwyking en betroubaarheidsintervalle is nie as deel van hierdie navorsingsprojek bepaal nie. Verdere navorsing in dié verband is nodig.

3.4.3 Deelnemers

Die deelnemers aan hierdie fase was 'n taalkundige wat benut is vir die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a), sowel as 'n klankingenieur vir die bou van die hardeware en skryf van die sagteware vir die opname van die *STOPA*. Hoewel dit as apparaat vir die studie beskou kan word, is dit nodig om die deelnemers aan hierdie fase van die studie te beskryf, aangesien sekere kriteria vir die seleksie van die deelnemers geld.

3.4.3.1 Seleksiekriteria

Aangesien daar 'n fonetiese vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) se toetsitems gedoen moes word, was dit belangrik dat die vertaling deur 'n kundige op die gebied van fonetiek en fonologie gemonitor word. Die kundigheid van 'n klankingenieur moes ook aangewend word ten einde die *STOPA* as 'n ouditiwe proessleringstoetsinstrument te kon opneem en gebruik. Sodoende kon die geldigheid van die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) verseker word. Die kriteria wat vir deelnemerseleksie saamgestel is, word in Tabel 3.2 uiteengesit.

TABEL 3.2: Kriteria vir die seleksie van die deelnemers aan Fase I van die studie

SELEKSIEKRITERIA	MOTIVERING
1) Kwalifikasies	
<p>Die taalkundige moes opgelei wees in die fonetiek en fonologie van Afrikaans.</p>	<p>Die taalkundige se kennis op die gebied van fonetiek en fonologie, sowel as kennis van standaard-Afrikaans by die voorskoolse kind, kan die navorser behulpsaam wees in die vertaling en kulturele aanpassing van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a). Die taalkundige kan riglyne aan die navorser verskaf aangaande die vertaling van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) sowel as kontrolering van die STOPA na afloop van die vertalingsproses. Hiervoor moet die taalkundige dus opgelei wees in die genoemde gebied, om die navorser van riglyne aangaande vertaling te kan voorsien. Hierdie kwalifikasie kon by enige tersiêre instansie in Suid-Afrika verwerf gewees het.</p>
<p>Die klankingenieur moes oor 'n kwalifikasie in die ontwerp van rekenaarharde- en sagteware beskik.</p>	<p>Hierdie kwalifikasie kon by enige tersiêre instansie in Suid-Afrika verwerf gewees het. Aangesien die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) aan bepaalde tegniese spesifikasies voldoen vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings en op kompakskyf (CD) gestoor is, is dit belangrik dat die navorser op die kennis van die klankingenieur in hierdie veld moet staatmaak vir die tegniese aspekte rondom die opname van die STOPA.</p>
2) Ondervinding	
<p>Die taalkundige moet tans werksaam wees in genoemde gebied.</p>	<p>Om die geldigheid van die Afrikaanse vertaling van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) te verhoog, is dit belangrik dat die taalkundige ondervinding moet hê op die gebied van vertaling en kulturele aanpassing van materiaal. Ondervinding op dié gebied stel die taalkundige in staat om die navorser van gepaste en doeltreffende riglyne te voorsien.</p>
<p>Die klankingenieur moet ondervinding hê in die ontwerp van rekenaarharde- en sagteware</p>	<p>Ten einde te verseker dat die STOPA aan dieselfde tegniese spesifikasies as die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a), soos beskryf deur Keith (2000a) voldoen, moet die ingenieur ondervinding hê in die ontwerp van die harde- en sagteware, en ook bekend wees met die onderskeie rekenaarkomponente wat nodig is in die ontwerp en bou van die harde- en sagteware vir die opname van die STOPA.</p>

3.4.3.2 Seleksieprosedure

Die seleksie van die deelnemers is op grond van 'n doelbewuste trekking gedoen. Die taalkundige en klankingenieur is deur die navorser as deelnemers van die studie gekies (soos bespreek in 3.4.3.1) aan die hand van voorafbepaalde eienskappe.

'n Doelbewuste seleksie van deelnemers is voordelig deurdat dit ekonomies ten opsigte van tyd en koste is (Leedy & Ormrod, 2004). Hierdie tipe seleksie kan egter die subjektiewe gevoelens van die navorser, eerder as wetenskaplike kriteria, betrek (Neuman, 1997).

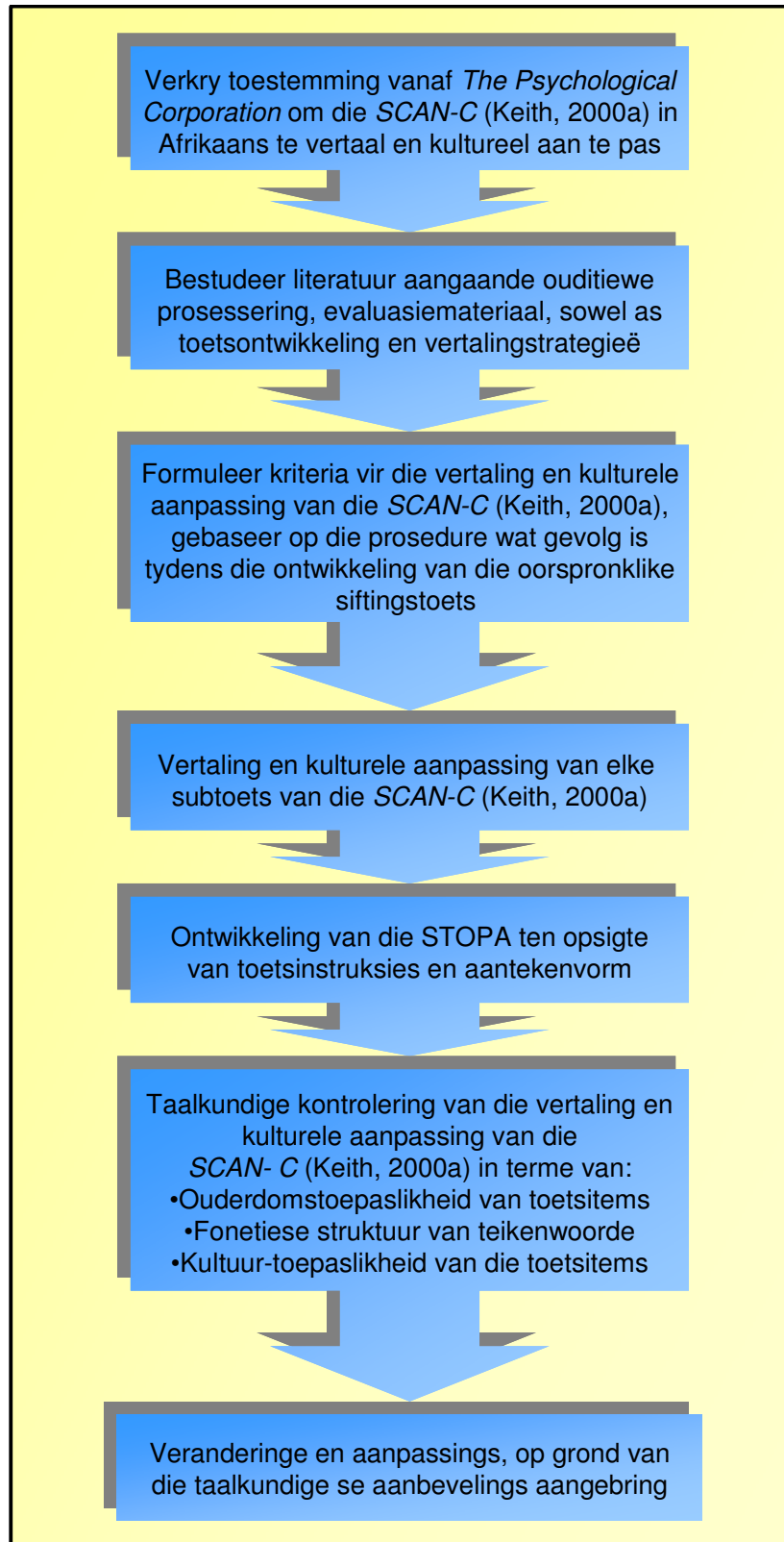
3.4.3.3 Beskrywing van deelnemers

'n Volledige beskrywing van die deelnemers word in **Bylaag A** verskaf.

3.4.4 Prosedures

Toestemming is vanaf *The Psychological Corporation* in San Antonio, Texas in die VSA verkry om die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans te vertaal, aangesien die handels- en kopiéregte van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) aan *The Psychological Corporation* behoort. Alle korrespondensie en toestemmingsbriewe is in **Bylaag B** ingesluit.

'n Skematiese voorstelling van die prosedures wat in hierdie fase gevolg is, word in Figuur 3.2 verskaf :



FIGUUR 3.2: Prosedure gevolg in die Afrikaanse vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a)

3.4.4.1 Data-insameling- en optekening

Die literatuur (Pakendorf, 1996; Pakendorf, 1998; Weinmann, 2004) is benut tydens die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans, sowel as die kulturele aanpassing daarvan. Die data wat uit die literatuur verkry is ten einde die vertalingsproses te kon doen, het die volgende ingesluit:

- Navorsingsartikels, vertaling en vertalingsprosedure van toetse wat vantevore deur ander navorsers vertaal is en ander bronne rakende ouditiewe prosessering, asook toetsontwikkeling- en vertaling.
- Riglyne vir die vertalingsproses en kulturele aanpassing van toetse om die toetsitems te selekteer.
- Riglyne vanuit erkende Graad R-literatuur, gegradeerde leesboekies en Afrikaanse oudiologiese woordlyste (foneties gebalanseerde woordlyste vir die bepaling van spraakdiskriminasiedrempels tydens oudiologiese evaluering) is verkry om tydens die vertaling en aanpassing van die oorspronklike toetsmateriaal vir die seleksie van teikenwoorde te gebruik.
- Riglyne vir die programmering en opname van die STOPA, soos verkry uit die *SCAN* (Keith, 1986) en *SCAN-C* (Keith, 2000a).

3.4.4.2 Vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans

Vir die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is 'n taalkundige geraadpleeg wat ook 'n vakkundige op die gebied van fonetiek en fonologie is. Aangesien die eerste drie subtoetse van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) se toetsitems uit enkellettergrepige woorde bestaan, was dit nodig om hierdie formaat vir die STOPA te behou (Tesner, 2003).

Met sommige van die toetsitems het 'n direkte vertaling van die oorspronklike woorde na Afrikaans gelei tot tweelettergrepige woorde terwyl die formaat van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) eenlettergrepige woorde is. Dus is daar eerder 'n fonetiese vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) se woorde gedoen, wat meer toepaslik is vir die toetsing van ouditiewe prosesseringsvaardighede in die

spesifieke konteks (Tesner, 2003). Nadat die prosedure wat deur Keith (2000a) gevolg is in die ontwikkeling van die oorspronklike sifitngstoets bestudeer is, is 'n strategie ontwikkel vir die vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a). Op hierdie manier is daar gepoog om 'n juiste verteenwoordiging van die uitspraak van die oorspronklike woorde van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) te verkry (Tesner, 2004).

Vanweë die noue verwantskap tussen sosiale struktuur, kultuur en taal in elke populasiegroep, is dit nodig om 'n bestaande evaluasie-instrument aan te pas vir gebruik met persone wat deel uitmaak van 'n ander populasiegroep en kultuur as waarvoor die toets oorspronklik saamgestel is (Pakendorf, 1998). Daarmee saam is die toetsitems van die bestaande toets, gerig op die kulturele behoeftes van die populasie waarvoor die toets ontwikkel is. Daardie toetsitems is dus nie noodwendig geskik vir 'n ander populasie wat moontlik nie bekend is met die betrokke toetsitems nie (Pakendorf, 1998). Om hierdie rede moes die kultuur-toepaslikheid van die toetsitems van die *STOPA* voortdurend in ag geneem word vir die Afrikaanssprekende leerder in Graad R (Tesner, 2003). Dit impliseer dat die Afrikaanssprekende leerder in Graad R dus bekend moet wees met die woorde of sinne waarmee die toetsitems van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal is en hulle gereeld gebruik.

Die navorser het kriteria opgestel na aanleiding van metodes vir vertaling soos beskryf deur Pakendorf (1998) en Tesner (2003). Dit het as riglyn gedien vir die vertaling van die toetsitems by die onderskeie subtoetse van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) en vir die kulturele aanpassing daarvan.

Die kriteria vir die vertaling van die woorde in Subtoetse 1 tot 3 word in Tabel 3.3 uiteengesit. Die kriteria vir die vertaling van die sinne in Subtoets 4, word in Tabel 3.4 uiteengesit

TABEL 3.3: Kriteria vir die vertaling van die toetsitems in Subtoetse 1 tot 3 van die STOPA

KRITERIA	
1.	Die vokale in elke woord is beoordeel. Dit is belangrik dat die vokaal en eindkonsonant van elke vertaalde woord sover moontlik met die woord in die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) moet ooreenstem, want die ouditiewe inligting van die vokaal en eindkonsonant moet behou word.
2.	Indien die vokaal van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) met 'n Afrikaanse woord gepas kon word en die eindkonsonant het ook ooreengestem, is die woord ingesluit. 'n Voorbeeld hiervan is die woorde <i>duck</i> wat met “dak” of <i>coat</i> wat met “koud” vertaal is. Waar moontlik, is die beginkonsonant in ag geneem, maar indien 'n Afrikaanse woord met daardie spesifieke fonetiese samestelling nie verkry kon word nie, is 'n woord gekies waarvan die vokaal en eindkonsonant wel ooreenstem, byvoorbeeld <i>need</i> wat met “lied” vertaal is (Tesner, 2003). In gevalle waar die oorspronklike woord in die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) slegs 'n konsonant-vokaal struktuur gehad het, is daar gepoog om die fonetiese struktuur van daardie woord so te behou, byvoorbeeld <i>may</i> wat met “my” en <i>no</i> wat met “nou” vertaal is. Ouderdomstoepaslikheid van die woordkeuses is deurentyd in ag geneem (Tesner, 2003).
3.	Indien die vokaal en eindkonsonant van die vertaalde woord wel met die woord in die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) ooreengestem het, maar nie in die woordeskat van die Graad R-leerder ingepas het nie, is 'n eindkonsonant waarvan die spraakkenmerke soortgelyk is aan dié van die oorspronklike eindkonsonant gekies. 'n Voorbeeld hiervan is die woord <i>room</i> wat met “roem” vertaal sou kon word. Dis egter eerder met die woord “groen” vertaal, wat ouderdomstoepaslik vir die Graad R-leerder is. In sommige van die gevalle kon die vokaal en eindkonsonant wel so behou word, maar is die beginkonsonant verander sodat die woord ouderdomstoepaslik is. 'n Voorbeeld hiervan is die woord <i>are</i> wat met die woord “aar” vertaal sou kon word, maar wat eerder met “blaar” vertaal is.
4.	Indien die vokaal van die oorspronklike woord in die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) nie in Afrikaans voorkom nie, of 'n fonetiese vertaling gedoen kon word maar die woord nie in die Graad R-leerder se woordeskat voorkom nie, of die eindkonsonant nie met 'n konsonant met soortgelyke spraakkenmerke vervang kon word nie, is 'n ander vokaal gekies wat dieselfde spraakkenmerke het as die oorspronklike vokaal. Voorbeelde van sodanige vertaling is <i>loud</i> wat met “stout” en <i>got</i> wat met “goed” vertaal is.
5.	Daar is ook toetsitems van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) soos <i>next</i> , <i>most</i> en <i>waste</i> waar die konsonantkombinasies met [s] en [t] nie in hierdie volgorde in Afrikaans voorkom nie. In hierdie gevalle is soortgelyke kombinasies wat wel in Afrikaans voorkom, gebruik. Waar sekere Engelse konsonante nie in Afrikaans voorkom nie is dit met soortklinkende Afrikaanse klanke vervang, byvoorbeeld [ð] wat met [v] of [r] vervang is. Waar daar 'n [tʃ] voorgekom het, is dit met [ts] vervang en in die plek van [ʃ] is [s] of [f] gebruik. Sodra hierdie aanpassings gemaak is, is die riglyne soos hierbo uiteengesit telkens gevolg vir die vertaling van die res van die woord (Tesner, 2003).

TABEL 3.4: Kriteria vir die vertaling van die sinne in Subtoets 4 van die STOPA

KRITERIA	
1.	Die sinne is in die meeste gevalle sodanig vertaal dat die betekenis direk ooreenstem met die betekenis van die sin uit die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a).
2.	Sommige van die sinne uit die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) was in die verlede tyd. Die prosodie van die sinspare, wat betref ritme, moes egter in ag geneem word (Tesner, 2003). Indien hierdie sinne direk in Afrikaans vertaal is, sou die ritme (lettergrepe) van die sinspare nie ooreenstem nie. In hierdie gevalle is die tydsvorm van die Afrikaanse sinne na die teenwoordige tyd verander.
3.	Direkte vertaling van enkele woorde in die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) sou ook die prosodie van die sinne beïnvloed het, byvoorbeeld met die vertaling van <i>The match fell on the floor</i> na “Die vuurhoutjie het op die grond geval” sou die ritme van die twee sinne in die sinspaar nie ooreengestem het nie. Dit is dus vertaal met “Die glas het op die vloer geval”.
4.	Indien die konteks van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) sin nie bekend was aan die Graad R-leerder nadat dit in Afrikaans vertaal is nie, is die sin kultuur-toepaslik aangepas (Pakendorf, 1998). ‘n Voorbeeld hiervan is <i>The football game is over</i> wat vertaal is met “Die rugbywedstryd is verby”, aangesien Afrikaanssprekende kinders eerder bekend is met die woord “rugby” as die woord “voetbal”.

Vervolgens is die toetsinstruksies van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal. Die vertaalde toetsinstruksies word volledig in **Bylaag C** uiteengesit. Die STOPA-aantekenvorm, geskoei op die oorspronklike aantekenvorm van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is ook saamgestel (raadpleeg 3.8.3.4). Die aantekenvorm van die STOPA, soos wat dit vir hierdie studie saamgestel is, sowel as die aantekenvorm van die *SCAN-C* (Keith, 2000a), word respektiewelik in **Bylae D en E** vervat.

Nadat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal en kultureel aangepas is, is dit deur die taalkundige gekontroleer en is aanbevelings gemaak. Die volgende aspekte is in ag geneem:

- Ouderdomstoepaslikheid van die gekose toetsitems;
- fonetiese struktuur van die teikenwoorde en

- kultuur-toepaslikheid van die vertaalde toetsitems.

Veranderinge is aan die STOPA aangebring soos deur die taalkundige aanbeveel. Op grond hiervan is die apparaat en materiaal vir Fase II in Fase I voorberei vir die uitvoering van Fase II van die studie.

3.5 FASE II: BEOORDELING VAN DIE TOEPASLIKHEID VAN DIE STOPA DEUR SPRAAK-TAALTERAPEUTE EN/OF OUDIOLOË EN ONDERWYSERS

Die doel van hierdie fase, die deelnemers, die apparaat en materiaal, sowel as die prosedures word vervolgens bespreek.

3.5.1 Doel van Fase II

Die doel van hierdie fase was om die kennis van kundiges op die gebied van Afrikaans as spreektaal by Graad R-leerders in te win, soos in Figuur 3.1 aangedui, sodat die toepaslikheid van die STOPA bepaal kon word.

3.5.2 Deelnemers

Daar is van twee groepe beoordelaars as deelnemers gebruik gemaak. Hoewel dit streng gesproke apparaat vir hierdie studie is, is dit belangrik om die beoordelaars as deelnemers van hierdie studie te beskryf, aangesien sekere voorwaardes vir die seleksie van die beoordelaars geld.

3.5.2.1 Seleksiekriteria

Wanneer 'n evaluasie-instrument vertaal word, is dit belangrik dat persone wat vertrouwd is met die spreektaal van die omgewing insette lewer met betrekking tot die toepaslikheid van die nuut-vertaalde toetsitems (Pakendorf, 1998). Om die toepaslikheid van die keuse van toetsitems by elke subtoets van die STOPA,

sowel as die kultuur-toepaslikheid daarvan te bepaal, wou die navorser die kundigheid van spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers benut.

Hierdie studie is uitgevoer met die oog op die rol wat die oudioloog en spraak-taalterapeut in die multidissiplinêre identifiseringproses van ouditiewe proesseringsafwykings beklee (ASHA, 2005). Bykomend is beide oudioloë en spraak-taalterapeute in die Suid-Afrikaanse konteks betrokke by die behandeling van kinders met ouditiewe proesseringsafwykings en was hulle om hierdie rede as beoordelaars by hierdie studie ingesluit sodat daar op hulle kundigheid in dié gebied beroep kon word.

Onderwysers is as beoordelaars by die studie ingesluit vanweë hul kennis en kundigheid aangaande taalvaardighede by Graad R-leerders en hierdie kundigheid in die beoordeling van die toetsitems van die STOPA as ideaal vir benutting beskou is. Verder kan die *SCAN-C* (Keith, 2000a), met die nodige opleiding, deur onderwysers benut word en was dit dus sinvol vir die ontwikkeling van die STOPA dat onderwysers as kundiges by hierdie fase betrek word (Keith, 2000a; Bellis, 2003).

Kriteria is saamgestel waarvolgens die beoordelaars geselekteer is. Dié kriteria word in Tabel 3.5 uiteengesit.

TABEL 3.5: Kriteria vir die seleksie van die beoordelaars

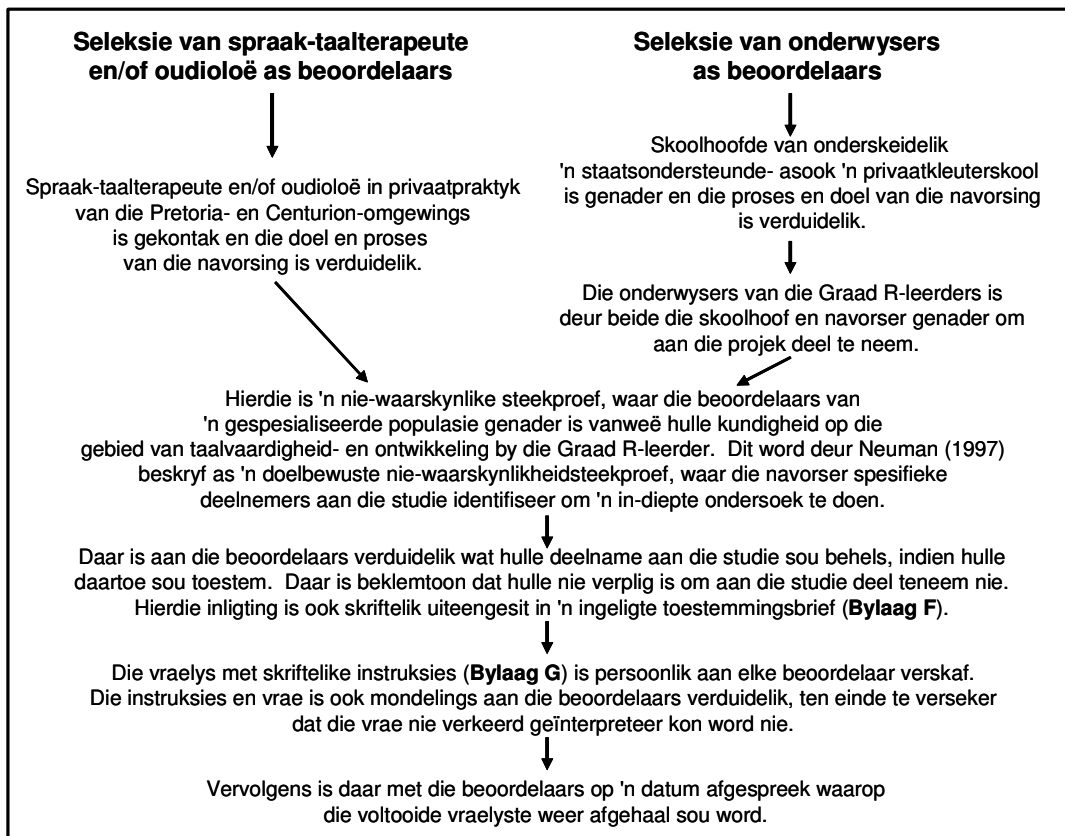
SELEKSIEKRITERIA	MOTIVERING
<p>1) Kwalifikasies</p> <p>Die spraak-taalterapeut en/of oudioloog moes in besit wees van ten minste 'n Baccalaureus kwalifikasie in Kommunikasiepatologie.</p> <p>Die onderwysers wat as beoordelaars vir die studie gekies is moes oor 'n kwalifikasie in pre-primêre of primêre onderwys beskik</p>	<p>Hierdie kwalifikasie kon aan enige van die universiteite in Suid-Afrika wat Spraak-Taaltherapie of Kommunikasiepatologie as studierigting aanbied, behaal gewees het. Aangesien ouditiwe prosessering in die voorgraadse kurrikulum behandel word, is gekwalifiseerde spraak-taalterapeute en/of oudioloë kundiges op dié gebied (Hugo, 2004). Hierdie kennis moes aangewend word in die beoordeling van die STOPA. Die beoordelaars moes ook geregistreer wees as praktiserende spraak-taalterapeute en/of oudioloë by die Suid-Afrikaanse Raad vir Gesondheidsberoepes (SARGB).</p> <p>Hierdie kwalifikasie kon by enige tersiêre instansie in Suid-Afrika verwerf wees. Aangesien die STOPA gerig is op die leerder in Graad R, was dit noodsaaklik vir die onderwyser wat as beoordeelaar opgetree het om oor die nodige kennis rakende taal en woordeskat vir hierdie populasie te beskik.</p>
<p>2) Ondervinding</p> <p>Die spraak-taalterapeute en/of oudioloë moes ondervinding op die gebied van ouditiwe prosesseringsafwykings by kinders hê en tans werksaam wees in dié gebied.</p>	<p>Uiteenlopende menings aangaande die toepaslikheid van die STOPA moes nie aan 'n gebrek aan ondervinding toegeskryf kon word nie. Die betroubaarheid van die studie kon hierdeur verhoog word (Neuman, 1997). Die beoordelaars moes ook Afrikaanssprekende kinders in Graad R vir ouditiwe prosesserings- en verwante spraak- of taalafwykings behandel, aangesien dit die populasie is waarvoor die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) in Afrikaans vertaal is.</p>

TABEL 3.5: Kriteria vir die seleksie van die beoordelaars (vervolg)

SELEKSIEKRITERIA	MOTIVERING
<p>2) Ondervinding (vervolg)</p> <p>Die onderwysers wat as beoordelaars gekies is, moes ondervinding hê in die onderrig van kinders in Graad R en tans werksaam wees in dié gebied.</p>	<p>Uiteenlopende menings aangaande die toepaslikheid van die STOPA moes nie aan 'n gebrek aan ondervinding toegeskryf kon word nie. Sodoende is die betroubaarheid en geldigheid van die studie verhoog (Neuman, 1997). Die boordeelaars moes in 'n Afrikaanssprekende kinderpopulasie werksaam wees, aangesien die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) vir hierdie populasie vertaal is.</p>
<p>3) Afrikaans as moedertaal</p> <p>Die spraak-taalterapeut en/of audioloog sowel as onderwyser se moedertaal moes Afrikaans wees.</p>	<p>Die teikenpopulasie van die STOPA is Afrikaanssprekende leerders in Graad R. Om die kultuur-toepaslikheid van die vertaalde toetsitems te beoordeel, was dit noodsaaklik dat die beoordelaars bekend is met die taal waarin die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) vertaal is. Sodoende kon uiteenlopende menings aangaande die kultuur-toepaslikheid van die STOPA nie aan onvoldoende kennis van Afrikaans as taal toegeskryf word nie.</p>

3.5.2.2 Seleksieprosedure

Die seleksie van die beoordelaars is op grond van 'n doelbewuste trekking gedoen. 'n Groep spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers is as beoordelaars gekies wat aan sekere vereistes ten opsigte van voorafbepaalde eienskappe voldoen het (soos bespreek in 3.5.2.1). 'n Voordeel hiervan is dat dit ekonomies is ten opsigte van tyd en koste en die geldigheid van die studie verhoog (Leedy & Ormrod, 2004). Dit kan egter gebeur dat hierdie tipe seleksie van die beoordelaars eerder die subjektiewe gevoelens van die navorser as wetenskaplike kriteria betrek (Neuman, 1997). Dit is ook nie 'n objektiewe seleksieprosedure nie, aangesien die resultate nie noodwendig na die breër populasie veralgemeen kan word nie. Die prosedures wat gevolg is tydens die seleksie van die spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers as beoordelaars, word deur Figuur 3.3 voorgestel:

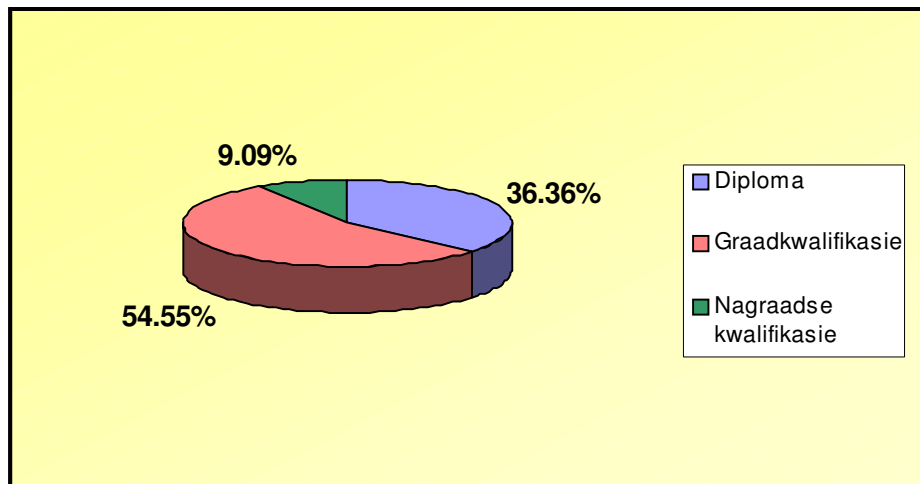


FIGUUR 3.3: Prosedures gevolg tydens seleksie van die beoordelaars

3.5.2.3 Beskrywing van die deelnemers

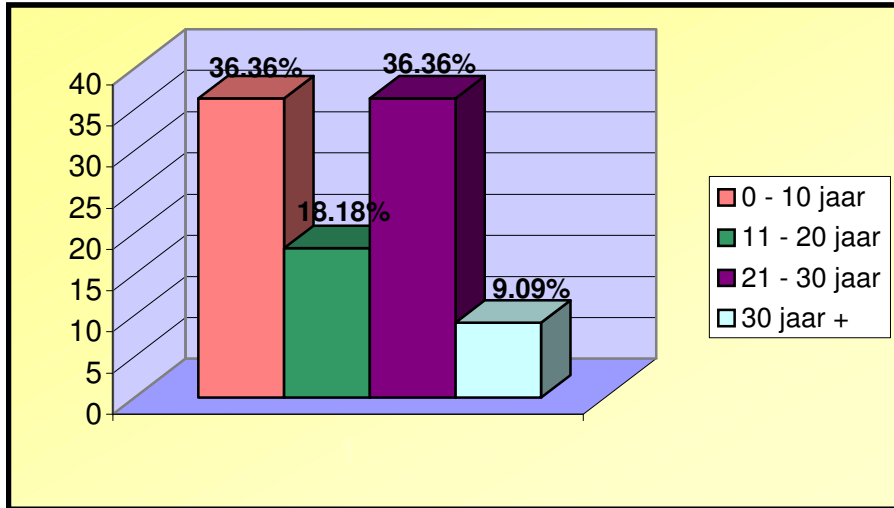
Ses spraak-taalterapeute en/of oudioloë en vyf onderwysers is as beoordelaars gekies om die STOPA te beoordeel. 'n Volledige beskrywing van die beoordelaars word in **Bylaag H** verskaf. Vervolgens word hierdie inligting opsommend aan die hand van Figure 3.4 tot 3.7 weergegee.

Om te voldoen aan die seleksiekriteria, is die beoordelaars se hoogste kwalifikasies aangeteken. Dit word in Figuur 3.4 uitgebeeld.



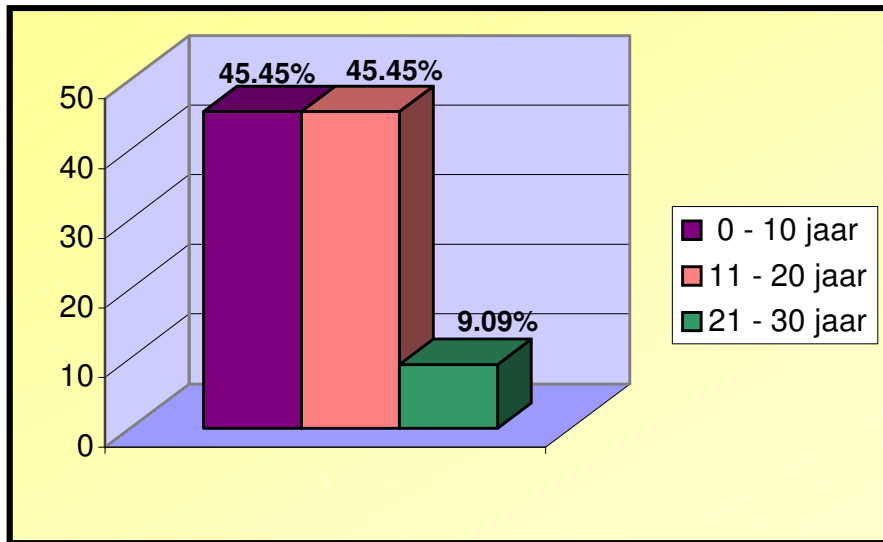
FIGUUR 3.4: Kwalifikasies van die beoordelaars ($n = 11$)

Die verspreiding van die aantal jare werksondervinding waarvoor die beoordelaars beskik, is in vier kategorieë gegroepeer en die verspreiding word in Figuur 3.5 voorgestel.



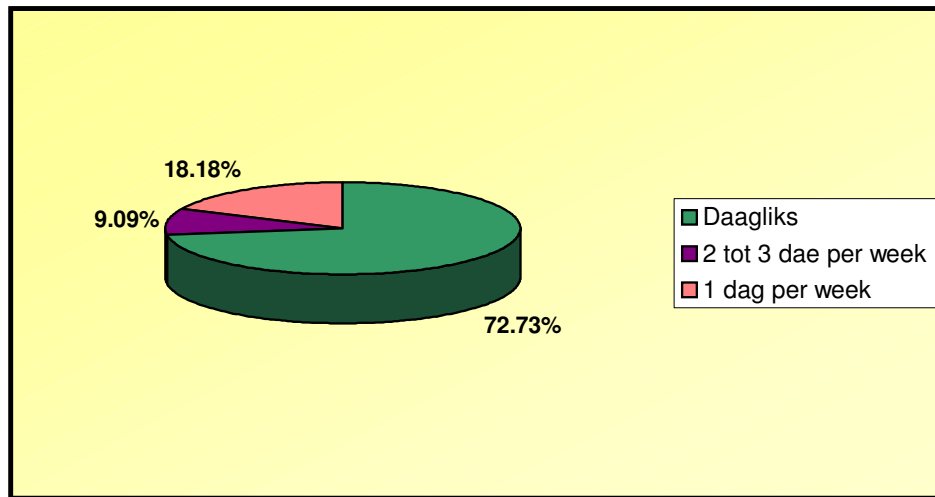
FIGUUR 3.5: Aantal jare werksondervinding van die beoordelaars ($n = 11$)

Dit is belangrik dat die beoordelaars oor werksondervinding in die Afrikaanssprekende Graad R-populasie moes beskik. Die verspreiding van die beoordelaars se werksondervinding in die Afrikaanssprekende Graad R-populasie, is in drie kategorieë verdeel en die verspreiding word in Figuur 3.6 voorgestel:



FIGUUR 3.6: Ondervinding van die beoordelaars in die Afrikaanssprekende Graad R-populasie ($n = 11$)

Behalwe die aantal jare werksondervinding in die Afrikaanssprekende Graad R-populasie was dit ook nodig om vas te stel hoe gereeld die beoordelaars per week met Afrikaanssprekende Graad R-leerders werk. Sodoende kon dit die navorser in staat stel om die beoordelaars se menings aangaande die vertaalde *SCAN-C* (Keith, 2000a) as betroubaar te aanvaar. Om hierdie rede is die aantal dae per week wat die beoordelaars met Afrikaanssprekende Graad R-leerders werk aangeteken en word in Figuur 3.7 voorgestel:



FIGUUR 3.7: Aantal dae per week wat die beoordelaars met Afrikaanssprekende Graad R- leerders werk ($n = 11$)

Die beoordelaars wat as deelnemers aan die studie geselekteer is, het dus aan die seleksiekriteria, soos bespreek in 3.5.2.1 voldoen.

3.5.3 Apparaat en materiaal

Die apparaat en materiaal in hierdie fase van die studie sluit 'n vraelys in, wat vir die beoordeling van die toepaslikheid van die STOPA opgestel is.

3.5.3.1 Vraelys vir die beoordeling van die STOPA deur spraak- taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers

'n Vraelys met spesifieke vrae is vir hierdie doeleindes opgestel (**Bylaag G**). Die navorser wou die toepaslikheid van die STOPA as vertaalde siftingstoets bepaal en moes dus spesifieke vrae aangaande die toetsitems wat in Afrikaans vertaal is, kon beantwoord.

Om die beoordelaars in staat te stel om die vertaalde toetsitems van die STOPA te beoordeel, is 'n vraelys met vrae oor die vertaling van die toetsinstruksies, sowel as die toetsitems vir die onderskeie subtoetse opgestel. Die vrae het deurgaans gehandel oor die toepaslikheid van die STOPA vir Afrikaanssprekende leerders in Graad R. Dit is sodanig opgestel dat die beoordelaars direkte en eerlike antwoorde op die vrae kon verskaf in die vorm van "Ja", "Nee" of "Onseker".

Die inhoud van die vraelys is vasgestel nadat literatuur aangaande ouditiewe proffessering en ouditiewe proffesseringstoetsmateriaal (Keith, 2000a; Keith, 2000b; Bellis, 2003), sowel as die *SCAN-C* (Keith, 2000a) bestudeer is. Sodoende kon die navorser verseker dat die inhoud van die vraelys van toepassing is op en relevant is vir die doel van die studie.

Die aspekte wat in die vraelys vervat is, word in Tabel 3.6 opgesom:

TABEL 3.6: Aspekte vervat in vraelys vir die beoordelaars

ASPEKTE	BESKRYWING
Identifiserende inligting	Vir die bepaling van konstrugeldigheid, het die vraelys 'n afdeling bevat waarin die beoordelaars hul identifiserende inligting verskaf het (Leedy & Ormrod, 2004). Sodoende kon die navorser vasstel of die onderskeie beoordelaars aan die seleksiekriteria (soos bespreek in paragraaf 3.5.2.1) voldoen. Dit het ook die navorser in staat gestel om die beoordelaars hiervolgens te beskryf (Bylaag H)
Vertaalde toetsinstruksies	Die vertaalde toetsinstruksies vir elke subtoets is by die vraelys ingesluit (Bylaag C). Die beoordelaars moes telkens aandui of die toetsinstruksies duidelik, verstaanbaar en toepaslik vir die Graad R-leerder is.
Vertaalde toetsitems en kultuur-toepaslikheid	Die beoordelaars moes die vertaalde toetsitems van elke subtoets, sowel as die kultuur-toepaslikheid daarvan, aan die hand van 'n stel vroe beoordeel. Dit sou aan die navorser sekere antwoorde aangaande die volgende aspekte ten opsigte van die Afrikaanse vertaling van die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) verskaf: <ul style="list-style-type: none"> • Verskaf die vertaalde woorde of woordpare 'n verteenwoordigende beeld van die fonetiese samestelling van die oorspronklike woord in die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a)? • Pas die vertaalde woord of woordpare binne die raamwerk van die Graad R-leerder se woordeskat? • Is die vertaalde woord, woordpare of sinspare kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende kind in Graad R? • Hou die woorde in die woordpare of die sinne in die sinspare semanties met mekaar verband?

Ruimte is ook op die vraelys aan die einde van elke afdeling gelaat waar die beoordelaars opmerkings aangaande die vertaling, sowel as aanbevelings kon maak aangaande die implementering en gebruik van die STOPA as 'n ouditiewe proesseringsiftingstoets. Die beoordelaars kon ook in hierdie ruimtes alternatiewe voorstelle vir dié items van die onderskeie subtoetse wat nie kultuur-toepaslik vir Afrikaanssprekende Graad R-leerders is nie, aanteken.

3.5.3.2 Geldigheid van die vraelys

'n Vraelys is geldig wanneer dit bepaal wat dit veronderstel is om te bepaal (Leedy & Ormrod, 2004). Om die geldigheid van die vraelys te verhoog, is die aspekte wat in die vraelys vervat is, duidelik geformuleer. Vrae is duidelik gestel en telkens op opsommende wyse op elke bladsy herhaal. Die vrae is sodanig ontwerp dat die beoordelaars slegs direkte antwoorde kon verskaf, sodat die navorser uiteindelik sekere navorsingsvrae kon beantwoord.

3.5.3.3 Betroubaarheid van die vraelys

Betroubaarheid van 'n vraelys word bepaal deur die afwesigheid van metingsfoute. Dit wil sê, die inligting wat versamel word, wissel nie as gevolg van die eienskappe waaroor die vraelys beskik nie (Leedy & Ormrod, 2004). Die betroubaarheid van die vraelys wat vir hierdie studie opgestel is, is verhoog deur die volgende:

- Vrae wat in die vraelys vervat is, is met omsigtigheid geformuleer en duidelik uiteengesit.
- Skriftelike instruksies is saam met die vraelyste aan die beoordelaars verskaf.
- Die vraelys is ook mondelings aan die beoordelaars verduidelik, om enige dubbelsinnighede uit te skakel.

3.5.4 Prosedures

Prosedures wat geld vir hierdie fase van die studie sluit die data-insameling- en optekening, dataverwerking en analisering van data in.

3.5.4.1 Data-insameling- en optekening

Die keuse van toetsitems by elke subtoets van die STOPA sowel as die kultuur-toepaslikheid daarvan is in hierdie fase deur die beoordelaars nagegaan. Die

prosedures vir die insameling en optekening van die beoordelaars se menings aangaande die vertaling van *SCAN-C* (Keith, 2000a) is soos volg:

- 'n Vraelys (**Bylaag G**) wat opgestel is (3.5.3.1), is aan 11 spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers gestuur wat genader is om as beoordelaars op te tree. Die vraelys is vergesel van 'n ingeligte toestemmingsbrief (**Bylaag F**) en instruksies (**Bylaag G**) wat aan die beoordelaars die proses van navorsing verduidelik het, hulle toestemming gevra het om as beoordelaars op te tree en die konfidensialiteit van hulle identiteit gewaarborg het.
- Die spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers is versoek om die STOPA aan die hand van die vraelys te beoordeel. Terugvoering is vervolgens verskaf aangaande die vertaalde toetsitems en die kultuur-toepaslikheid daarvan vir die Afrikaanssprekende kind in Graad R. Aanbevelings is ook gemaak in dié gevalle waar beoordelaars gevind het dat die vertaalde toetsitems nie geskik was vir Afrikaanssprekende Graad R-leerders nie.

Die beoordelaars se aanbevelings en opmerkings oor die STOPA is aangeteken (**Bylaag I**), waarna dit met die resultate van die toetsbaarheidstudie vergelyk is. Hierdie inligting is aan Departement Statistiek, Universiteit van Pretoria, gestuur vir die statistiese verwerking daarvan.

3.5.4.2 Dataverwerking

Die data wat met behulp van die vraelys soos voltooi deur die beoordelaars, sowel as die toetsbaarheidstudie (3.6) verkry is, het as roudata gedien.

Die response van die beoordelaars is verwerk deurdat die roudata aan die hand van 'n reeks voorafopgestelde kodes gekodeer is om die proses van data-analise te vergemaklik (Leedy & Ormrod, 2004).

3.5.4.3 Analisering van data

Die roudata van die vraelyste en die toetsbaarheidstudie is ontleed deur die Statistiese Analise Sisteem (SAS®)-program (*SAS Institute Inc.*, 2004). Die data is in frekwensietabelle georganiseer waarvoor die frekwensie, persentasie, kumulatiewe frekwensie en kumulatiewe persentasie bereken is.

Die statisties verwerkte-data is ontleed ten einde 'n antwoord op die navorsingsvraag te verkry (Leedy & Ormrod, 2004). Die navorser moes bedag wees op bepaalde patrone wat in die verwerkte data voorgekom het, sodat afleidings en gevolgtrekkings ten opsigte van die uitvoering van die STOPA deur spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers gemaak kon word (Leedy & Ormrod, 2004).

3.6 TOETSBAARHEIDSTUDIE

Na afloop van die beoordeling van die STOPA deur die spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers, is 'n toetsbaarheidstudie op tien proefpersone wat aan die seleksiekriteria vir Groep 1 voldoen het (3.8.2.1), uitgevoer om die proses van data-insameling vir Fase III te vergemaklik, foute in die vertaling en aantekenvorms uit te wys, sowel as om die geldigheid en toepaslikheid van die STOPA te verhoog.

3.6.1 Doel van die toetsbaarheidstudie

Die hoofdoelstelling van die toetsbaarheidstudie, is:

- Om die uitvoerbaarheid van die STOPA te bepaal en op grond van die resultate veranderinge aan die STOPA aan te bring, indien nodig.

Die subdoelstellings van die toetsbaarheidstudie is soos volg:

- Om die kultuur-toepaslikheid en akkuraatheid van die toetsitems by elke subtoets, soos aanbeveel deur die beoordelaars, vas te stel;
- om die toetsinstruksies, indien nodig, by elke subtoets aan te pas;

- om die STOPA-aantekenvorm sowel as die data-insamelingsvorm, indien nodig, aan te pas en
- om die interne geldigheid van die data wat ingesamel moet word, te verhoog (Neuman, 1997).

3.6.2 Deelnemers

Tien proefpersone wat aan die seleksiekriteria vir Groep 1 voldoen het (3.8.2.1), is geselekteer vir die uitvoering van die STOPA. Die seleksieprosedure het geskied soos uiteengesit in 3.8.2.2. Die nodige toestemming om aan die studie deel te neem is skriftelik by die leerders se ouers verkry, soos dit gegeld het vir Fase III van die studie (3.8.2.2).

3.6.3 Apparaat en materiaal

Apparaat en materiaal, soos uiteengesit vir Fase III van die studie (3.8.3), is in die toetsbaarheidstudie aangewend. Sodoende kon foute met die data-insamelingsvorm of die STOPA aantekenvorm uitgelig en gewysig word, indien nodig, na afloop van die toetsbaarheidstudie.

3.6.4 Prosedure

Die prosedure vir die uitvoering van die toetsbaarheidstudie, was soos volg:

- Tien kinders in Graad R met normale ouditiewe prosessering op grond van die seleksiekriteria (3.8.2.1) is vir uitvoering van die STOPA deur die navorser geselekteer.
- Volledige instruksies is voorberei en uiteengesit, wat ook vooraf opgeneem is (Neuman, 1997).
- Vervolgens het die navorser die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) en die STOPA op die tien proefpersone uitgevoer.
- Na afloop van die toetsing is die response van die proefpersone op die STOPA-aantekenvorm aangeteken, sodat daar bepaal kon word of die

toetsinstruksies sowel as die toetsitems korrek deur die proefpersone verstaan is. Dit het die navorser in staat gestel om die toepaslikheid van die vertaalde toetsitems vir Graad R-leerders te bepaal (Neuman, 1997).

- Hierdie inligting is na die data-insamelingsvorm oorgedra en gekodeer.
- 'n Statistikus by Departement Statistiek van die Universiteit van Pretoria is geraadpleeg vir die statistiese verwerking van die data.
- Hierdie resultate is met die kriteria vir die oorspronklike vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vergelyk sodat sekere aanpassings, indien nodig, aan die STOPA aangebring kon word.

3.6.5 Resultate van die toetsbaarheidstudie

Tydens die toetsbaarheidstudie is die proefpersone se prestasie op die onderskeie toetsitems vir elke subtoets van die STOPA ondersoek. Die proefpersone se response op die STOPA is op 'n doelgemaakte data-insamelingsvorm aangeteken sodat 'n gemiddelde prestasie vir elke toetsitem by die onderskeie subtoetse bepaal kon word.

Die proefpersone se prestasies op elke toetsitem is met behulp van die SAS®-program (*SAS Institute Inc.*, 2004) verwerk en word vir die onderskeie subtoetse, wat in Tabel 3.7 uitgebeeld word, saam gegroepeer.

TABEL 3.7: Resultate van die STOPA vir die toetsbaarheidstudie

SUBTOETS	BESKRYWING VAN RESULTATE	ITEMS WAAR MEER FOUTIEWE AS KORREKTE RESPONSE VOORGEKOM HET
Subtoets 1	Die proefpersone behaal 'n gemiddelde roupunt van 28,8 uit 40 vir die subtoets <i>Gefiltreerde woorde</i>	hek, lief, my, proe, rits, voet, <u>fiets</u>
Subtoets 2	Die proefpersone behaal 'n gemiddelde roupunt van 29,7 uit 40 vir die subtoets <i>Ouditiewe figuur-grond</i>	om, wie, net, riet, ver, diep, hut, raak
Subtoets 3	Die proefpersone behaal 'n gemiddelde roupunt van 26,3 uit 60 vir die subtoets <i>Kompeterende woorde</i>	wyd-vleis, lied-wys, my-wen, vlieg-graaf, riet-tenk, doek-siek, vaak-hoed, sou, boom, by, <u>het</u> , <u>blaar</u> , kou, hout, nies, laat, mes, trein, kry, hoe, bank, nie, kyk, <u>waai</u> -hoes, groep, skêr
Subtoets 4	Die proefpersone behaal 'n gemiddelde roupunt van 12,8 uit 20 vir die subtoets <i>Kompeterende sinne</i>	Hulle het gaan ysskaats. Die rugbywedstryd is verby. Hy het sy geel hemp gedra. Die seun gly op die trap.

Sleutel

Onderstreepte en kursiefgedrukte items dui op die toetsitems waar die proefpersone se foutiewe response ooreenstem met die toetsitems wat deur die beoordelaars uitgelig is as woorde waar alternatiewe vertalings oorweeg kan word (vergeelyk Tabel 4.3 in 4.3.2.1, sowel as 4.3.2.2)

Die toetsbaarheidstudie het waardevolle inligting rakende die metingsprosedure en die geskiktheid van die toetsitems gelewer. Die resultate van die toetsbaarheidstudie is vergelyk met die beoordelaars se response op die vraelys. Die volgende het na vore gekom:

- Die toetsitems blyk kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende leerder in Graad R te wees.
- Die toetsinstruksies blyk duidelik en verstaanbaar te wees, aangesien die herhaling daarvan aan die proefpersone onnodig was.
- Die STOPA aantekenvorm sowel as die data-insamelingsvorm was toereikend vir die aantekening en kodering van die data en verfyning van die onderskeie vorms was onnodig.
- Die toetsbaarheidstudie het gepoog om die interne geldigheid van die STOPA as toetsinstrument vir die uitvoering van die hoofstudie te verhoog. Die interne geldigheid van die STOPA, gebaseer op die resultate van die toetsbaarheidstudie, kan soos volg vir die onderskeie subtoetse opgesom word:

Subtoetse 1 tot 3:

Vier woorde is in die toetsbaarheidstudie geïdentifiseer op grond van die proefpersone se foutiewe response wat met die beoordelaars se aanbevelings ooreenstem het, naamlik *fiets*, *het*, *blaar* en *waai*.

- In die geval van *fiets*, *blaar* en *waai* was daar nie geskikte alternatiewe vertalings waarmee die toetsitem in die oorspronklike vertaling van die STOPA vervang kon word nie.
- By *het* was die beoordelaars se aanbevelings gegrond op die fonetiese samestelling van hierdie woord en kan die foutiewe response van die proefpersone aan omkerings, eerder as woordeskat of die fonetiese samestelling van die woord, toegeskryf word.
- Hierdie vier woorde is dus behou soos dit in die oorspronklike vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) opgeneem is.

Subtoets 4:

Vier sinne is in die toetsbaarheidstudie geïdentifiseer waar meer foutiewe response deur die proefpersone verskaf is as korrekte response. Hierdie response het egter nie ooreengestem met die aanbevelings van die beoordelaars nie. Nadat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) weereens bestudeer is, is daar besluit dat hierdie vertaalde sinne 'n voldoende vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is en is dit voorlopig so behou. Op grond van die resultate van die hoofstudie kan hierdie sinne in hulle huidige formaat heroorweeg word vir die standaardisering van die STOPA.

Die resultate vir elke subtoets word in **Bylaag J** verskaf.

3.6.6 Gevolgtrekkings

Gegrand op die resultate van die toetsbaarheidstudie kan die volgende gevolgtrekkings gemaak word:

- Die kultuur-toepaslikheid van die STOPA-toetsitems is ondersoek en blyk geskik vir die Afrikaanssprekende Graad R-leerder te wees.
- Die vertaalde toetsinstruksies is duidelik en verstaanbaar en kan onveranderd vir die hoofstudie gebruik word.
- Die STOPA-aantekenvorm en die data-insamelingsvorm kan onveranderd vir die hoofstudie gebruik word.
- Die interne geldigheid vir die STOPA vir gebruik in die hoofstudie is verhoog deur die proefpersone se response op die STOPA tydens die toetsbaarheidstudie te ondersoek.

Die STOPA blyk dus toetsbaar te wees en is derhalwe onveranderd gelaat vir die opname daarvan.

3.7 OPNAME VAN DIE STOPA

Die apparaat en materiaal, sowel as die prosedures vir die opname van die STOPA word vervolgens bespreek:

3.7.1 Apparaat en materiaal vir die programmering en opname van die STOPA

In konsultasie met 'n klankingenieur is die volgende apparaat en materiaal aangewend vir die programmering en opname van die STOPA:

- Pentium VI persoonlike rekenaar (PC) met USB poorte
- Bedryfstelsel: Microsoft Windows XP
- Program vir die fisiese opname van die STOPA: Wave Lab
- Stereo geïsoleerde oorfone
- Opname-ateljee vir die opname van die STOPA
- Ateljee-kwaliteit mikrofoon

Hardeware wat vir die opname en programmering van die STOPA gebou moes word, sluit in:

- Klankkaart: Creative Soundblaster Audigy2
- HE Audiophon (word benodig vir fisiese toetsing en sluit die rekenaar bedryfsagteware in)
- HE Audiocal (word benodig vir die kalibrasie van die oorfone wat vir die toetsing gebruik word)

3.7.2 Deelnemers

Vir die opname van die onderskeie toetsitems van die STOPA is daar van 'n vroulike spreker as deelnemer gebruik gemaak. 'n Volledige beskrywing van die deelnemer word in **Bylaag K** verskaf.

Die spreker is gekies omrede sy 'n moedertaalspreker van Afrikaans is. Aangesien sy 'n agtergrond in drama het, 'n kleuterskoolonderwyser is en

gereeld opvoerings vir voorskoolse kinders hou, is haar uitspraak van Afrikaanse woorde en sinne toepaslik vir die Graad R-leerder.

Bellis (2003) spreek kommer uit oor die gebruik van 'n vroulike spreker, aangesien van die stimuli se akoestiese inligting uitgesny word waar lae frekwensie filters by monourale lae oortolligheidstoetse gebruik word. Toets-spesifieke normatiewe data word egter nog in dié verband benodig. In die *SCAN-C* (Keith, 2000a) handleiding word daar nie onderskei tussen die gebruik van manlike en vroulike sprekers nie.

'n Manlike spreker is gebruik vir die opname van die *SCAN-C* (Keith, 2000a). Hy is bloot gekies vanweë sy uitspraak van die algemene Amerikaanse dialek (Keith, 2000a). Om hierdie rede is die spreker vir die opname van die *STOPA* gekies vanweë haar profiel (soos bo uiteengesit) en haar uitspraak van Afrikaanse woorde en sinne. Die *STOPA* is dus nie 'n identiese kopié van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) nie. Hierdie aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in die *STOPA*, sal dan uiteindelik só vir die Afrikaanssprekende Graad R-leerder gestandaardiseer moet word.

3.7.3 Prosedures

Die *STOPA* is in 'n klankdigte kamer opgeneem. Vervolgens het die klankingenieur die opgeneemde items met behulp van die sagteware wat ontwerp is, vir die onderskeie subtoetse verwerk en dit op die kompakskyf (CD) gestoor.

Weens die ooreenkoms met *The Psychological Corporation*, word die kompakskyf (CD) nie in die Bylae ingesluit nie. 'n Afbeelding van die *STOPA*-kompakskyf verskyn wel in Figuur 3.8.



FIGUUR 3.8: Die kompakskyf (CD) weergawe van die STOPA

Vir die ontwerp en bou van die hardeware vir die opname van die STOPA is daar van die riglyne vir die opname van die oorspronklike *SCAN-C* (Keith, 2000a) gebruik gemaak, sodat die metode vir die onderskeie toetse se opnames met mekaar ooreenstem.

3.8 FASE III: TOEPASSING VAN DIE STOPA OP TWEE GROEPE PROEFPERSONE

Die doel van hierdie fase vir die studie sowel as die proefpersone, apparaat en materiaal en die prosedures word vervolgens bespreek:

3.8.1 Doel van Fase III

Soos uitgebeeld in Figuur 3.1 was die doel van hierdie fase om die STOPA op twee groepe proefpersone uit te voer sodat die akkuraatheid daarvan bepaal asook die geldigheid van die STOPA vasgestel kon word. Die akkuraatheid van die STOPA is bepaal deur die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA te vergelyk. Die twee groepe proefpersone is onderskeidelik:

- **Groep 1**

Hierdie groep bestaan uit Afrikaanssprekende kinders wat tans in die Graad R-klas is. Hierdie kinders is deur die klasonderwyser, of 'n spraak-taalterapeut en/of oudioloog deur middel van die *Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992), met normale auditiewe prosessering geïdentifiseer.

- **Groep 2**

Hierdie groep bestaan uit Afrikaanssprekende kinders, wat tans in die Graad R-klas is. Hierdie kinders is deur die klasonderwyser, of 'n spraak-taalterapeut en/of oudioloog deur middel van die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992), met auditiewe prosesseringsafwykings geïdentifiseer.

3.8.2 Deelnemers

In Fase III word daar van twee groepe Graad R-leerders as deelnemers gebruik gemaak. Om verwarring te voorkom, sal daar deurentyd na die deelnemers in Fase III van die studie as proefpersone verwys word. Die seleksiekriteria, steekproefgrootte en seleksieprosedure van die proefpersone in hierdie fase van die studie, word vervolgens bespreek.

3.8.2.1 Seleksiekriteria

Die seleksiekriteria vir die twee groepe proefpersone word in Tabel 3.8 opgesom. Hierdie seleksiekriteria geld vir beide groepe proefpersone:

TABEL 3.8: Kriteria vir die seleksie van die proefpersone in groepe 1 en 2

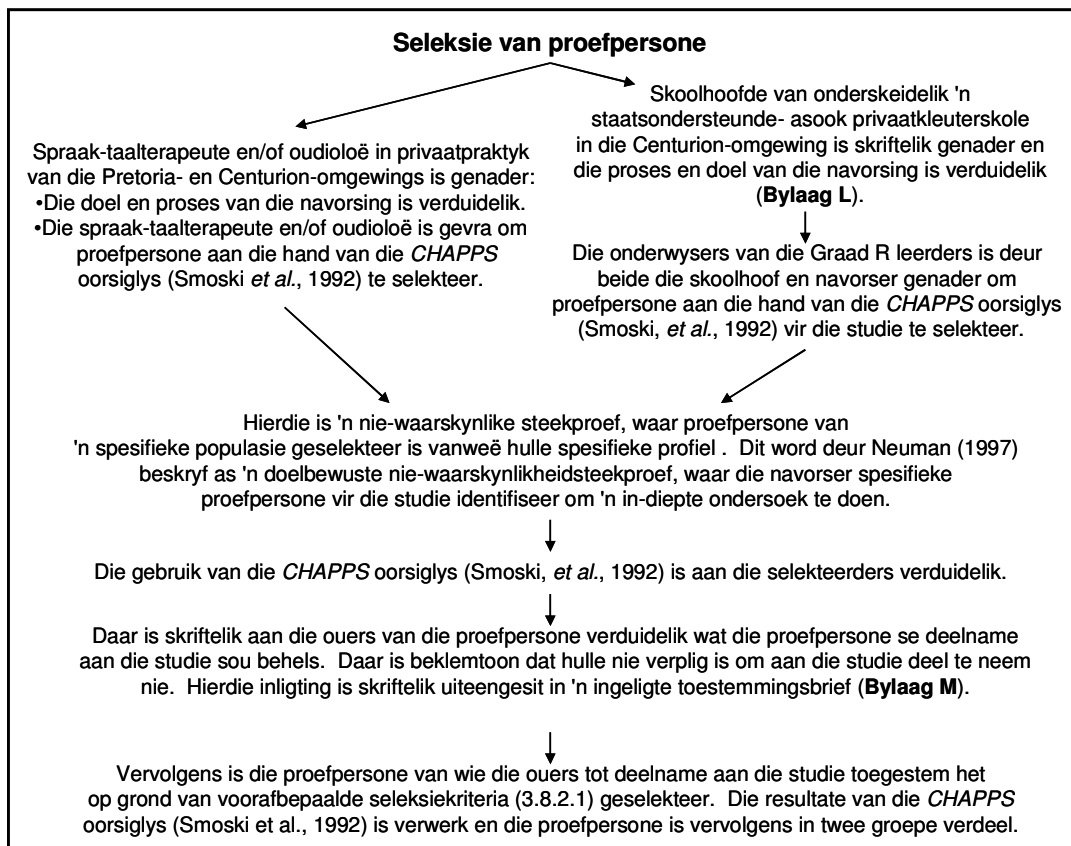
SELEKSIEKRITERIA	MOTIVERING
<p>1) Ouderdom</p> <p>Proefpersone moes nie jonger wees as 5 jaar 7 maande of ouer wees as 6 jaar 6 maande nie in die jaar wat hulle in Graad R is.</p>	<p>Hierdie kriterium het verhoed dat daar meer as 12 maande ouderdomsverskil in die proefpersone se ouderdomme is en verskille in prestasie op die STOPA kan dan volgens Mischook & Cole (1986) nie aan verskille in ouderdom toegeskryf word nie.</p>
<p>2) Taal</p> <p>Proefpersone moes almal onderrig in Afrikaans ontvang en ook moedertaalsprekers van Afrikaans wees.</p>	<p>Hul moes tuis Afrikaans praat en ook onderrig in Afrikaans ontvang ten einde taal as 'n faktor in verskille in prestasie op die STOPA uit te skakel.</p>
<p>3) Identifisering van kinders met ouditiewe proses-seringsafwykings</p> <p>Die <i>CHAPPS</i> oorsiglys (Smoski <i>et al.</i>, 1992) moes as meetinstrument vir die seleksie van proefpersone uit beide Groep 1 en Groep 2 aangewend word.</p>	<p>Die proefpersone in <i>Groep 1</i> is met behulp van die <i>CHAPPS</i> oorsiglys (Smoski <i>et al.</i>, 1992) geïdentifiseer met normale ouditiewe prosessering. Die proefpersone in <i>Groep 2</i> is met behulp van die <i>CHAPPS</i> oorsiglys (Smoski <i>et al.</i>, 1992) geïdentifiseer met 'n ouditiewe proseringsafwyking. Die meetinstrument wat gebruik word en die wyse van identifikasie is dus konstant gehou.</p>

TABEL 3.8: Kriteria vir die seleksie van die proefpersone in groepe 1 en 2 (vervolg)

SELEKSIEKRITERIA	MOTIVERING
<p>3) Identifisering van kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings (vervolg)</p>	<p>Die <i>CHAPPS</i> oorsiglys (Smoski <i>et al.</i>, 1992) is hier aangewend omdat dit maklik uitvoerbaar is, deur die klasonderwyser of spraak-taalterapeut en/of oudioloog gebruik kan word en nie lank in duur is nie. Die spraak-taalterapeut en/of oudioloog is by die identifiseringsproses betrek, aangesien spraak-taalterapeute en/of oudioloë kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings behandel, as beoordelaars vir hierdie studie opgetree het en die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) en uiteindelik dan ook die <i>STOPA</i> deur oudioloë en spraak-taalterapeute gebruik kan word. Hierdie metode van identifisering korreleer met die benadering wat in die literatuur gevolg word, waar kinders aan die hand van oorsig- of vraelyste geïdentifiseer word, waarna 'n siftingstoets soos die <i>SCAN-C</i> (Keith, 2000a) deur die oudioloog of spraak-taalterapeut uitgevoer word om die teenwoordigheid van 'n ouditiewe prosesseringsafwyking te bevestig. Op grond van die resultate van die siftingstoets kan die kind dan verwys word vir 'n in-diepte evaluering (Bellis, 2003).</p>
<p>4) Gehoorvermoëns en middel-oorfunksie</p> <p>Gehoorvermoëns en middeloorfunksie moes op normale gehoor dui</p>	<p>Die gehoorvermoëns en middel-oorfunksie van die proefpersone moes ten tye van die data-insameling met behulp van 'n oudiometriese evaluasie op normale gehoor dui, aangesien ouditiewe prosesseringsafwykings dikwels in die teenwoordigheid van normale gehoor voorkom (Keith, 1999). 'n Gehoorverlies kan ook die evaluering van sentrale ouditiewe prosessering beïnvloed (Stecker, 1992) en daarom was normale gehoor en middel-oorfunksie 'n vereiste.</p> <p>Normale perifere gehoor word gekenmerk deur suiwertoondrempels van $\leq 25\text{dB}$ by 500, 1000, 2000, 4000 en 8000 Hz, soos aanbeveel deur Shipley & McAfee (1992) en Barret (1994). Normale middel-oorfunksie moet 'n Tipe A-Timpanogram met piekdruk van tussen $+25\text{daPa}$ en -100daPa toon (Hall & Chandler, 1994). Die beweeglikheid van die middel-oorsisteem moet beweeglikheid van tussen 0,3 en $1,6\text{ cm}^3$ toon (Hall & Chandler, 1994).</p>

3.8.2.2 Seleksieprosedure

Vir die seleksie van die proefpersone is 'n doelbewuste steekproeftrekking gedoen. Vervolgens is die proefpersone van wie die ouers tot deelname aan die studie toegestem het in twee groepe verdeel wat aan sekere vereistes ten opsigte van voorafbepaalde seleksiekriteria voldoen het (3.8.2.1) om 'n spesifieke populasie te verteenwoordig (Leedy & Ormrod, 2004). Doelbewuste steekproefneming is ekonomies ten opsigte van tyd en koste (Leedy & Ormrod, 2004). Hierdie tipe steekproefneming kan egter die veralgemeenbaarheid van die resultate beperk, aangesien die resultate die geselekteerde steekproef verteenwoordig en nie noodwendig die totale populasie nie (Leedy & Ormrod, 2004). Die prosedures wat gevolg is tydens die seleksie van die proefpersone, word in Figuur 3.9 voorgestel.

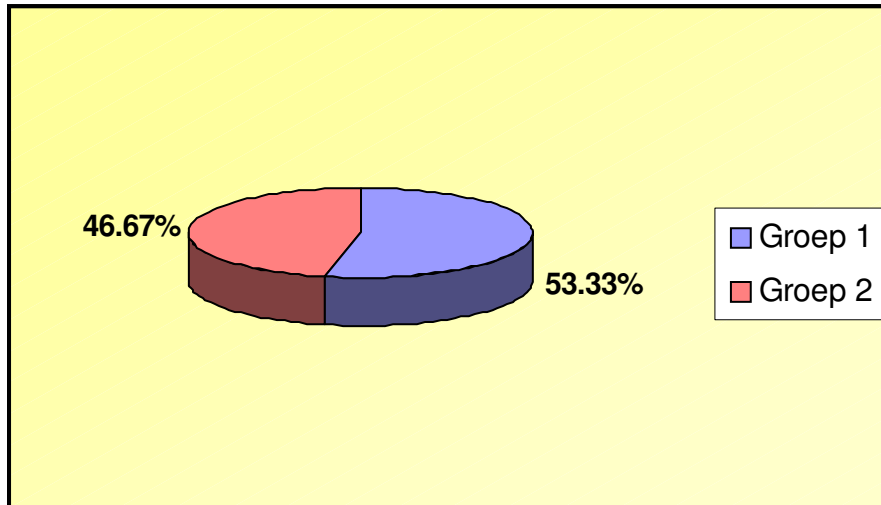


FIGUUR 3.9: Prosedures gevolg tydens seleksie van die proefpersone

3.8.2.3 Beskrywing van die proefpersone en steekproefgrootte

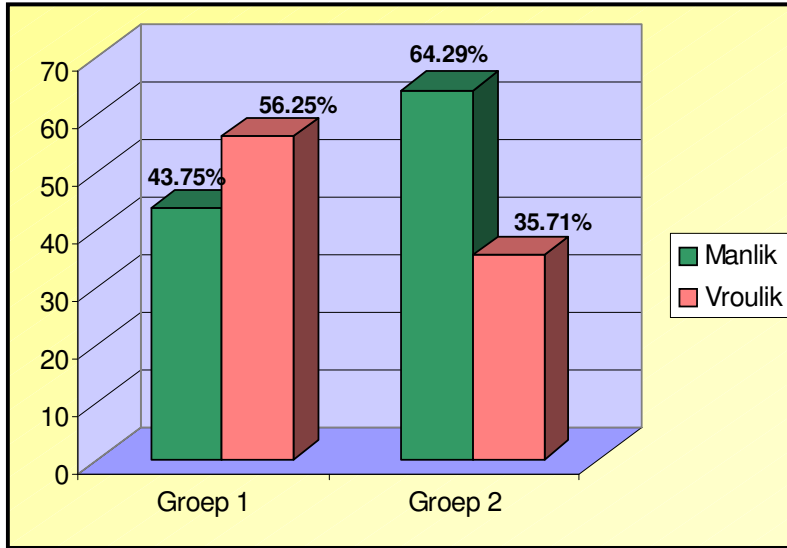
Sestien proefpersone in Groep 1 en veertien proefpersone in Groep 2 wat aan spesifieke kriteria voldoen is uit 'n groep van 35 proefpersone vir die doeleindes van hierdie studie geselekteer. 'n Volledige beskrywing van die proefpersone word in **Bylaag N** verskaf. Vervolgens word hierdie inligting opsommend aan die hand van Figure 3.10 tot 3.14 weergegee.

Groep 1 verteenwoordig 53,33% ($n = 16$) van die totale toetspopulasie, terwyl groep 2 46,67% ($n = 14$) van die toetspopulasie beslaan en word in Figuur 3.10 uitgebeeld.



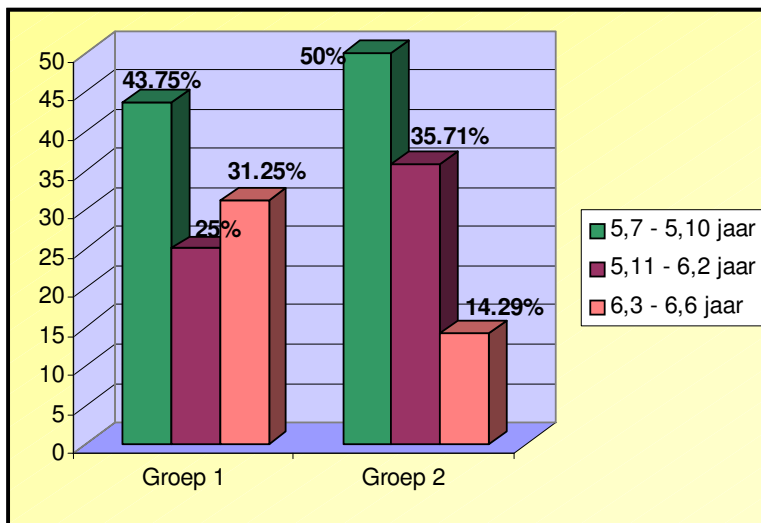
FIGUUR 3.10: Verteenwoordiging van elke groep in die totale toetspopulasie (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)

Van die 30 proefpersone is 53,33% ($n = 16$) manlik en 46,67% ($n = 14$) vroulik. Die geslagsverspreiding vir die twee groepe proefpersone soos gedefinieer vir die doeleindes van hierdie studie word in Figuur 3.11 voorgestel.



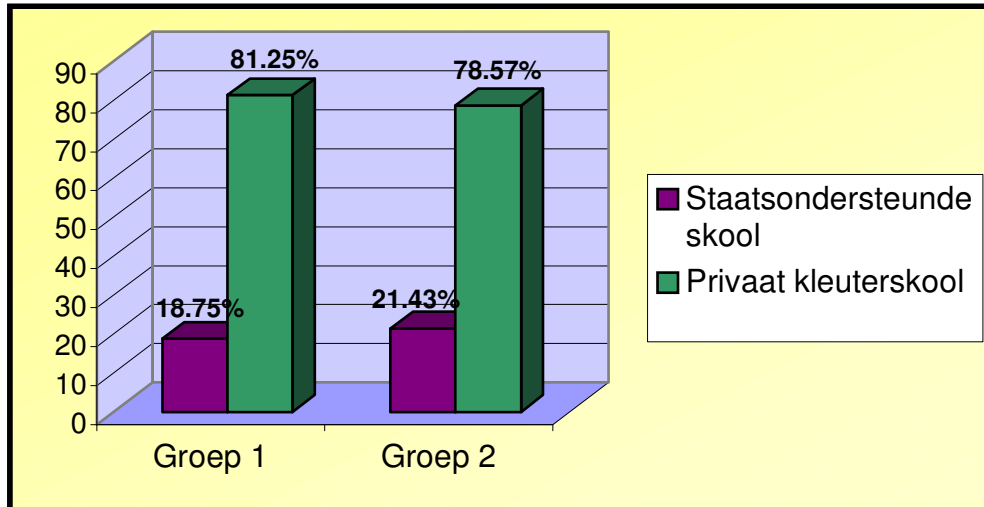
FIGUUR 3.11: Geslagsverspreiding van die twee groepe proefpersone (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)

Die ouderdomme vir die totale groep wissel van 5 jaar 7 maande tot 6 jaar 6 maande en word in Figuur 3.12 voorgestel



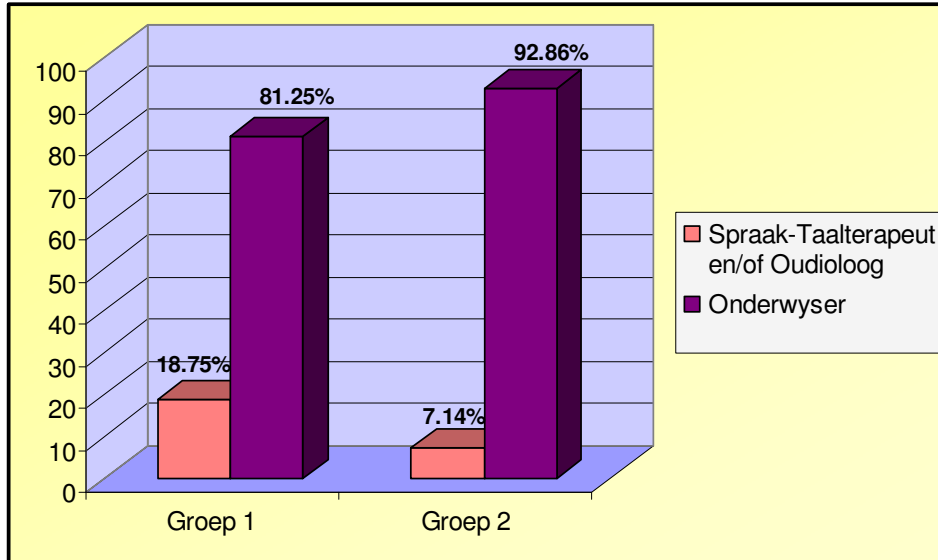
FIGUUR 3.12: Ouderdomsontleding van die twee groepe proefpersone (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)

Die klasopset van die onderskeie onderriginstansies in die Suid-Afrikaanse konteks, naamlik staatsondersteunde kleuterskole en privaat kleuterskole, kan verskil en om hierdie rede is die onderriginstansies van die proefpersone aangeteken. Dit word in Figuur 3.13 voorgestel.



FIGUUR 3.13: Onderriginstansies van die twee groepe proefpersone (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)

Vir die doeleindes van hierdie studie is dit nodig om die identifisering van die proefpersone aan die hand van die *CHAPPS* Oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) vir elke groep aan te dui wat in Figuur 3.14 geïllustreer word.



FIGUUR 3.14: Die identifisering van die twee groepe proefpersone op grond van die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)

Die proefpersone wat as deelnemers aan die studie geselekteer is, het dus aan die seleksiekriteria soos bespreek in 3.8.2.1 voldoen.

3.8.3 Apparaat en materiaal

Vir die seleksie van die proefpersone in elke groep is die volgende apparaat en materiaal gebruik:

- Die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) vir die identifisering van die proefpersone met of sonder ouditiwe prosesseringsafwykings deur die spraak-taalterapeut en/of oudioloog en klasonderwyser en
- oudiometriese apparaat en materiaal vir die evaluering van die proefpersone se perifere gehoor en middelloorfunksie.

Die insameling van die data behels die kliniese evaluering van die geselekteerde proefpersone en die volgende apparaat en materiaal is daarvoor aangewend:

- Die *Test for Auditory Comprehension of Language Revised (TACL-R)* (Carrow-Woolfolk, 1985) vir die evaluering van die proefpersone se taalvermoëns;
- aantekenvorm vir die toetsresultate van die STOPA;
- apparaat en luisteromgewing vir die uitvoering van die STOPA;
- 'n data-insamelingsvorm, waarop identifiserende inligting van die proefpersone, sowel as die proefpersone se response van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) en die STOPA aangeteken word.

Die onderskeie apparaat en materiaal vir die seleksie van die proefpersone sowel as vir data-insameling, word vervolgens bespreek.

3.8.3.1 *Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992)

Die oorspronklike *Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) is aan klasonderwysers en spraak-taalterapeute en/of oudioloë verskaf om twee groepe kinders, naamlik 'n groep met normale auditiewe prosessering en 'n groep met auditiewe prosesseringsafwykings te identifiseer.

Die doel van die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) (**Bylaag O**) is om kinders se luistergedrag in ses verskillende luisteromgewings sistematies op te teken en te kwantifiseer. Die luisteromgewings sluit in: geraas, stilte, 'n ideale luisteromgewing, 'n omgewing met veelvuldige insette, 'n omgewing met eise ten opsigte van auditiewe geheue/volgorde en 'n omgewing wat auditiewe aandagspan vereis. Die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) is dus 'n kliniese instrument waarmee data omtrent die waarneembare luistergedrag van kinders ingesamel kan word en kinders met moontlike auditiewe prosesseringsafwykings deur die klasonderwyser of spraak-taalterapeut en/of oudioloog geïdentifiseer kan word (Smoski *et al.*, 1992).

Hierdie oorsiglys word deur die onderwyser of spraak-taalterapeut en/of oudioloog voltooi en is nie taal- of konteksgebonde nie. Normatiewe data is onnodig, aangesien die kinders se luistergedrag vergelyk word met ander kinders van dieselfde ouderdom en agtergrond. Die waarde van die voltooiing van die protokol deur die onderwyser of spraak-taalterapeut en/of oudioloog lê in die noue kontak wat daar met die kinders en hul opvoedingsituasie is en dus 'n verteenwoordigende beeld van die kinders binne hulle opvoedingskonteks kan vorm (Giliomee, 1995).

Elke luisteromgewing vir die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992), bestaan uit 'n aantal items wat die onderwyser of spraak-taalterapeut en/of oudioloog in staat stel om die kind se luistergedrag vir daardie spesifieke luisteromgewing op 'n sewepuntskaal aan te teken (Smoski *et al.*, 1992). Nadat die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) voltooi is, word die administrasie verder deur die navorser behartig (Giliomee, 1995). 'n Gemiddelde word vir elke afdeling bereken en na gelang van die puntetelling wat die kind vir elke afdeling behaal, kan die kind met of sonder 'n moontlike ouditiewe prosesseringsafwyking geïdentifiseer word.

3.8.3.2 Oudiometriese apparaat en materiaal

Ten einde die proefpersone se perifere gehoor en middelloorfunksionering te evalueer, is dieselfde gekalibreerde oudiometer en immittansiemeter vir elke proefpersoon gebruik. Vir die doeleindes van die studie is 'n GSI-16 oudiometer en GSI-33 immittansiemeter gebruik. Die toetse is in 'n klankdigte kamer uitgevoer en Telephonic TDH-50P oorfone met MW 41/AR kussings is gebruik.

Die data is deurgaans noukeurig op die audiogramvorm van die Departement Kommunikasiepatologie aan die Universiteit van Pretoria (**Bylaag P**) opgeteken.

3.8.3.3 *Die Test for Auditory Comprehension of Language Revised (TACL-R) (Carrow-Woolfolk, 1985)*

In die literatuur (Chermak & Musiek, 1997) word daar voorgestel dat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vergesel moet word van 'n taalevaluering. Aangesien die *SCAN-C* -subtoetse (Keith, 2000a) hoofsaaklik woorde as stimuli gebruik, bestaan die risiko dat taalprobleme die resultate van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) mag beïnvloed (Chermak & Musiek, 1997). Kinders se reaksie op woorde wat in isolasie gebruik word is onkonstant, aangesien woorde gewoonlik in die konteks van 'n frase of 'n sin gebruik word (DeConde Johnson *et al.*, 1997). Om hierdie rede is dit nodig dat 'n taalevaluasie by die evaluering van die proefpersone ingesluit word, ten einde die proefpersone se taalvermoëns te kon bepaal.

Die *Test for Auditory Comprehension of Language Revised (TACL-R)* (Carrow-Woolfolk, 1985), is aangewend om die proefpersone in elke groep se taalvermoëns te bepaal. Die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) is 'n taaltoets wat gebruik kan word om kinders se ouditiewe begrip van taal te evalueer. 'n Voorlopige Afrikaanse vertaling is deur Kritzinger (in Delpont, 1988) gedoen en is vir die doeleindes van hierdie studie gebruik (**Bylaag Q**). Hoewel die toets nie vir die Afrikaanssprekende populasie gestandaardiseer is nie, is die kliniese bevinding dat dit 'n effektiewe meetinstrument vir die bepaling van kinders tussen die ouderdomme van 3 jaar en 9 jaar 11 maande se taalvermoëns is.

Die doel van hierdie toets is om response by kinders te ontlok wat aanduidend is van hulle woordeskat, begrip van grammatika, sowel as die betekenis van uitgebreide sinne. Die toets bestaan uit die volgende drie afdelings:

- *Woordklasse- en verwantskappe*: Die betekenis van woordklasse soos selfstandige naamwoorde, byvoeglike naamwoorde, werkwoorde en die kind se begrip van verwantskappe tussen hierdie onderskeie woordklasse word ondersoek.

- *Begrip van grammatikale morfeme*: Die kind se begrip van morfeme soos voorsetsels, betekenis van voornaamwoorde, meervoude en verkleining word binne die konteks van 'n eenvoudige sin geëvalueer.
- *Begrip van uitgebreide sinne*: Die betekenis van uitgebreide sinne, insluitend eenvoudige en gekombineerde strukture (vraagsinne, ontkennde vorm, lydende en bedrywende vorm, direkte en indirekte rede), gedeeltelike of volledige saamgestelde sinne, word ondersoek.

Rouppunte word vir elke afdeling bereken en analisering van die rouppunte kan die teenwoordigheid van 'n moontlike taalagterstand aandui. Die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) dra dus by tot die identifisering van taalprobleme by kinders, asook om die aard van die taalprobleem te verstaan. Die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) kan bykomend aangewend word vir die vroeë identifisering van taalafwykings en ook om sukses in skoolprestasie in die vroeë grade van skool te voorspel. Die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) kan dus as meetinstrument gebruik word om die resultate van die STOPA te ondersteun.

3.8.3.4 Aantekenvorm vir toetsresultate van die STOPA

'n Aantekenvorm, geskoei op die oorspronklike aantekenvorm van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) (**Bylaag E**), is opgestel waarop die onderskeie proefpersone se response op die toetsitems van die STOPA aangeteken is.

Die aantekenvorm vir die doeleindes van hierdie studie is sodanig opgestel dat:

- Die kind se respons op die toetsitem deur middel van 'n plus of minus aangedui word. Indien die kind die korrekte respons verskaf, word die plus omkring, andersins word die minus omkring.
- Indien die kind se respons verkeerd was, is die foutiewe respons aangeteken.

Die aantekenvorm van die STOPA is ingesluit as **Bylaag D**.

3.8.3.5 Data-insamelingsvorm

'n Data-insamelingsvorm (**Bylaag R**) is opgestel waarop die roudata van die onderskeie proefpersone aangeteken kon word om die statistiese verwerking van die data te vergemaklik. Die data-insamelingsvorm het voorsiening gemaak vir: identifiserende inligting van die proefpersone in elke navorsingsgroep, die proefpersone se response op elke toetsitem van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) en vir die proefpersone se response op elke toetsitem van die STOPA. Die oefenitems vir die onderskeie subtoetse is nie op die data-insamelingsvorm aangebring nie omdat die vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasies aan die hand van die subtotale by elke subtoets geskied het.

Die identifiserende inligting is op die data-insamelingsvorm aangeteken sodat die navorser eerstens kon vasstel of die onderskeie proefpersone aan die seleksiekriteria (3.8.2.1) voldoen en tweedens 'n volledige beskrywing van elke proefpersoon kon verskaf. Die volgende inligting van elke proefpersoon is in hierdie afdeling van die data-insamelingsvorm aangeteken:

- Proefpersoonnommer
- Groep
- Kronologiese ouderdom
- Geslag
- Onderriginstansie

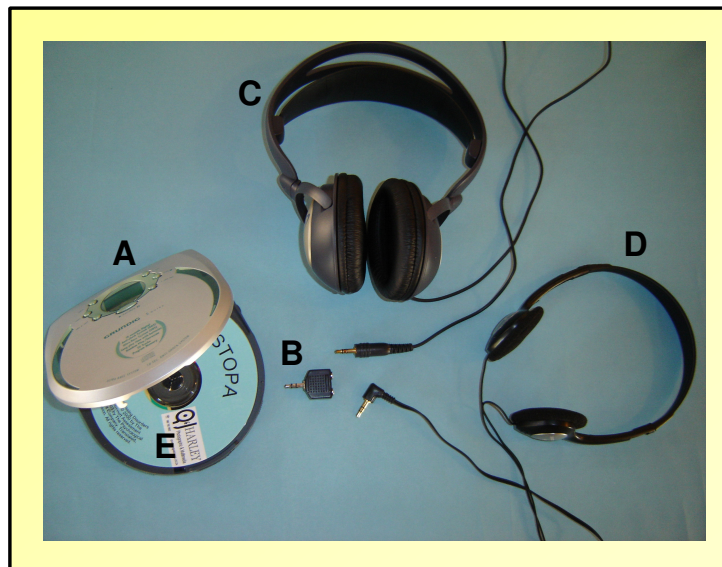
Die proefpersone se response op die onderskeie toetsitems van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) is aangeteken, sodat sekere tendense in die kinders se response geïdentifiseer kon word, asook om die proefpersone se taalvermoëns te bepaal. Die data-insamelingsvorm het ook ruimte gelaat om die proefpersone se response op die STOPA aan te teken ten einde tendense te bepaal en ook met behulp van die rou punte vir elke subtoets die data van die twee groepe proefpersone te vergelyk.

Die stimuli van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) en die STOPA, sowel as ruimte vir die proefpersone se response op hierdie toetse, is op die data-insamelingsvorm aangebring. Dit is in samewerking met 'n statistikus sodanig opgestel, dat die roudata op die data-insamelingsvorm gekodeer kan word. Dit het meegebring dat die verwerkte roudata gereed was vir die statistiese verwerking daarvan.

3.8.3.6 Apparaat en toetsomgewing vir die uitvoering van die STOPA

Die apparaat wat vir die uitvoering van die STOPA benodig is, word in Figuur 3.15 aangedui en sluit die volgende in:

- 'n Draagbare kompakskyfspeler (Keith, 2000a) (A in Figuur 3.15). Vir hierdie studie is 'n Grundig kompakskyfspeler gebruik;
- 'n dubbelpasstuk sodat albei stelle oorfone met die kompakskyfspeler gekoppel kan word (Keith, 2000a) (B in Figuur 3.15)
- 'n stel gekalibreerde ateljee-kwaliteit of stereo-geïsoleerde oorfone vir die proefpersone (C in Figuur 3.15), sowel as 'n stel oorfone vir die persoon wat die STOPA uitvoer (D in Figuur 3.15);
- die kompakskyf (CD) waarop die STOPA geberg is (E in Figuur 3.15).



FIGUUR 3.15: Apparaat vir die uitvoering van die STOPA

Dit is nie nodig dat die SCAN-C (Keith, 2000a) in 'n klankdigte kamer uitgevoer hoef te word nie (Keith, 2000a) en dus is die STOPA in dieselfde terapiekamer op elke proefpersoon uitgevoer. Die toetsomgewing is konstant gehou, deurdat slegs die proefpersoon en die navorser tydens elke toetsgeleentheid in die kamer teenwoordig was. Die vensters was deurentyd toe en die waaier is deurentyd op dieselfde verstelling gehou. Al die toetse is deur die navorser self uitgevoer sodat die metode van uitvoering konstant gehou kon word. Die toetsomgewing word in Figuur 3.16 voorgestel.



FIGUUR 3.16: Toetsomgewing vir die uitvoering van die STOPA

3.8.4 Prosedures

Die prosedures wat gevolg is in Fase III, word vervolgens bespreek:

3.8.4.1 Data-insameling- en optekening

Die STOPA is op twee groepe proefpersone uitgevoer. Die toetsresultate van die twee groepe is met mekaar vergelyk om te bepaal of 'n betekenisvolle verskil in die toetsresultate voorkom. Die prosedures vir die uitvoering van die STOPA en data-insameling is soos volg:

- 'n Ingeligte toestemmingsbrief (**Bylaag L**) is aan die betrokke hoofde van geselekteerde skole gestuur om toestemming te verkry dat die onderwysers leerders kan selekteer en die betrokke leerders as proefpersone vir die doeleindes van hierdie studie gebruik kon word. 'n Soortgelyke toestemmingsbrief is ook aan proefpersone se ouers gestuur (**Bylaag M**). Die proefpersone se ouers is ingelig aangaande die doel van die studie en gewaarborg dat alle proefpersone se identiteit as vertroulik beskou sou word. Op grond hiervan kon hulle toestemming gee of weier om as proefpersoon aan die studie deel te neem.
- Vervolgens het die klasonderwysers of spraak-taalterapeute en/of oudioloë aan die hand van die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) 'n sekere aantal kinders geselekteer en is hulle op grond van die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) se resultate deur die navorser met normale ouditiewe prosessering of ouditiewe prosesseringsafwykings geïdentifiseer.
- Hierna is die proefpersone se perifere gehoor en middel-oorfunksie bepaal en die geselekteerde proefpersone in die reeds genoemde twee groepe gekategoriseer.
- Vervolgens is die proefpersone in hierdie twee groepe se taalvermoëns deur middel van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) ondersoek om enige taalafwykings aan te teken.
- Die STOPA is hierna op die proefpersone uitgevoer.

Die proefpersone se response op die toetsitems van die onderskeie subtoetse, is op die data-insamelingsvorm aangeteken en aan Departement Statistiek van die Universiteit van Pretoria gestuur sodat statistiese verwerking van die toetsresultate gedoen kon word.

3.8.4.2 Dataverwerking

Die verwerking van die data het soos volg geskied:

- Die resultate wat verkry is met die uitvoering van die STOPA en *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985), het as roudata gedien.
- Die data-insamelingsvorm, wat opgestel is om die verwerking van die roudata te vergemaklik, is voltooi.
- Die roudata is aan die hand van 'n stel voorafopgestelde kodes vir elk van die onderskeie response van die proefpersone gekodeer sodat dit gereed was vir die statistiese analise daarvan.

3.8.4.3 Analisering van data

Die gekodeerde data is vervolgens ge-analiseer. Dit het soos volg verloop:

- Die verwerkte data van die proefpersone se prestasie op die STOPA en hulle prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) is aan die hand van die SAS®-program (*SAS Institute Inc.*, 2004) ontleed en in frekwensietabelle georganiseer. Die frekwensie, persentasie, kumulatiewe frekwensie en kumulatiewe persentasie is vir elke kode by elke item op die data-insamelingsvorm bereken. Die p -waardes is ook vir elke subtoets van die STOPA met behulp van StatTools sagteware vir MS Excel (Albright, 2003) bereken.
- Die resultate van die twee groepe proefpersone is op 'n kwantitatiewe wyse met mekaar vergelyk om te bepaal of die STOPA 'n ouditiewe prosesseringsafwyking by kinders in Graad R wat deur die klasonderwyser en spraak-taalterapeut en/of oudioloog met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking geïdentifiseer is, kan uitwys.
- Die resultate van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) is ook met die resultate van die STOPA vergelyk om vas te stel of die resultate van die STOPA deur 'n taalafwyking beïnvloed is.
- Die resultate van bogenoemde prosedure word grafies in tabelle en figure voorgestel om die bespreking daarvan te fasiliteer.

3.9 GELDIGHEID EN BETROUBAARHEID VAN DIE STUDIE

Die doel van navorsing is om 'n gestelde navorsingsvraag op grond van die ingesamelde data te beantwoord (Leedy & Ormrod, 2004). Die data wat ingesamel word moet geldig en betroubaar wees om die navorsingsvraag wetenskaplik te kan beantwoord. Leedy en Ormrod (2004: 28, 29) skryf die volgende omtrent geldigheid en betroubaarheid:

*"The **validity** of a measurement instrument is the extent to which the instrument measures what it is supposed to measure. **Reliability** is the consistency with which a measuring instrument yields a certain result when the entity being measured hasn't changed."*

Die geldigheid en betroubaarheid van hierdie studie, word deur die volgende faktore bepaal:

- Die vertaling, programmering en opname van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) moes voldoen aan die presiese tegniese spesifikasies soos deur Keith (2000a) aanbeveel en moes betroubare resultate aan die navorser verskaf. Deur twee groepe proefpersone te selekteer en hul prestasie op die *STOPA* te vergelyk, kon die navorser bepaal of die *STOPA* wel toets wat dit veronderstel is om te toets.
- Die toetsitems van die onderskeie subtoetse van die *STOPA* is deur spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers beoordeel. In die vraelys wat aan die beoordelaars verskaf is, moes vrae wat pertinent verband met die doelstellings van die studie hou gevra word, sodat vae items en vrae wat die beoordelaars kon mislei, vermy kon word. Sodoende kon die navorser al die navorsingsvrae beantwoord en dus meet wat gemeet moes word.
- Met die uitvoering van 'n toetsbaarheidstudie om die toetsbaarheid, kultuur-toepaslikheid en die toetsinstruksies by elke subtoets van die *STOPA* vas te stel, is die geskiktheid van die *STOPA* as 'n meetinstrument geëvalueer en dit het die geldigheid van die data wat in die hoofstudie verkry is, verhoog.

- Die daarstel van spesifieke seleksiekriteria vir die onderskeie proefpersone vir elke fase van die studie het sekere grense aan die navorser gestel sodat daar aan die doelstellings van die studie voldoen kon word.

Die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is in die literatuur (Stecker, 1998; Keith, 2000b; Bellis, 2003) as 'n betroubare meetinstrument vir die identifisering van kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings beskryf. Met die uitvoering van 'n toetsbaarheidstudie en die vergelyking van die proefpersone se prestasie op die *STOPA* kon die betroubaarheid van die vertaalde weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vir hierdie studie bepaal word.

3.10 ETIESE ASPEKTE

Wanneer proefpersone vir navorsing benut word, moet die etiese aspekte van navorsing in gedagte gehou word (Leedy & Ormrod, 2004). Die meeste etiese kwessies in navorsing kan in vier kategorieë verdeel word (Leedy & Ormrod, 2004): Beskerming teen fisiese en sielkundige risiko's; ingeligte toestemming sodat deelname aan die navorsing vrywillig is; reg tot privaatheid; en eerlikheid teenoor professionele kollegas.

'n Navorsingsvoorstel is aan die Navorsings- en Etiekomitee van die Fakulteit Geesteswetenskappe, Universiteit van Pretoria, vir etiese klaring en goedkeuring voorgelê. Die studie moes dus aan die etiese vereistes voldoen, soos uiteengesit deur Leedy en Ormrod (2004). Die volgende stappe is geneem, om te verseker dat die studie aan hierdie etiese vereistes voldoen:

- Ingeligte toestemmingsbriewe is aan alle beoordelaars en proefpersone verskaf, insluitend die spraak-taalterapeute en/of oudioloë, die onderwysers, die skoolhoofde van die onderskeie skole en kleuterskole wat vir die studie gebruik is, asook die Graad R-leerders se ouers, sodat deelname aan hierdie studie vrywillig was (**Bylae F, L en M**).

- Alle proefpersone het die reg op privaatheid en dus is die proefpersone se identiteit deurgaans konfidensieel gehou.
- Deursigtigheid word daargestel deurdat alle deelnemers en proefpersone oor die volledige prosedures van hierdie studie ingelig is.
- Alle deelnemers se instemming tot deelname aan die studie is verkry en hulle was geregtig daartoe om op enige tydstip tydens die uitvoering van die studie hul deelname te staak.
- Eerlikheid teenoor professionele kollegas is gehandhaaf deurdat alle resultate deur kundiges ge-analiseer en op objektiewe wyse voorgestel en bespreek word.

Die nodige goedkeuring om met die studie voort te gaan is gevolglik van die Etekkomitee van die Fakulteit Geesteswetenskappe, Universiteit van Pretoria, verkry (**Bylaag S**).

Die materiaal wat vir die studie vertaal en kultureel aangepas is, is onderhewig aan kopiéreg. Die handels- en kopiéregte behoort aan *The Psychological Corporation* in San Antonio, Texas, VSA. Die vertaling van materiaal waarvan die outeurskap en handelsregte aan 'n ander persoon of organisasie behoort het etiese implikasies. Om die reg op outeurskap te beskerm en nie die wet op kopié- en handelsreg te oortree nie, is daar aansoek gedoen om toestemming vanaf *The Psychological Corporation* te verkry om die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans te vertaal en kultureel aan te pas. Toestemming is verkry en volgens die ooreenkoms wat met *The Psychological Corporation* aangegaan is word die kompakskyf (CD), waarop die STOPA gestoor is, nie in die Bylae ingesluit nie. Alle korrespondensie met Prof. Robert Keith sowel as *The Psychological Corporation* is in **Bylaag B** vervat.

3.11 GEVOLGTREKKING

Formele navorsing is met hierdie studie uitgevoer waartydens eienskappe van navorsing soos deur Leedy en Ormrod (2004) beskryf, geformuleer en

noukeuring omskryf is. Die gevolgtrekking is bereik dat 'n weldeurdagte en omvattende metodologie daargestel is, waarvolgens die navorsing sistematies uitgevoer kon word. Daaruit kan afgelei word dat die metodologie vir hierdie studie beginsels wat uit die literatuur verkry is, met betrekking tot ouditiewe prosessering en navorsing as 'n geheel, weergegee het. Die wyse waarop die navorsing uitgevoer is, is sodanig weergegee dat dit deur enige ander navorser herhaal kan word.

3.12 OPSOMMING

In hierdie hoofstuk is die metode wat deur die navorser in die uitvoering van die studie gevolg is volledig bespreek. Die doelstellings vir die vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) sowel as die navorsingsontwerp is uiteengesit. Die seleksiekriteria en prosedures vir die seleksie van die deelnemers vir elke fase is bespreek. Die apparaat en materiaal wat deur die navorser in die data-insamelingsproses gebruik is, is volledig beskryf waarna die wyse waarop die data ingesamel en verwerk is bespreek is. Die geldigheid en betroubaarheid van hierdie studie, sowel as die etiese aspekte in die uitvoering van die studie is ook aangespreek.

HOOFSTUK 4

AANBIEDING EN BESPREKING VAN RESULTATE

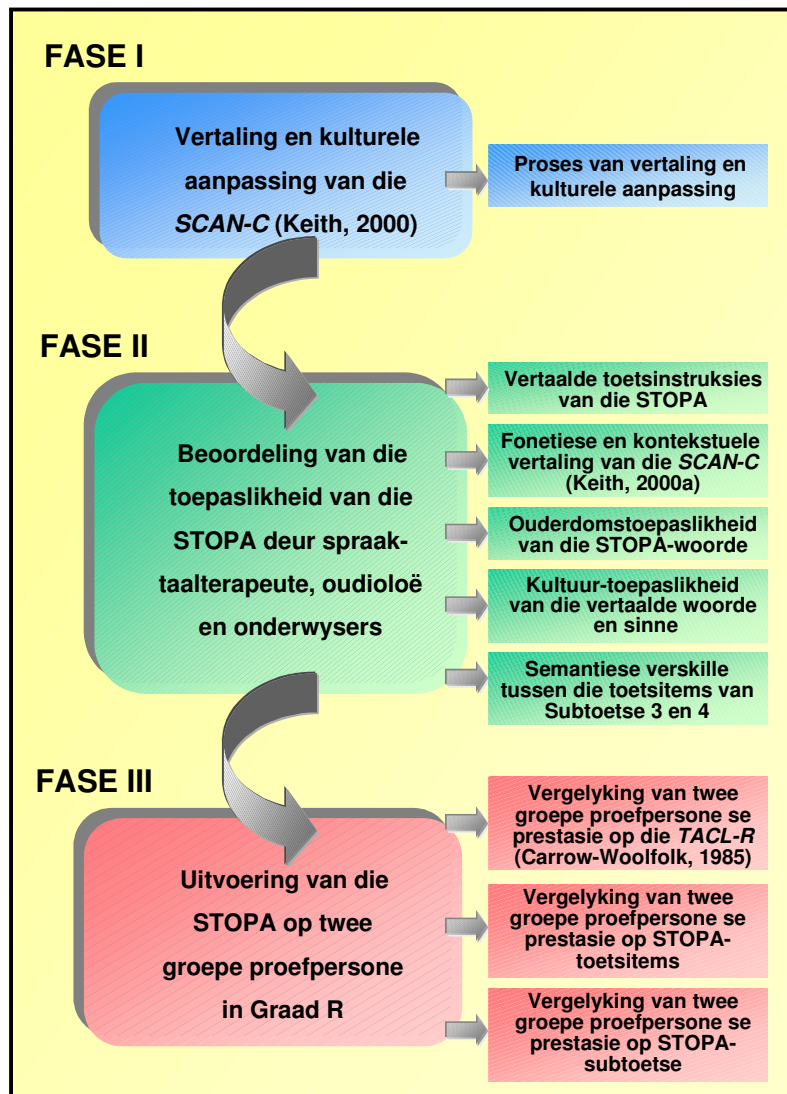
4.1 INLEIDING

Navorsing vereis die insameling en interpretasie van data om die navorsingsprobleem op te los (Leedy & Ormrod, 2004). Empiriese bewyse wat met behulp van die data-insamelingsproses verkry is, stel die navorser in staat om die probleemstelling en navorsingsvraag te beantwoord. Volgens Leedy en Ormrod (2004) help die interpretasie van die data wat verkry is die navorser om afleidings en verklarings te maak en gevolglik die navorsingsvraag te beantwoord soos wat dit aanvanklik vir die studie geformuleer is.

Hierdie studie het dit ten doel gestel om 'n bestaande siftingstoets, die *SCAN-C* (Keith, 2000a), in Afrikaans te vertaal en die toepaslikheid daarvan vir Graad R-leerders te bepaal, aangesien daar in die Suid-Afrikaanse konteks 'n leemte is in beskikbaarheid van ouditiewe prosesseringstoetse wat gerig is op die jonger kind. Die bespreking van hierdie resultate is van belang, aangesien hier nie net gereflekteer word oor die vertaling en kulturele aanpassing van 'n toetsinstrument nie, maar ook vrae aangaande die uitvoerbaarheid en die toepaslikheid van die vertaalde instrument vir die voorskoolse kind beantwoord. Die bespreking kan ook die behoefte vir verdere navorsing op die gebied van ouditiewe prosessering uitlig. Die resultate van die studie kan gevolglik as vertrekpunt dien vir die uiteindelijke daarstelling van 'n gestandaardiseerde, geldige en betroubare ouditiewe prosesseringstoets.

Die doel van hierdie hoofstuk is om die verkreë en verwerkte data teen die agtergrond van resente en toepaslike literatuur te bespreek en te interpreteer, ten einde aan te dui of die STOPA toepaslik is vir die Afrikaanssprekende leerder in

Graad R al dan nie. Die aanbieding en bespreking van die resultate word georden aan die hand van die subdoelstellings wat geformuleer is om die hoofdoelstelling te bereik en is dus direk gekoppel aan die drie fases waarin die studie uitgevoer is. Die aanbieding en bespreking sentreer dus rondom die aspekte wat in Figuur 4.1 uitgebeeld word.



FIGUUR 4.1: Skematiese voorstelling van die aanbieding van die resultate

Die resultate van elke fase van hierdie studie word vervolgens afsonderlik aangebied en bespreek.

4.2 FASE I: VERTALING EN KULTURELE AANPASSING VAN DIE SCAN-C (KEITH, 2000a) IN AFRIKAANS

Die proses wat gevolg is in die Afrikaanse vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is volledig in Hoofstuk 3 uiteengesit en in Figuur 3.2 voorgestel. Daar word vervolgens op die proses wat gevolg is, gereflekteer.

4.2.1 Proses van vertaling en kulturele aanpassing

Volgens Weinmann (2004) is dit nodig om sistematies te reflekteer oor die stappe of prosedures wat gevolg is in die vertaling van toetsmateriaal ten einde alle versamelde data te kan weergee. Die eerste stap wat gevolg is in die vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a), was om die nodige toestemming vanaf *Prof. Robert Keith*, die outeur van die toets, sowel as *The Psychological Corporation* aan wie die handels- en kopiëregte van die toets behoort, te verkry (**Bylaag B**). Dit was 'n langsame proses, maar goedkeuring is toegestaan en sodoende is eties korrek opgetree deur aan die Wet op Kopiëreg gehoor te gee.

Vervolgens is literatuur aangaande ouditiewe prosessering, evalueringsmateriaal, sowel as toetsontwikkeling en vertalingstrategieë bestudeer. Dit het die grondslag vir die studie ten opsigte van die volgende aspekte gelê:

- Om insig in ouditiewe prosessering en ouditiewe prosesserings-toetsmateriaal te verskaf (Chermak & Musiek, 1997; DeConde Johnson *et al.*, 1997; Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003);
- om as riglyn vir die vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) te dien (Pakendorf 1996; Pakendorf, 1998; Kritikos, 2003; Tesner, 2003; Weinmann, 2004);
- om vas te stel hoe die oorspronklike toets ontwikkel is en die vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) daarop te baseer (Keith, 1986, Keith, 2000a; Keith, 2000b);

- om te verseker dat die STOPA die grondbeginsels van ouditiwe prosessering, asook die identifisering daarvan, weerspieël soos wat dit in die literatuur (Jерger & Musiek, 2000; Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003) ten opsigte van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) voorgestel word en
- om kennis oor die tegniese spesifikasies vir die opname van die STOPA in te win, ten einde 'n getroue weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) daar te stel (Keith, 1986; Keith, 2000a).

Hierdie was 'n noodsaaklike maar langdurige proses. Dit het egter literatuur-gefundeerde beginsels daargestel, sodat duidelike doelstellings vir hierdie fase van die studie geformuleer kon word.

Die fisiese vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) het aan die navorser 'n aantal uitdagings gebied. Nie net moes die toetsinstruksies en items vanuit Engels na Afrikaans vertaal word nie, maar die fonetiese struktuur van die Engelse teikenwoorde by Subtoetse 1 tot 3 moes ook in ag geneem word. Die vertaalde instrument moes ook voorsiening maak vir die meting van ouditiwe prosesseringvaardighede, die doel waarvoor die *SCAN-C* (Keith, 2000a) ontwikkel is. Dit het die basis vir die geldigheid en betroubaarheid van die STOPA gelê. Hier moes die onderskeie subtoetse verskillende ouditiwe prosesseringstake toets, sodat 'n beeld van die Graad R-leerder se ouditiwe prosesseringvaardighede verkry kon word (Keith, 2000b; Bellis, 2003).

Ten einde hierdie uitdagings die hoof te bied, moes die ontwikkelingstrategie wat gevolg is in die ontwikkeling van die oorspronklike *SCAN* (Keith, 1986), sowel as die *SCAN-C* (Keith, 2000a) toegepas word in die samestelling van kriteria vir die vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a). Om te verseker dat die vertaling en kulturele aanpassing geldig is, moes 'n taalkundige in hierdie proses geraadpleeg word (Weinmann, 2004). Sodoende kon daar verseker word dat die uitdagings wat aan die navorser gestel is deurentyd tydens die vertalingsproses die hoof gebied is.

Om die geldigheid van 'n vertaalde meetinstrument te verseker behels ook kontrolering deur 'n taalkundige van die uiteindelijke prosedure wat in die vertalingsproses gevolg is (Weinmann, 2004). 'n Taalkundige het hierdie proses gekontroleer en aspekte soos ouderdoms- en kultuur-toepaslikheid van die toetsitems, asook fonetiese struktuur van die teikenwoorde nagegaan sodat 'n toepaslike siftingstoets daargestel kon word. Daarmee saam moes die kennis van 'n klankingenieur benut word om te verseker dat die STOPA aan die tegniese spesifikasies van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) voldoen. Spanfunksionering was dus hier van belang en moes die perspektiewe van professionele persone uit ander beroepe in ag geneem word ten einde te verseker dat die STOPA as 'n ouditiewe prosesseringsiftingstoets toepaslik vir die Afrikaanssprekende leerder in Graad R is.

Daar kan tot die gevolgtrekking gekom word dat die proses van vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) suksesvol afgehandel is, deur die riglyne, soos verskaf word in die literatuur (Pakendorf, 1998; Tesner, 2003; Weinmann, 2004), te volg.

4.3 FASE II: BEOORDELING VAN DIE TOEPASLIKHEID VAN DIE STOPA DEUR SPRAAK-TAALTERAPEUTE EN/OF OUDIOLOË EN ONDERWYSERS

Om die toepaslikheid van die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vas te stel is die roudata wat in Fase II van die studie verkry is, gebruik. Die roudata is verkry vanaf vraelyste wat spesifiek opgestel is vir die beoordeling van die STOPA en deur die spraak-taalterapeute en/of oudioloë of onderwysers voltooi is.

Op hierdie wyse kon die navorser haar beroep op die kundigheid van die beoordelaars vir die daarstel van 'n siftingstoets waarvan die toetsitems ouderdomstoepaslik (vir die Graad R-leerder) en 'n getroue weergawe van die Afrikaanse taal is.

Die bespreking van die resultate word in Figuur 4.2 voorgestel:



FIGUUR 4.2: Skematiese voorstelling van die aspekte waarvolgens die resultate vir Fase II bespreek word

4.3.1 Vertaalde toetsinstruksies van die STOPA

Die toetsinstruksies van die *SCAN-C* (Keith, 2000a), is in Afrikaans vertaal en aangepas vir die Graad R-leerder, wat deur die beoordelaars vir elke subtoets op grond van die duidelikheid en die toepaslikheid daarvan beoordeel is.

Die beoordeling van die vertaalde toetsinstruksies word in Tabel 4.1 weergegee.

**TABEL 4.1: Beoordeling van die vertaalde toetsinstruksies van die STOPA
(*n* = 11)**

STOPA SUBTOETS	DUIDELIKHEID VAN DIE TOETSINSTRUKSIES			TOEPASLIKHEID VAN DIE TOETSINSTRUKSIES VIR GRAAD R-LEERDERS		
	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>	<i>Onseker</i>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>	<i>Onseker</i>
Subtoets 1	90,91% (10)	9,09% (1)	–	90,91% (10)	9,09% (1)	–
Subtoets 2	100% (11)	–	–	90,91% (10)	–	9,09% (1)
Subtoets 3	90,91% (10)	–	9,09% (1)	100% (11)	–	–
Subtoets 4	100% (11)	–	–	90,91% (10)	–	9,09% (1)

Uit Tabel 4.1 is dit duidelik dat die beoordelaars oorwegend van mening was dat die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) se toetsinstruksies, vir die onderskeie subtoetse duidelik en toepaslik vir die Graad R-leerder was.

Die toetsinstruksies is in die *SCAN-C* (Keith, 2000a) hersien en gestandaardiseer sodat normatiewe data vir kinders tussen 5 jaar en 11 jaar 11 maande in die VSA verkry kon word. Aangesien dit gestandaardiseerde toetsinstruksies is wat vir die Afrikaanssprekende Graad R-leerder vertaal en aangepas is, kan daar na aanleiding van die meerderheid beoordelaars se menings (aangaande die STOPA se toetsinstruksies) aangeneem word dat dit toepaslik vir die Afrikaanssprekende Graad R-leerder is.

4.3.2 Fonetiese en kontekstuele vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) toetsitems

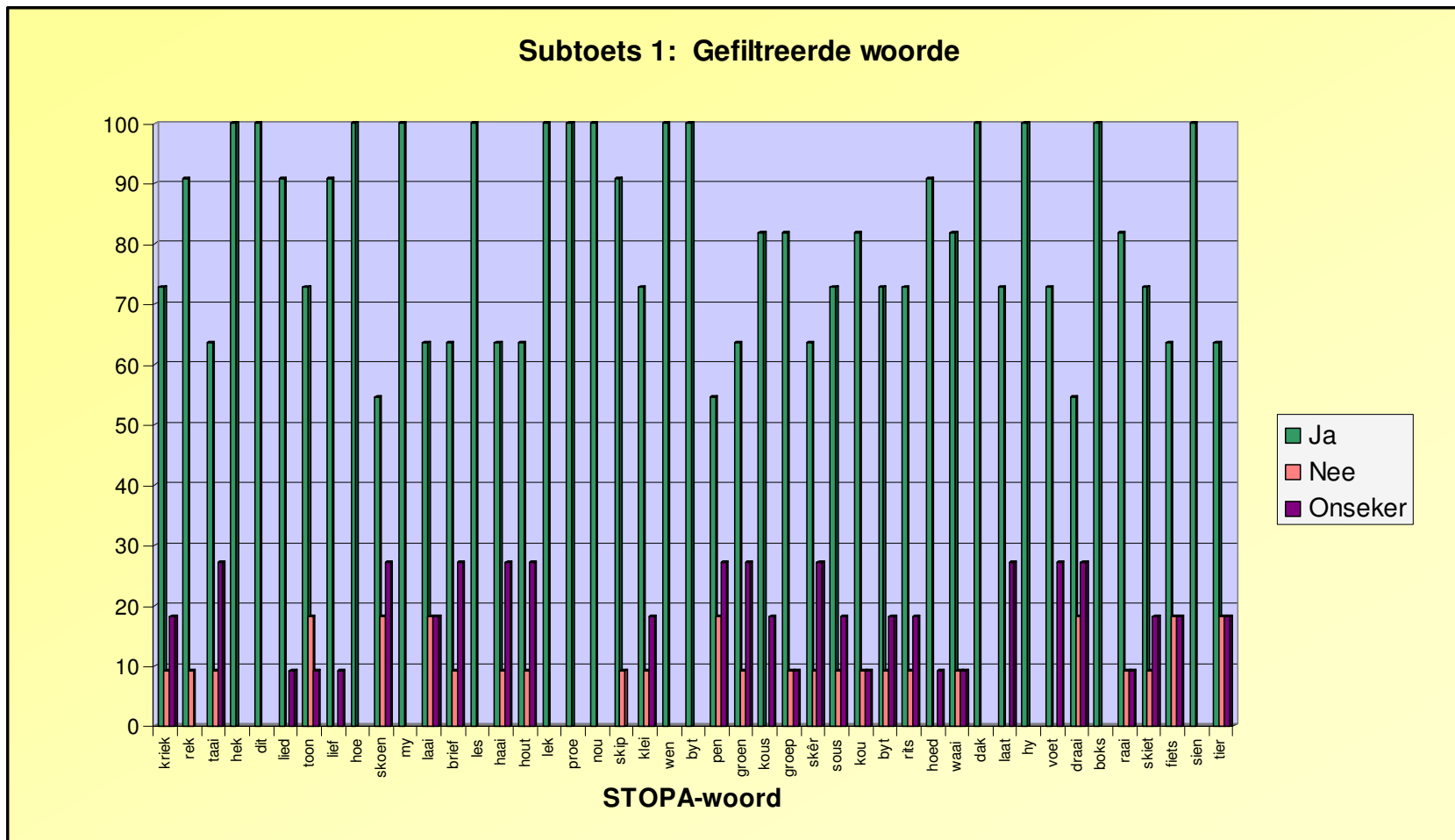
Die eerste drie subtoetse van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) se toetsitems is foneties vertaal, terwyl die sinne van Subtoets 4 in die meeste gevalle sodanig vertaal is dat die betekenis direk ooreenstem met die betekenis van die ooreenstemmende sin in die *SCAN-C* (Keith, 2000a) (3.4.4.2). Die resultate van die beoordeling van die eerste drie subtoetse word saam gegroeper en bespreek terwyl die resultate van die beoordeling van Subtoets 4 afsonderlik bespreek word.

4.3.2.1 Fonetiese vertaling van Subtoetse 1 tot 3 van die *STOPA*

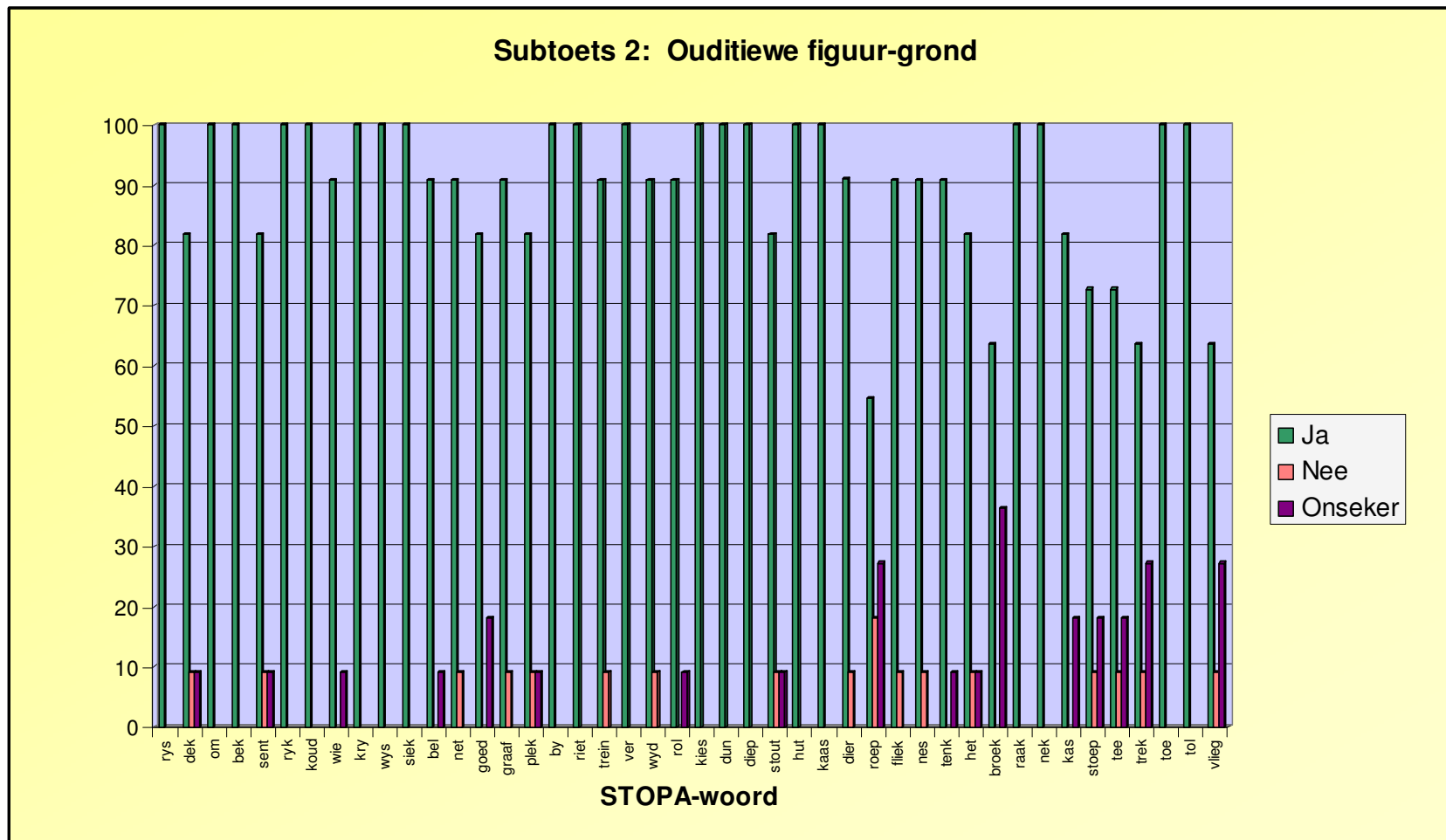
Die beoordelaars is versoek om op die vraelys by Subtoetse 1 en 2 (Afdeling B, vraag 1) en Subtoets 3 (Afdeling C, vraag 1), die fonetiese samestelling van die *STOPA*-woorde met die oorspronklike woorde van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) te vergelyk. Die beoordelaars moes telkens aandui of die *STOPA*-toetsitem 'n verteenwoordigende beeld van die fonetiese samestelling van die ooreenstemmende woorde van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) verskaf.

Die beoordelaars se response word vir die onderskeie subtoetse in Figure 4.3 tot 4.5 uitgebeeld.

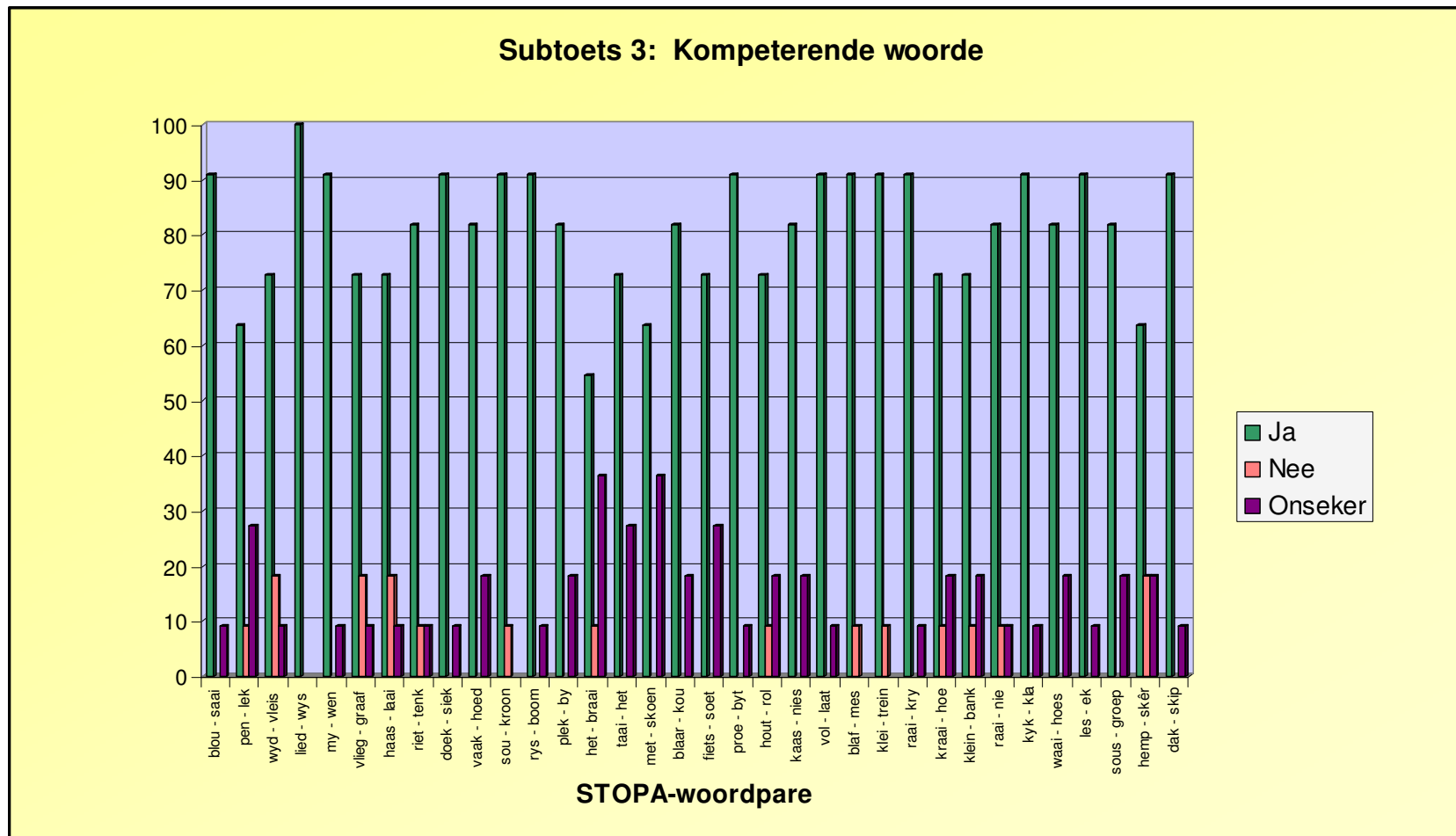
Uit Figure 4.3 tot 4.5 is dit duidelik dat die meerderheid beoordelaars van mening was dat die fonetiese samestelling van die *STOPA*-woorde vir die eerste drie subtoetse 'n verteenwoordigende beeld verskaf van die oorspronklike woorde van die *SCAN-C* (Keith, 2000a).



FIGUUR 4.3: Beoordelaars se menings omtrent die fonetiese samestelling van die STOPA-woorde in Subtoets 1 ($n = 11$)



FIGUUR 4.4: Beoordelaars se menings omtrent die fonetiese samestelling van die STOPA-woorde in Subtoets 2 ($n = 11$)



FIGUUR 4.5: Beoordelaars se menings aangaande die fonetiese samestelling van die STOPA-woordpare in Subtoets 3 ($n = 11$)

Daar is wel aanbevelings vir alternatiewe STOPA-woorde vir Subtoetse 1 tot 3 gemaak, wat in Tabel 4.2 weergegee word. Die navorser het aangeteken waar oorfleueling in die beoordelaars se aanbevelings voorgekom het (waar twee of meer beoordelaars ten opsigte van dieselfde item aanbevelings gemaak het en hierdie woorde word in Tabel 4.2 in kursief en vetgedruk aangedui). Voorbeelde vir alternatiewe vertalings, sowel as vertalings wat vir die STOPA oorweeg kon word, is ook aangeteken en word in Tabel 4.3 gereflekteer.

Met die vertaling van bestaande toetsmateriaal is dit belangrik om die spesifieke kulturele behoeftes van die populasie waarvoor die toetsmateriaal vertaal word, in ag te neem (Pakendorf, 1996; *SASLHA Ethics and Standards Committee*, 2003). Om hierdie rede is die kriteria wat vir die vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) opgestel is (3.4.4.2, waar die kriteria in Tabel 3.3 weergegee word), deurentyd in ag geneem vir die gevalle in Tabel 4.3 waar daar nie 'n geskikte alternatiewe vertaling oorweeg kon word nie (Tesner, 2003).

Indien die alternatiewe woord, soos aanbeveel deur die beoordelaars, reeds in gebruik was vir die vertaling van ander toetsitems in die *SCAN-C* (Keith, 2000a) en bogenoemde kriteria nie toegepas kon word nie, is 'n alternatiewe vertaling nie vir die STOPA-woord oorweeg nie. Waar 'n geskikte alternatiewe vertaling nie verkry is nie, is dit in Tabel 4.3 met (-) aangedui.

TABEL 4.2: Opsomming van beoordelaars se aanbevelings vir STOPA toetsitems in Subtoetse 1 tot 3 (n = 11)

SUBTOETS 1		SUBTOETS 2		SUBTOETS 3	
STOPA-woord	Aanbevelings	STOPA-woord	Aanbevelings	STOPA-woord(pare)	Aanbevelings
kriek (1)	siek	dek (1)	ken	blou - saai (1)	lou - kwyl
toon (2)	oud	sent (1)	ent	pen (2)	heks, os
skoen (2)	om	wie (1)	nie	wyd - vleis (1)	wys - kyk
brief (2)	lief	bel (1)	sel	lied - wys (1)	laas - vind
haai (1)	haal	goed (2)	rot, pot	hoed (1)	pot
hout (1)	boud	plek (1)	bek	plek (1)	lek
lek (2)	bek	rol (1)	dol	het (2)	sel, vel
skip (1)	wip	stout (1)	fout	met - skoen (2)	bel, bed - om
klei (2)	ly / lei	roep (3)	kop, trop, prop	blaar (2)	aar
byt (1)	tyd, kryt	broek (1)	trok	fiets - soet (3)	is, nies - voet
groen (1)	doen	kas (1)	bus	byt (1)	kryt
groep (1)	proe	stoep (1)	stop	nies (1)	sien
skêr (2)	ver	tee (1)	mier	laat (1)	kaart
kou (1)	hou	vlieg (1)	vier	kraai (2)	laaier, braaier, eier
hoed (1)	pot			klein (2)	naam, fyn
laat (2)	haat, laat			raai (2)	hout
voet (1)	pad			kla (1)	paar
draai (1)	vyf			waai (2)	waar
skiet (2)	riet			groep (1)	proe
fiets (2)	iets, is, nies			skêr (2)	ver
tier (2)	die, nie, trou			skip (1)	wip

TABEL 4.3: Opsomming van alternatiewe vertalings wat vir die STOPA-woorde oorweeg kan word ($n = 11$)

SUBTOETS	WOORDE WAT OORVLEUEL HET IN DIE BEOORDELAARS SE AANBEVELINGS ($n = 11$)	OPSOMMING VAN BEOORDELAARS SE AANBEVELINGS	ALTERNATIEWE VERTALING WAT VIR STOPA OORWEEG KAN WORD
Subtoets 1	<i>toon</i> (2)	oud; bou	oud
	<i>skoen</i> (2)	om	son
	<i>brief</i> (2)	lief	dief
	<i>lek</i> (2)	bek	bek
	<i>klei</i> (2)	ly	-
	<i>skêr</i> (2)	ver	-
	<i>laat</i> (2)	kaart, haat	-
	<i>skiet</i> (2)	riet	-
	<i>fiets</i> (2)	iets, is, nies	-
<i>tier</i> (2)	trou, die, nie	vier	
Subtoets 2	<i>goed</i> (2)	rot, pot	hoed, pot
	<i>roep</i> (3)	kop, prop	prop
Subtoets 3	<i>pen</i> (2)	heks, os	heks
	<i>het</i> (2)	sel, vel	vel
	<i>met</i> (2)	bel, bed	bed
	<i>skoen</i> (2)	om	son
	<i>blaar</i> (2)	aar	-
	<i>fiets</i> (3)	nies	-
	<i>soet</i> (3)	voet	-
	<i>kraai</i> (2)	laaier, braaier, eier	-
	<i>klein</i> (2)	naam, fyn	fyn
	<i>raai</i> (2)	hout	-
	<i>waai</i> (2)	waar	-
<i>skêr</i> (2)	ver	-	

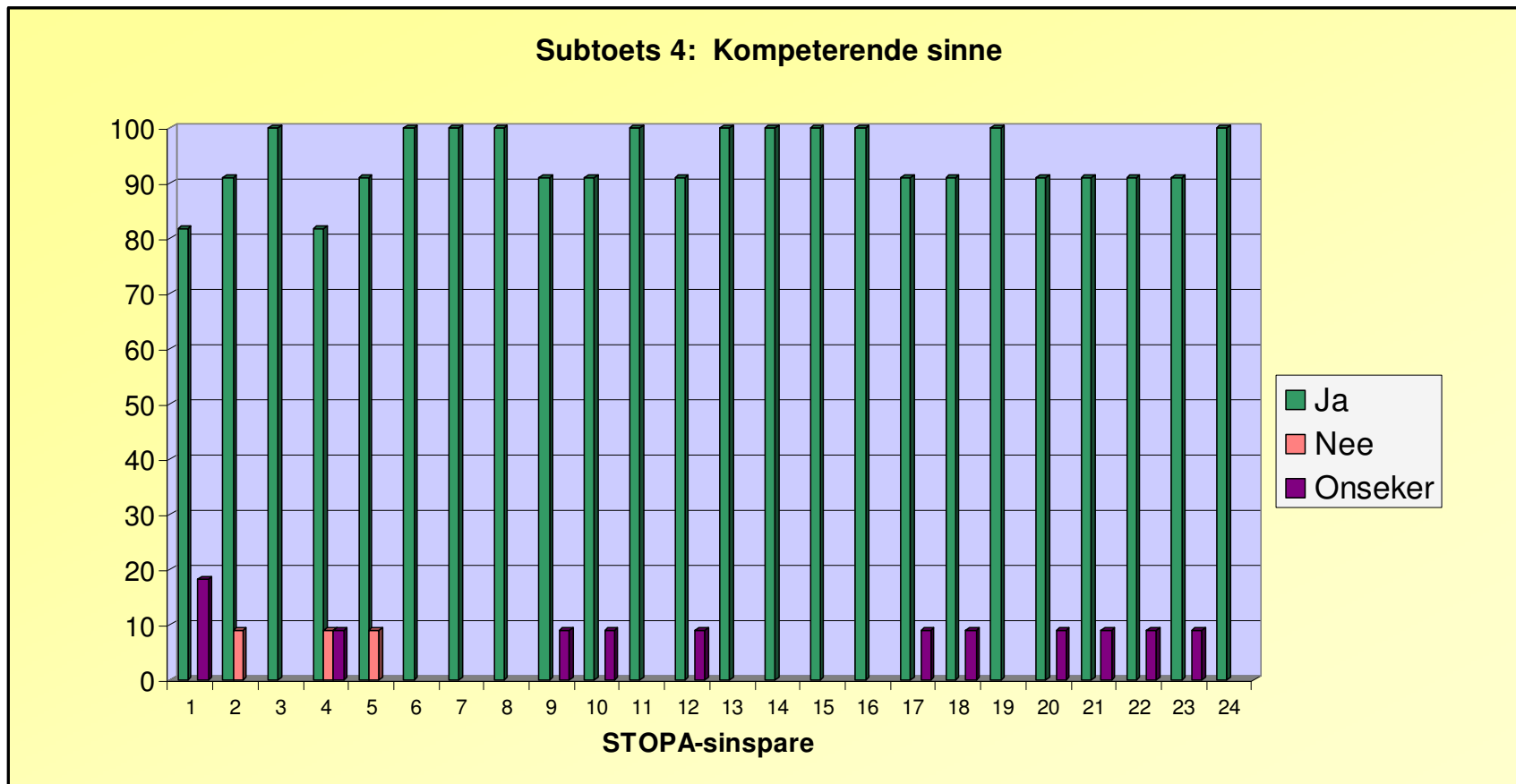
Volgens die bogenoemde resultate blyk dit dat die beoordelaars van mening was dat die fonetiese samestelling van die gekose woorde vir die STOPA as 'n verteenwoordigende beeld van die woorde van die *SCAN-C* (Keith, 2000a)

aanvaar kan word. Alternatiewe vertalings wat oorweeg kan word vir verdere opnames van die STOPA is wel deur die beoordelaars voorgestel. Daar kan dus tot die gevolgtrekking gekom word dat die toetsitems van die STOPA, op grond van hul fonetiese samestelling, toepaslik is vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings.

Fonetiese gebalanseerdheid sal in ag geneem moet word voordat standaardisering van die STOPA oorweeg kan word. Fonetiese gebalanseerdheid is nie vir hierdie studie gedoen nie, aangesien die doel van die studie slegs was om die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans te vertaal en kultureel aan te pas. Indien fonetiese gebalanseerdheid in die finale weergawe van die STOPA in ag geneem word sal daar verseker word dat alle Afrikaanse konsonante en vokale teen dieselfde frekwensie verteenwoordig word. Dit sal 'n aanduiding verskaf van hoe die leerder die onderskeie Afrikaanse klanke in die onderskeie ouditiewe take van die subtoetsse prosesseer. Kennis oor die leerder se prosessering van alle Afrikaanse klanke kan ook riglyne verskaf vir terapidooelstellings vir die bevordering van taal- en skoolastiese vaardighede soos beskryf deur Krüger *et al.* (2001).

4.3.2.2 Kontekstuele vertaling van Subtoets 4 van die *SCAN-C* (Keith, 2000a)

Die beoordelaars is versoek om op die vraelys vir Subtoets 4 (Afdeling C, vraag 1), die semantiese vertaling van die STOPA-sinne met die oorspronklike sinne van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) te vergelyk. Die beoordelaars moes telkens aandui of die STOPA-toetsitem 'n verteenwoordigende beeld van die inhoud van die ooreenstemmende sin in die *SCAN-C* (Keith, 2000a) verskaf, selfs al moes die prosodie van enkele sinne aangepas word. Die sinne van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) word in 'n digotiese toets gebruik word en daarom moet die prosodiese eienskappe van die sinne in ag geneem word sodat die duur van die sinne ooreenstem. Die beoordelaars se menings word opsommend in Figuur 4.6 voorgestel.



FIGUUR 4.6: Beoordelaars se menings aangaande die semantiese vertaling van die STOPA-sinspare in Subtoets 4 ($n = 11$)

Uit Figuur 4.6 blyk dit dat die beoordelaars van mening was dat die semantiese inhoud van die STOPA-sinspare, ten spyte van prosodiese eienskappe wat in ag geneem moes word, met die betekenis van die ooreenstemmende sinspare in die *SCAN-C* (Keith, 2000a) ooreenstem.

Toetse word gewoonlik vir een kultuur en taal ontwikkel en is spesifiek tot die populasie wat tot hierdie kulturele en linguistiese agtergrond behoort (Owens, 1995). Volgens Pakendorf (1996) en Weinmann (2004) kom daar nie in die literatuur 'n spesifieke model vir die vertaling van toetsmateriaal vir 'n Suid-Afrikaanse taal voor nie. Daar moet dus grootliks staatgemaak word op die formulering van eie kriteria vir die vertaling van toetsmateriaal en die inhoud en struktuur van die toetsmateriaal, sowel as die sosiolinguistiese aspekte van die taal waarin die toets vertaal word, moet in ag geneem word (Pakendorf, 1996; Kritikos, 2003). Vir die vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a), moes die semantiese inhoud van die sinne, sowel as die ouditiewe vaardigheid wat die betrokke subtoets ondersoek, in ag geneem word. Volgens Vaughn-Cooke (1986) en Kritikos (2003) moes die direkte vertaling van die sinne van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) derhalwe by die sosiolinguistiese aspekte van die Afrikaanse taal aangepas word sodat die sinne steeds betekenisvol maar ook kultuur-toepaslik is.

Gevolgtik is kriteria opgestel vir die semantiese vertaling van die sinne, waar die betekenis van die STOPA-sin steeds met die oorspronklike sin verband hou (Tabel 3.4 in 3.4.4.2). Aangesien die sinspare in 'n digotiese toets gebruik word, is dit belangrik om die prosodiese eienskappe van die sinne ook in ag te neem sodat die duur van die sinne ooreenstem. Die doel, inhoud en struktuur van die subtoets Kompetierende sinne van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) het dus behoue gebly.

Bogenoemde resultate (soos in Figuur 4.6 aangedui) dui daarop dat die beoordelaars van mening was dat die inhoud en sosiolinguistiese aspekte van

die STOPA-sinne toepaslik is, ten spyte van sekere aanpassings wat ten opsigte van prosodie aangebring moes word.

4.3.3 Ouderdomstoepaslikheid van die STOPA-woorde

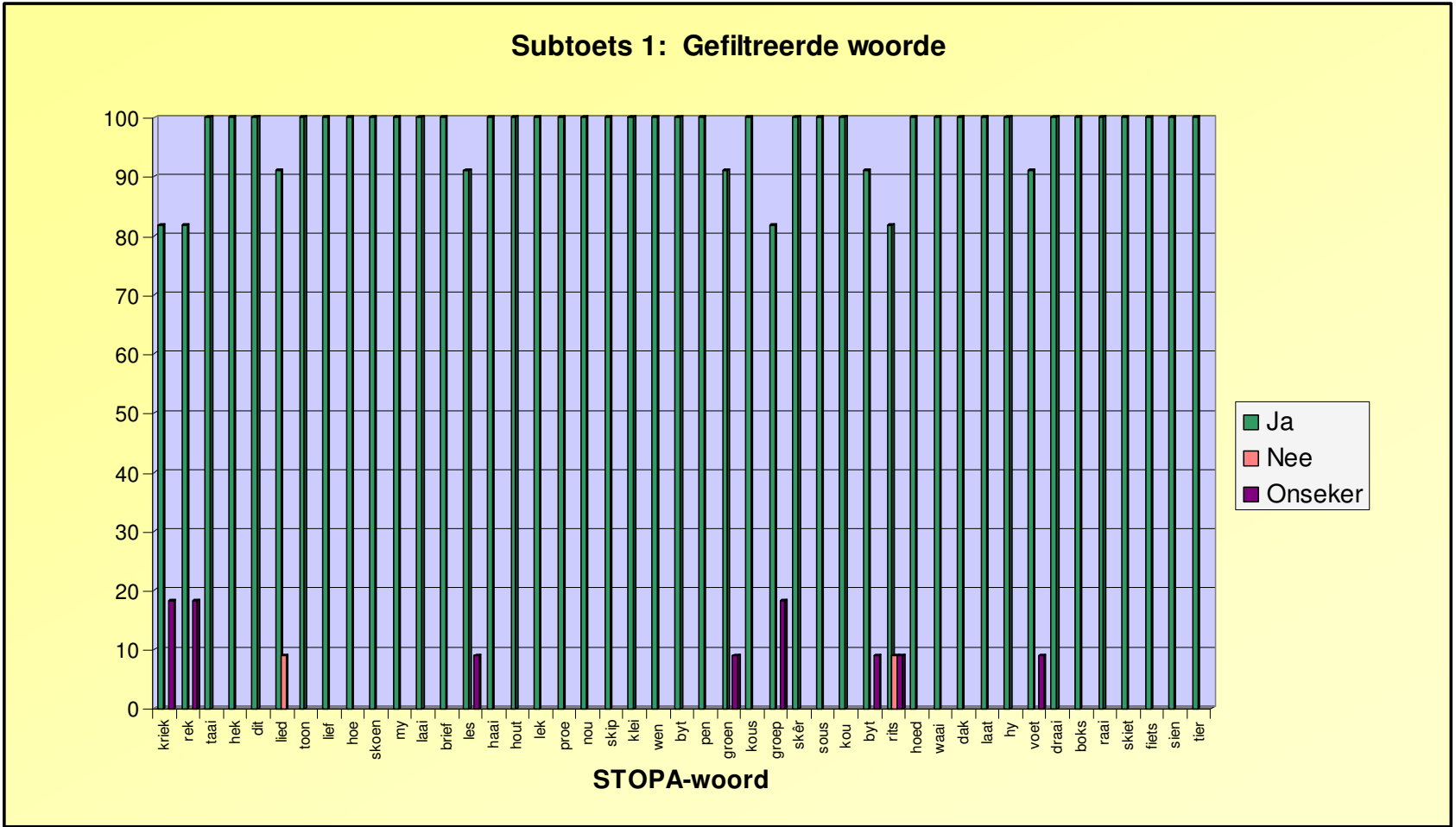
Die beoordeling van die STOPA se eerste drie subtoetse word vir die aanbieding van die resultate saam gegroepeer en bespreek.

Die beoordelaars is versoek om op die vraelys by Subtoetse 1 en 2 (Afdeling B, vraag 2) en Subtoets 3 (Afdeling C, vraag 2) aan te dui of die gekose STOPA-toetsitems ouderdomstoepaslik vir die Afrikaanssprekende Graad R-leerder is. Die beoordelaars se menings vir die onderskeie subtoetse word in Figure 4.7 tot 4.9 uitgebeeld.

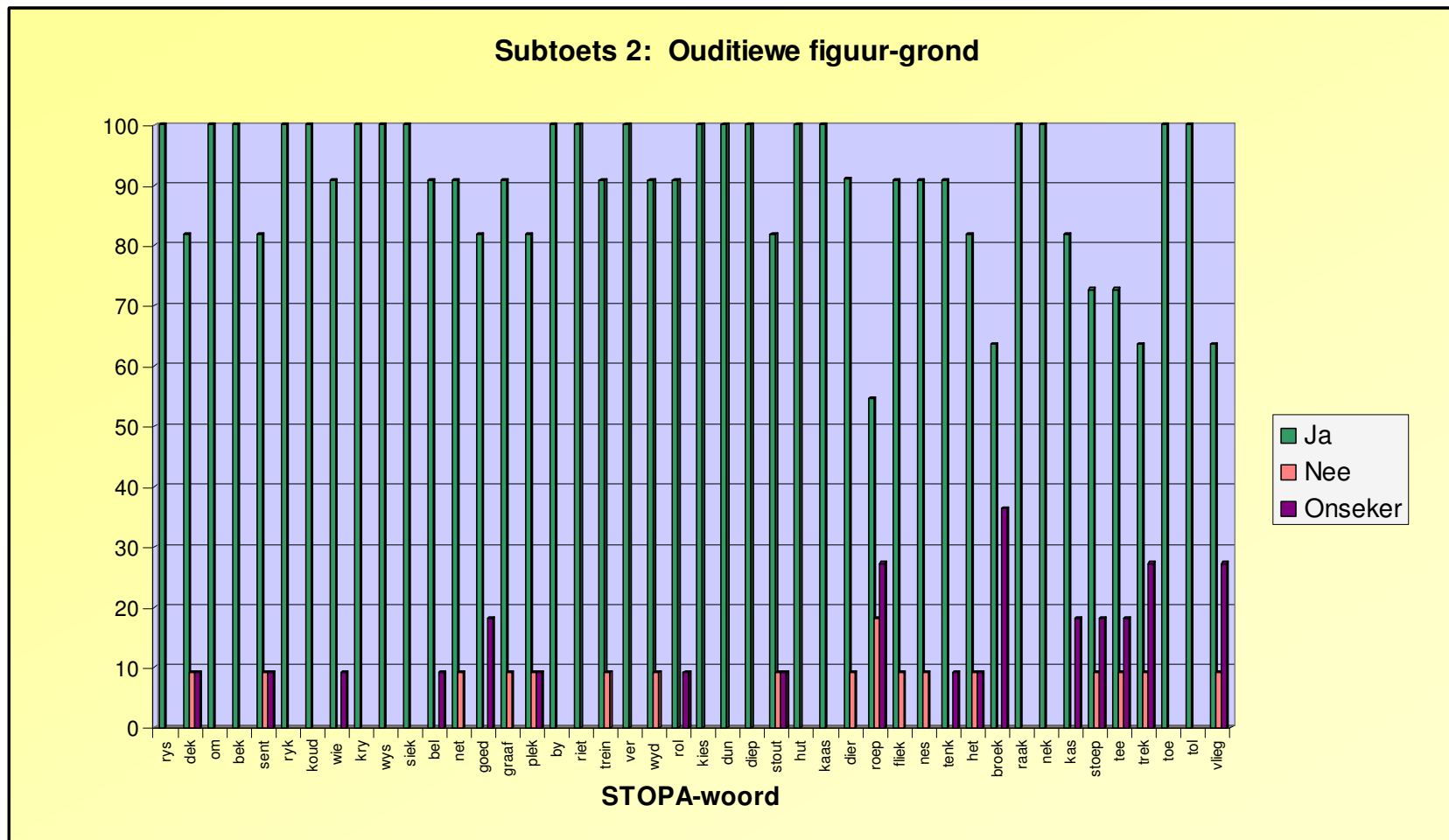
Uit Figure 4.7 tot 4.9 blyk dit dat die beoordelaars van mening was dat die keuse van toetsitems vir die STOPA se eerste drie subtoetse binne die raamwerk van die Graad R-leerder se woordeskat pas.

Woordeskat is noodsaaklik vir die kind se leksikale taalvaardighede aangesien dit die kind in staat stel om effektief te kommunikeer en die kind se vermoë om te dink, praat en begryp bepaal (Owens, 1995). Volgens Owens (1995) is daar ooreenstemming tussen leksikale taalvaardighede en skolastiese vordering. Aangesien ouditiewe prosesseringsvaardighede ook 'n bepaler van skolastiese vordering is (DeConde Johnson *et al.*, 1997; Krüger *et al.*, 2001; Bellis, 2003), is dit noodsaaklik dat toetsmateriaal vir ouditiewe prosessering die woordeskat van die populasie waarvoor dit ontwerp word, in ag moet neem ten einde alle faktore wat ouditiewe prosesseringsvaardighede kan beïnvloed uit te skakel (Pakendorf, 1998; *SASLHA Ethics and Standards Committee*, 2003).

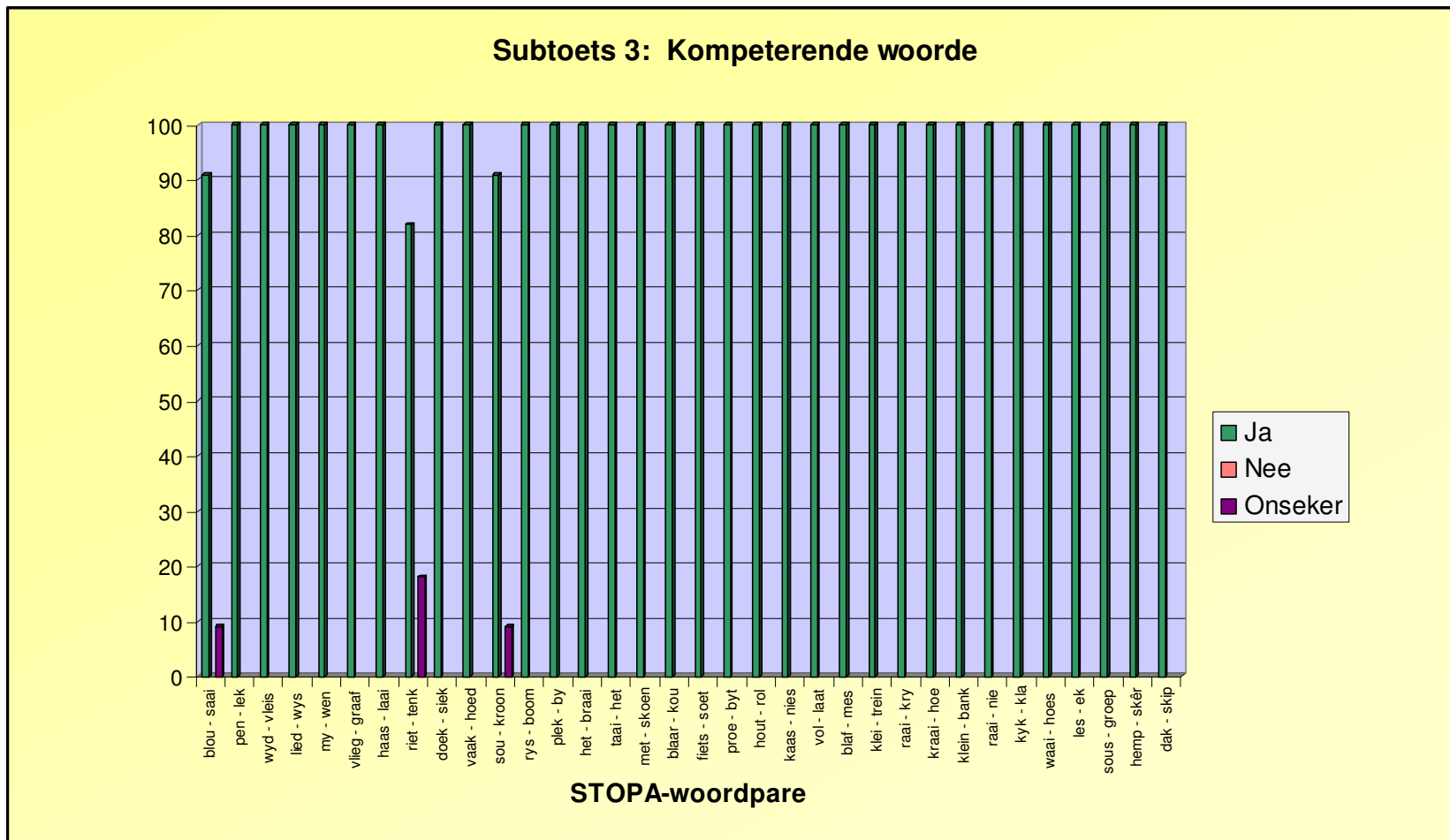
Bogenoemde resultate dui daarop dat die keuse van toetsitems vir die STOPA-woorde dus toepaslik is vir die Afrikaanssprekende Graad R-leerder se woordeskat en kennis van die taal.



FIGUUR 4.7: Beoordelaars se menings aangaande die ouderdomstoepaslikheid van die STOPA-woorde vir Subtoets 1 ($n = 11$)



FIGUUR 4.8: Beoordelaars se menings aangaande die ouderdomstoepaslikheid van die STOPA-woorde vir Subtoets 2 ($n = 11$)



FIGUUR 4.9: Beoordelaars se menings aangaande die ouderdomstoepaslikheid van die STOPA-woorde vir Subtoets 3 ($n = 11$)

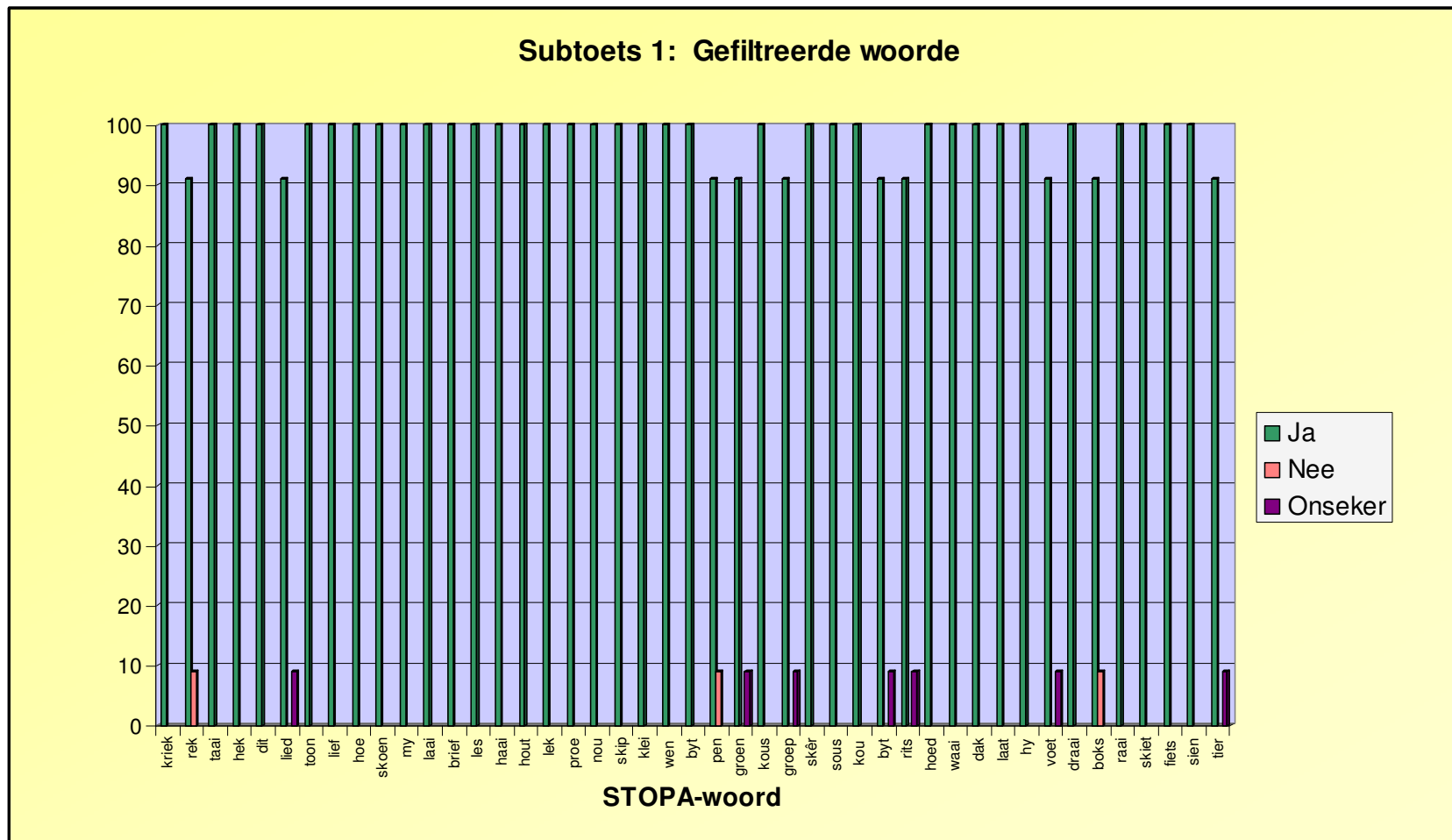
4.3.4 Kultuur-toepaslikheid van die STOPA-woorde- en sinne

Die beoordelaars is versoek om op die vraelys by Subtoets 1 en 2 (Afdeling B, vraag 3) en Subtoets 3 (Afdeling C, vraag 3) sowel as Subtoets 4 (Afdeling C, vraag 2) aan te dui of die gekose STOPA-toetsitems kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende Graad R-leerder is. Die beoordelaars se menings word vir die onderskeie subtoets saam gegroep en in Figure 4.10 tot 4.13 weergegee.

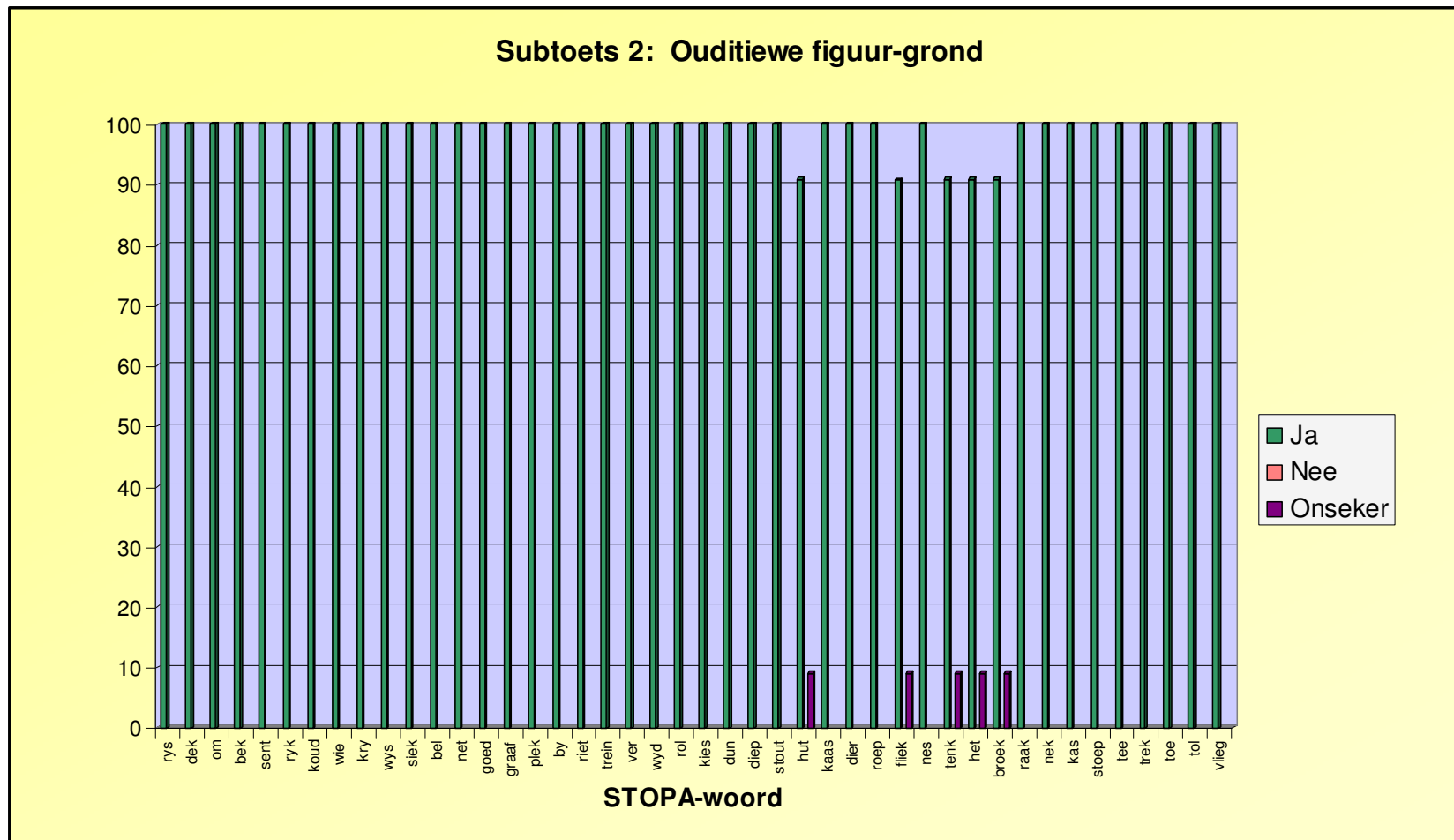
Uit Figure 4.10 tot 4.13 is dit duidelik dat die beoordelaars van mening was dat die gekose STOPA-toetsitems wel kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende Graad R-leerder is.

Indien 'n direkte vertaling van toetsmateriaal na 'n ander taal gedoen word, kan die toetsmateriaal ontoepaslik wees vir die evaluering van sprekers uit 'n ander kulturele en linguistiese agtergrond (Pakendorf, 1996; *SASLHA Ethics and Standards Committee*, 2003). Die linguistiese vertaling van toetsmateriaal is dus nie die enigste aspek waarop die vertaling van toetsmateriaal gegrond behoort te word nie. Pakendorf (1996) het tot die slotsom gekom dat die kulturele en sosiolinguistiese agtergrond van die teiken-toetspopulasie in ag geneem moet word voordat enige bestaande toetsmateriaal vir daardie spesifieke populasie aangepas word. Sodoende word die toetsmateriaal nie net bloot vertaal nie, maar word die onderliggende beginsels van die taal, kultuur van die populasie, sowel as die doel waarvoor die vertaling gedoen word, in berekening gebring (Pakendorf, 1998; Kritikos, 2003; Weinmann, 2004).

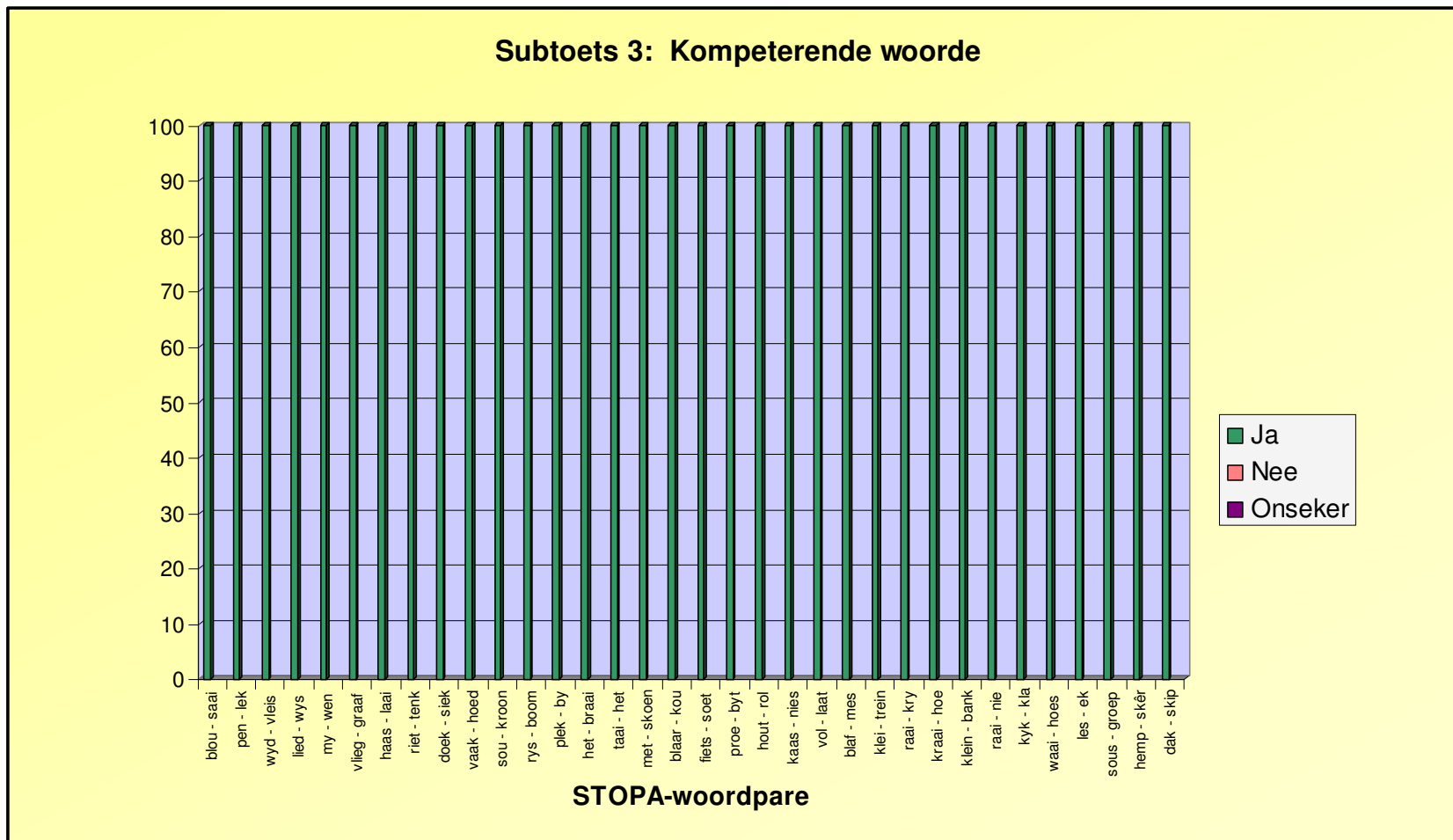
Dit is belangrik dat die gekose toetsitems vir die STOPA aan die Afrikaanssprekende Graad R-leerder bekend moet wees en gereeld deur sprekers van hierdie populasie gebruik moet word. Die resultate dui daarop dat die beoordelaars die voorlopige vertaling van die STOPA-toetsitems as geskik beskou het vir die kulturele en sosiolinguistiese agtergrond van die populasie waarvoor die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal is.



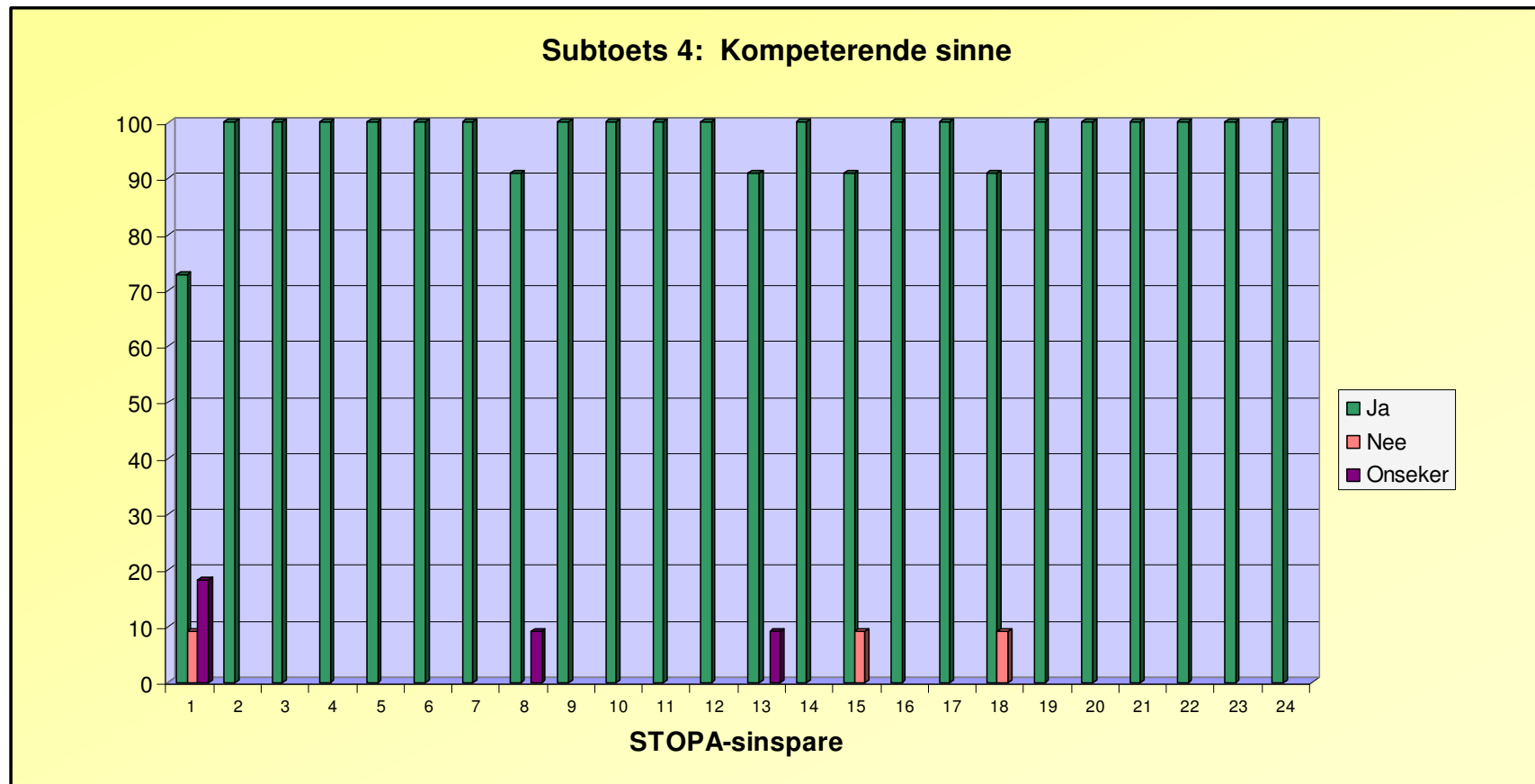
FIGUUR 4.10: Beoordelaars se menings aangaande die kultuur-toepaslikheid van die STOPA-woorde in Subtoets 1 ($n = 11$)



FIGUUR 4.11: Beoordelaars se menings aangaande die kultuur-toepaslikheid van die STOPA-woorde in Subtoets 2 ($n = 11$)



FIGUUR 4.12: Beoordelaars se menings aangaande die kultuur-toepaslikheid van die STOPA-woorde in Subtoets 3 ($n = 11$)



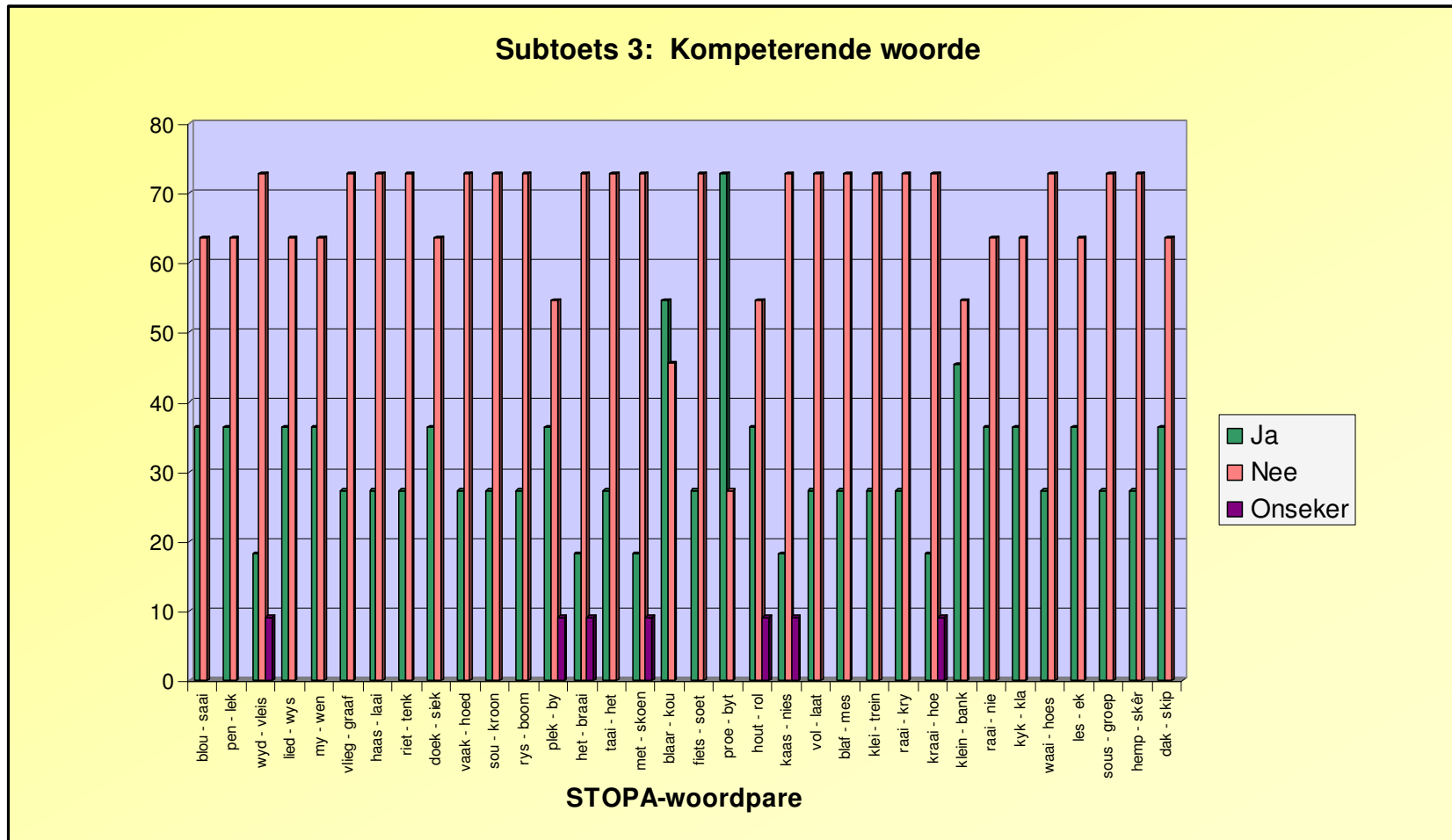
FIGUUR 4.13: Beoordelaars se menings aangaande die kultuur-toepaslikheid van die STOPA-sinne in Subtoets 4 ($n = 11$)

4.3.5 Die semantiese verskille tussen die toetsitems vir die digotiese subtoetse (Kompeterende woorde en Kompeterende sinne)

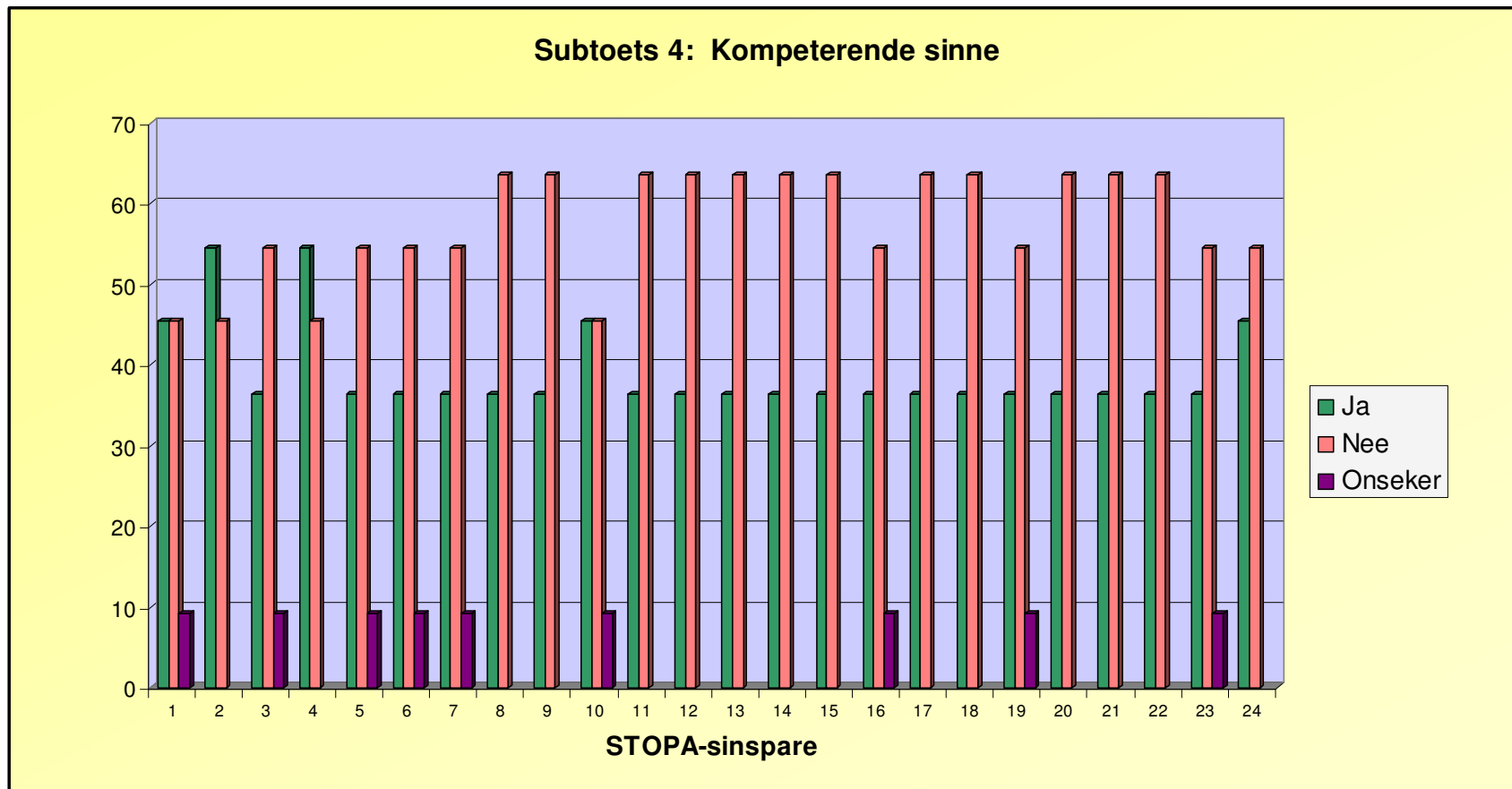
Digotiese toetse behels die gelyktydige aanbieding van verskillende akoestiese stimuli in albei ore (Keith, 2000a; Bellis, 2003). Spraakstimuli wat in digotiese toetse gebruik word, sluit konsonant-vokaal lettergrepe, enkelwoorde en sinne in (Keith, 2000a). Vir die *SCAN-C* (Keith, 2000a) word enkelwoorde (Subtoets 3) en sinne (Subtoets 4) aangewend vir die uitvoering van digotiese take (Keith, 2000a).

Dit is belangrik dat die stimuli wat in die onderskeie ore aangebied word tydens 'n digotiese toets, nie net foneties nie maar ook semanties van mekaar moet verskil, sodat die luisteraar nie die twee woorde met mekaar kan assosieer nie (Bellis, 2003). Sodoende word die maturasie van die ouditiewe sisteem, hemisferiese spesialisasie en korttermyn ouditiewe reeksgeheue ondersoek, eerder as die luisteraar se taal-dominante hemisfeer (Keith, 2000a; Bellis, 2003). Aangesien Subtoetse 3 en 4 van *STOPA* digotiese toetse is waar verskillende akoestiese stimuli tegelyk in elke oor aangebied word (Keith, 2000a), moet die toetsitems wat gelyktydig in elke oor aangebied word nie semanties met mekaar verband hou nie.

Die beoordelaars is versoek om op die vraelys by Subtoets 3 (Afdeling C, vraag 4) en Subtoets 4 (Afdeling C, vraag 3), die semantiese verskille tussen die *STOPA* toetsitems vir elke oor te beoordeel en word in Figure 4.14 en 4.15 uitgebeeld.



FIGUUR 4.14: Beoordelaars se menings aangaande die semantiese verskille tussen die STOPA-woorde in Subtoets 3 (n = 11)



FIGUUR 4.15: Beoordelaars se menings aangaande die semantiese verskille tussen die STOPA-sinne in Subtoets 4 ($n = 11$)

Uit Figuur 4.14 kan daar afgelei word dat die beoordelaars van mening was dat die gekose woorde vir elke oor in Subtoets 3, meestal nie semanties met mekaar verband hou nie. Die beoordelaars het aangedui dat die woordpare *blaar – kou* en *proe – byt* wel semanties met mekaar verband hou. Dit is egter duidelik dat *blaar* (selfstandige naamwoord) en *kou* (werkwoord) se betekenis nie met mekaar ooreenstem nie en is dit so behou in die STOPA. Die woordpaar *proe – byt* is 'n oefenitem vir hierdie subtoets van die STOPA en, hoewel die woorde semanties met mekaar verband hou, is dit voorlopig so vir die STOPA behou omdat die proefpersone se response op die oefenitems nie in aanmerking geneem is tydens die verwerking van die data vir Fase III nie (**Bylaag R**). Vir die uiteindelijke standaardisering van die STOPA sal hierdie aspek egter weer oorweeg moet word.

Volgens Figuur 4.15 dui die beoordelaars se response daarop dat die sinne vir elke oor in Subtoets 4 meestal nie semanties met mekaar verband hou nie. Uit die resultate het dit egter na vore gekom dat die beoordelaars van mening was dat die inhoud van die sinne in sinspaar 2 (*Hulle het die man gehelp* en *Hy klim op die leer*) en die sinne in sinspaar 4 (*Die bak kos is warm* en *Die vrou eet 'n peer*) semanties met mekaar verband hou. Sinspaar 2 is weereens 'n oefenitem op die STOPA-aantekenvorm en dit is voorlopig so vir die STOPA behou omdat die proefpersone se response op die oefenitems nie in aanmerking geneem is tydens die verwerking van die data vir Fase III nie (**Bylaag R**). Dit sal egter heroorweeg moet word tydens die uiteindelijke standaardisering van die STOPA. 'n Gelyke aantal beoordelaars het aangedui dat die sinne in sinspaar 10 (*Dit is koud in die kamer* en *Die hond spring op die stoel*) se betekenis met mekaar ooreenstem teenoor dat die betekenis daarvan nie ooreenstem nie. Dit is egter duidelik dat die twee sinne nie semanties met mekaar verband hou nie en dit is so behou in die STOPA.

Hoewel die inhoud van sinspaar 4 indirek na kos verwys, kan daar geargumenteer word dat die werkwoorde in albei sinne nie dieselfde betekenis

het nie en dat die inhoud van die werkwoorde derhalwe nie semanties met mekaar verband hou nie. Ten einde te kon vasstel of hierdie sinne so in die STOPA behou moes word of nie, is die proefpersone se response tydens die toetsbaarheidstudie bestudeer (**Bylaag J**, Figuur J.4, item 2). Die meerderheid proefpersone het die teikensin (*Die bak kos is warm*) korrek herhaal en dus word die ouditiewe vaardigheid wat hier getoets word nie in hierdie stadium benadeel nie. Daarmee saam is die toetsitems van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) weereens bestudeer en daar is opgemerk dat die oorspronklike sinne soos volg daar uitsien: *The dinner plate is hot* en *The lady ate a pear*. Daar kan dus geargumenteer word dat die oorspronklike sinne van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) ook semanties met mekaar verband hou. Daar is dus, gebaseer op die resultate van die toetsbaarheidstudie én die oorspronklike sinne van die *SCAN-C* (Keith, 2000a), besluit om hierdie sinspaar in die voorlopige STOPA so te behou. Dit sal egter in heroënskou geneem moet word tydens die uiteindelijke standaardisering van die STOPA.

Dit is belangrik dat die toetsitems van die STOPA van mekaar moet verskil, sodat die ouditiewe prosesseringsvaardighede wat geteiken word die vaardighede is wat uiteindelik getoets word. Deur die beoordelaars se mening aangaande die semantiese verband tussen die toetsitems te ondersoek, word die toepaslikheid van die toetsitems as deel van 'n digotiese toets bepaal. Wanneer die resultate bestudeer word, kan daar aangeneem word dat die toetsitems by Subtoetse 3 en 4 semanties van mekaar verskil. Daar is ook bepaal dat die enkele toetsitems wat deur die beoordelaars as items wat wel semanties met mekaar verband hou uitgewys is, nie die kind se prestasie op die voorlopige weergawe van die STOPA en dus die ouditiewe prosesseringsvaardighede wat getoets word, sal beïnvloed nie. Dit moet egter vir die finale weergawe van die STOPA in ag geneem word.

Die gevolgtrekking is bereik dat die STOPA beoordeel is om ouderdoms- en kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende leerder in Graad R te wees, terwyl

daar aan die onderliggende beginsels wat vir ouditiwe proesseringstoetse vereis word voldoen is.

4.4 FASE III: TOEPASSING VAN DIE STOPA OP TWEE GROEPE PROEFPERSONE

Om die akkuraatheid van die STOPA te bepaal ten einde 'n gevolgtrekking oor die geldigheid daarvan te bereik, is die roudata wat vir Fase III van die studie verkry is, gebruik. Vir die interpretasie van die resultate, is die proefpersone in Groep 1 (kinders geïdentifiseer met normale ouditiwe proessering) se prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) sowel as die STOPA met die prestasie van die proefpersone in Groep 2 (kinders geïdentifiseer met 'n ouditiwe proesseringsafwyking) vergelyk.

Roudata is verkry vanaf doelgemaakte data-insamelingsvorme wat opgestel is vir die uitvoering van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) en die STOPA. Die proefpersone van die onderskeie twee groepe se prestasies op beide die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) en die STOPA, word deurgaans op vergelykende wyse aangebied en bespreek.

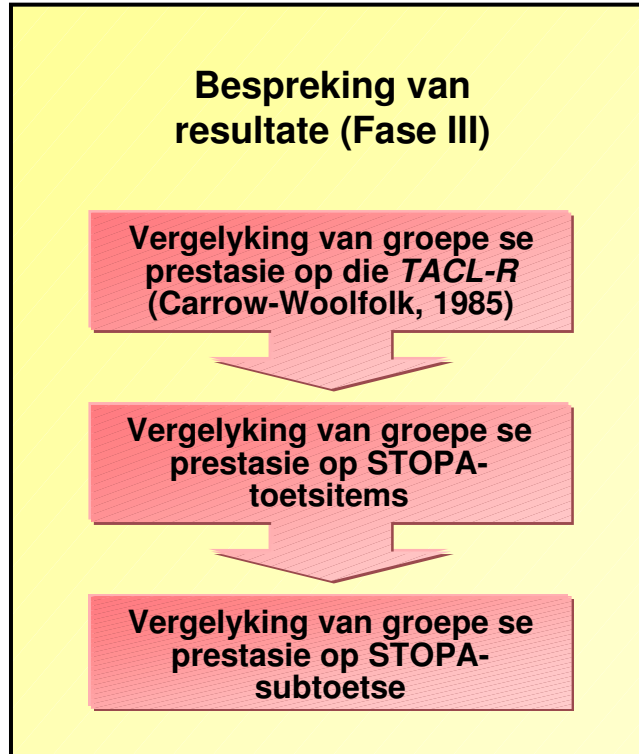
Die volgorde vir die aanbieding en bespreking van die resultate van Fase III, word skematies in Figuur 4.16 voorgestel:

TABEL 4.4: Ouderdomstellings (in maande) vir elke subtoets van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) deur die proefpersone van Groep 1 behaal ($n = 16$)

WOORDKLASSE- EN VERHOUDINGS			GRAMMATIKALE MORFEME			UITGEBREIDE SINNE			TOTALE TELLING		
Roupunt	Ouderdomstelling	% Proefpersone	Roupunt	Ouderdomstelling	% Proefpersone	Roupunt	Ouderdomstelling	% Proefpersone	Roupunt	Ouderdomstelling	% Proefpersone
31	59 - 65m	6,25%	18	49 - 53m	6,25%	12	50 - 53m	12,5%	65	56 - 58m	6,25%
32	61 - 68m	12,5%	21	54 - 58m	12,5%	15	56 - 58m	6,25%	71	59 - 62m	6,25%
34	66 - 76m	6,25%	22	56 - 60m	6,25%	16	57 - 60m	12,5%	72	60 - 63m	6,25%
35	69 - 83m	25%	23	58 - 63m	6,25%	17	59 - 62m	6,25%	74	62 - 65m	6,25%
36	73 - 96m	6,25%	24	59 - 65m	6,25%	20	65 - 68m	12,5%	75	62 - 65m	6,25%
37	77 - 113m	31,25%	27	66 - 72m	12,5%	23	71 - 75m	6,25%	78	65 - 68m	6,25%
38	84 - 119m	12,5%	28	68 - 75m	6,25%	24	74 - 77m	12,5%	81	67 - 70m	6,25%
			29	71 - 78m	12,5%	25	76 - 79m	12,5%	82	68 - 71m	12,5%
			31	76 - 86m	6,25%	26	78 - 82m	6,25%	83	69 - 72m	6,25%
			32	79 - 90m	6,25%	29	86 - 90m	6,25%	90	75 - 79m	6,25%
			33	82 - 95m	6,25%	32	95 - 100m	6,25%	93	78 - 83m	6,25%
			35	91 - 106m	6,25%				95	80 - 86m	6,25%
			36	96 - 112m	6,25%				96	82 - 87m	6,25%
									100	87 - 93m	6,25%
									101	88 - 94m	6,25%
Gemiddelde roupunt vir groep	Gemiddelde ouderdomstelling vir groep		Gemiddelde roupunt vir groep	Gemiddelde ouderdomstelling vir groep		Gemiddelde roupunt vir groep	Gemiddelde ouderdomstelling vir groep		Gemiddelde roupunt vir groep	Gemiddelde ouderdomstelling vir groep	
35	69 - 83m		27	66 - 72m		21	66 - 70m		84	69 - 73m	

TABEL 4.5: Ouderdomstellings (in maande) vir elke subtoets van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) deur die proefpersone van Groep 2 behaal ($n = 14$)

WOORDKLASSE- EN VERHOUDINGS			GRAMMATIKALE MORFEME			UITGEBREIDE SINNE			TOTALE TELLING		
Roupunt	Ouderdomstelling	% Proefpersone	Roupunt	Ouderdomstelling	% Proefpersone	Roupunt	Ouderdomstelling	% Proefpersone	Roupunt	Ouderdomstelling	% Proefpersone
27	52 - 56m	7,14%	16	46 - 50m	7,14%	12	50 - 53m	14,23%	61	53 - 56m	7,14%
31	59 - 65m	7,14%	21	54 - 58m	7,14%	13	52 - 55m	14,23%	71	59 - 62m	7,14%
34	66 - 76m	21,45%	22	56 - 60m	21,45%	16	57 - 60m	14,23%	73	61 - 64m	7,14%
36	73 - 96m	42,86%	23	58 - 63m	7,14%	18	61 - 64m	7,14%	75	62 - 65m	14,23%
37	77 - 113m	14,23%	26	64 - 70m	7,14%	19	63 - 66m	7,14%	78	65 - 68m	14,23%
39	97 - 113m	7,14%	27	66 - 72m	7,14%	21	66 - 70m	7,14%	79	65 - 69m	7,14%
			28	68 - 75m	7,14%	22	69 - 72m	14,23%	83	69 - 72m	7,14%
			30	73 - 81m	21,45%	23	71 - 75m	7,14%	85	70 - 74m	7,14%
			31	76 - 86m	7,14%	25	76 - 79m	7,14%	86	71 - 75m	7,14%
			32	79 - 90	7,14%	26	78 - 82m	7,14%	88	73 - 77m	7,14%
									89	74 - 78m	14,23%
Gemiddelde roupunt vir groep	Gemiddelde ouderdomstelling vir groep		Gemiddelde roupunt vir groep	Gemiddelde ouderdomstelling vir groep		Gemiddelde roupunt vir groep	Gemiddelde ouderdomstelling vir groep		Gemiddelde roupunt vir groep	Gemiddelde ouderdomstelling vir groep	
35	69 - 83m		26	64 - 70m		18	61 - 64m		79	65 - 69m	



FIGUUR 4.16: Volgorde vir die aanbieding en bespreking van die resultate vir Fase III

4.4.1 Vergelyking van die twee groepe proefpersone se taalvaardighede

Dit was belangrik om vas te stel of die STOPA meet wat dit veronderstel is om te meet. Ten einde die akkuraatheid en geldigheid van die STOPA te kon bepaal, soos wat dit in die literatuur voorgestel word (Keith, 2000a; Leedy & Ormrod, 2004), moes faktore wat die resultate van die STOPA kon beïnvloed uitgeskakel word. Aangesien die twee groepe proefpersone se resultate van die STOPA met mekaar vergelyk is om die geldigheid van die STOPA te bepaal, is hulle prestasie op die taaltoets wat uitgevoer is ook met mekaar vergelyk. Sodoende kon daar vasgestel word of die resultate van die STOPA werklik op 'n ouditiwe prosesseringsafwyking dui of eerder op bykomende faktore soos taalvermoëns.

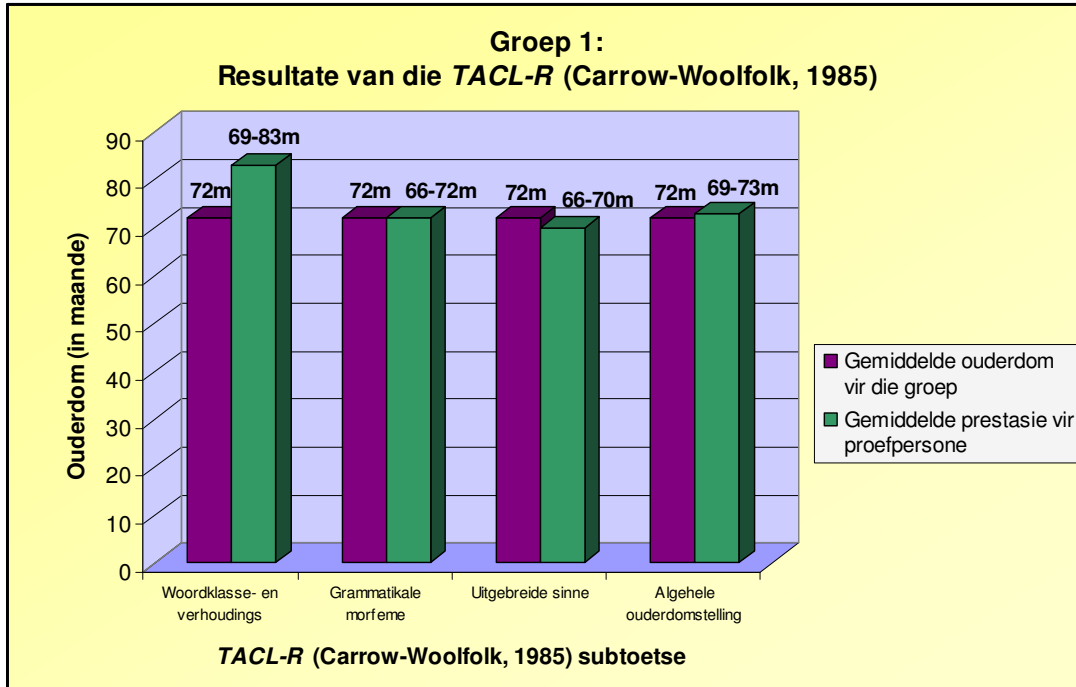
In die literatuur (Chermak & Musiek, 1997; Bellis, 2003) en ook die handleiding vir die *SCAN-C* (Keith, 2000a) word daar aanbeveel dat 'n taalevaluering tesame met die *SCAN-C* (Keith, 2000a) uitgevoer word (3.8.3.3), aangesien die risiko

bestaan dat taalprobleme die resultate van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) mag beïnvloed. Om hierdie rede was dit nodig dat 'n taaltoets soos die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) by die proefpersone se evaluering ingesluit word, ten einde die proefpersone se taalvermoëns te kon vasstel.

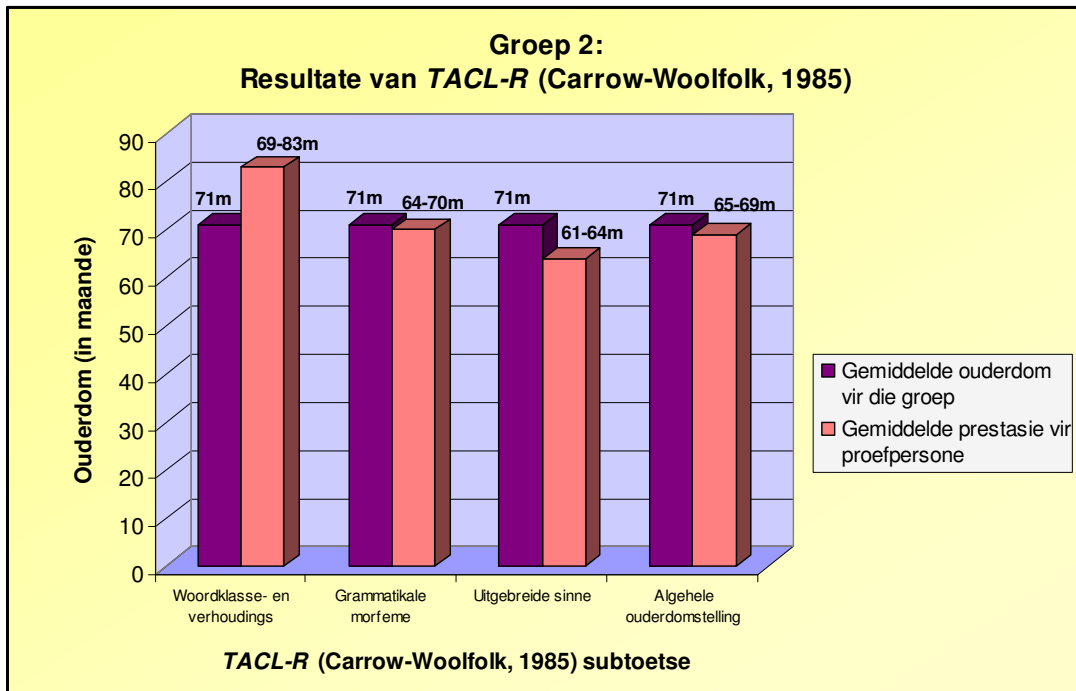
Die proefpersone se response wat met behulp van die data-insamelingsvorm aangeteken en verwerk is (Afdeling B), is aangewend om die twee groepe proefpersone se prestasie op die subtoets van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) met mekaar te vergelyk. Die frekwensie waarteen roupunte en ouderdomstellings vir elke subtoets van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) voorgekom het, sowel as die gemiddelde ouderdomstelling vir elke subtoets, word vir die proefpersone van Groep 1 in Tabel 4.4 opgesom. Dieselfde word vir die proefpersone van Groep 2 in Tabel 4.5 opgesom.

Vervolgens word die proefpersone in die twee groepe se ouderdomsprestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) teenoor elke groep se gemiddelde ouderdom, afsonderlik aangebied en word opsommenderwys in Figure 4.17 en 4.18 voorgestel.

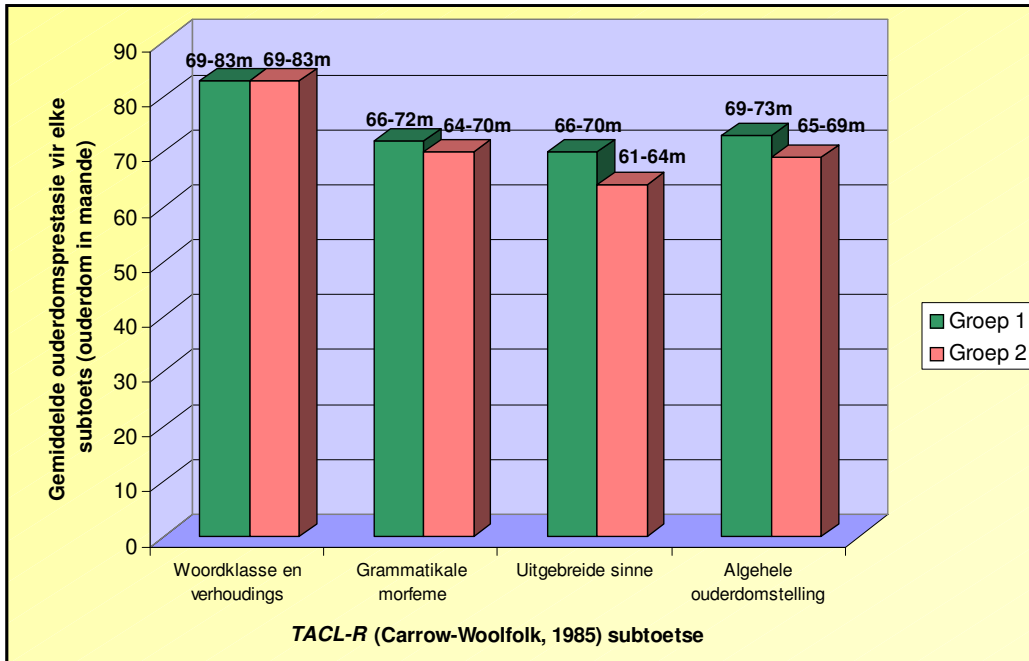
Daarna word die proefpersone in die twee groepe se gemiddelde prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) op vergelykende wyse in Figuur 4.19 weergegee.



FIGUUR 4.17: Groep 1 se gemiddelde prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) ($n = 16$)



FIGUUR 4.18: Groep 2 se gemiddelde prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) ($n = 14$)



FIGUUR 4.19: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se gemiddelde prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)

In Figuur 4.17 blyk dit dat die proefpersone in Groep 1 se taalvaardighede volgens die onderskeie subtoetse van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) meestal ooreengestem het met die groep se gemiddelde ouderdom. In teenstelling daarmee blyk dit uit Figuur 4.18 dat Groep 2 se proefpersone oneweredig geprester het ten opsigte van Woordklasse- en verhoudings wat bo hulle gemiddelde ouderdom geval het, maar dat hulle ten opsigte van Grammatikale morfeme asook Uitgebreide sinne onder hul gemiddelde ouderdomsvlak presteer het. Dit wil dus voorkom of die proefpersone van Groep 2 se woordeskat voldoende was, maar dat hulle probleme ondervind het met die begrip van sinne. Uit Figuur 4.19 blyk dit dat die proefpersone van beide groepe dieselfde gemiddelde ouderdomstelling vir Woordklasse-en verhoudings behaal het. Daarteenoor, het die proefpersone van Groep 1 in die ander subtoetse van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) beter presteer as die proefpersone in Groep 2. Hierdie resultate dui daarop dat die proefpersone in Groep 2 se

taalvaardighede, veral met betrekking tot die begrip van sinne, 'n agterstand toon.

Om 'n woord te ken, is meer as om net die woord se definisie te ken (Owens, 1995). Volgens Owens (1995) moet 'n kind die woordklas en die woord se verhouding tot soortgelyke woorde verstaan en die semantiese klas waartoe die woord behoort, begryp. Daarmee saam moet die kind ook woordverhoudings in sinne, wat grammatika en sintaksis insluit, kan begryp en interpreteer (Sloan, 1992; Owens, 1995). Tydens die evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede kan taalvaardighede ondersoek word (Bellis, 2003). Hoewel dit nie inligting aangaande 'n onderliggende ouditiewe prosesseringsafwyking kan verskaf nie en dus nie gebruik kan word om ouditiewe prosesseringsafwykings te diagnoseer nie, kan die resultate van die taalevaluering aangewend word om die resultate van die ouditiewe prosesseringsevaluering te interpreteer (Musiek *et al.*, 1990). Volgens Bellis (2003), is die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) 'n taaltoets wat gebruik kan word om die resultate van ouditiewe prosesseringsstoetse, soos byvoorbeeld die *SCAN-C* (Keith, 2000a) te ondersteun. Deur die proefpersone van die twee groepe se prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) met mekaar te vergelyk, kon die bevindinge daarvan aangewend word om sekere aannames oor die resultate van die *STOPA* te maak en die resultate te interpreteer. Daarmee saam kon faktore wat die resultate van die *STOPA* mag beïnvloed uitgeskakel word.

Ten einde die *STOPA* se resultate te kan interpreteer moet die twee groepe proefpersone se prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985), spesifiek met betrekking tot woordeskat en begrip van sinne, van naderby beskou word. Dit het na vore gekom dat beide groepe proefpersone se prestasie dieselfde was op die subtoets van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) wat woordeskat ondersoek. Dit impliseer dat enige verskille wat mag voorkom in die twee groepe se prestasie op *STOPA*-toetsitems waar daar van woorde gebruik gemaak word,

eerder aan 'n moontlike ouditiewe prosesseringsafwyking toegeskryf kan word as 'n taalagterstand. Die akkuraatheid en geldigheid van die STOPA word dus sodoende verhoog. Die proefpersone van Groep 2 het egter swakker presteer as die proefpersone van Groep 1 ten opsigte van die subtoetse van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) waar grammatika en die begrip van sinne ondersoek is. Die implikasie vir die STOPA is dat verskille in die twee groepe se prestasie op die STOPA-toetsitems waar daar van sinne gebruik gemaak word, nie noodwendig op 'n ouditiewe prosesseringsafwyking, maar dalk op 'n taalagterstand kan dui. Die invloed van konsepgedrewe faktore op datagedrewe faktore in die prosessering van ouditiewe stimuli, soos deur Bellis (2003) beskryf, kan dus bevraagteken word.

Daar is tot die gevolgtrekking gekom word dat die vergelyking van die twee groepe proefpersone se taalvermoëns aangewend kan word om die resultate van die STOPA te interpreteer.

4.4.2 Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems

Die proefpersone se response wat met behulp van die data-insamelingsvorm aangeteken en verwerk is (Afdeling C), is aangewend om die twee groepe proefpersone se prestasie op die toetsitems van die onderskeie STOPA-subtoetse telkens met mekaar te vergelyk. Dit word in Figure 4.20 tot 4.24 voorgestel.

Uit Figuur 4.20 blyk dit dat die proefpersone van Groep 1, soos verwag kon word, grotendeels beter presteer het op die toetsitems van die subtoets Gefiltreerde woorde as die proefpersone van Groep 2, hoewel die proefpersone van Groep 2 op 10 van die toetsitems beter presteer het. In Figuur 4.21 kan daar gesien word dat die proefpersone van Groep 1 weereens beter presteer het op die meeste van die toetsitems van die subtoets Ouditiewe Figuur-Grond. Die proefpersone van Groep 2 het egter op 15 van die toetsitems beter presteer. Uit Figure 4.22

en 4.23 blyk dit dat die proefpersone van Groep 1 grotendeels beter presteer het op die toetsitems van die subtoets Kompetierende woorde as die proefpersone van Groep 2. Die proefpersone van Groep 2 het weereens op slegs enkele toetsitems beter presteer. In Figuur 4.24 kan daar gesien word dat die proefpersone van Groep 2 op slegs 2 toetsitems van die subtoets Kompetierende sinne beter presteer het as die proefpersone van Groep 1. Die proefpersone van Groep 1 het dus op die meeste toetsitems van die STOPA-subtoetse beter presteer as die proefpersone van Groep 2. Die totale tellings wat deur die twee groepe vir elke subtoets behaal is, word in 4.4.3 vergelyk en bespreek.

Die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is sodanig saamgestel dat elke subtoets waaruit dit bestaan twee van die luistertake in ouditiewe prosessering soos gedefinieer deur die *ASHA Task Force* (1996), ondersoek. Die ouditiewe prosessering luistertake wat deur die *SCAN-C* (Keith, 2000a) ondersoek word, sluit in: monourale lae oortolligheidstake en digotiese take, waar binourale integrasie en binourale skeiding ondersoek word (Allan & O'Meara, 2005). 'n Kind se prestasie op die onderskeie subtoetse van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) kan dus inligting verskaf aangaande die kind se ouditiewe prosesseringsvaardighede en probleme met spesifieke ouditiewe prosesseringstake aandui. Dit kan egter steeds nie aangewend word om ouditiewe prosesseringsafwykings te diagnoseer nie, aangesien die *SCAN-C* (Keith, 2000a) 'n siftingstoets is (Bellis, 2003). Hoewel Bellis (2003) aanbeveel dat die *SCAN-C* (Keith, 2000a) nie vir diagnostiese doeleindes gebruik word nie, kan die resultate van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) wel die volgende inligting aangaande die kind se funksionering in elk van die vier subtoetse verskaf:

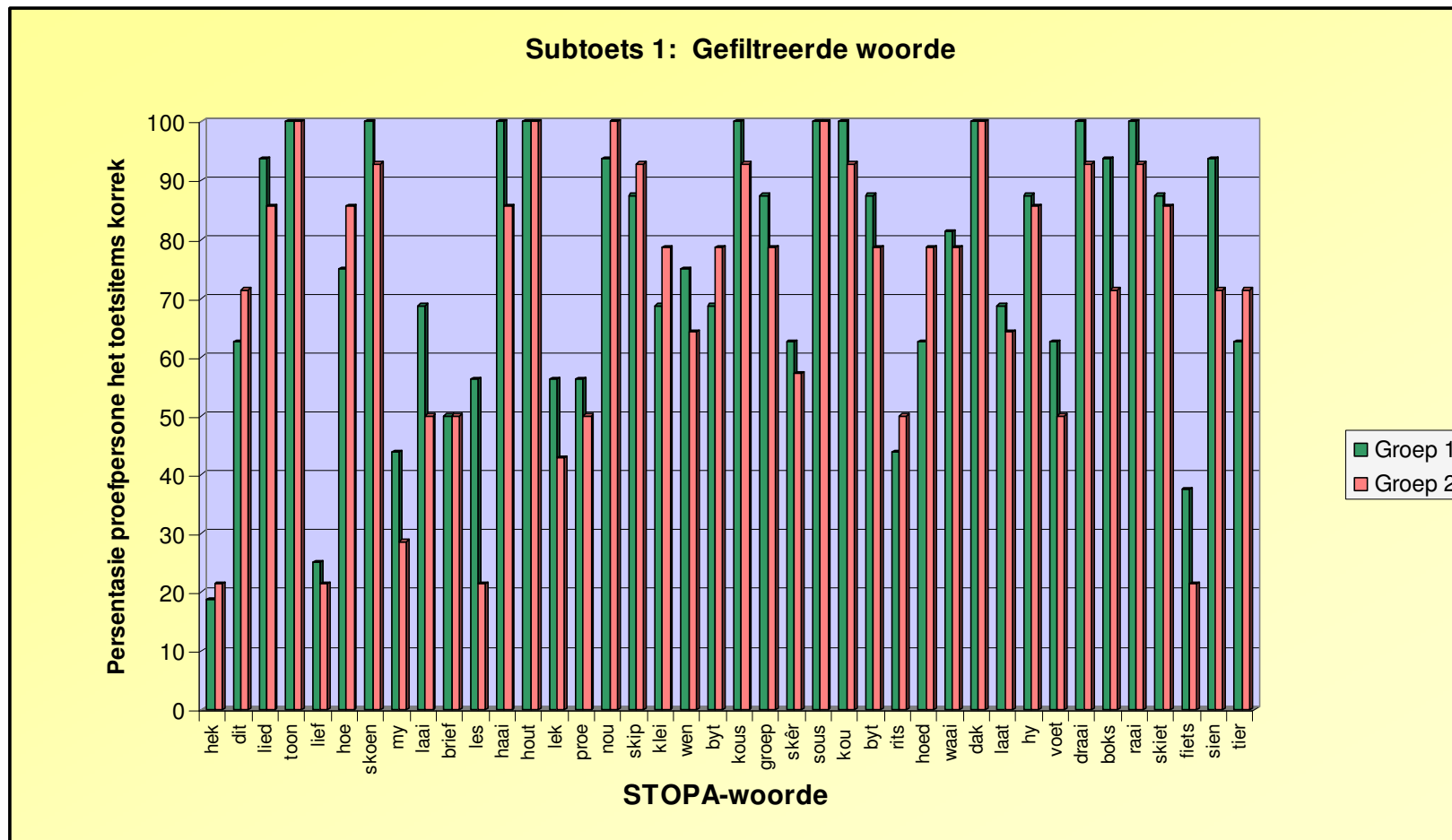
- Volgens Keith (2000a) reflekteer swak prestasie in die subtoets Gefiltreerde woorde probleme in die begrip van vervormde spraak of spraak wat deur 'n swak akoestiese omgewing geaffekteer is en kan probleme met ouditiewe sluiting die oorsaak van swak prestasie in hierdie subtoets wees (Allan & O'Meara, 2005). Ouditiewe sluiting, 'n komponent van monourale lae oortolligheid, is die vermoë om oortolligheid in die

ouditiewe senuweestelsel te gebruik om afwesige of vervormde ouditiewe inligting in te vul ten einde die volle boodskap te herken (Bellis, 2003).

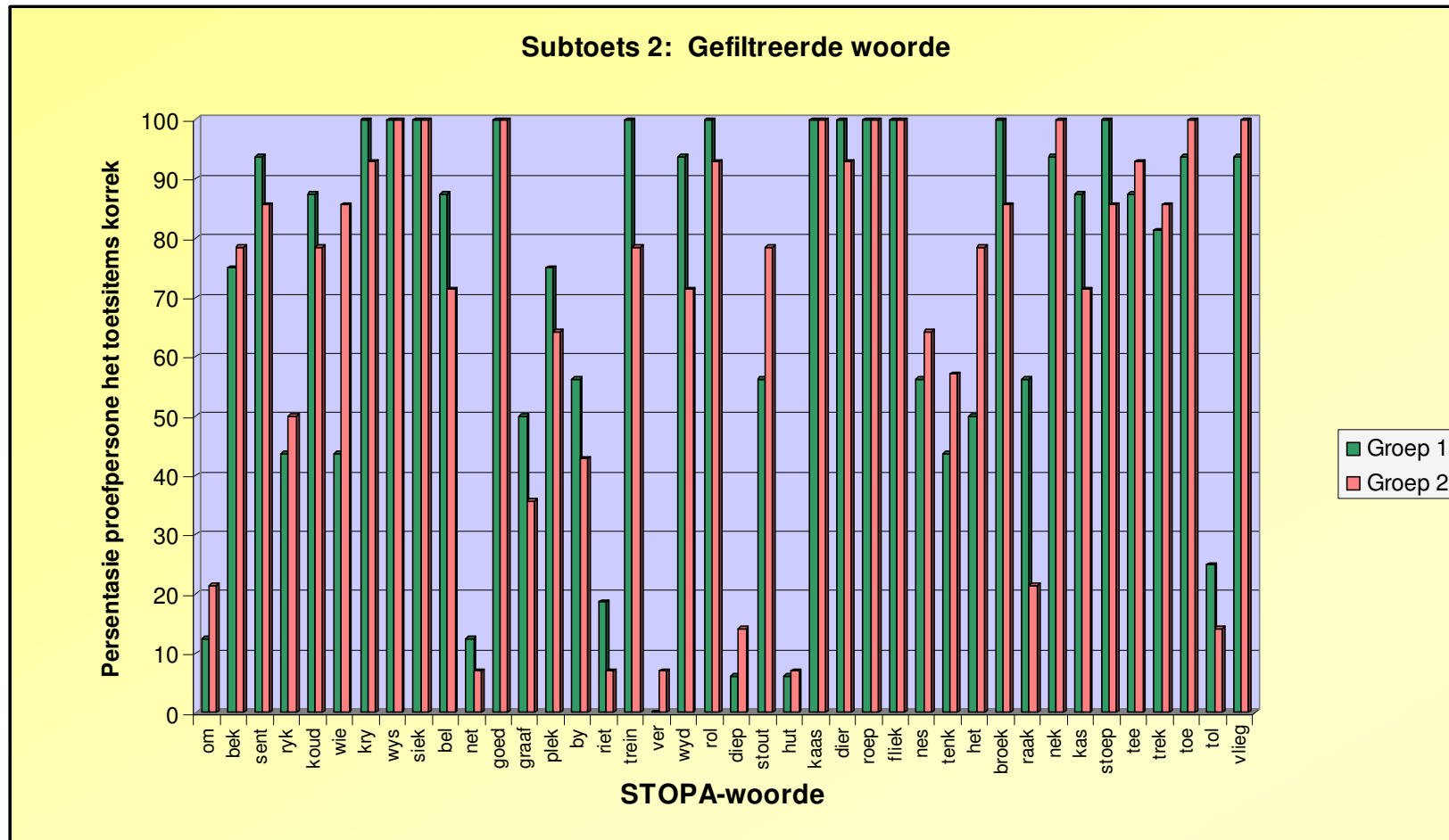
- Swak prestasie in die subtoets Ouditiewe figuur-grond dui op probleme in die begrip van spraak in die teenwoordigheid van agtergrondsgeraas (Keith, 2000a; Allan & O'Meara, 2005). Die luisteraar moet hier weereens die volle boodskap op grond van individuele komponente bepaal (Bellis, 2003).
- Die subtoets Kompeterende woorde dui 'n kind se ouditiewe maturasie- of ontwikkelingsvlak aan (Keith, 2000a). Swak prestasie in hierdie subtoets kan dus 'n agterstand in ouditiewe maturasie aandui. Hier word binourale integrasie ondersoek, aangesien ouditiewe inligting vanuit verskillende bronne gelyktydig in albei ore ontvang en geprosesseer moet word (Bellis, 2003).
- Die subtoets Kompeterende sinne dui ook 'n kind se ouditiewe maturasie- of ontwikkelingsvlak aan, maar kan addisionele inligting verskaf aangaande die kind se vermoë om linguistiese leidrade in die interpretasie van spraak te gebruik (Keith, 2000a). Binourale skeiding word hier ondersoek, aangesien linguistiese inligting vanuit een bron geïgnoreer, terwyl aandag op 'n primêre boodskap vanuit 'n ander bron gefokus moet word (Bellis, 2003, Allan & O'Meara, 2005).

Hoewel die *SCAN-C* (Keith, 2000a) dus nie vir diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings aangewend kan word nie, kan dit wel inligting verskaf aangaande die luisteraar se funksionering met die prosessering van monourale lae oortoligheidstake, sowel as digotiese take.

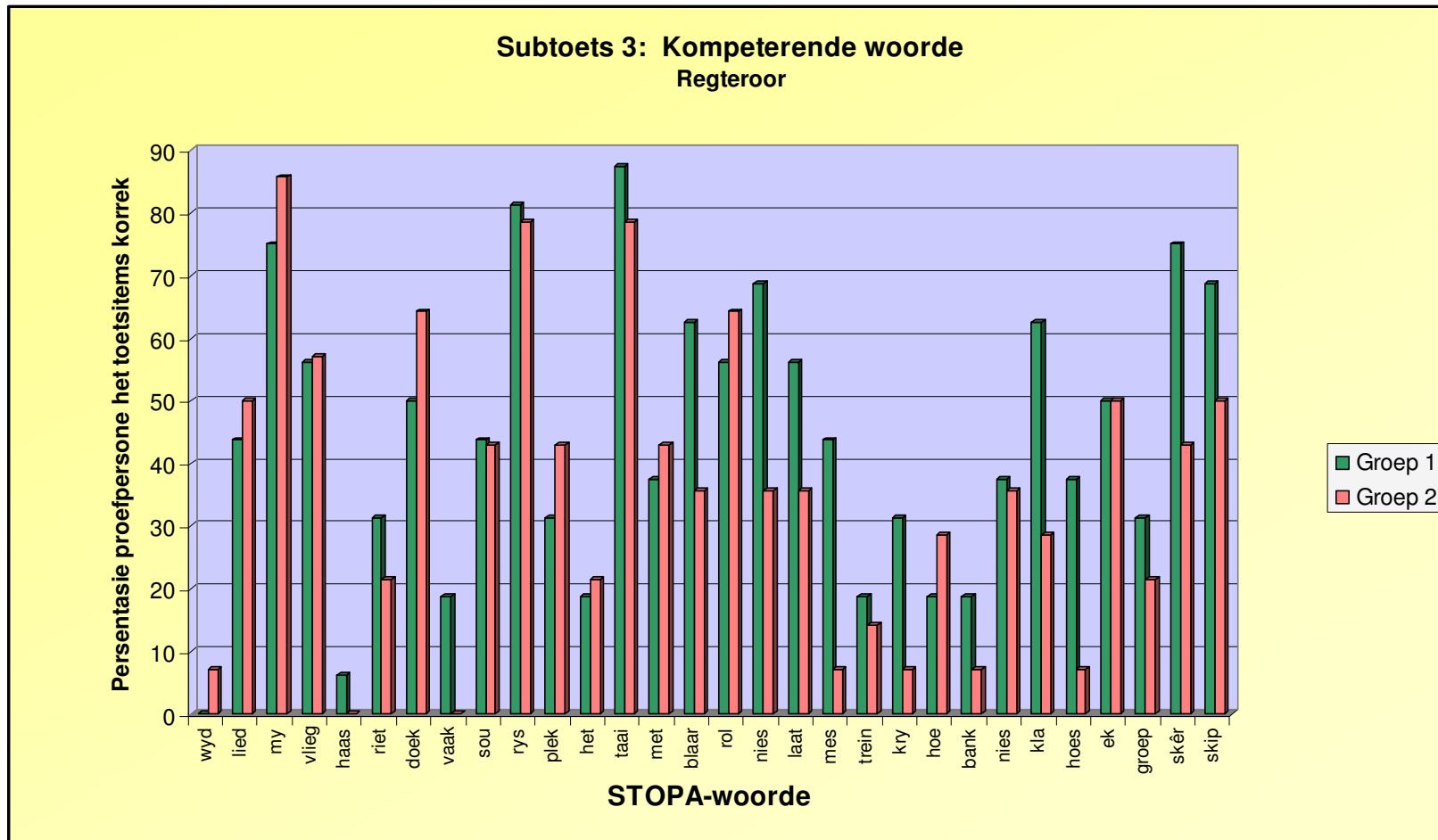
Ten einde 'n in-diepte beeld van die twee groepe proefpersone se prestasie op die toetsitems vir elke subtoets van die *STOPA* te verkry en die *STOPA* se geldigheid sodoende te verhoog, was dit belangrik om 'n vergelyking tussen die twee groepe se resultate te tref. Op hierdie manier kon daar vasgestel word of die verskillende toetsitems van die onderskeie subtoetse meet wat dit veronderstel is om te meet (Leedy & Ormrod, 2004).



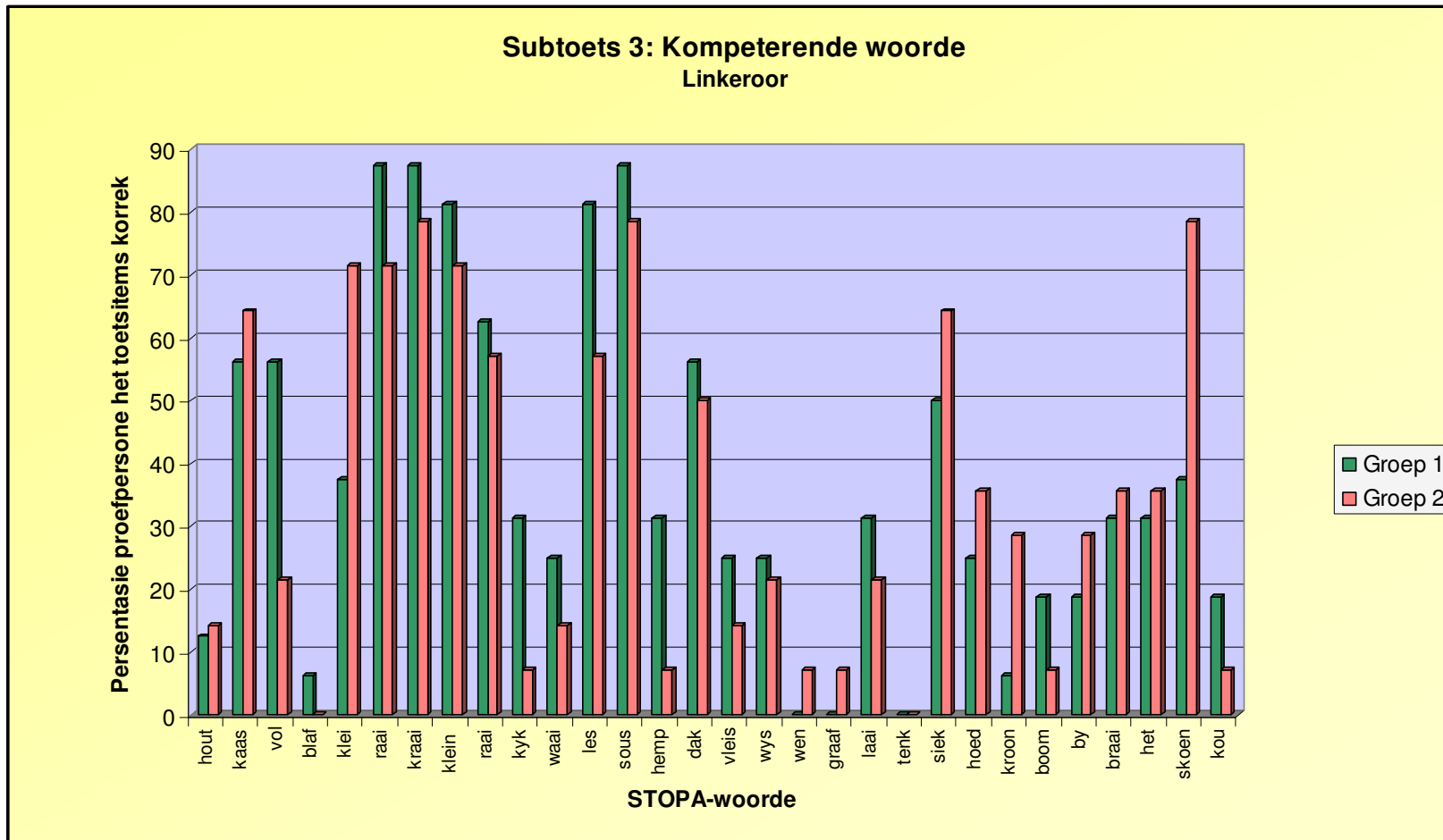
FIGUUR 4.20: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 1 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)



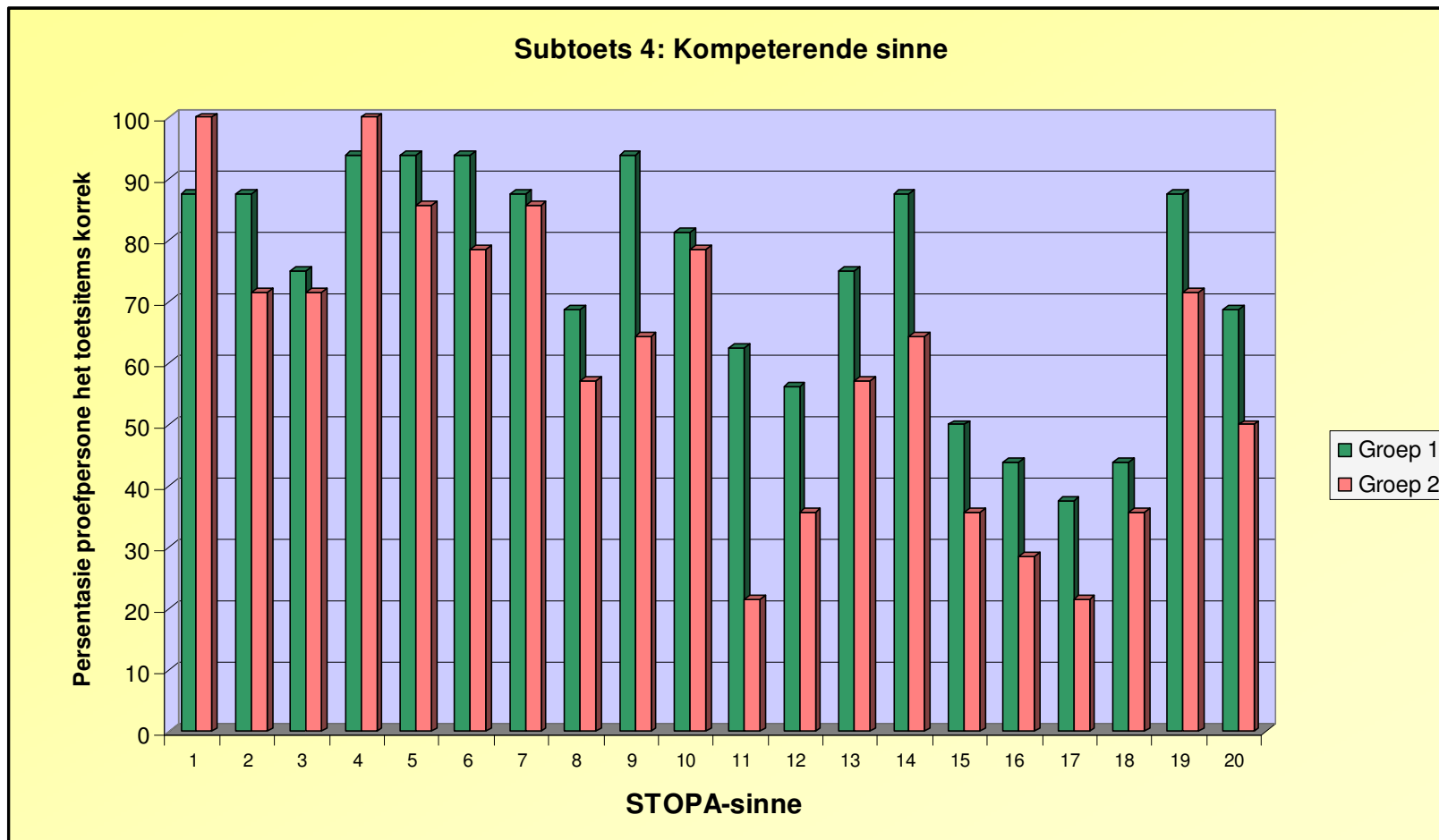
FIGUUR 4.21: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 2 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)



FIGUUR 4.22: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 3 (Regteroor) (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)



FIGUUR 4.23: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 3 (Linkeroor) (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)



FIGUUR 4.24: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems vir Subtoets 4 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)

Die resultate dui daarop dat Groep 1 grotendeels beter presteer het as Groep 2 en dus kan die roupunte, wat in die vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA aangewend is, derhalwe as geldig beskou word. In die praktyk sal die roupunte en standaardtellings (wanneer normatiewe data beskikbaar is) gevolglik probleme in die ouditiewe prosesseringsvaardighede wat deur die STOPA-subtoetse ondersoek word, kan aandui. Dit kan ook aan die oudioloog en spraak-taalterapeut inligting verskaf vir die interpretasie van die STOPA-resultate, sowel as vir verdere verwysing en/of in-diepte evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede.

4.4.3 Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-subtoetse

Aangesien daar nog nie normatiewe data vir die STOPA beskikbaar is nie en die normatiewe data van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) nie geldig is vir die Afrikaanssprekende populasie in Graad R nie (*SASLHA Ethics and Standards Committee*, 2003), word die roupunte wat die proefpersone in elke groep op die onderskeie subtoetse behaal het, aangewend in die vergelyking van die twee groepe proefpersone se algehele prestasie op die STOPA.

Die frekwensie waarteen die roupunte vir elke subtoets van die STOPA voorgekom het, word vir die proefpersone van Groep 1 in Tabel 4.6 opgesom. Dieselfde word vir die proefpersone van Groep 2 in Tabel 4.7 opgesom. Hierna is die gemiddelde roupunt vir elke subtoets vir albei groepe proefpersone bereken.

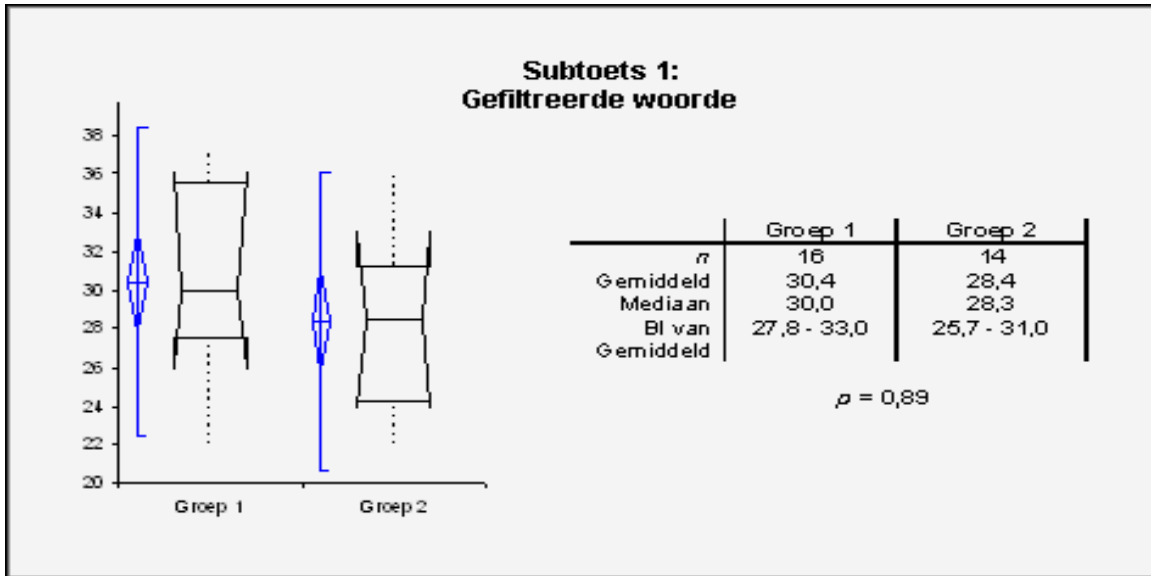
Vervolgens is die verspreiding en omvang van die roupunte wat die proefpersone in die twee groepe vir elke subtoets behaal het, met mekaar vergelyk. Dit word in Figure 4.25 tot 4.28 voorgestel. Laastens is die gemiddelde roupunte wat die twee groepe proefpersone vir elke subtoets behaal het, met mekaar vergelyk. Dit word in Figuur 4.29 opgesom.

TABEL 4.6: Roupunte vir elke subtoets van die STOPA deur die proefpersone van Groep 1 behaal ($n = 16$)

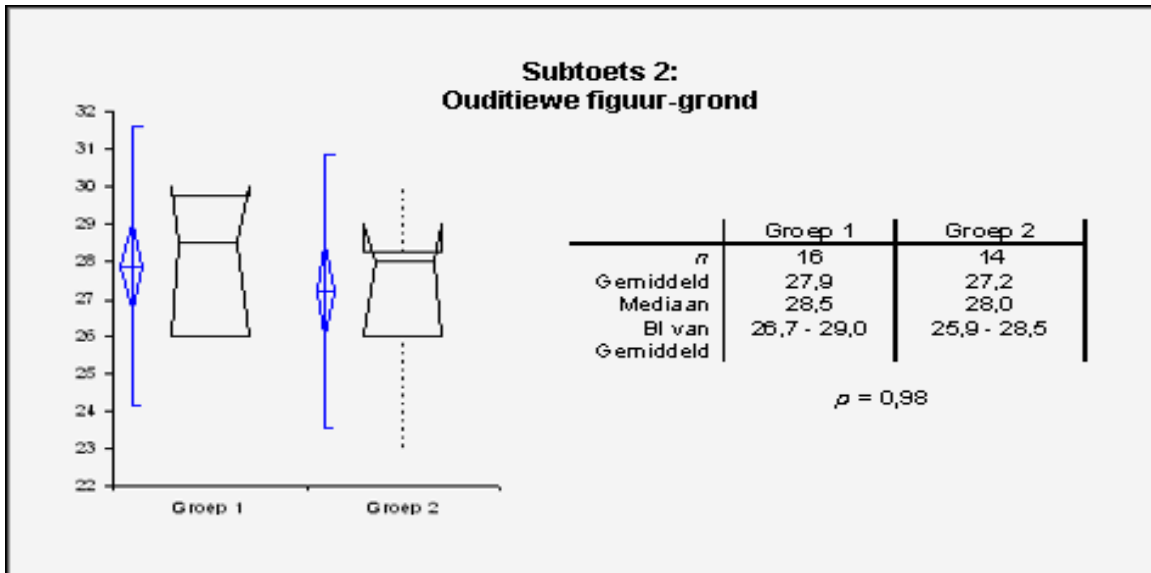
GEFILTREERDE WOORDE		AUDITIEWE FIGUUR-GROND		KOMPETERENDE WOORDE		KOMPETERENDE SINNE	
Roupunte behaal (uit 40)	Persentasie proefpersone	Roupunte behaal (uit 40)	Persentasie proefpersone	Roupunte behaal (uit 60)	Persentasie proefpersone	Roupunte behaal (uit 20)	Persentasie proefpersone
22	6,25%	23	6,25%	13	6,25%	9	6,25%
24	12,5%	25	12,5%	14	6,25%	10	6,25%
26	6,25%	26	12,5%	15	6,25%	11	12,5%
28	6,25%	28	18,75%	18	6,25%	12	6,25%
29	12,5%	29	25%	20	6,25%	13	6,25%
30	12,5%	30	18,75%	22	12,5%	15	18,75%
32	6,25%	31	6,25%	23	12,5%	16	12,5%
33	6,25%			24	12,5%	18	6,25%
34	6,25%			26	12,5%	19	18,75%
36	12,5%			30	6,25%	20	6,25%
37	12,5%			32	6,25%		
				38	6,25%		
Gemiddelde roupunt vir groep	30,4	Gemiddelde roupunt vir groep	27,9	Gemiddelde roupunt vir groep	23,1	Gemiddelde roupunt vir groep	14,9

TABEL 4.7: Roupunte vir elke subtoets van die STOPA deur die proefpersone van Groep 2 behaal ($n = 14$)

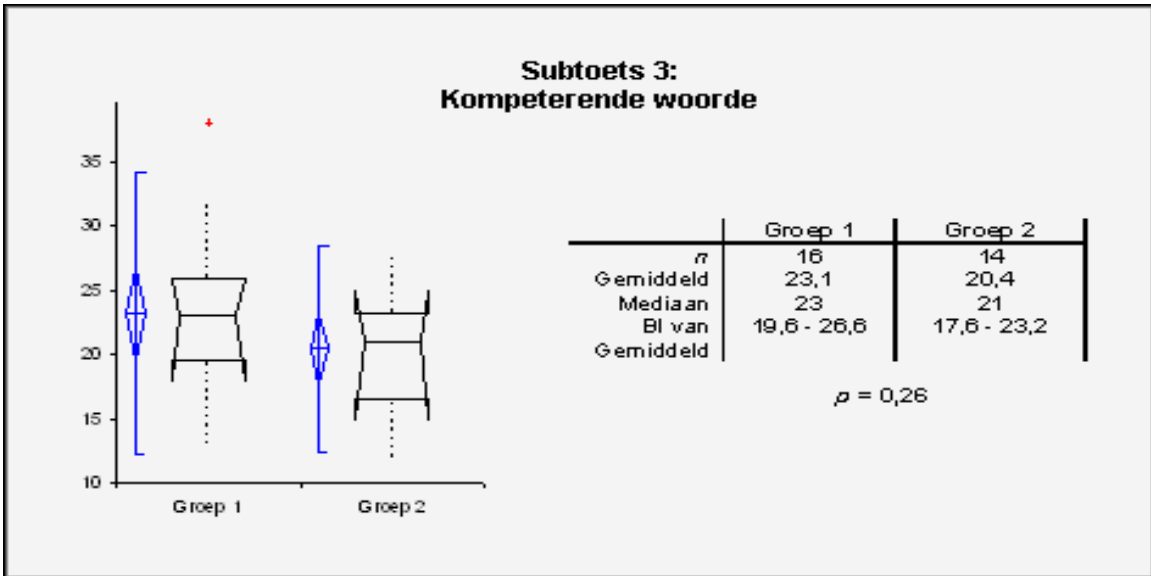
GEFILTREERDE WOORDE		AUDITIEWE FIGUUR-GROND		KOMPETERENDE WOORDE		KOMPETERENDE SINNE	
Roupunte behaal (uit 40)	Persentasie proefpersone	Roupunte behaal (uit 40)	Persentasie proefpersone	Roupunte behaal (uit 60)	Persentasie proefpersone	Roupunte behaal (uit 20)	Persentasie proefpersone
22	14,23%	23	14,23%	12	7,14%	7	7,14%
24	14,23%	26	21,4%	14	7,14%	8	14,23%
25	7,14%	27	7,14%	15	7,14%	9	7,14%
26	7,14%	28	28,6%	16	7,14%	10	14,23%
28	7,14%	29	14,23%	18	7,14%	12	7,14%
29	7,14%	30	14,23%	20	7,14%	13	7,14%
30	7,14%			21	14,23%	14	14,23%
31	7,14%			23	14,23%	15	14,23%
32	7,14%			24	7,14%	19	14,23%
33	7,14%			25	7,14%		
35	7,14%			26	7,14%		
36	7,14%			28	7,14%		
Gemiddelde roupunt vir groep	28,4	Gemiddelde roupunt vir groep	27,2	Gemiddelde roupunt vir groep	20,4	Gemiddelde roupunt vir groep	12,4



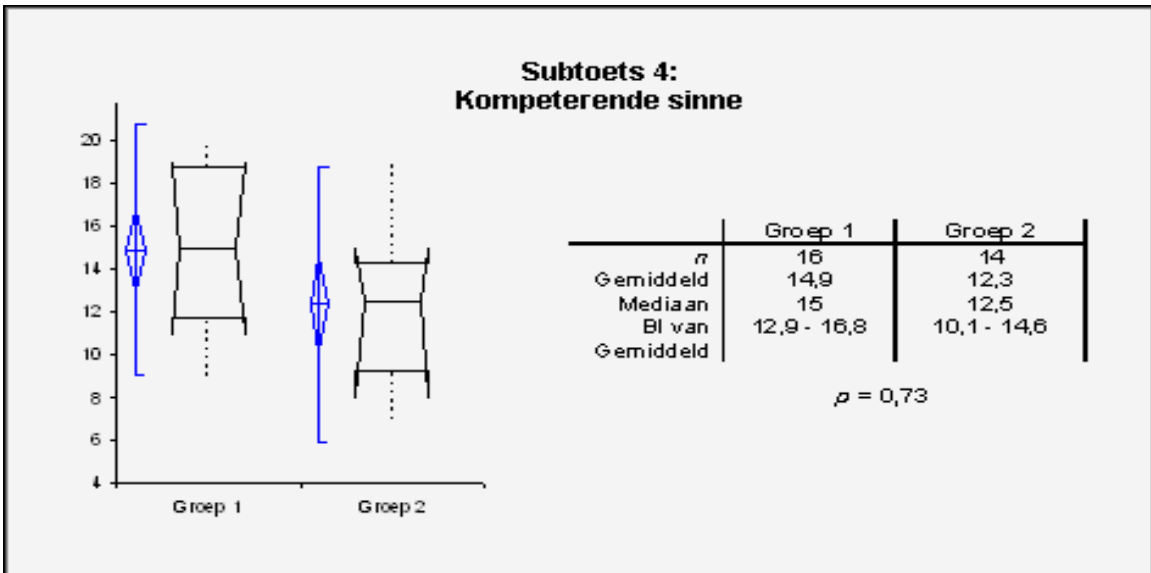
FIGUUR 4.25: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op Subtoets 1 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)



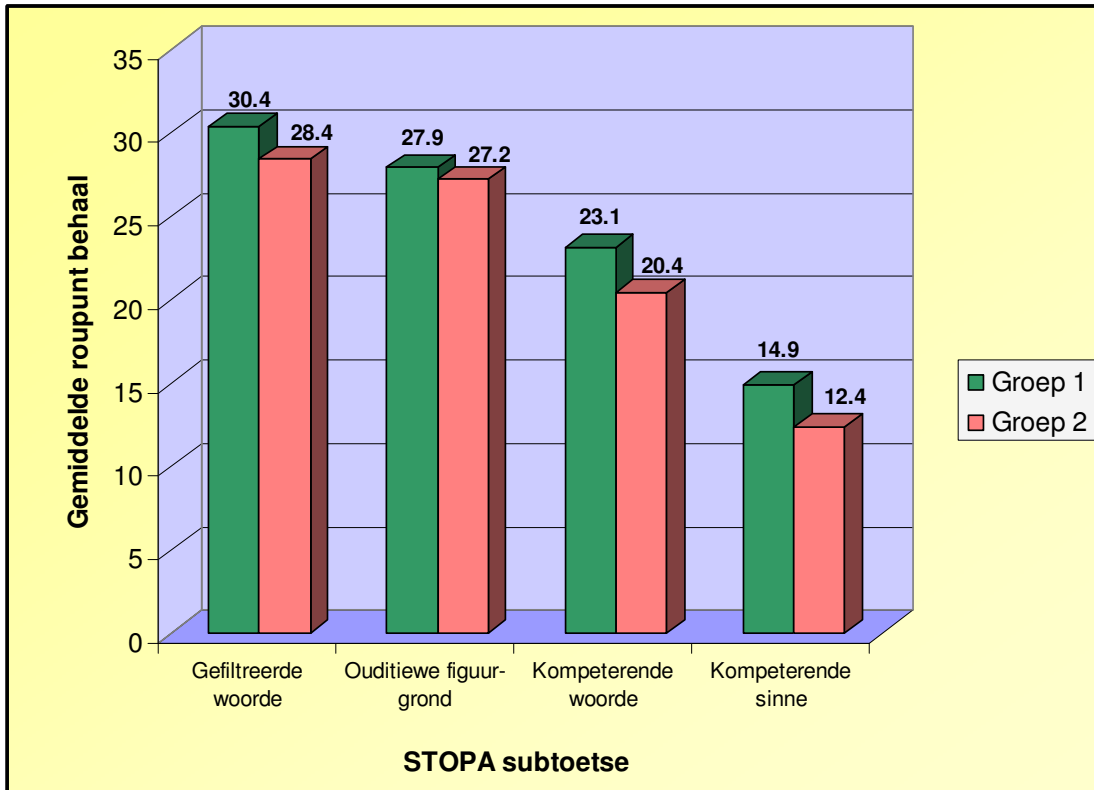
FIGUUR 4.26: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op Subtoets 2 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)



FIGUUR 4.27: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op Subtoets 3 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)



FIGUUR 4.28: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op Subtoets 4 (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)



FIGUUR 4.29: Vergelyking van die twee groepe proefpersone se gemiddelde roupunte vir elke subtoets van die STOPA (Groep 1: $n = 16$; Groep 2: $n = 14$)

Uit Figure 4.25 tot 4.28 blyk dit dat die verspreiding en omvang van die roupunte wat deur die proefpersone van Groep 1 vir elke subtoets van die STOPA behaal is, deurgaans hoër is as die verspreiding en omvang van die roupunte wat deur die proefpersone van Groep 2 behaal is. Die verskil in omvang van elke groep se prestasie op die verskillende subtoetse is ook bepaal en vergelyk. Hieruit blyk dit dat die verskil tussen die roupunte wat die twee groepe proefpersone by elke subtoets behaal het klein is, veral by die subtoets Ouditiewe figuur-grond. Hierdie verskil word bevestig in Figuur 4.29 waar die gemiddelde roupunte van die onderskeie STOPA-subtoetse wat deur elke groep behaal is, met mekaar vergelyk is. Die proefpersone van Groep 1 se gemiddelde roupunt vir elke subtoets was egter steeds beter as die gemiddelde roupunt vir elke subtoets wat deur die proefpersone van Groep 2 behaal is.

Ten einde vas te stel of hierdie verskille in die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA beduidend is, is die waarskynlik daarvan (p -waarde) vir elke subtoets bepaal. Volgens Albright (2003) kom beduidende verskille voor in die vergelyking van resultate wanneer die p -waarde tussen 0.01 en 0.10 is. By geeneen van die subtoetse het 'n p -waarde van kleiner as 0.10 in die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA voorgekom nie. By die subtoets Kompeterende woorde was die p -waarde 0.26, wat impliseer dat hierdie die enigste subtoetse is waar die verskil in die twee groepe proefpersone se prestasie moontlik beduidend mag wees. Op grond hiervan kon akkuraatheid van die STOPA as ouditiewe prosesseringsiftingsstoets nog nie bewys word nie.

Indien die resultate van die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) gebruik word om die resultate van die STOPA te interpreteer, wil dit voorkom of die proefpersone van Groep 2 se swakker prestasie op die STOPA vir Subtoetse 1 tot 3 aan moontlike ouditiewe prosesseringsafwykings toegeskryf kan word eerder as taalagterstande. By die resultate van Subtoets 4 kan die invloed van taalvaardighede op die proefpersone van Groep 2 egter nie uitgeskakel word nie. Op hierdie stadium wil dus voorkom of die STOPA veral met betrekking tot die eerste drie subtoetse voldoen aan konstrugeldigheid, naamlik dat dit meet wat dit veronderstel is om te meet (Leedy & Ormrod, 2004). Die akkuraatheid van die STOPA kan egter bevraagteken word vanweë die minimale verskil wat voorgekom het tussen die twee groepe proefpersone se prestasie op die onderskeie STOPA-subtoetse. Dit kan moontlik aan een of meer van die volgende redes toegeskryf word:

- Dit is moontlik dat die STOPA as 'n siftingsstoets op hierdie stadium nie baie sensitief is vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings nie, veral ten opsigte van die subtoets Ouditiewe figuur-grond.
- Die hoë p -waardes en minimale verskil in die twee groepe proefpersone se omvang van die roupunte wat behaal is in die STOPA-subtoetse kan aan die klein aantal proefpersone in elke groep toegeskryf word.

- Die proefpersone in elke groep is deur onderwysers en spraak-taalterapeute en/of oudioloë geïdentifiseer. Dit impliseer dat die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) op verskillende wyses aangewend kon gewees het, in die identifisering van die proefpersone.
- Die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) ondersoek verskeie aspekte van ouditiewe prosesseringsvaardighede en kan verskil van dit wat deur die STOPA ondersoek word. Dit impliseer dat 'n kind wat deur middel van die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) geïdentifiseer word met moontlike ouditiewe prosesseringsafwykings, beter kan presteer op die STOPA en dus nie waarlik 'n ouditiewe prosesseringsafwyking het nie aangesien ander vaardighede deur die STOPA getoets word. Daar moet in gedagte gehou word dat die *CHAPPS* oorsiglys (Smoski *et al.*, 1992) slegs 'n oorsiglys is en dus sekere beperkings het.

By meeste kinders waar ouditiewe prosesseringsafwykings vermoed word, is gehoorsensitiwiteit normaal en is dit dus nodig om 'n siftingstoets vir ouditiewe prosesseringsafwykings, tesame met 'n multidissiplinêre ondersoek van die kind se vaardighede soos taal, kognisie en aandag, uit te voer (Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003). Indien 'n ouditiewe prosesseringsiftingstoets soos die *SCAN-C* (Keith, 2000a) dan aangewend word en hierdie resultate saam met die resultate van die multidissiplinêre evaluering geïnterpreteer word, mag dit op die teenwoordigheid van 'n ouditiewe prosesseringsafwyking dui (Bellis, 2003). In-diepte evaluering van ouditiewe prosesseringsvaardighede is dan nodig (Bellis, 2003).

Dit is belangrik dat die STOPA aangewend moet kan word om ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders uit te wys, ten die einde die leemte in die Suid-Afrikaanse konteks aan te spreek. Daarmee saam moet die onderskeie subtoetse van die STOPA probleme met spesifieke ouditiewe prosesseringsvaardighede, soos gedefinieer deur die *ASHA Task Force* (1996) (1.1 en 2.2.1), kan uitlig. In die geval van die STOPA verwys dit na monourale

lae oortolligheids- en digotiese take. Die resultate dui daarop dat kinders wat vir die doeleindes van hierdie studie deur middel van die *CHAPPS* oorsiglyk (Smoski *et al.*, 1992) met ouditiewe prosesseringsafwykings geïdentifiseer is, swakker presteer het op al die subtoetse van STOPA as kinders wat met normale ouditiewe prosessering geïdentifiseer is. Die STOPA moet egter ouditiewe prosesseringsafwykings akkuraat kan uitwys en vanweë die minimale verskil wat voorkom tussen die twee groepe proefpersone se omvang van die roupunte wat vir die STOPA behaal is, kan die akkuraatheid van die STOPA op hierdie stadium bevraagteken word.

Gegrand op hierdie resultate, kan die STOPA ten opsigte van kontrukgeldigheid as geldig beskou word. Dit is egter duidelik dat verdere navorsing benodig word ten einde akkuraatheid en betroubaarheid van die STOPA te bepaal. Sodanige navorsing kan lei tot die standaardisering en bepaling van normatiewe data vir die STOPA.

4.5 GEVOLGTREKKINGS

Deur kwantitatief-beskrywende navorsing is daar gepoog om 'n leemte ten opsigte van ouditiewe prosesseringstoetsmateriaal vir oudioloë en spraaktaalterapeute in Suid-Afrika aan te spreek. Hierdie tipe navorsing is belangrik ten einde 'n weg te baan vir toekomstige studies oor toetsontwikkeling of prosedures vir die aanpassing van toetsmateriaal vir die eiesoortige Suid-Afrikaanse konteks.

Die bevindinge van die navorsing het die potensiaal vir die STOPA as ouditiewe prosesseringsiftingstoets aangedui. Die resultate van hierdie studie kan as 'n vertrekpunt dien vir die uiteindelijke daarstelling van 'n gestandaardiseerde, geldige en betroubare ouditiewe prosesseringsiftingstoets vir Afrikaanssprekende leerders in Graad R. Die bevindinge van hierdie studie het ook waarde toegevoeg tot die gebiedsveld van ouditiewe prosessering in Suid-Afrika, veral met betrekking tot die daarstelling van ouditiewe prosesseringstoetsmateriaal vir verskeie taal- en kultuurpopulasies oor 'n breë ouderdomspektrum.

4.6 OPSOMMING

In hierdie hoofstuk is die resultate vir elk van die drie fases van hierdie studie telkens met behulp van tabelle en grafieke voorgestel en is die belangrikste aspekte daarvan uitgelig en bespreek. Die bevindinge het aangedui dat 'n vertaalde en kultuur-aangepaste weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) daargestel is, wat beoordeel is om ouderdoms- en kultuurtoepaslik vir die Afrikaanssprekende leerder in Graad R te wees.

Die twee groepe proefpersone se taalvaardighede en hul prestasie op die STOPA is vergelyk en bespreek. Die bevindinge dui egter daarop dat die STOPA nog nie in staat blyk te wees om ouditiewe proesseringsafwykings by kinders, by wie 'n ouditiewe proesseringsafwyking vermoed word, akkuraat uit te wys nie. Daar is tot die slotsom gekom dat die geldigheid van die STOPA nog nie bewys kon word nie en dat verdere navorsing in dié verband benodig word ten einde normatiewe data vir die STOPA te bepaal vir die standaardisering daarvan.

HOOFSTUK 5

GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

5.1 INLEIDING

Navorsing verskaf 'n raamwerk waarvolgens kennis sistematies uitgebrei kan word en sodoende kan identifisering en evaluering, sowel as behandeling van kommunikasieafwykings verbeter word (Dollaghan, 2004). Volgens Dollaghan (2004) word kliniese ondervinding nie geïgnoreer as spesifieke vrae wat in kliniese praktyk voorkom deur middel van navorsing aangespreek word nie. Indien navorsing uitgevoer word kan kliniese ondervinding eerder toegelig word teen 'n agtergrond van wetenskaplike bewyse van die hoogste kwaliteit.

Die resultate van 'n studie soos hierdie spreek 'n behoefte aan wat in die kliniese praktyk ontstaan het. Deur sodanige resultate te bestudeer en te interpreteer, word antwoorde op vrae verskaf en kennis uitgebrei. Dit is belangrik dat kennis oor 'n dinamiese veld soos ouditiwe prosessering voortdurend uitbrei. Ouditiwe prosessering is kompleks en kennis oor die ontwikkeling van die ouditiwe senuweestelsel en neuromaturasie raak voortdurend meer verfynd (Bellis, 2004). Die resultate van navorsing op die gebied van ouditiwe prosessering verbreed dus die oudioloog en spraak-taaltherapeut se kennis en insig en stel hul gevolglik in staat om 'n beter diens ten opsigte van identifisering, diagnosering en behandeling van ouditiwe prosesseringsafwykings te lewer.

Navorsing lei tot implikasies vir die kliniese praktyk en idees vir verdere navorsing. In die raamwerk van bewys-gebaseerde praktyk speel die bewyse wat uit navorsingstudies verkry is 'n soortgelyke rol as bewyse wat uit persoonlike ondervinding verkry is, mits hierdie studies opgevolg word deur verdere navorsing waar spesifieke vrae oor kliniese praktyk aangespreek word

(Dolloghan, 2004). Indien daar gehoor gegee word aan die implikasies en idees vir verdere navorsing in ouditiewe prosessering wat uit die resultate van hierdie studie voortgespruit het, kan dit die oudioloog en spraak-taalterapeut in staat stel om bewys-gebaseerde praktyk in die diagnosering en behandeling van die kind met ouditiewe prosesseringsafwykings toe te pas en word die waarde van hierdie navorsing dus verwesenlik.

Die doel van hierdie hoofstuk is om die gevolgtrekkings en antwoorde wat op die probleemstelling vir hierdie studie verkry is, te verskaf. Kliniese en navorsingsimplikasies wat uit die studie voortgespruit het word bespreek en 'n kritiese evaluering van die studie word verskaf.

5.2 GEVOLGTREKKINGS

Die resultate van die studie het lig gewerp op aspekte rakende die STOPA as toetsinstrument op sigself, sowel as huidige tendense wat betrekking het op ouditiewe prosessering en die aanpassing van toetsmateriaal vir die Suid-Afrikaanse konteks.

Die belangrikste gevolgtrekking wat op grond van die resultate van die studie bereik is, is dat die STOPA ouderdoms- en kultuur-toepaslik is vir Afrikaanse leerders in Graad R, hoewel geldigheid en akkuraatheid van die STOPA as ouditiewe prosesseringsiftingsstoets nog nie bewys kon word nie. Daar is tot die volgende sekondêre gevolgtrekkings aangaande die bevindinge van die onderskeie fases vir hierdie studie gekom:

Eerstens is die gevolgtrekking bereik dat dit nodig en sinvol was om toestemming vanaf *The Psychological Corporation* te verkry om die *SCAN-C* (Keith, 2000a) in Afrikaans te vertaal en literatuur te bestudeer in die vertaling en kulturele aanpassing daarvan. Die volgende kan hieruit afgelei word:

- Kennis wat ingewin is tydens die bestudering van die literatuur, kon die navorser in staat stel om kriteria te formuleer vir die vertaling en kulturele

aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a). Daar kan afgelei word dat dit 'n noodsaaklike aspek in die vertalingsproses is ten einde 'n mate van konsekwentheid in hierdie proses teweeg te bring (Weinmann, 2004). Dit kan ook as riglyn dien vir toekomstige studies waar toetse op soortgelyke wyse as die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal moet word.

- Kennis oor die tegniese spesifikasies van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) het dit moontlik gemaak om 'n getroue weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) daar te stel, sodat die navorser seker kon wees dat ouditiwe prosessering deur die STOPA ondersoek word en nie 'n ander aspek van kommunikasie nie.
- Die geldigheid en betroubaarheid van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is ook vasgestel deur die relevante literatuur te bestudeer. Sodoende kon maatreëls getref word om nie net 'n siftingstoets daar te stel wat meet wat dit veronderstel is om te meet nie, maar ook 'n herhaalbare metodologie vir toekomstige studies verskaf (Weinmann, 2004).

Deur toestemming te verkry en literatuur te bestudeer is daar eties opgetree en 'n deeglike grondslag verskaf om 'n vertaalde en kultureel-aangepaste weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vir Afrikaanssprekende leerders in Graad R daar te stel.

Tweedens is die gevolgtrekking bereik dat beoordeling van die STOPA deur spraak-taalterapeute en/of oudioloë en onderwysers 'n noodsaaklike aspek van hierdie studie was. Deur menings van ander kundiges in te win, is lig gewerp op die ouderdoms- en kultuur-toepaslikheid van die toetsitems wat in vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) gebruik is (Weinmann, 2004). Die volgende afleidings kan uit die beoordelaars se bevindinge gemaak word:

- Die vertaalde toetsinstruksies vir elke subtoets van die STOPA is toepaslik en verstaanbaar vir die Afrikaanssprekende leerder in Graad R, wat die gebruik daarvan in kliniese praktyk kan verhoog (Weinmann, 2004).
- Die fonetiese samestelling van die woorde in die onderskeie subtoetse, sowel as die inhoud van die sinne in die *SCAN-C* (Keith, 2000a) het in die

vertaling daarvan behoue gebly. Die STOPA-toetsitems weerspieël dus die unieke aard van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) as ouditiwe prosesseringsiftingtoets.

- Die STOPA-woorde val binne die woordeskat van die Graad R-leerder en dus sal die leerder in die uitvoering van die STOPA nie vanweë ontoepaslike toetsitems gepenaliseer kan word nie (Weinmann, 2004).
- Die STOPA-toetsitems is eie aan die karakter van die Afrikaanse taal en kan as geskik beskou word vir die kulturele en sosiolinguistiese agtergrond van die populasie waarvoor die *SCAN-C* (Keith, 2000a) vertaal is.
- Die aard van digotiese luistertake is vervat in die twee digotiese subtoetse van die STOPA deurdat die woord- en sinspare, met enkele uitsonderings, nie semanties met mekaar verband hou nie. Hierdeur word daar verseker dat die digotiese luistertake van binourale skeiding en binourale integrasie werklik met hierdie twee subtoetse ondersoek word.

Die STOPA kan gevolglik as ouderdoms- en kultuur-toepaslik beskou word vir gebruik deur die onderskeie lede van die multidissiplinêre span in die identifisering van ouditiwe prosesseringsafwykings, soos in die literatuur voorgestel (Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003; Richard, 2004).

Derdens is die gevolgtrekking bereik dat die vergelyking van twee groepe proefpersone in Graad R, een met en die ander sonder ouditiwe prosesseringsafwykings, se prestasie op die STOPA en die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) nodig was om die geldigheid en akkuraatheid van die STOPA vas te stel. Die volgende kan daaruit afgelei word:

- Die twee groepe proefpersone se prestasie op die *TACL-R* (Carrow-Woolfolk, 1985) het insig in die interpretasie van die resultate van die STOPA verskaf. Insluiting van 'n taalevaluering in die ondersoek van ouditiwe prosessering kan gevolglik vir elke proefpersoon individueel betekenis inhou in die lig van sy/haar individuele prestasie op die STOPA, en kan die oudioloog en spraak-taalterapeut behulpsaam wees in die

differensiaaldiagnose van ouditiewe prosesseringsafwykings (Bellis, 2003).

- Vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-toetsitems het lig gewerp op die konstrugeldigheid van die toetsitems, naamlik dat die monourale lae oortolligheidssubtoetse sowel as die digotiese subtoetse van die STOPA wel meet wat dit veronderstel is om te meet (Leedy & Ormrod, 2004).
- Deur die vergelyking van die twee groepe proefpersone se prestasie op die STOPA-subtoetse kan daar afgelei word dat die STOPA in sy geheel nog nie as geldig of akkuraat beskou kan word nie vanweë die klein aantal proefpersone in elke groep, die wyse van identifisering van die proefpersone vir elke groep of die materiaal wat aangewend is in die identifisering van die proefpersone in elke groep.

Die gevolgtrekking is bereik dat die STOPA in sy huidige formaat ouderdoms- en kultuur-toepaslik is vir die leerder in Graad R en dat konstrugeldigheid vir die STOPA-toetsitems bepaal is, maar dat geldigheid en akkuraatheid van die toets in sy geheel nog nie bewys kon word nie.

5.3 KRITIESE EVALUERING VAN DIE NAVORSING

Kritiese evaluering van die navorsing is nodig om sterk punte en leemtes van die studie uit te wys. Sodoende word 'n grondige basis gelê waarop benaderings tot kliëntesorng gebaseer kan word (Dolloghan, 2004). Volgens Dolloghan (2004) word die geldigheid, belang en akkuraatheid van die navorsingsbewyse deur die kritiese evaluering van die studie na vore gebring. Daarom is dit belangrik dat die metodologie en resultate van die studie krities beskou moet word ten einde die oudioloog en spraak-taaltherapeut in staat te stel om die bevindinge van die studie in kliniese praktyk toe te pas.

Die volgende *sterk punte* rakende die metodologie en resultate van die studie is geïdentifiseer:

- 'n Deeglike literatuurstudie ten opsigte van ouditiewe prosessering en huidige internasionale tendense op die gebied, vertaling van toetsmateriaal asook tegniese spesifikasies van ouditiewe prosesseringstoetse het 'n weldeurdagte grondslag gelê vir die vertaling en kulturele aanpassing van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) (Weinmann, 2004). Inhoudsgeldigheid van die *STOPA* is sodoende verhoog (Leedy & Ormrod, 2004).
- Vertalingskriteria wat opgestel is en in-diepte beskrywing daarvan het 'n goeie raamwerk verskaf ten einde 'n getroue weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) te verseker en herhaalbaarheid van die proses te verhoog (Weinmann, 2004). Navorsing is 'n stelselmatige proses wat kontroleerbaar en herhaalbaar is (Leedy & Ormrod, 2004). Die herhaalbaarheid van die studie word deur die in-diepte beskrywing van die vertalingskriteria vergemaklik.
- Kundiges uit verskeie professionele gebiede is benut om insette aangaande verskeie aspekte van die studie te lewer. Deeglike aantekening van hul insette het die konstrugeldigheid en betroubaarheid van die navorsingsproses verhoog (Leedy & Ormrod, 2004).
- Die ouderdoms- en kultuur-toepaslikheid van die *STOPA* is aan die hand van 'n omvattende vraelys bepaal en bewys. In die vraelys is vrae aan die beoordelaars aangaande fonetiese samestelling, ouderdoms-sowel as kultuur-toepaslikheid asook semantiese verband by die digotiese subtoetse, by elke item vir die onderskeie subtoetse van die *STOPA* gevra. Hierdeur is verseker dat die toetsitems verteenwoordigend is van die populasie waarvoor dit ontwikkel is en is die inhoudsgeldigheid van die *STOPA* verder verhoog (Keith, 2000a; Leedy & Ormrod, 2004; Weinmann, 2004).
- Uitvoering van 'n toetsbaarheidstudie wat ten doel gestel het om die toetsinstruksies, *STOPA*-aantekenvorm en data-insamelingsvorm indien nodig aan te pas en te verfyn, asook die toepaslikheid van die toetsitems

by elke subtoets vas te stel, het die interne geldigheid van die data wat ingesamel moes word, verhoog (Neuman, 1997). Die toetsbaarheid van die STOPA is sodoende bewys.

- Die opname van die STOPA was gebaseer op die tegniese spesifikasies van die *SCAN-C* (Keith, 2000a). Apparaat en materiaal wat in die proses gebruik is, is noulettend aangeteken ten einde herhaalbaarheid van die proses te verseker.
- Die toepaslikheid, geldigheid en akkuraatheid van die STOPA is nie net gebaseer op die menings van die beoordelaars en die resultate van die toetsbaarheidstudie nie. Die STOPA is ook op twee groepe proefpersone, een met en die ander sonder ouditiewe prosesseringsafwykings, uitgevoer. Die belang en akkuraatheid van die bevindinge is hierdeur verhoog (Dalloghan, 2004).

Die volgende *leemtes ten opsigte van metodologie en resultate* van die studie is geïdentifiseer:

- Die deelnemers, beoordelaars en proefpersone is deur middel van 'n doelbewuste steekproeftrekking geselekteer. 'n Relatief klein groep beoordelaars (11), sowel as proefpersone (10 in die toetsbaarheidstudie, 30 in die hoofstudie) is in die studie benut. Dit beteken dat die resultate nie na die breër populasie veralgemeen kan word nie (Neuman, 1997; Leedy & Ormrod, 2004). Statistiese analyses wat met die data uitgevoer kon word, is ook hierdeur beperk.
- Enkele beoordelaars se ondervinding het in die 0 tot 10 jaar kategorie geval, wat hulle akkurate beoordeling van die STOPA kon beïnvloed het. In die standaardisering van die STOPA is dit 'n aspek wat noukeurig ondersoek sal moet word om te verseker dat, wanneer daar op die kundigheid van ander professionele persone beroep word, hulle oor genoegsame ondervinding beskik om die STOPA akkuraat te kan beoordeel. Sodoende kan die betroubaarheid van die beoordelaars se opinies verhoog (Leedy & Ormrod, 2004).

- 'n Vroulike spreker is vir die opname van die STOPA gebruik. Hoewel dit nie blyk dat dit die resultate van die studie negatief beïnvloed het nie, is daar nie konsensus hieroor in die literatuur nie. Bellis (2003) het verskille aangeteken by kinders se prestasie op gefiltreerde woordtoetse waar daar onderskeidelik van manlike en vroulike sprekers gebruik gemaak is. Op grond van die akoestiese eienskappe van die manlike stem, verkies Bellis (2003) die gebruik van 'n manlike spreker by veral gefiltreerde woordtoetse waar daar van 'n lae frekwensie filter gebruik gemaak word. Daar is egter nie onderskeid getref tussen die gebruik van 'n manlike of vroulike spreker vir die opname van die SCAN-C (Keith, 2000a) nie. In die standaardisering van die STOPA kan die keuse van 'n manlike of vroulike spreker deur middel van 'n loodsstudie bepaal word.

Ten spyte van die genoemde leemtes is die bepaling van die ouderdoms- en kultuurtoepaslikheid van 'n Afrikaanse vertaling van die SCAN-C (Keith, 2000a), suksesvol bereik.

5.4 KLINIESE IMPLIKASIES VAN DIE BEVINDINGS

Hierdie studie het waardevolle kliniese implikasies op die gebied van die identifisering en diagnostisering van auditiewe prosesseringsafwykings in Suid-Afrika en die rol van die oudioloog en spraak-taalterapeut op hierdie terrein.

Die waarde wat hierdie studie vir die kliniese praktyk inhou sluit die volgende in:

- Kennis oor die negatiewe impak van auditiewe prosesseringsafwykings op die kind se skoolastiese vordering beklemtoon die belang van vroegtydige identifisering van auditiewe prosesseringsafwykings. Sodoende kan die oudioloog en spraak-taalterapeut die waarde van vroeë intervensie besef waar die plastisiteit van die sentrale senuweestelsel benut kan word om terapeutiese uitkomst te verhoog en die effek van die auditiewe

prosesseringsafwyking op die kind se ontwikkeling te minimaliseer (ASHA, 2005).

- Die belang van sifting in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings wat deur hierdie studie uitgelig is, dra daartoe by dat die oudioloog en spraak-taalterapeut die waarde en die gebruik van ouditiewe prosesseringsiftingstoetse in kliniese praktyk begryp. Kennis oor die toepaslike gebruik van ouditiewe prosesseringsiftingstoetse vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings kan onnodige verwysing vir verdere diagnostiese toetsprosedures, wat omvattend is en lank neem om uit te voer, uitskakel (Medwetsky, 2002b; Bellis, 2003).
- Kennis oor die multidissiplinêre benadering in die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings en die toepassing daarvan, stel die onderskeie lede van die span in staat om die kind holisties te beskou en inligting aangaande die kind se funksionering in 'n verskeidenheid van ontwikkelingsareas te verkry, asook inligting omtrent die unieke invloed van die ouditiewe prosesseringsafwyking op die kind se ontwikkeling (Bellis, 2003).
- Kennis oor die faktore wat onderliggend is aan ouditiewe prosessering, lei tot die begrip dat beide evaluering en intervensie van ouditiewe prosesseringsafwykings datagedrewe faktore (inagneming van die akoestiese sein en spesifieke ouditiewe vaardighede) sowel as konsepgedrewe faktore (kognitiewe, metakognitiewe en taalvaardighede) moet insluit (ASHA, 2005).
- Begrip van die proses wat vereis word om toestemming te verkry vir die vertaling en kulturele aanpassing van toetsmateriaal lei tot 'n groter bewustheid van etiek rondom intellektuele eiendom en kopiëreg. Sodanige bewustheid lei daartoe dat die oudioloog en spraak-taalterapeut die beskikbare toetsmateriaal in kliniese praktyk wat deur ander opgestel is respekteer en beskerm teen oortreding van die wet op kopiëreg (SASLHA Ethics and Standards Committee, 2003).

- Kennis van die komplekse aard van toetsontwikkeling en die vertaling van toetsmateriaal vir 'n ander populasie as waarvoor die toets ontwikkel is, lei tot die bewustheid van die verskeie aspekte waarvoor toetse vir spraak, taal en gehoor opgestel word en dat hierdie aspekte deurgaans in die aanpassing van toetsmateriaal vir kliniese gebruik in ag geneem moet word (Pakendorf, 1998; *SASLHA Ethics and Standards Committee*, 2003; Weinmann, 2004).

Ten einde 'n beter diens in die identifisering, diagnosering en behandeling ten opsigte van ouditiewe prosesseringsafwykings te kan lewer, verskaf navorsing soos hierdie beginsels vir bewys-gebaseerde praktyk wat die oudioloog en spraak-taalterapeut in kliniese praktyk kan toepas. Dolloghan (2004: 5) stel dit soos volg:

"Evidence-based practice (EPD) is not that we upend everything that we think we know, but rather that we upgrade our knowledge base in response to particular clinical questions in the explicit, judicious and conscientious manner described in the definition of EPD."

5.5 NAVORSINGSIMPLIKASIES

Op grond van die resultate en 'n kritiese evaluasie van die studie, kan die volgende aanbevelings vir toekomstige navorsing gemaak word:

Eerstens is dit uiters belangrik dat betekenis aan hierdie studie gegee word deur middel van 'n navorsingsprojek waar die STOPA verfyn en normatiewe data vir Graad R-leerders verkry word, sodat die STOPA gestandaardiseer kan word. Ten einde hierdie doel te bereik, behoort die volgende aspekte in toekomstige navorsing aandag te geniet:

- Die voorneme om met die finalisering en standaardisering van die STOPA voort te gaan, moet met die oorspronklike outeur van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) sowel as *The Psychological Corporation* bespreek word en moet die nodige toestemming daarvoor verkry word.

- Die alternatiewe vertalings wat deur die beoordelaars van hierdie studie aanbeveel is, moet in oorleg met 'n taalkundige oorweeg word vir opname in die STOPA.
- Die fonetiese gebalanseerdheid van die STOPA-toetsitems moet bepaal word alvorens standaardisering kan plaasvind. Aangesien daar van foneties-gebalanseerde woordlyste gebruik gemaak is in die samestelling van die *SCAN-C* (Keith, 2000a), is die toetsitems daarvoor foneties-gebalanseerd (Keith, 2000a). Om hierdie rede moet dit ook vir die finale weergawe van die STOPA oorweeg word.
- Die ouderdomstoepaslikheid van die subtoets Kompeterende sinne moet bepaal word.
- Data vir die kliniese gebruik van 'n manlike spreker teenoor 'n vroulike spreker moet ook verkry word, ten einde die STOPA optimaal te kan standaardiseer.
- Geldigheid en akkuraatheid van die STOPA as toetsinstrument moet vasgestel word.
- Vir die standaardisering van die STOPA moet die toetse wat uitgevoer word steeds van 'n taalevaluering vergesel word, sodat die moontlike effek van taal op die resultate van die STOPA vasgestel kan word.
- Vervolgens moet die STOPA op 'n toepaslike grootte steekproef, soos ooreengekom met 'n statistikus, uitgevoer word om die afsnypunttellings vir Graad R te bepaal.
- Hierna moet die kriteriumgeldigheid, konstruktgeldigheid, interne konsekwentheid en toets-hertoets-betroubaarheid, soos vir die *SCAN-C* (Keith, 2000a), vir die STOPA bepaal word.

Tweedens, vanweë die gebrek aan diagnostiese ouditiewe prosesseringstoetse in Suid-Afrika, hou die resultate van hierdie studie implikasies vir die ontwikkeling of vertaling van diagnostiese toetsmateriaal (vir gebruik deur die oudioloog) vir alle Suid-Afrikaanse taalgroepe in, insluitend Afrikaans. Hierdie studie kan as voorbeeld gebruik word vir die ontwikkeling of vertaling van sodanige toetse,

aangesien dit die belang van sensitiviteit en noukeurigheid in vertaling of ontwikkeling van toetsmateriaal uitlig. Die bevindinge van hierdie studie kan ook aangewend word om materiaal te ontwikkel of te vertaal wat gemik is op die voorskoolse kind, aangesien daar 'n leemte bestaan in diagnostiese toetsmateriaal vir hierdie ouderdomsgroep. Dit kan eweredig aangewend word vir die ontwikkeling of vertaling van ouditiewe prosesseringstoetsmateriaal vir ouer kinders en volwassenes.

Laastens sal dit sinvol wees om die proses te ondersoek wat gevolg behoort te word in die diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings nadat leerders deur 'n siftingstoets soos die STOPA geïdentifiseer is. Sodoende word daar dan aan internasionale tendense in die identifisering en diagnosering van ouditiewe prosesseringsafwykings voldoen (Jerger & Musiek, 2000; Bellis, 2003; DeConde Johnson, 2003). Riglyne vir die hantering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die voorskoolse kind, spesifiek met betrekking tot die Suid-Afrikaanse konteks en wat voldoen aan die riglyne wat in die literatuur verskaf word ten opsigte van die multidissiplinêre benadering, kan moontlik as einddoel vir hierdie navorsing gestel word.

5.7 SLOT

Intensiewe navorsing word wêreldwyd uitgevoer om ouditiewe prosesseringsafwykings beter te verstaan en die negatiewe effek daarvan op skolastiese vordering te beperk (Sloan, 1998; Saleh *et al.*, 2003). Die vroeë identifisering en diagnosering van leerders met ouditiewe prosesseringsafwykings is ongetwyfeld een van die belangrikste stappe wat geneem kan word in die hantering van ouditiewe prosesseringsafwykings (Cherry, 1992; Bellis, 2003). Die toepassing van 'n multidissiplinêre benadering laat nie net meer effektiewe identifisering, diagnosering en behandeling van ouditiewe prosesseringsafwykings toe nie, maar verskaf ook insig omtrent die unieke invloed van 'n ouditiewe prosesseringsafwyking op elke kind (Bellis, 2003).

Die resultate van hierdie studie toon dat die STOPA, met enkele aanpassings, 'n ouderdoms- en kultuur-toepaslike Afrikaanse weergawe van die *SCAN-C* (Keith, 2000a) is en na standaardisering deur verskeie lede van die span insluitend die oudioloog, spraak-taalterapeut en onderwyser aangewend kan word vir die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die voorskoolse kind. Ontwikkeling van intervensieprogramme vir ouditiewe prosesseringsafwykings wat in die terapiekamer, klaskamer en ook tuis aangewend kan word ten einde die kind se vordering op skool te optimaliseer, kan uiteindelik hieruit voortspruit (ASHA, 2005).

"...if a program designed to identify the presence of CAPD is not in place, a good number of children exhibiting the disorder will be missed altogether or remain unidentified until long after effective management strategies might have been undertaken."

(Bellis, 2003: 150)

BRONVERWYSINGS

Albright, S.C. (2003). *Learning Statistics with StatTools: A Guide to Statistics Using Excel and Palisade's StatTools Software* (2e uitg.). Palisade Corporation: New York.

Allan, H. & O'Meara, M. (2005). "Yes! Test AP/CAP - And then what?" Considering AP/CAP testing and test interpretation (The collaborative approach). *South African Speech-Language-Hearing Association (SASLHA) Annual Seminar and AGM 2005*.

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) Task Force (1996). Central auditory processing: Current status of research and implications for clinical practice. *American Journal of Audiology*, 5 (2), 41 - 54.

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (2005). (Central Auditory Processing Disorders - The Role of the Audiologist [Position Statement]. Beskikbaar by <http://www.asha.org/members/deskref-journals/deskref/default>.

Babbie, E. & Mouton, J. (2001). *The practice of social research* (1e uitg.). Oxford University Press: Kaapstad.

Barrett, K.A. (1994), Hearing and middle-ear screening of school-age children. In Katz, J. (Red.), *Handbook of Clinical Audiology* (4e uitg.), 476 - 489. Williams & Wilkins: Baltimore.

Bellis, T.J. (1996). *Assessment and management of central auditory processing disorders in the educational setting: From science to practice* (1e uitg.). Singular Publishing Group: San Diego.

Bellis, T.J. (2003). *Assessment and management of central auditory processing disorders in the educational setting: From science to practice* (2e uitg.). Thomson Delmar Learning: Canada.

Bellis, T.J. (2004). Redefining auditory processing disorder: An audiologist's perspective. *The ASHA Leader*, 9 (6), 6, 22 - 23.

Beltone (1997). *The ear organs of hearing and balance*. Anatomical Chart Co: Skokie, Illinois.

Bench, J., Kowal, A. & Bamford, J. (1979). The BKB (Bamford-Kowal-Bench) sentence lists for partially-hearing children. *British Journal of Audiology*, 13, 108 – 112.

Campbell, N.G. (2003). *The central auditory processing and continuous performance of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in the medicated and non-medicated state*. Ongepubliseerde DPhil.Kommunikasiepatologie Verhandeling: Universiteit van Pretoria.

Campbell, N.G. & Wilson, W. (2001). SA CAPD Taskforce: An update. *South African Speech-Language-Hearing Association (SASLHA) KZN Conference 2001*.

Campbell, N.G. & Wilson, W.J. (2003). The performance of South African English first language child speakers on a “low linguistically loaded” central auditory processing test protocol. *The South African Journal of Communication Disorders*, 50, 15 – 18.

Carrow-Woolfolk, E. (1985). *Test for auditory comprehension of language (TACL-R): Examiner's manual - Revised edition*.

Chermak, G.D. & Musiek, F.E. (1997). *Central auditory processing disorders: New perspectives* (1e uitg.). Singular Publishing Group: San Diego.

Chermak, G.D. (1998). Managing central auditory processing disorders: Metalinguistic and metacognitive approaches. *Seminars in Hearing*, 19 (4), 379 – 392.

Cherry, R. (1992). Screening and evaluation of central auditory processing disorders in young children. In Katz, J., Stecker, N.A. & Henderson, D. (Reds.), *Central auditory processing: A transdisciplinary view* (1e uitg.), 129 - 140. Mosby-Year Book: St. Louis.

Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297 - 334.

DeConde Johnson, C., Benson, P.V. & Seaton, J.B. (1997). *Educational audiology handbook* (1e uitg.). Singular Publishing Group: San Diego.

DeConde Johnson, C. (2003). Auditory processing disorders: A multidisciplinary approach to screening, assessment & management practices. *Seminar in educational audiology aangebied deur die Departement van Kommunikasiepatologie: Universiteit van Pretoria.*

Delport, P. (1988). *Die toepassingswaarde van twee reseptiewe taaltoetse op kinders in Eersterust.* Ongepubliseerde B.Kommunikasiepatologie Navorsingsverslag: Universiteit van Pretoria.

Die Bybel (2002). Nuwe vertaling (12e druk). Bybelgenootskap: Kaapstad.

Dollaghan, C. (2004). Evidence-based practice: Myths and realities. *The ASHA Leader*, 9 (7), 4 - 5, 12.

Friel-Patti, S. (1999). Clinical decision-making in the assessment and intervention of central auditory processing disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 30 (4), 345 - 352.

Giliomee, A. (1995). 'n Ondersoek na die doeltreffendheid van 'n saamgestelde protokol vir die identifikasie van voorskoolse Afrikaanssprekende kinders met ouditiewe prosesseringsafwykings. Ongepubliseerde B.Kommunikasiepatologie Navorsingsverslag: Universiteit van Pretoria.

Gillon, G.T. (2002). Phonological awareness intervention for children: From research laboratory to the clinic. *The ASHA Leader*, 7 (22), 4 – 5, 16 – 17.

Hall, J.W. & Chandler, D. (1994). Tympanometry in clinical audiology. In Katz, J. (Red.), *Handbook of Clinical Audiology* (4e uitg.), 283 – 299. Williams & Wilkins: Baltimore.

Haskins, H. A. (1949). *A phonetically balanced test of speech discrimination for children*. Ongepubliseerde Meestersgraad Verhandeling: Northwestern University, Evanston, IL.

Hugo, R. (2004). Kommunikasiepatologie as beroep in die Suid-Afrikaanse konteks. *Klinika: Toepassings in die Kliniese Praktyk van Kommunikasiepatologie, Monograph 7*, 5 – 10.

Hutchinson, K.M. & Mauer, D.M. (1998). Targeting academic success: An interdisciplinary assessment program for children with central auditory processing deficits. *Volta Review*, 100 (4), 235 - 259.

Jerger, J. (1998). Controversial issues in central auditory processing disorders. *Seminars in Hearing, 19* (4), 393 - 398.

Jerger, J. & Musiek, F. (2000). Report of the consensus conference on the diagnosis of auditory processing disorders in school-aged children. *Journal of the American Academy of Audiology, 11* (9), 467 – 474.

Katz, J. & Wilde, L. (1994). Auditory processing disorders. In Katz, J. (Red.), *Handbook of clinical audiology* (4e uitg.), 490 - 502. Williams & Wilkins: Baltimore.

Keith, R.W. & Stromberg, E. (1985). An interdisciplinary approach to the identification and assessment of auditory processing disorders. *Journal of Childhood Communication Disorders, 9* (1), 15 - 30.

Keith, R.W. (1986). *SCAN: A screening test for auditory processing disorders* (1e uitg). Psychological Corporation: San Antonio.

Keith, R.W. (1994). *SCAN-A: A test for auditory processing disorders in adolescents and adults* (1e uitg). Psychological Corporation: San Antonio.

Keith, R.W. (1999). Clinical issues in central auditory processing disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 30* (4), 339 - 344.

Keith, R.W (2000a). *SCAN-C test for auditory processing disorders in children – Revised* (1e uitg.). Psychological Corporation: San Antonio.

Keith, R.W. (2000b). Development and standardization of SCAN-C test for auditory processing disorders in children. *Journal of the American Academy of Audiology, 11* (8), 438 – 445.

Kritikos, E.P. (2003). Speech-language pathologists' beliefs about language assessment of bilingual/bicultural individuals. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12, 73 - 91.

Krüger, R.J. (2000). *A holistic approach to central auditory processing, language abilities and sensory integration in children with learning disabilities*. Ongepubliseerde M.Kommunikasiepatologie Verhandeling: Universiteit van Pretoria.

Krüger, R.J., Krüger, J.J., Hugo, R. & Campbell, N.G. (2001). Relationship patterns between central auditory processing disorders and language disorders, learning disabilities and sensory integration dysfunction. *Communication Disorders Quarterly*, 22 (2), 87 - 98.

Lamorey, S. & Ryan, S. (1998). From Contention to Implementation: A Comparison of Team Practices and Recommended Practices Across Service Delivery Models. *Infant-Toddler Intervention: The Transdisciplinary Journal*, 8 (4), 309 - 331.

Leedy, P.D. & Ormrod, J.E. (2004). *Practical Research: Planning and Design* (8e uitg.). Pearson Prentice Hall: New Jersey.

McFarland, D.J. & Cacace, A.T. (1997). Modality Specificity of Auditory and Visual Pattern Recognition: Implications for the Assessment of Central Auditory Processing Disorders. *Audiology*, 36 (5), 249 - 260.

Medwetsky, L. (2002a). Central Auditory Processing. In Katz, J. (Red.), *Handbook of Clinical Audiology* (5e uitg.), 495 – 509. Lippincott Williams & Wilkins: Baltimore.

Medwetsky, L. (2002b). Central Auditory Processing Testing: A Battery Approach. In Katz, J. (Red.), *Handbook of Clinical Audiology* (5e uitg.), 510 – 524. Lippincott Williams & Wilkins: Baltimore.

Mischook, M. & Cole, E.B. (1986). Auditory Learning and Teaching of Hearing Impaired Infants. *Volta Review*, 88 (5), 67 – 81.

Mouton, J. (2001). *How to Succeed in Your Master's & Doctoral Studies: A South African Guide and Resource Book* (1e uitg.). Van Schaik Uitgewers: Pretoria.

Musiek, F.E. & Chermak, G.D. (1994). Three Commonly Asked Questions About Central Auditory Processing Disorders: Assessment. *American Journal of Audiology*, 3 (3), 23 – 27.

Musiek, F.E., Gollegly, K.M., Lamb, L.E. & Lamb, P. (1990). Selected Issues in Screening for Central Auditory Processing Dysfunction. *Seminars in Hearing*, 11 (4), 372 - 384.

Musiek, F.E. & Lamb L. (1994). Central Auditory Assessment: An Overview. In Katz, J. (Red.), *Handbook of Clinical Audiology* (4e uitg.), 197 - 211. Williams & Wilkins: Baltimore.

Musiek, F.E. & Pinheiro, M.L. (1985). Dichotic Speech Tests in the Detection of Central Auditory Dysfunction. In Pinheiro, M.L. & Musiek, F.E. (Reds.), *Assessment of Central Auditory Dysfunction: Foundations and Clinical Correlates* (1e uitg.), 201 - 217. Williams & Wilkins: Baltimore.

Neuman, W.L. (1997). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (3e uitg.). Allyn & Bacon: Boston.

Owens, R.E. (1995). *Language Disorders: A Functional Approach to Assessment and Intervention* (2e uitg.). Allyn & Bacon: Boston.

Pakendorf, C. (1996). *The Translation of the Peabody Picture Vocabulary Test-Revised into Northern Sotho: A Preliminary Investigation*. Ongepubliseerde M.Kommunikasiepatologie Verhandeling: Universiteit van Pretoria.

Pakendorf, C. (1998). 10-Punt plan vir die vertaling en kulturele aanpassing van toetsmateriaal binne die Suid-Afrikaanse konteks. *Klinika: Toepassings in die Kliniese Praktyk van Kommunikasiepatologie, Monograph 3*, 1 – 9.

Pinheiro, M.L. & Musiek, F.E. (1985). Special Considerations in Central Auditory Evaluation. In Pinheiro, M.L. & Musiek, F.E. (Eds.), *Assessment of Central Auditory Dysfunction: Foundations and Clinical Correlates* (1e uitg.), 257 – 265. Williams & Wilkins: Baltimore.

Richard, G. (2004). Redefining Auditory Processing Disorder: A Speech-Language Pathologist's Perceptive. *The ASHA Leader*, 9 (6), 7, 21.

Rintelman, W.F. (1985). Monaural Speech Tests in the Detection of Central Auditory Disorders. In Pinheiro, M.L. & Musiek, F.E. (Eds.), *Assessment of Central Auditory Dysfunction: Foundations and Clinical Correlates* (1e uitg.), 173 - 200. Williams & Wilkins: Baltimore.

Saleh, S., Campbell, N.G. & Wilson, W.J. (2003). The Performance of South African English First and Second Adult Speakers on a “Low Linguistically Loaded” Central Auditory Processing Test Protocol. *The South African Journal of Communication Disorders*, 50, 19 – 25.

SAS Institute Inc. (2004). *SAS/STAT® Software*. SAS Campus Drive, Cary: NC, USA.

South African Speech-Language-Hearing Association (SASLHA) Ethics and Standards Committee (2003). Working with Bilingual Populations in Speech-Language Pathology. *Ethics and Standards Guidelines*. SASLHA: Centurion.

Schow, R.L., Seikel, J.A., Chermak, G.D. & Berent, M. (2000). Central Auditory Processes and Test Measures. *American Journal of Audiology*, 9 (2), 63 – 68.

Schulte-Körne, G., Deimel, W., Bartling, J. & Remschmidt, H. (1999). The Role of Phonological Awareness, Speech Perception, and Auditory Temporal Processing for Dyslexia. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 8 (3), 28 – 34.

Shipley, K.G. & McAfee, J.G. (1992). *Communicative Disorders: An Assessment Manual* (1e uitg.). Chapman & Hall: Londen.

Simoës, A. (2000). *Use of the Dichotic Consonant-Vowels Test to Assess CAPD in South African English Speakers*. Ongepubliseerde B.A. Spraak- en Gehoorterapie Navorsingsverslag: Universiteit van die Witwatersrand.

Sloan, C. (1992). Language, Language Learning, and Language Disorder: Implications for Central Auditory Processing. In Katz, J., Stecker, N.A. & Henderson, D. (Reds.), *Central Auditory Processing: A Transdisciplinary View* (1e uitg.), 179 - 185. Mosby-Year Book: St. Louis.

Sloan, C. (1998). Management of Auditory Processing Difficulties: A Perspective from Speech-Language Pathology. *Seminars in Hearing*, 19 (4), 367 – 378.

Smoski, W.J., Brunt, M.A. & Tannahill, J.C. (1992). Listening Characteristics of Children with Central Auditory Processing Disorders. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 23, 145 - 152.

Spache, G.D. (1953). A new readability formula for primary-grade reading materials. *The Elementary School Journal*, 55, 410 - 413.

Stecker, N.A. (1992). Central Auditory Processing: Implications in Audiology. In Katz, J., Stecker, N.A., Henderson, D. (Eds.), *Central Auditory Processing: A Transdisciplinary View* (1e uitg.), 117 – 127. Mosby-Year Book, Inc.: St. Louis.

Stecker, N.A. (1998). Overview and Update of Central Auditory Processing Disorders. In Masters, M.G., Stecker, N.A. & Katz, J. (Eds.), *Central Auditory Processing Disorders: Mostly Management* (1e uitg.), 1 - 14. Allyn and Bacon: Boston.

Tallal, P., Merzenich, M., Miller, S. & Jenkins, W. (1998). Language Learning Impairment: Integrating Research and Remediation. *Scandinavian Journal of Psychology*, 39 (3), 197 – 199.

Tesner, H. (2003). Persoonlike konsultasie aangaande vertaling en kulturele aanpassing van materiaal. Universiteit van Pretoria: November, 2003.

Tesner, H. (2004). Riglyne vir die Fonetiese Notering van Standaard-Afrikaans. *Klinika: Toepassings in die Kliniese Praktiek van Kommunikasiepatologie, Monograph 7*, 39 – 47.

Van Niekerk, L. (1998). *Gedagtes oor Sukses* (1e uitg.). Christian Art: Vereeniging.

Vaughn-Cooke, F.B. (1986). The Challenge of Assessing the Language of Nonmainstream Speakers. In Taylor, O.L. (Ed.), *Treatment of Communication Disorders in Culturally and Linguistically Diverse Populations* (1e uitg.), 23 - 48. College-Hill Press: Massachusetts.

Wanzek, J., Bursuck, B. & Dickson, S. (2003). Evaluating the Suitability of Phonological Awareness Programs for Children Who are at Risk. *Teaching Exceptional Children*, 35 (4), 28 – 34.

Weinmann, A.C.K. (2004). 'n Voorlopige Afrikaanse weergawe van die *Phonological Awareness Literacy Screening-Kindergarten (PALS-K)*. Ongepubliseerde M.Kommunikasiepatologie Navorsingsverslag: Universiteit van Pretoria.

BYLAAG A

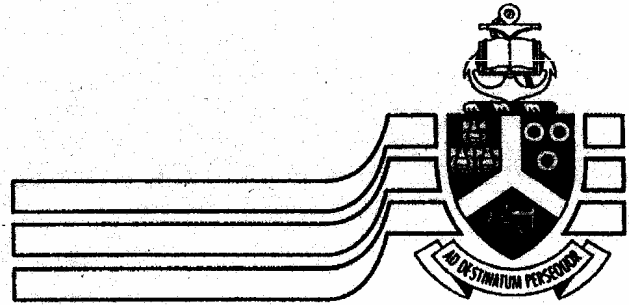
BESKRYWING VAN DIE DEELNEMERS (FASE I)

Beskrywing van deelnemers (Fase I)

Deelnemer	Kwalifikasie(s)	Aantal jare werksondervinding	Beskrywing van werksondervinding
Taalkundige	<p>BA (Universiteit van Pretoria) Hoofvakke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afrikaans • Sotho • Spraakwetenskap <p>BA (Honns.) in Spraakwetenskap (Universiteit van Pretoria)</p> <p>MA in Spraakwetenskap (Universiteit van Pretoria)</p> <p>Diploma in Tersiêre Onderwys</p>	41 jaar (Spraakwetenskap)	<p>Ondervinding in spraakwetenskap en onderrig in Kommunikasiepatologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonetiek • Fonologie • Normale taalontwikkeling • Ouditiewe spraakpersepsie
Klankingenieur	<p>Nasionale Diploma (Technikon Pretoria) in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingenieurswese Elektries • Kliniese Ingenieurswese 	<p>7 jaar (Kliniese ingenieur)</p> <p>15 jaar (Rekenaarprogrammering)</p>	<p>Ondervinding in kliniese ingenieurswese:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siemens Medical Solutions • Herstel en implementering van mediese apparaat (bv. X-Straal masjiene) <p>Ondervinding in klankingenieurswese:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klankopnames by troues • Lesingopnames, met verwerking van kasette en kompakskywe (CDs) • Hoofklankingenieur by kerk • CD-opname van Cantamus Corde-koor o.l.v. Prof. Petru Gräbe se uitvoering van die Johannespassie in 2005 • Tegnieuse verwerking van bogenoemde CD-opname <p>Ondervinding in rekenaarprogrammering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ondervinding in gebruik van Steinberg Wavelab Lite rekenarsagteware (Steinberg Wavelab 5) • C++ rekenaarprogrammering

BYLAAG B

**KORRESPONDENSIE MET PROF. ROBERT KEITH EN
OOREENKOMS MET *THE PSYCHOLOGICAL CORPORATION***



University of Pretoria

Department of Communication Pathology Speech, Voice and Hearing Clinic

Tel : +27 12 420 2357
Fax : +27 12 420 3517
Email : shugo@postino.up.ac.za

6 July 2002

Dear Professor Keith

My name is Anel Visser and I am a Speech Language Pathologist currently busy with my Masters Degree in Communication Pathology at the Department of Communication Pathology, University of Pretoria, South Africa. I am working under the guidance of Mrs Nicole Campbell, as well as Professor Brenda Louw. Mrs Campbell is currently busy with her Doctoral Degree in the field of CAPD and ADHD, while Professor Louw's expertise is in the field of language and language disorders in children.

My special area of interest is the assessment and intervention of children with Central Auditory Processing Disorders (CAPD) and the application there-of in the South African context.

During a conference held in South Africa in October 2001, Professor Teri James Bellis presented a seminar on CAPD. In the seminar she focused on the assessment of children with CAPD and the profiling of these children based upon the CAPD test results to determine individualized intervention strategies. From

the literature, Prof. Bellis suggested a behavioural CAPD test battery consisting of two Dichotic Speech Tests (one lightly and one heavily loaded linguistic test), a Temporal Patterning/Processing Test, a Monaural-Low Redundancy Test and a Binaural Interaction Test. These tests can be supported by Electrophysiologic Measures if necessary.

Here in South Africa, we realize the importance of individualized intervention, as each child with CAPD presents a unique profile. However, currently there are no standardized or cultural specific measures available in South Africa to identify children with CAPD in order to profile them for specialized intervention. In South Africa we have eleven official languages and several different culture groups and because of language and cultural differences the use of standardized measures from other countries for the identification and profiling of children with CAPD in South Africa, is not possible. A possible solution for this problem can be continuing research on the translation of existing measures in our official languages and the cultural adaptation of it for our South African context.

The CAPD Taskforce of the South African Health Professions Council is currently busy developing measurements for the identification of children with CAPD, but these measurements were initially aimed at children of eight years and older. The literature, however, suggest children with CAPD must be identified as early as possible to eliminate CAPD problems before the child enters school. In South Africa, there is increasingly more emphasis on the early identification of children with CAPD problems. The *screening* of children in Grade R with possible CAPD problems, will be a good starting point.

I have studied the *SCAN: A Screening Test for Auditory Processing Disorders* and the *SCAN-C: Test of Auditory Processing Disorders in Children-Revised*. The different subtests included in these tests meet the requirements of three of the four categories for the behavioural CAPD test battery as suggested by Prof. Bellis and other literature and will provide information needed for the profiling of

children with CAPD in order to determine therapy goals for individualized intervention. The SCAN and SCAN-C is also a valuable tool for the *early identification* of children with CAPD problems.

In the light of the above mentioned I would like to request your permission for the translation and cultural adaptation of the SCAN-C into Afrikaans, one of our official languages, as well as to test its validity for a small group of Afrikaans-speaking children. This translation of the SCAN-C will not be made commercially available or used for personal or financial gain. Full credit will be given to the author of the test. I also undertake to give you written feedback of the results of my study as soon as it has been completed.

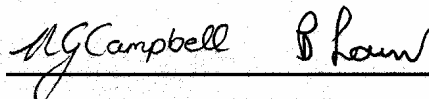
Your consideration of this request will be greatly appreciated. I am eagerly waiting for your approval for this intended research.

Kind regards



Anel Visser

(Masters Student)



Mrs Campbell & Prof Louw

(Study Leaders)

CONTACT DETAILS

Telephone number(s):

27 83 251 8541 or

27 12 664 0381

e-mail address:

krige.visser@freemail.absa.co.za

Postal address:

Anel Visser

P.O. Box 847

Rooihuiskraal

0154

SOUTH AFRICA

Krige Visser

From: "Dr. Robert Keith" <Robert.Keith@UC.Edu>
To: "krige.visser" <krige.visser@freemail.absa.co.za>
Sent: Tuesday, September 24, 2002 4:24 PM
Subject: Re: Letter of Approval regarding SCAN-C

Dear Anel Visser

My humble apologies for the delay in getting back to you. I am sorry that your email got misplaced in a backlog of correspondence that came while I was on summer holiday. In some ways email is a blessing, but when you get 40 per day it is a mixed blessing.

Here is my response to your request. In fact, legally the Psychological Corporation (TPC) owns the copyright for SCAN-C. Therefore they are the ones that grant the permission you need. As you must assume, several people have made similar requests, or have gone ahead and translated the test without asking permission.

In your case, TPC will grant permission to translate SCAN-C because you plan to use it for research, and you do not plan to make the test available commercially and you will not benefit financially or personally. I would make those points clear in your next request to them.

My advice is to begin working on the translation, and in the meantime contact TPC for their formal approval. Your contact person at TPC is:

Gay Lamey who was project director during the SCAN-C revision.

<Gay_Lamey@harcourt.com>(Gay Lamey)

Again, I apologize for the late response. I hope you have not given up on this important project.

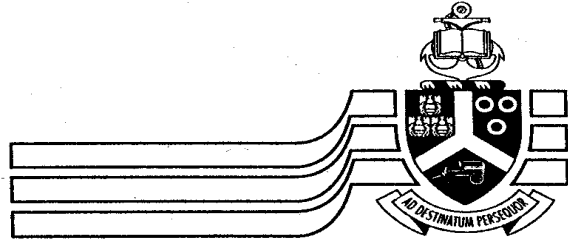
If I can be of any help please let me know. I'll look forward to hearing about your progress.

Bob

Board Certified in Audiology
Professor and Director
Division of Audiology
University of Cincinnati Medical Center
P.O. Box 670528
Cincinnati, Ohio 45267-0528
Phone: 513-558-4863
FAX: 513-558-5203
www.capdtest.com

Robert W. Keith, Ph.D.

9/24/2002



University of Pretoria

Department of Communication Pathology Speech, Voice and Hearing Clinic

Tel : +27 12 420 2357
Fax : +27 12 420 3517
Email : shugo@postino.up.ac.za

2 December 2002

Dear Ms Lamey

My name is Anel Visser and I am a Speech Language Pathologist currently busy with my Masters Degree in Communication Pathology at the Department of Communication Pathology, University of Pretoria, South Africa. I am working under the guidance of Mrs Nicole Campbell, as well as Professor Brenda Louw. Mrs Campbell is currently busy with her Doctoral Degree in the field of CAPD and ADHD, while Professor Louw's expertise is in the field of language and language disorders in children.

My special area of interest is the assessment and intervention of children with Central Auditory Processing Disorders (CAPD) and the application there-of in the South African context.

Here in South Africa, we realize the importance of the identification of children with CAPD. However, currently there are no standardized or cultural specific measures available in South Africa to identify children with CAPD in order to determine therapy goals for individualized intervention. In South Africa we have eleven official languages and several different culture groups and because of language and cultural differences the use of standardized measures from other

countries for the identification of children with CAPD in South Africa, is not possible. A possible solution for this problem can be continuing research on the translation of existing measures in our official languages and the cultural adaptation of it for our South African context.

The CAPD Taskforce of the South African Health Professions Council is currently busy developing measurements for the identification of children with CAPD, but these measurements were initially aimed at children of eight years and older. The literature, however, suggest children with CAPD must be identified as early as possible to eliminate CAPD problems before the child enters school. In South Africa, there is increasingly more emphasis on the early identification of children with CAPD problems. The *screening* of children in Grade R with possible CAPD problems, will be a good starting point.

I have studied the *SCAN: A Screening Test for Auditory Processing Disorders* and the *SCAN-C: Test of Auditory Processing Disorders in Children-Revised*. The different subtests included in these tests meet the requirements of three of the four categories for the behavioural CAPD test battery as suggested by literature on this subject and will provide information needed to determine therapy goals for individualized intervention. The SCAN and SCAN-C is also a valuable tool for the *early identification* of children with CAPD problems.

In view of the above mentioned I would like to request the permission of The Psychological Corporation for the translation and cultural adaptation of the SCAN-C into Afrikaans, one of our official languages, as well as to test its validity for a small group of Afrikaans-speaking children in Grade R. This translation of the SCAN-C will not be made commercially available or used for personal or financial gain. It will be used for research purposes only, as part of the objectives for the research project of my Masters Degree. Full credit will be given to the author of the test. I also undertake to give The Psychological Corporation written

feedback of the results of my study as soon as it has been completed, which will probably be by the end of 2003.

Lastly, I would like to request some information on how to obtain a copy of the SCAN-C, in order to do the translation and cultural adaptation. I especially need information on the method of payment and, due to the current Rand/Dollar exchange rate, the exact cost of the SCAN-C. I would appreciate it if you could provide me with the contact details of the person(s) or companies with which I can discuss these details.

The Psychological Corporation's consideration of my request to translate the SCAN-C, will be greatly appreciated. I am eagerly waiting for their approval for this intended research.

Kind regards

Anel Visser

(Masters Student)

Mrs Campbell & Prof Louw

(Study Leaders)

CONTACT DETAILS

Telephone number(s):

27 83 251 8541 or

27 12 664 0381

e-mail address:

krige.visser@freemail.absa.co.za

Postal address:

Anel Visser

P.O. Box 847

Rooihuiskraal

0154

SOUTH AFRICA

Krige Visser

University of Pretoria etd - Visser, C M (2007)

From: gay_lamey@harcourt.com
Sent: Monday, December 09, 2002 3:36 PM
To: Krige Visser
Cc: linda_murphy@harcourt.com
Subject: Re: Translation of the SCAN-C



TPC Letter of
Approval 1.ppt



TPC Letter of
Approval 2.ppt



TPC Letter of
Approval 3.ppt

Your permission request has been forwarded to our legal affairs department. They will review your request and get back with you.

Best Regards
Gay
Gay Lynn Lamey, OTR, PMP
Project Manager

The Psychological Corporation
19500 Bulverde Road
San Antonio, Texas 78259

(210) 339-5315
(800) 228-0752 extension 5315
Fax (210) 339-5970
email: gay_lamey@harcourt.com

Web: www.psychcorp.com

"Krige Visser"
<krige.visser@freemail.a
bsa.co.za>

To: <Gay_Lamey@harcourt.com>
cc:
Subject: Translation of the

SCAN-C

12/09/2002 03:30 AM

Dear Ms Lamey

Attached you'll find a letter for The Psychological Corporation, for their approval regarding translation of the SCAN-C Test. I have already spoken to Prof Keith regarding this matter and he has referred me to you. You'll see that each page of the approval letter is saved in a separate document file.

I hope to receive a reply soon.

Kind regards
Anel Visser
(See attached file: TPC Letter of Approval 1.ppt)
(See attached file: TPC Letter of Approval 2.ppt)
(See attached file: TPC Letter of Approval 3.ppt)

From: linda_murphy@harcourt.com
Sent: Wednesday, December 11, 2002 11:18 PM
To: krige.visser@freemail.absa.co.za
Cc: gay_lamey@harcourt.com
Subject: Re: Translation of the SCAN-C-Revised

Dear A. Visser:

Thank you for your e-mail to Gay Lamey concerning SCAN-C Revised. Your request was forwarded to Legal Affairs for reply because we process permission requests for the company.

We are unable to process your request because we need additional information. Please provide the following information and resubmit with your initial request:

1. Purpose for the translation and inclusive dates of the study.
2. Exact components that will need to be adapted and/or translated.
3. Qualifications of the individual(s) who will be conducting the translations, as well as qualifications of a separate individual who can back-translate the materials for our review and approval prior to use.
4. Qualifications of all individuals who will use the translated materials and where the test will be used.
5. What are your plans for distributing the translated tests? How do you intend to ensure (a) test security and (b) tracking of the numbers of reproductions for reporting to us for billing purposes.
6. Please provide an estimate of the number of reproductions of each component that you expect to make during the study.
7. A separate letter from either your faculty advisor or committee chair that endorses both the project and the use of the data. This letter should be on university letterhead and should provide assurance that research will be conducted under his or her direct supervision and that all data will remain secure.

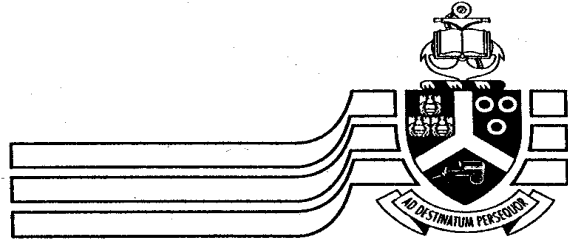
You may e-mail this information to me or send to Legal Affairs via fax at 210-339-5059.

The instrument may be ordered through our London office at the following address:

The Psychological Corporation Europe
Harcourt Place
32 Jamestown Road
London NW1 7BY
UNITED KINGDOM
Tel 44 20 7424 4456
Fax 44 20 7424 4457

Thank you for your interest. If you have any questions, please do not hesitate to contact me.

Sincerely,
Linda Murphy
Coordinator, Rights & Permissions
The Psychological Corporation/Harcourt Educational Measurement
19500 Bulverde Road
San Antonio, TX 78259
Phone: 210-339-5581
Fax: 210-339-5059
E-mail: linda_murphy@harcourt.com



University of Pretoria

Department of Communication Pathology
Speech, Voice and Hearing Clinic

Tel : +27 12 420 2357
Fax : +27 12 420 3517
Email : shugo@postino.up.ac.za

24 May 2003

The Psychological Corporation: Legal Affairs

Thank you for your reply to my request to translate the SCAN-C Revised that I sent to you via e-mail at the end of 2002. In my previous e-mail I requested the permission of The Psychological Corporation to translate the SCAN-C Revised into Afrikaans, one of South Africa's official languages. I apologise for not responding sooner to the e-mail I have received in reply from The Psychological Corporation. Below please find the information that you have requested:

1. Purpose of the study and inclusive dates of study

The purpose for the translation of the SCAN-C Revised, is to use the translated version of the SCAN-C Revised as a research project for my Masters Degree in Communication Pathology. I want to translate the SCAN-C Revised into Afrikaans, one of the eleven official South African languages. The reason why I want to use the SCAN-C Revised in particular, is that it can be used to identify auditory processing problems in the pre-school age group. The early identification of auditory processing problems is stressed in recent literature and I am therefore focussing on the pre-school age group for the purpose of this research project. When the translation is finished, my plan is

to conduct a study where I will test it on 40 Afrikaans-speaking pre-school children. The purpose of the study is to determine whether a translated version of the SCAN-C Revised will identify auditory processing problems in pre-school Afrikaansspeaking children. I have already started my studies at the beginning of 2002 and I am planning to finish it by May 2004.

2. Components of the SCAN-C Revised to be translated

Components I would like to translate, include all four subtests of the SCAN-C Revised. The reason for this, is that within the South African context no behavioural auditory processing tests are currently available in languages other than English. A fully translated version of the SCAN-C Revised will thus provide speech-language therapists in South Africa with a screening tool for central auditory processing evaluation that will not only meet the requirements of three of the four categories for the behavioural CAPD test battery, as suggested by ASHA (1996) and other literature on the subject, but also test children in the pre-school age group. I foresee that there may be items included in the SCAN-C Revised that will not exist within the vocabulary, language or culture of the pre-school Afrikaans-speaking child, even when translated into Afrikaans. I therefore need the permission of The Psychological Corporation to change such items into stimuli that will exist in the vocabulary, language and culture of the target group I intend for this study.

3. Translation of the SCAN-C Revised

The translation of the SCAN-C Revised will be done by myself, since I am fully bilingual. I am a qualified speech-language therapist / audiologist and I obtained the degree Baccalaureus in Communication Pathology in 1998 from the University of Pretoria, South Africa. Since qualifying I have worked in private practice and thus have four years of work experience. I mainly work with pre-school and school-aged children, of which most have auditory processing problems. Identification of auditory processing problems remains

problematic in South Africa due to the lack of available tests. This research thus is an important step in eventually providing speech-language therapists / audiologists in South Africa with auditory processing test material. However, the translation the SCAN-C Revised will be for research purposes only. Full credit will be given to the author of the SCAN-C Revised and ownership by The Psychological Corporation will be acknowledged continually.

4. Back-translation

The translation of the changed items back into English for your review, will be done by myself. I will have this back-translation reviewed by an independent individual who also is a qualified speech-language therapist / audiologist. This individual will write a report, in which the translation of the changed items will be discussed and confirmed. The translation of the changed items will be send to The Psychological Corporation and will be accompanied by the separate individual's report.

5. Distribution of the translated SCAN-C Revised

I am not planning on distributing the translated SCAN-C Revised in South Africa, since the translation and pilot study will be done for research purposes only. I will thus be the only person to use the translated materials and perform the tests on the participants of this study.

6. Reproductions of the translated SCAN-C Revised

Reproductions of the translated SCAN-C Revised will only be done in order to execute the field work of the research project. The number of reproductions of the different components will include the following:

- The programming of the full test and recording on CD will only be done once and I will be the only person to handle the test itself.
- Since I plan on executing the study on 40 participants, the score sheets of the translated SCAN-C Revised will be reproduced 40 times.

The details of my supervisors, Mrs Nicole Campbell and Prof. Brenda Louw, is included at the end of this letter. This research project is conducted under their direct supervision and they both endorse the project and the use of the data.

In conclusion, all research projects conducted at the University of Pretoria, must first be approved by an Ethical and Standards Committee in order to protect all participants as well as the rights of individuals or organizations whose material is being used for research projects. I have completed my ethical application, which will be submitted to the Ethical and Standards Committee of the University of Pretoria shortly. All the correspondence with Prof. Robert Keith as well as The Psychological Corporation, is included in this application.

The Psychological Corporation's consideration of my request to translate the SCAN-C Revised, will be greatly appreciated. As I have said before, full credit will be given to the author of the SCAN-C Revised and ownership by The Psychological Corporation will be acknowledged continually. I am eagerly waiting for the approval of The Psychological Corporation for this intended research

Kind regards

Anel Visser

(Masters Student)

Telephone numbers:

27 83 251 8541

21 12 664 0381

e-mail address:

krige.visser@absamail.co.za

Prof Brenda Louw

(Supervisor)

e-mail address:

blouw@postino.up.ac.za

Mrs Nicci Campbell

(Supervisor)

e-mail address:

ptacoch@postino.up.ac.za



A Harcourt Assessment Company

July 15, 2003

Via Fax (27) 12 664 0869
Original to be mailed

Anel Visser
P.O. Box 847
Rooihuiskraal 0154
SOUTH AFRICA

Dear Ms. Visser:

We have approved your request to translate, adapt and reproduce *SCAN-C: Test For Auditory Processing Disorders In Children – Revised* into Afrikaans for use in your master's level study.

Attached are two (2) original Fee Permission Agreements for your signature. Please sign and return both Agreements along with the minimum license fee. A countersigned original will be sent to you for your files.

Thank you for your interest in our clinical assessments. If you need additional assistance, please contact directly at (210) 339-5580 or via e-mail at Cathy_Baker@Harcourt.com

Sincerely,

Catherine Amaro Baker
Contract Specialist
Legal Affairs

Attachments



FEE PERMISSION AGREEMENT

This Agreement entered into as of **JULY 2, 2003** between The Psychological Corporation, a Harcourt Assessment Company, at 19500 Bulverde Road, San Antonio, Texas 78259 (herein "Publisher") and

NAME: **ANEL VISSER**
ADDRESS: P.O. Box 847
Rooihuiskraal 0154
SOUTH AFRICA

(herein "Licensee"), WITNESSETH:

WHEREAS the Publisher is the copyright owner of the **SCAN-C: TEST FOR AUDITORY PROCESSING DISORDERS IN CHILDREN – REVISED** (herein the "Work"); and

WHEREAS the Licensee wishes to translate, adapt and reproduce the Work into Afrikaans for use in a master's level study to identify auditory processing problems in forty (40) pre-school children to determine if the translated version of the Work will identify auditory processing problems (herein the "Licensed Use").

NOW, THEREFORE, the Publisher and the Licensee agree as follows:

1. The Licensee may either produce, have produced, and/or distribute such reproductions of the Work specified above, solely for the Licensed Uses and subject to the terms and conditions of this Agreement.
2. The Work shall be identified by title on any reproduction unless otherwise expressly provided in this Agreement.
3. The Licensed Use specifically excludes the right to print, copy or distribute in any form, or to translate, adapt or revise, or to exhibit, represent, record or reproduce any portion of the Work, either separately or as part of any other larger publication, except as otherwise expressly provided herein.
4. It is understood and agreed that no commercial use, other than as described herein, may be made of the Work or the reproduction authorized herein.
5. All rights in the Work not granted to the Licensee by this Agreement are expressly reserved to the Publisher.
6. The License granted herein shall be for a period commencing with the date first stated above and terminating **MAY 31, 2004**, whereupon all of the Licensed Uses shall cease. Licensee must obtain written permission for any extension of this Agreement.

7. Published reports of the Licensed Use shall not include reproduction of actual test items or answers unless separate permission is granted in an addendum to this Agreement.
8. Any reproduction of any portion of the Work shall bear the following notice:

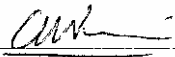
SCAN-C : Test of Auditory Processing Disorders in Children-Revised. Copyright © 2000 by The Psychological Corporation, a Harcourt Assessment Company. Afrikaans copyright © 2003 by The Psychological Corporation, a Harcourt Assessment Company. Translated, adapted and reproduced by permission. All rights reserved.

9. Notices shall appear on each copy of any reproduction of the Work or if the Work is reproduced as part of a larger publication, at the foot of the first page on which the Work is reproduced. Minor rearrangements of the above format may be made in publications for purposes of editorial uniformity, but all the components must be included.
10. If this Agreement covers more than one Work, the above model of notice of permission shall be used separately for each separate Work being reproduced, unless a combined form of notice is specifically approved in writing by Publisher.
11. In any published or unpublished reports of the Licensed Uses authorized under this Agreement, a specific acknowledgement of the permission shall be made, including reference to the full title of the Work, the copyright notice, the author, and the Publisher.
12. **Licensee agrees to pay a non-refundable up-front license fee of one-hundred dollars (\$100.00 U.S.) (Forty (40) reproductions and one (1) CD), such fee due and payable upon execution of this Agreement. Licensee agrees to pay a license fee of \$ 1.44 per reproduction for any additional reproductions above 40 reproductions as authorized under this Agreement. In no event shall the license fee due under this license be less than one-hundred dollars (\$100.00).** Licensee shall provide documentation deemed appropriate by the Publisher indicating the number of documents reproduced. Publisher shall bill Licensee and Licensee shall pay for the license fees within 30 days of receipt of an invoice from Publisher.
13. The Licensee shall send the Publisher one (1) copy of the Licensed Use reproduced from the Work under this Agreement. Upon reasonable written notice to the Licensee, the Publisher will have the right, not more than once each year, to examine the books and records of the Licensee concerning the Licensed Uses of the Work, such examination to be during normal business hours and at the place where the Licensee ordinarily maintains its books and records.
14. The License granted herein is non-exclusive and non-transferable to any third party without written permission from the Publisher.

15. The representative of the Licensee whose signature appears in this Agreement represents and warrants that he has full power to enter into this Agreement.
16. The Licensee acknowledges and agrees that the rights granted under this Agreement by the Publisher do not extend to any material included in the Work which is permitted from a third party. The Licensee is fully responsible for obtaining any necessary permissions from the copyright holder for any third-party material.
17. This Agreement shall become effective only if it is executed by the Licensee within thirty (30) days of the effective date shown above.
18. This instrument contains the entire agreement between the parties and there are merged herein all prior and collateral understandings and agreements. No amendment or modification of this Agreement shall be valid unless in writing and signed by both parties.
19. Regardless of the place of its physical execution or performance, this Agreement shall be governed by and interpreted under the laws of the State of Texas, U.S.A..


ANEL VISSER

Licensee

C.M. Visser 
Name
Miss 14/8/2003
Title Date

THE PSYCHOLOGICAL CORPORATION

a Harcourt Assessment Company


Aurelio Prifitera, Ph.D. 9-14-07
President Date

BYLAAG C

**VERTAALDE TOETSINSTRUKSIES VAN DIE SCAN-C (KEITH,
2000a)**

TOETSINSTRUKSIES: STOPA

INSTRUKSIES WORD GEORDEN VOLGENS DIE SNITTE OP DIE KOMPAKSKYF (CD)

1 – Kalibrasietoon

SUBTOETS 1: GEFILTREERDE WOORDE

2 – Toetsinstruksies

Spreker: Subtoets 1

Ek gaan jou vra om 'n paar woorde te sê. Dit gaan dalk moeilik wees om die woorde te verstaan. Kom ons luister vir die woord *kriek*. Dit gaan só klink: 'Sê die woord *kriek*.' Dan sê jy *kriek*. Maak seker dat jy die woord sê wat ek vir jou vra om te sê. As jy nie heeltemal seker is van die woord wat jy gehoor het nie, mag jy maar raai. Reg? Kom ons oefen.

3 – Regteroor: Oefenitems

4 – Regteroor: Toetsitems

Spreker: Goed, kom ons begin.

5 – Linkeroor: Oefenitems

6 – Linkeroor: Toetsitems

SUBTOETS 2: OUDITIEWE FIGUUR-GROND

7 – Toetsinstruksies

Spreker: Subtoets 2

Nou gaan ek jou vra om nog woorde te sê. Dit gaan dalk moeilik wees om die woorde te verstaan, want jy gaan ook ander mense hoor praat. Luister vir die woord *oud*. Dit gaan só klink: 'Sê die woord *oud*.' Moenie luister vir die mense wat praat nie; luister net vir die woord wat ek vir jou sê. As jy nie heeltemal seker is van die woord wat jy gehoor het nie, mag jy maar raai. Reg? Kom ons oefen.

8 – Regteroor: Oefenitems

9 – Regteroor: Toetsitems

Spreker: Goed, kom ons begin.

10 – Linkeroor: Oefenitems

11 – Linkeroor: Toetsitems

SUBTOETS 3: KOMPETERENDE WOORDE

12 – Toetsinstruksies gerig op regteroor

Spreker: Subtoets 3

Nou gaan ek jou vra om twee woorde te sê. Dit gaan dalk moeilik wees om die woorde te hoor, want jy gaan twee woorde op dieselfde tyd hoor. Jy gaan een woord in jou een oor hoor, en die ander woord in jou ander oor. Luister mooi. Ek wil hê dat jy altwee woorde vir my sê, maar sê eerste die

woord wat jy in jou regteroor hoor. Hierdie is jou regteroor.
Wys my jou regteroor?

13 – Oefenitem a.

Spreker: Goed, kom ons oefen.

14 – Oefenitem b.

15 – Toetsitems gerig op regteroor

Spreker: Onthou, jy moet altwee woorde vir my sê. As jy nie heeltemal seker is van die woorde wat jy gehoor het nie, mag jy maar raai. Reg? Kom ons begin.

16 – Toetsinstruksies gerig op linkeroor

Spreker: Goed, nou gaan ons dit weer doen. Onthou, ek gaan twee woorde op dieselfde tyd sê en ek wil hê dat jy altwee woorde vir my sal sê. Maar hierdie keer wil ek hê dat jy eerste die woord wat jy in jou linkeroor hoor, sal sê. Hierdie is jou linkeroor. Wys my jou linkeroor?

17 – Oefenitem a.

Spreker: Goed, kom ons oefen.

18 – Oefenitem b.

19 – Toetsitems gerig op linkeroor

Spreker: Jy mag maar raai, al is jy nie heeltemal seker van die woorde wat jy gehoor het nie. Reg? Kom ons begin.

SUBTOETS 4: KOMPETERENDE SINNE

20 – Toetsinstruksies gerig op regteroor

Spreker: Subtoets 4

Nou gaan ek jou vra om vir my 'n sin te sê. Dit gaan dalk moeilik wees om die sin te hoor, want jy gaan een sin in jou een oor hoor, en die ander sin in jou ander oor. Luister mooi. Sê vir my net die sin wat jy in jou regteroor hoor. Hierdie is jou regteroor. Wys my die oor waarmee jy moet luister? Onthou, moenie met jou ander oor luister nie.

21 – Oefenitem a.

Spreker: Goed, kom ons oefen.

22 – Oefenitem b.

23 – Toetsitems gerig op regteroor

Spreker: Goed, kom ons begin.

24 – Toetsinstruksies gerig op linkeroor

Spreker: Goed, nou gaan ons dit weer doen. Onthou, jy gaan twee sinne hoor. Maar hierdie keer, moet jy net die sin sê wat jy in jou linkeroor hoor. Hierdie is jou linkeroor. Wys my die oor waarmee jy moet luister? Onthou, moenie met jou ander oor luister nie.

25 – Oefenitem a.

Spreker: Goed, kom ons oefen.

26 – Oefenitem b.

27 – Toetsitems gerig op linkeroor

Spreker: Goed, kom ons begin.

BYLAAG D

STOPA-AANTEKENVORM





Aantekenvorm



Siftingstoets vir ouditiewe prosesseringsafwykings

Naam _____
 Skool _____ Graad _____
 Ouderdom _____ Geslag M V
 Toetsafnemer _____
 Hoedanigheid O S OW
 Is Afrikaans die kind se eerste taal? Ja Nee

Toetsdatum		
_____	_____	_____
JAAR	MAAND	DAG
Geboortedatum		
_____	_____	_____
JAAR	MAAND	DAG
Kronologiese ouderdom		
_____	_____	_____
JAAR	MAAND	DAG

Hoedanigheid beskryf as oudioloog (O), spraak-taalterapeut (S) of onderwyser (OW)

Suiwertoondrempels					
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
	R				
	L				

Timpanogram			
		Druk	Grafiek
	R		
	L		

Gedragswaarneming

Middeloordruk in mm H₂O of daPa.

Timpanogramgrafiek beskryf as piek (P), gerond (R) of afgeplat (A).



SCAN-C: Test of Auditory Processing Disorders in Children-Revised. Copyright © 2000 by The Psychological Corporation, a Harcourt Assessment Company. Afrikaans copyright © 2003 by The Psychological Corporation, a Harcourt Assessment Company. Translated, adapted and reproduced by permission. All rights reserved.

Opsomming van toetsresultate

Ouderdom _____	Roupunt	Standaard-telling (ST)	Standaardtelling Betroubaarheidsinterval 95% Betroubaarheidsvlak	Persentiel
Gefiltreerde woorde				
Ouditiewe figuur-grond				
Kompeterende woorde				
Kompeterende sinne				
Som van standaardtelling				
Saamgestelde standaardtelling				

SS	Gefiltreerde woorde	Ouditiewe figuur-grond	Kompeterende woorde	Kompeterende sinne	Saamgestelde ST
+2 SA 16	•	•	•	•	• 130
+1 SA 13	•	•	•	•	• 115
Mediaan 10					100
-1 SA 7	•	•	•	•	• 85
-2 SA 3	•	•	•	•	• 70
-3 SA 1	•	•	•	•	• 55

Oor voordeel (OV) vir kompeterende woorde

	Toetsitems gerig op regteroor	Toetsitems gerig op linkeroor	
	Totaal: Regteroor _____	Totaal: Regteroor _____	
	Totaal: Linkeroor - _____	Totaal: Linkeroor - _____	
	OV _____	OV _____	
	ROV: + _____ LOV: - _____	ROV: + _____ LOV: - _____	
	Sien Bylae C Is ROV of LOV tipies vir ouderdom? Ja Nee Indien Nee, dui kumulstiewe prevalensie aan: _____%	Sien Bylae C Is ROV of LOV tipies vir ouderdom? Ja Nee Indien Nee, dui kumulatiewe prevalensie aan: _____%	

Subtoets 1 – Gefiltreerde woorde

Sleutel	
+	Korrek
-	Foutief

Snitte op kompakskyf (CD)	
1	Kalibrasietoon
2	Toetsinstruksies
3	Regteroor: Oefenitems
4	Regteroor: Toetsitems
5	Linkeroor: Oefenitems
6	Linkeroor: Toetsitems

Regteroor

Oefenitems

- a. kriek + - _____
 b. rek + - _____
 c. taai + - _____

Linkeroor

Oefenitems

- a. pen + - _____
 b. groen + - _____

Toetsitems

1. hek + - _____
 2. dit + - _____
 3. lied + - _____
 4. toon + - _____
 5. lief + - _____
 6. hoe + - _____
 7. skoen + - _____
 8. my + - _____
 9. laai + - _____
 10. brief + - _____
 11. les + - _____
 12. haai + - _____
 13. hout + - _____
 14. lek + - _____
 15. proe + - _____
 16. nou + - _____
 17. skip + - _____
 18. klei + - _____
 19. wen + - _____
 20. byt + - _____

Totaal: Regteroor _____

Toetsitems

21. kous + - _____
 22. groep + - _____
 23. skêr + - _____
 24. sous + - _____
 25. kou + - _____
 26. byt + - _____
 27. rits + - _____
 28. hoed + - _____
 29. waai + - _____
 30. dak + - _____
 31. laat + - _____
 32. hy + - _____
 33. voet + - _____
 34. draai + - _____
 35. boks + - _____
 36. raai + - _____
 37. skiet + - _____
 38. fiets + - _____
 39. sien + - _____
 40. tier + - _____

Totaal: Linkeroor _____



Totaal: Gefiltreerde woorde _____



Subtoets 2 – Ouditiewe figuur-grond

Sleutel	
+	Korrek
-	Foutief

Snitte op CD	
7	Toetsinstruksies
8	Regteroor: Oefenitems
9	Regteroor: Toetsitems
10	Linkeroor: Oefenitems
11	Linkeroor: Toetsitems

Regteroor

Oefenitems

- a. rys + - _____
 b. dek + - _____

Linkeroor

Oefenitems

- a. kies + - _____
 b. dun + - _____

Toetsitems

1. om + - _____
 2. bek + - _____
 3. sent + - _____
 4. ryk + - _____
 5. koud + - _____
 6. wie + - _____
 7. kry + - _____
 8. wys + - _____
 9. siek + - _____
 10. bel + - _____
 11. net + - _____
 12. goed + - _____
 13. graaf + - _____
 14. plek + - _____
 15. by + - _____
 16. riet + - _____
 17. trein + - _____
 18. ver + - _____
 19. wyd + - _____
 20. rol + - _____

Toetsitems

21. diep + - _____
 22. stout + - _____
 23. hut + - _____
 24. kaas + - _____
 25. dier + - _____
 26. roep + - _____
 27. fliek + - _____
 28. nes + - _____
 29. tenk + - _____
 30. het + - _____
 31. broek + - _____
 32. raak + - _____
 33. nek + - _____
 34. kas + - _____
 35. stoep + - _____
 36. tee + - _____
 37. trek + - _____
 38. toe + - _____
 39. tol + - _____
 40. vlieg + - _____

Totaal: Regteroor _____

Totaal: Linkeroor _____



Totaal: Ouditiewe figuur-grond _____



Subtoets 3 – Kompeterende woorde

Sleutel

+	Korrek
-	Foutief

Snitte op CD

12	Toetsinstruksies gerig op regteroor
13	Oefenitem a.
14	Oefenitem b.
15	Toetsitems gerig op regteroor

Snitte op CD

16	Toetsinstruksies gerig op linkeroor
17	Oefenitem a.
18	Oefenitem b.
19	Toetsitems gerig op linkeroor

Regteroor

Oefenitems

a.	blou	+	-	saai	+	-
b.	pen	+	-	lek	+	-

Linkeroor

Oefenitems

a.	fiets	+	-	soet	+	-
b.	proe	+	-	byt	+	-

Toetsitems

1.	wyd	+	-	vleis	+	-
2.	lied	+	-	wys	+	-
3.	my	+	-	wen	+	-
4.	vlieg	+	-	graaf	+	-
5.	haas	+	-	laai	+	-
6.	riet	+	-	tenk	+	-
7.	doek	+	-	siek	+	-
8.	vaak	+	-	hoed	+	-
9.	sou	+	-	kroon	+	-
10.	rys	+	-	boom	+	-
11.	plek	+	-	by	+	-
12.	het	+	-	braai	+	-
13.	taai	+	-	het	+	-
14.	met	+	-	skoën	+	-
15.	blaar	+	-	kou	+	-

Regteroor _____

Toetsitems

1.	hout	+	-	rol	+	-
2.	kaas	+	-	nies	+	-
3.	vol	+	-	laat	+	-
4.	blaf	+	-	mes	+	-
5.	klei	+	-	trein	+	-
6.	raai	+	-	kry	+	-
7.	kraai	+	-	hoe	+	-
8.	klein	+	-	bank	+	-
9.	raai	+	-	nie	+	-
10.	kyk	+	-	kla	+	-
11.	waai	+	-	hoes	+	-
12.	les	+	-	ek	+	-
13.	sous	+	-	groep	+	-
14.	hemp	+	-	skêr	+	-
15.	dak	+	-	skip	+	-

Regteroor _____

Linkeroor _____

Linkeroor _____

Totaal: Regteroor

Totaal: Linkeroor

Totaal: Kompeterende woorde _____

Subtoets 4 – Kompetierende sinne

Sleutel	
+	Korrek
-	Foutief

Snitte op CD	
20	Toetsinstruksies gerig op regteroor
21	Oefenitem a.
22	Oefenitem b.
23	Regteroor gerigte toetsitems

Snitte op CD	
24	Toetsinstruksies gerig op linkeroor
25	Oefenitem a.
26	Oefenitem b.
27	Linkeroor gerigte toetsitems

Regteroor

Oefenitems

- a. R Die reën kom af. + -
L Sy kry haar geld.
- b. R Hulle het die man gehelp. + -
L Hy klim op die leer.

Linkeroor

Oefenitems

- a. R Hy vang die bal.
L Die boks was vol. + -
- b. R Hulle klop aan die venster.
L Hy laat val sy geld. + -

Toetsitems

1. R Die park is naby die pad. + -
L Die hond drink uit die bak.
2. R Die bak kos is warm. + -
L Die vrou eet 'n peer.
3. R Die vloer het skoon gelyk. + -
L Die man het vroeg gekom.
4. R Die mense gaan huis toe. + -
L Die vrou was die hemp.
5. R Die wasmasjien het gebreek. + -
L Die badwater was warm.
6. R Die grond was baie hard. + -
L Die horlosie was verkeerd.
7. R Hulle het in koue water gewas. + -
L Die gesin het 'n huis gekoop.
8. R Dit is koud in die kamer. + -
L Die hond spring op die stoel.
9. R Hulle het die eiers gebreek. + -
L Die kar se band was pap.
10. R Die kar ry baie vinnig. + -
L Die verf drup op die grond.

Totaal: Regteroor _____

Toetsitems

1. R Die kind het melk gedrink.
L Hulle het gaan ysskaats. + -
2. R Die skêr is skerp.
L Die oond is warm. + -
3. R Die baba was mooi.
L Daar kom mense aan. + -
4. R Die vrugte was in 'n boks.
L Hulle het nuwe maats gemaak. + -
5. R Sy het haar hare gekam.
L Hulle bly vir aandete. + -
6. R Die winkel sluit in die middag.
L Die rugbywedstryd is verby. + -
7. R Die glas het op die vloer geval.
L Hy het sy geel hemp gedra. + -
8. R Die gras word vinnig lank.
L Die seun gly op die trap. + -
9. R Die kinders eet hulle kos.
L Die ma hou haar baba vas. + -
10. R Die polisie jaag die kar.
L Die appeltort was warm. + -

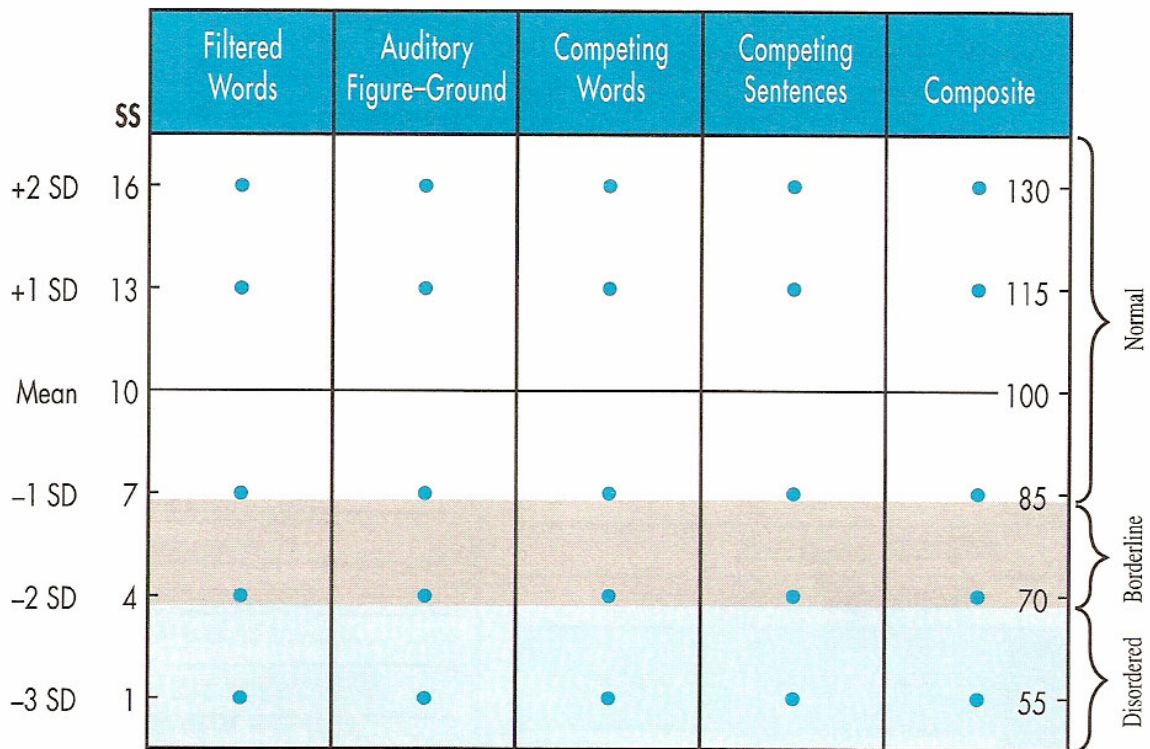
Totaal: Linkeroor _____

Totaal: Kompetierende sinne _____

BYLAAG E

AANTEKENVORM VAN DIE *SCAN-C: TEST FOR AUDITORY PROCESSING DISORDERS IN CHILDREN-REVISED* (KEITH, 2000a)

SCORING SUMMARY				
Age _____	Raw Score	Standard Score (SS)	Standard Score Confidence Range 95% Confidence Level	Percentile Rank
Filtered Words				
Auditory Figure-Ground				
Competing Words				
Competing Sentences				
Sum of Standard Scores				
Composite Standard Score				



Competing Words Ear Advantage (EA)			
Right-Ear First Task		Left-Ear First Task	
RE Score _____		RE Score _____	
LE Score - _____		LE Score - _____	
EA _____		EA _____	
REA: + _____ LEA: - _____		REA: + _____ LEA: - _____	
See Appendix C.		See Appendix C.	
Is REA or LEA typical for age? Yes No		Is REA or LEA typical for age? Yes No	
If No, indicate cumulative prevalence: _____%		If No, indicate cumulative prevalence: _____%	

Subtest 1 • Filtered Words

SCORING KEY	
+	Correct
-	Incorrect

TRACKS	
1	Calibration Tone
2	Test Instructions
3	Practice Items — Right Ear
4	Test Items — Right Ear
5	Practice Items — Left Ear
6	Test Items — Left Ear

Right Ear

Practice Items

- a. big + - _____
- b. that + - _____
- c. white + - _____

Test Items

- 1. had + - _____
- 2. did + - _____
- 3. need + - _____
- 4. own + - _____
- 5. leave + - _____
- 6. you + - _____
- 7. on + - _____
- 8. may + - _____
- 9. find + - _____
- 10. if + - _____
- 11. yes + - _____
- 12. while + - _____
- 13. most + - _____
- 14. bad + - _____
- 15. true + - _____
- 16. no + - _____
- 17. ship + - _____
- 18. lay + - _____
- 19. them + - _____
- 20. wait + - _____

Left Ear

Practice Items

- a. man + - _____
- b. room + - _____

Test Items

- 21. those + - _____
- 22. grew + - _____
- 23. air + - _____
- 24. mouth + - _____
- 25. low + - _____
- 26. great + - _____
- 27. such + - _____
- 28. hot + - _____
- 29. wide + - _____
- 30. duck + - _____
- 31. card + - _____
- 32. way + - _____
- 33. put + - _____
- 34. five + - _____
- 35. box + - _____
- 36. ride + - _____
- 37. hit + - _____
- 38. is + - _____
- 39. sing + - _____
- 40. tree + - _____

Right Ear Score _____

Left Ear Score _____

Filtered Words Subtest Score _____

Subtest 2 • Auditory Figure-Ground

SCORING KEY	
+	Correct
-	Incorrect

TRACKS	
7	Test Instructions
8	Practice Items — Right Ear
9	Test Items — Right Ear
10	Practice Items — Left Ear
11	Test Items — Left Ear

Right Ear

Practice Items

- a. race + - _____
- b. cat + - _____

Test Items

- 1. all + - _____
- 2. back + - _____
- 3. end + - _____
- 4. take + - _____
- 5. coat + - _____
- 6. me + - _____
- 7. gray + - _____
- 8. case + - _____
- 9. thick + - _____
- 10. sell + - _____
- 11. next + - _____
- 12. got + - _____
- 13. path + - _____
- 14. bag + - _____
- 15. day + - _____
- 16. feet + - _____
- 17. rain + - _____
- 18. fair + - _____
- 19. waste + - _____
- 20. ball + - _____

Left Ear

Practice Items

- a. his + - _____
- b. turn + - _____

Test Items

- 21. sheep + - _____
- 22. loud + - _____
- 23. hurt + - _____
- 24. pass + - _____
- 25. bee + - _____
- 26. drop + - _____
- 27. quick + - _____
- 28. nest + - _____
- 29. thank + - _____
- 30. sled + - _____
- 31. frog + - _____
- 32. park + - _____
- 33. neck + - _____
- 34. bus + - _____
- 35. shop + - _____
- 36. key + - _____
- 37. fat + - _____
- 38. shoe + - _____
- 39. tall + - _____
- 40. feed + - _____

Right Ear Score _____

Left Ear Score _____

└─▶ Auditory Figure-Ground Subtest Score _____ ◀─┐

Subtest 3 • Competing Words

SCORING KEY	
+	Correct
-	Incorrect

TRACKS	
12	Test Instructions — Directed Right Ear
13	Practice Item a.
14	Practice Item b.
15	Test Items — Directed Right Ear

TRACKS	
16	Test Instructions — Directed Left Ear
17	Practice Item a.
18	Practice Item b.
19	Test Items — Directed Left Ear

Right-Ear First Task

Practice Items

- a. low + - smile + -
- b. else + - bad + -

Test Items

- | | | | | | |
|-----------|---|---|-------|---|---|
| 1. waste | + | - | cage | + | - |
| 2. need | + | - | case | + | - |
| 3. may | + | - | them | + | - |
| 4. feed | + | - | path | + | - |
| 5. large | + | - | find | + | - |
| 6. feet | + | - | thank | + | - |
| 7. dog | + | - | thick | + | - |
| 8. dark | + | - | hot | + | - |
| 9. show | + | - | clown | + | - |
| 10. race | + | - | home | + | - |
| 11. bag | + | - | day | + | - |
| 12. sell | + | - | fly | + | - |
| 13. white | + | - | get | + | - |
| 14. dad | + | - | on | + | - |
| 15. are | + | - | cow | + | - |

Left-Ear First Task

Practice Items

- a. is + - put + -
- b. true + - great + -

Test Items

- | | | | | | |
|-----------|---|---|-------|---|---|
| 1. most | + | - | ball | + | - |
| 2. pass | + | - | seed | + | - |
| 3. fall | + | - | card | + | - |
| 4. laugh | + | - | dress | + | - |
| 5. lay | + | - | rain | + | - |
| 6. ride | + | - | gray | + | - |
| 7. fire | + | - | you | + | - |
| 8. name | + | - | bank | + | - |
| 9. hide | + | - | knee | + | - |
| 10. shake | + | - | car | + | - |
| 11. wide | + | - | use | + | - |
| 12. yes | + | - | as | + | - |
| 13. mouth | + | - | grew | + | - |
| 14. air | + | - | camp | + | - |
| 15. duck | + | - | ship | + | - |

Right Ear Score _____

Right Ear Score _____

Right Ear Total _____

Left Ear Score _____

Left Ear Score _____

Left Ear Total _____

Competing Words Subtest Score _____

Subtest 4 • Competing Sentences

SCORING KEY

+	Correct
-	Incorrect

TRACKS

20	Test Instructions — Directed Right Ear
21	Practice Item a.
22	Practice Item b.
23	Test Items — Directed Right Ear

TRACKS

24	Test Instructions — Directed Left Ear
25	Practice Item a.
26	Practice Item b.
27	Test Items — Directed Left Ear

Right Ear

Practice Items

- a. R. The rain came down. + -
 L. She found her purse.
- b. R. They helped the driver. + -
 L. He climbed the ladder.

Left Ear

Practice Items

- a. R. He caught the ball.
 L. The box was full. + -
- b. R. They knocked on the window.
 L. He dropped his money. + -

Test Items

1. R. The park is near the road. + -
 L. The dog drank from a bowl.
2. R. The dinner plate is hot. + -
 L. The lady ate a pear.
3. R. The floor looked clean. + -
 L. The man came early.
4. R. People are going home. + -
 L. The lady washed the shirt.
5. R. The washing machine broke. + -
 L. The bath water was warm.
6. R. The ground was very hard. + -
 L. The kitchen clock was wrong.
7. R. They washed in cold water. + -
 L. The family bought a house.
8. R. The room is getting cold. + -
 L. The dog jumped on the chair.
9. R. They broke all the eggs. + -
 L. The tire had a flat.
10. R. The car is going fast. + -
 L. The paint dripped on the ground.

Test Items

1. R. The child drank some milk.
 L. They skated on the pond. + -
2. R. The scissors are sharp.
 L. The oven is hot. + -
3. R. The baby was pretty.
 L. Some people are coming. + -
4. R. The fruit came in a box.
 L. They met some new friends. + -
5. R. She brushed her hair.
 L. They're staying for supper. + -
6. R. The store closed for lunch.
 L. The football game is over. + -
7. R. The match fell on the floor.
 L. He wore his yellow shirt. + -
8. R. The grass is getting long.
 L. The boy slipped on the stairs. + -
9. R. The children are all eating.
 L. The mother held her baby. + -
10. R. The police chased the car.
 L. The apple pie was hot. + -

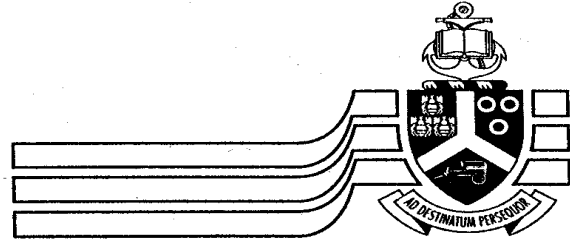
Right Ear Score _____

Left Ear Score _____

Competing Sentences Subtest Score _____

BYLAAG F

INGELIGTE TOESTEMMINGSBRIEF VIR DIE BEOORDELAARS



University of Pretoria

Department of Communication Pathology Speech, Voice and Hearing Clinic

Tel : +27 12 420 2357
Fax : +27 12 420 3517
Email : shugo@postino.up.ac.za

Maart 2004

Geagte Spraak-Taalterapeut Oudioloog

As deel van die M.Kommunikasiepatologie-kursus aan die Universiteit van Pretoria is ek tans besig met 'n navorsingsprojek. Die navorsing handel oor die identifisering van *ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders*. Dit is belangrik dat ouditiewe prosesseringsafwykings reeds op 'n voorskoolse ouderdom geïdentifiseer word, aangesien 'n kind se normale leervermoë, taalleervermoë en skolastiese ontwikkeling daardeur beïnvloed kan word, veral as formele onderrig begin word. U as spraak-taalterapeut oudioloog speel 'n belangrike rol in die voorskoolse identifisering van die kind met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking.

Die doel van my navorsing is om 'n ouditiewe prosesseringsiftingsstoets in Afrikaans te vertaal en aan te pas vir kinders in Graad R. Hierdeur word daar gepoog om die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders moontlik te maak.

Ek sal dit hoog op prys stel, indien u sou inwillig om as beoordelaar vir hierdie studie op te tree, ten einde die toepaslikheid van die vertaalde siftingstoets vir

hierdie spesifieke toetspopulasie te bepaal. Wees verseker dat alle inligting streng vertroulik is en dat u naam nie op die vraelys benodig word nie.

Die data wat uit die navorsing verkry word sal in statistiese formaat op rekenaar en harde kopié gestoor word, vir verdere studiedoeleindes op doktorale vlak.

Ek wil u vriendelik versoek om in belang van die studie nie die navorsing onderling met mekaar te bespreek nie, alvorens alle data ingesamel is nie.

Dankie by voorbaat vir u tyd en moeite. Dit word opreg waardeer.

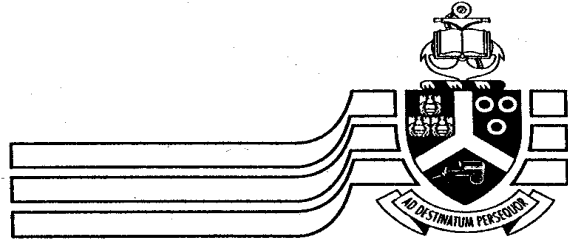
Vriendelike groete

ANEL VISSER

Student

PROF B. LOUW

Studieleier



University of Pretoria

Department of Communication Pathology Speech, Voice and Hearing Clinic

Tel : +27 12 420 2357
Fax : +27 12 420 3517
Email : shugo@postino.up.ac.za

Maart 2004

Geagte Onderwyser

As deel van die M.Kommunikasiepatologie-kursus aan die Universiteit van Pretoria is ek tans besig met 'n navorsingsprojek. Die navorsing handel oor die identifisering van *ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders*. Dit is belangrik dat ouditiewe prosesseringsafwykings reeds op 'n voorskoolse ouderdom geïdentifiseer word, aangesien 'n kind se normale leervermoë, taalleervermoë en skolastiese ontwikkeling daardeur beïnvloed kan word, veral as formele onderrig begin word. U as onderwyser speel 'n belangrike rol in die voorskoolse identifisering van die kind met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking.

Ouditiewe prosessering is 'n vaardigheid wat beskryf kan word as *wat ons doen met wat ons hoor* en hoe hierdie inligting wat gehoor word *funksioneel aangewend* word. Indien 'n kind probleme met hierdie vaardigheid ondervind, word gesê dat hy/sy 'n ouditiewe prosesseringsafwyking het, al beskik die kind oor normale gehoor.

Die doel van my navorsing is om 'n ouditiewe prosesseringsiftingstoets in Afrikaans te vertaal en aan te pas vir kinders in Graad R. Hierdeur word daar

gepoog om die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders moontlik te maak.

Ek sal dit hoog op prys stel, indien u sou inwillig om as beoordelaar vir hierdie studie op te tree, ten einde die toepaslikheid van die vertaalde siftingstoets vir hierdie spesifieke toetspopulasie te bepaal. Wees verseker dat alle inligting streng vertroulik is en dat u naam nie op die vraelys benodig word nie.

Die data wat uit die navorsing verkry word sal in statistiese formaat op rekenaar en harde kopié gestoor word, vir verdere studiedoeleindes op doktorsale vlak.

Ek wil u vriendelik versoek om in belang van die studie nie die navorsing onderling met mekaar te bespreek nie, alvorens alle data ingesamel is nie.

Dankie by voorbaat vir u tyd en moeite. Dit word opreg waardeer.

Vriendelike groete

ANEL VISSER

Student

PROF B. LOUW

Studieleier

BYLAAG G

**SKRIFTELIKE INSTRUKSIES AAN BEOORDELAARS EN
VRAELYS**

Geagte Spraak-Taalterapeut Oudioloog

Baie dankie dat u bereid is om as beoordelaar vir hierdie studie op te tree. Vir hierdie studie, het ek die *SCAN-C Test for Auditory Processing Disorders in Children - Revised* deur Robert W. Keith (2000) in Afrikaans vertaal. Vanweë die klem wat huidige op die vroeë identifisering van ouditiwe prosesseringsafwykings geplaas word, is hierdie vertaalde weergawe (die *STOPA*) gemik op die identifisering van ouditiwe prosesseringsafwykings by die voorskoolse kind.

Hierdie siftingstoets simuleer die klasomgewing en ondersoek die kind se vermoë om ouditiwe inligting in verskeie luistersituasies te verwerk. Dit sluit in: Die vermoë om ouditiwe inligting waarvan die akoestiese eienskappe vervorm is te prosesseer, die vermoë om 'n primêre sein van agtergrondsgeraas te onderskei, sowel as om kompeterende seine korrek te prosesseer.

Die toets bestaan uit vier subtoetse, nl. Gefiltreerde woorde, Ouditiwe figuur-grond, Kompeterende woorde en Kompeterende sinne. Graag verskaf ek kortliks agtergrond oor die onderskeie subtoetse:

- a) *Gefiltreerde woorde* Hierdie subtoets behels die herkenning van woorde waarvan die akoestiese eienskappe vervorm is. Die ouditiwe vaardigheid wat dus getoets word, is ouditiwe sluiting.
- b) *Ouditiwe figuur-grond* Met hierdie subtoets moet die luisteraar die primêre sein van agtergrondsgeraas kan onderskei.
- c) *Kompeterende woorde* Hier word twee woorde gelyktydig in albei ore aangebied. Die kind moet die woordpare herhaal, maar vir die eerste gedeelte van die toets die woorde wat in die regteroor gehoor is eerste sê. Daarna word dieselfde met die linkeroor gedoen.
- d) *Kompeterende sinne* Hier word twee sinne gelyktydig in albei ore aangebied. Die kind moet 'n sin herhaal, maar vir die eerste gedeelte van die toets slegs die sin wat in die regteroor gehoor is sê. Daarna word dieselfde met die linkeroor gedoen.

Die toets, met die toetsinstruksies, is vooraf opgeneem en op 'n kompakskyf (CD) gestoor. Hierdie CD kan deur 'n gewone CD-speler gespeel word en dus kan die toets enige plek uitgevoer word. Dit hoef nie noodwendig in 'n klankdigte kamer uitgevoer te word nie. Dit kan deur spraak-taalterapeute, oudioloë en ook onderwysers uitgevoer word. Die duur van die toets is sowat 20 minute en kan deel uitmaak van die spraak-taalterapeut en/of oudioloog se toetsbattery, soos wat dit dan ook in die literatuur aanbeveel word. Vir die vertaling van die woorde, is daar gepoog om so na as moontlik aan die fonetiese samestelling van die woord in die *SCAN-C* (Keith, 2000) te kom. Dus het ek probeer om waar moontlik "rymwoorde" vir die Engelse woorde te verkry. 'n Direkte vertaling sou in sommige gevalle gelei het tot tweelettergrepige woorde, terwyl die Engelse woorde slegs uit een lettergreep elk bestaan. Die sinne is direk vertaal, maar weereens moes ek vanweë die aantal lettergrepe in elke sin, sommige sinne se tydsvorm verander.

Ek wil u graag versoek om meegaande vraelys deur te werk. Ek het met elke subtoets die vertaalde toetsinstruksies, sowel as die oorspronklike woord/woordpaar/sinpaar in die *SCAN-C* (Keith, 2000) ingesluit, sodat u die vertaling kan beoordeel aan die hand van 'n stel vrae. Die doel hiervan is dus om vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000) na te gaan en aan te dui of u daarmee saamstem of nie. Met u beoordeling van die vertaalde weergawe, wil ek graag poog om vrae te beantwoord rondom die geskiktheid van die vertaalde toetsitems vir Graad R-leerders en die kultuur-toepaslikheid daarvan vir die Afrikaanssprekende kind (m.a.w is die vertaalde woord of sin tipies vir die Afrikaanse taal). Die vraelys vertoon lank - bloot omdat dit telkens dieselfde drie of vier vrae is wat by elke toetsitem beantwoord moet word met 'n Ja/Nee/Onseker. Aan die einde van elke subtoets is daar ruimte vir opmerkings en aanbevelings. Indien u enige aanbevelings het oor die toetsitems of ander woorde as toetsitems wil voorstel, is u welkom om dit daar in te vul. Ek wil u vra om asseblief hierdie vraelys so spoedig moontlik te voltooi, sodat ek dit nie later nie as _____ weer by u kan kry.

Baie dankie by voorbaat vir u ondersteuning in dié verband - dit word opreg waardeer. Indien u enige navrae oor die vraelys het, is u welkom om my by 083 251 8541 te kontak.

Vriendelike groete

Anel Visser

Geagte Onderwyser

Baie dankie dat u bereid is om as beoordelaar vir hierdie studie op te tree. Vir hierdie studie, het ek die *SCAN-C Test for Auditory Processing Disorders in Children - Revised* deur Robert W. Keith (2000) in Afrikaans vertaal. Vanweë die klem wat huidige op die vroeë identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings geplaas word, is hierdie vertaalde weergawe (die *STOPA*) gemik op die identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by die voorskoolse kind.

Hierdie siftingstoets simuleer die klasomgewing en ondersoek die kind se vermoë om ouditiewe inligting in verskeie luistersituasies te verwerk. Dit sluit in: Die vermoë om ouditiewe inligting waarvan die akoestiese eienskappe vervorm is te prosesseer, die vermoë om 'n primêre sein van agtergrondsgeraas te onderskei, sowel as om kompeterende seine korrek te prosesseer.

Die toets bestaan uit vier subtoetse, nl. Gefiltreerde woorde, Ouditiewe figuur-grond, Kompeterende woorde en Kompeterende sinne. Graag verskaf ek kortliks agtergrond oor die onderskeie subtoetse:

- a) *Gefiltreerde woorde* Hierdie subtoets behels die herkenning van woorde waarvan die akoestiese eienskappe vervorm is. Die ouditiewe vaardigheid wat dus getoets word, is ouditiewe sluiting.
- b) *Ouditiewe figuur-grond* Met hierdie subtoets moet die luisteraar die primêre sein van agtergrondsgeraas kan onderskei.
- c) *Kompeterende woorde* Hier word twee woorde gelyktydig in albei ore aangebied. Die kind moet die woordpare herhaal, maar vir die eerste gedeelte van die toets die woorde wat in die regteroor gehoor is eerste sê. Daarna word dieselfde met die linkeroor gedoen.
- d) *Kompeterende sinne* Hier word twee sinne gelyktydig in albei ore aangebied. Die kind moet 'n sin herhaal, maar vir die eerste gedeelte van die toets slegs die sin wat in die regteroor gehoor is sê. Daarna word dieselfde met die linkeroor gedoen.

Die toets, met die toetsinstruksies, is vooraf opgeneem en op 'n kompakskyf (CD) gestoor. Hierdie CD kan deur 'n gewone CD-speler gespeel word en dus kan die toets enige plek uitgevoer word. Dit hoef nie noodwendig in 'n klankdigte kamer uitgevoer te word nie. Dit kan deur spraak-taalterapeute, oudioloë en ook onderwysers uitgevoer word. Die duur van die toets is sowat 20 minute en kan deel uitmaak van die spraak-taalterapeut en/of oudioloog se toetsbattery, soos wat dit dan ook in die literatuur aanbeveel word. Vir die vertaling van die woorde, is daar gepoog om so na as moontlik aan die fonetiese samestelling van die woord in die *SCAN-C* (Keith, 2000) te kom. Dus het ek probeer om waar moontlik "rymwoorde" vir die Engelse woorde te verkry. 'n Direkte vertaling sou in sommige gevalle gelei het tot tweelettergrepige woorde, terwyl die Engelse woorde slegs uit een lettergreep elk bestaan. Die sinne is direk vertaal, maar weereens moes ek vanweë die aantal lettergrepe in elke sin, sommige sinne se tydsvorm verander.

Ek wil u graag versoek om meegaande vraelys deur te werk. Ek het met elke subtoets die vertaalde toetsinstruksies, sowel as die oorspronklike woord/woordpaar/sinpaar in die *SCAN-C* (Keith, 2000) ingesluit, sodat u die vertaling kan beoordeel aan die hand van 'n stel vrae. Die doel hiervan is dus om vertaling van die *SCAN-C* (Keith, 2000) na te gaan en aan te dui of u daarmee saamstem of nie. Met u beoordeling van die vertaalde weergawe, wil ek graag poog om vrae te beantwoord rondom die geskiktheid van die vertaalde toetsitems vir Graad R-leerders en die kultuur-toepaslikheid daarvan vir die Afrikaanssprekende kind (m.a.w is die vertaalde woord of sin tipies vir die Afrikaanse taal). Die vraelys vertoon lank - bloot omdat dit dieselfde drie of vier vrae is wat by elke toetsitem beantwoord moet word met 'n Ja/Nee/Onseker. Aan die einde van elke subtoets is daar ruimte vir opmerkings en aanbevelings. Indien u enige aanbevelings het oor die toetsitems of ander woorde as toetsitems wil voorstel, is u welkom om dit daar in te vul. Ek wil u vra om asseblief hierdie vraelys so spoedig moontlik te voltooi, sodat ek dit nie later nie as _____ weer by u kan kry.

Baie dankie by voorbaat vir u ondersteuning in dié verband - dit word opreg waardeer. Indien u enige navrae oor die vraelys het, is u welkom om my by 083 251 8541 te kontak.

Vriendelike groete

Anel Visser

Algemene inligting

		<i>Vir kantoorgebruik:</i>
Beoordelaarnommer		A1 <input type="text"/> <input type="text"/> 1 - 2
1.	<p>Hoogste kwalifikasie: Merk slegs toepaslike blokkie met (✓)</p> <p>1 - Diploma <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Graadkwalifikasie <input type="checkbox"/></p> <p>3 - Nagraadse kwalifikasie(s) <input type="checkbox"/></p> <p>Spesifiseer: _____</p> <p>_____</p>	A2 <input type="text"/> 3
2.	<p>Aantal jare werksondervinding:</p> <p>Spesifiseer: _____</p>	A3 <input type="text"/> <input type="text"/> 4 - 5
3.	<p>Aantal jare wat u met Graad R-leerders werk:</p> <p>Spesifiseer: _____</p>	A4 <input type="text"/> <input type="text"/> 6 - 7
4.	<p>Hoe gereeld werk u met Afrikaanssprekende Graad R-leerders per week? Merk slegs toepaslike blokkie met (✓)</p> <p>1 - Daaglik <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Meer as drie dae per week <input type="checkbox"/></p> <p>3 - Twee tot drie dae per week <input type="checkbox"/></p> <p>4 - Een dag per week <input type="checkbox"/></p> <p>5 - Minder as een dag per week <input type="checkbox"/></p>	A5 <input type="text"/> 8

Subtoets 1 – Gefiltreerde woorde

A. Beoordeel die toetsinstruksies vir Subtoets 1 aan die hand van onderstaande vrae:

TOETSINSTRUKSIES			
<p>Ek gaan jou vra om 'n paar woorde te sê. Dit gaan dalk moeilik wees om die woorde te verstaan. Kom ons luister vir die woord <i>kriek</i>. Dit gaan só klink: 'Sê die woord <i>kriek</i>.' Dan sê jy <i>kriek</i>. Maak seker dat jy die woord sê wat ek jou vra om te sê. As jy nie heeltemal seker is van die woord wat jy gehoor het nie, mag jy maar raai. Reg? Kom ons begin.</p>			
		Merk toepaslike blokkie met (✓):	Vir kantoorgebruik:
		Ja Nee Onseker	Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3
1.	Is die toetsinstruksies vir Subtoets 1 duidelik?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	G1 <input type="checkbox"/> 9
2.	Is die toetsinstruksies toepaslik vir 'n Graad R-leerder?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/> 10

B. Beoordeel die vertaalde woorde vir Subtoets 1 aan die hand van die onderstaande vrae. Merk telkens by elke woord die toepaslike blokkies met (✓). By elke toetsitem gaan u dus drie blokkies merk: Die ooreenstemmende blokkie (Ja/Nee/Onseker) vir vraag 1, die ooreenstemmende blokkie (Ja/Nee/Onseker) vir vraag 2 en die ooreenstemmende blokkie (Ja/Nee/Onseker) vir vraag 3:

Vraag 1: Verskaf die vertaalde woord 'n verteenwoordigende beeld van die fonetiese samestelling van die oorspronklike *SCAN-C* woord?

Vraag 2: Pas die vertaalde woord binne die raamwerk van die Graad R-leerder se woordeskat?

Vraag 3: Is die vertaalde woord kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende kind in Graad R?

REGTEROOR																																		
Nr	Oorspronklike SCAN-C woord	Vertaalde woord	Ja Nee Onseker	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3																														
1.	big <i>Vrae:</i> 1. Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord? 2. Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat? 3. Vertaalde woord kultuur-toepaslik?	kriek	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G31 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 11 G32 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 12 G33 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 13			
2.	that	rek	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G41 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 14 G42 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 15 G43 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 16			
3.	white	taai	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G51 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 17 G52 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 18 G53 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 19			
4.	had	hek	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G61 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 20 G62 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 21 G63 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 22			
5.	did	dit	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G71 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 23 G72 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 24 G73 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 25			

6.	<p>need</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	<p>lied</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G81 <input type="text"/> 26</p> <p>G82 <input type="text"/> 27</p> <p>G83 <input type="text"/> 28</p>
7.	<p>own</p>	<p>toon</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G91 <input type="text"/> 29</p> <p>G92 <input type="text"/> 30</p> <p>G93 <input type="text"/> 31</p>
8.	<p>leave</p>	<p>lief</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G101 <input type="text"/> 32</p> <p>G102 <input type="text"/> 33</p> <p>G103 <input type="text"/> 34</p>
9.	<p>you</p>	<p>hoe</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G111 <input type="text"/> 35</p> <p>G112 <input type="text"/> 36</p> <p>G113 <input type="text"/> 37</p>
10.	<p>on</p>	<p>skoer</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G121 <input type="text"/> 38</p> <p>G122 <input type="text"/> 39</p> <p>G123 <input type="text"/> 40</p>
11.	<p>may</p>	<p>my</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G131 <input type="text"/> 41</p> <p>G132 <input type="text"/> 42</p> <p>G133 <input type="text"/> 43</p>

12.	<p>find</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	laai	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G141 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 44</p> <p>G142 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 45</p> <p>G143 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 46</p>			
13.	if	brief	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G151 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 47</p> <p>G152 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 48</p> <p>G153 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 49</p>			
14.	yes	les	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G161 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 50</p> <p>G162 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 51</p> <p>G163 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 52</p>			
15.	while	haai	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G171 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 53</p> <p>G172 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 54</p> <p>G173 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 55</p>			
16.	most	hout	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G181 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 56</p> <p>G182 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 57</p> <p>G183 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 58</p>			
17.	bad	lek	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G191 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 59</p> <p>G192 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 60</p> <p>G193 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 61</p>			

18.	<p>true</p> <p><i>Vrae:</i> 1. Verteenvoordigende beeld van SCAN-C woord? 2. Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat? 3. Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</p>	proe	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G201 <input type="text"/> 62</p> <p>G202 <input type="text"/> 63</p> <p>G203 <input type="text"/> 64</p>
19.		nou	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G211 <input type="text"/> 65</p> <p>G212 <input type="text"/> 66</p> <p>G213 <input type="text"/> 67</p>
20.		skip	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G221 <input type="text"/> 68</p> <p>G222 <input type="text"/> 69</p> <p>G223 <input type="text"/> 70</p>
21.		klei	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G231 <input type="text"/> 71</p> <p>G232 <input type="text"/> 72</p> <p>G233 <input type="text"/> 73</p>
22.		wen	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G241 <input type="text"/> 74</p> <p>G242 <input type="text"/> 75</p> <p>G243 <input type="text"/> 76</p>
23.		byt	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p>	<p>G251 <input type="text"/> 77</p> <p>G252 <input type="text"/> 78</p> <p>G253 <input type="text"/> 79</p>

LINKEROOR																																		
Nr	Oorspronklike SCAN-C woord	Vertaalde woord	Ja Nee Onseker	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3																														
24.	man <i>Vrae:</i> 1. Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord? 2. Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat? 3. Vertaalde woord kultuur-toepaslik?	pen	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G261 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 80 G262 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 81 G263 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 82			
25.	room	groen	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G271 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 83 G272 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 84 G273 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 85			
26.	those	kous	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G281 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 86 G282 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 87 G283 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 88			
27.	grew	groep	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G291 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 89 G292 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 90 G293 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 91			
28.	air	skêr	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												G301 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 92 G302 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 93 G303 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 94			

29.	<p>mouth</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	sous	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>G311 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 95</p> <p>G312 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 96</p> <p>G313 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 97</p>			
30.	low	kou	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>G321 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 98</p> <p>G322 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 99</p> <p>G323 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 100</p>			
31.	great	byt	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>G331 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 101</p> <p>G332 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 102</p> <p>G333 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 103</p>			
32.	such	rits	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>G341 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 104</p> <p>G342 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 105</p> <p>G343 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 106</p>			
33.	hot	hoed	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>G351 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 107</p> <p>G352 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 108</p> <p>G353 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 109</p>			
34.	wide	waai	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>G361 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 110</p> <p>G362 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 111</p> <p>G363 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 112</p>			

35.	duck <i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i>	dak	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												G371 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 113 G372 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 114 G373 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 115			
36.	card	laat	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												G381 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 116 G382 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 117 G383 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 118			
37.	way	hy	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												G391 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 119 G392 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 120 G393 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 121			
38.	put	voet	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												G401 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 122 G402 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 123 G403 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 124			
39.	five	draai	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												G411 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 125 G412 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 126 G413 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 127			
40.	box	boks	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												G421 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 128 G422 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 129 G423 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 130			

41.	<p>ride</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	raai	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G431 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 131</p> <p>G432 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 132</p> <p>G433 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 133</p>			
42.	hit	skiet	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G441 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 134</p> <p>G442 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 135</p> <p>G443 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 136</p>			
43.	is	fiets	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G451 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 137</p> <p>G452 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 138</p> <p>G453 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 139</p>			
44.	sing	sien	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G461 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 140</p> <p>G462 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 141</p> <p>G463 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 142</p>			
45.	tree	tier	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>G471 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 143</p> <p>G472 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 144</p> <p>G473 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 145</p>			

Subtoets 2 – Ouditiewe figuur-grond

A. Beoordeel die toetsinstruksies vir Subtoets 2 aan die hand van onderstaande vrae:

TOETSINSTRUKSIES			
<p>Nou gaan ek jou vra om nog woorde te sê. Dit gaan dalk moeilik wees om die woorde te verstaan, want jy gaan ook ander mense hoor praat. Luister vir die woord <i>oud</i>. Dit gaan só klink: 'Sê die woord <i>oud</i>.' Moenie luister vir die mense wat praat nie; luister net vir die woord wat ek vir jou sê. As jy nie heeltemal seker is van die woord wat jy gehoor het nie, mag jy maar raai. Reg? Kom ons begin.</p>			
		Merk toepaslike blokkie met (✓):	Vir kantoorgebruik:
		Ja Nee Onseker	Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3
1.	Is die toetsinstruksies vir Subtoets 2 duidelik?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F1 <input type="checkbox"/> 146
2.	Is die toetsinstruksies toepaslik vir 'n Graad R-leerder?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/> 147

B. Beoordeel die vertaalde woorde vir Subtoets 2 aan die hand van die onderstaande vrae. Merk telkens by elke woord die toepaslike blokkies met (✓). By elke toetsitem gaan u dus drie blokkies merk: Die ooreenstemmende blokkie (Ja/Nee/Onseker) vir vraag 1, die ooreenstemmende blokkie (Ja/Nee/Onseker) vir vraag 2 en die ooreenstemmende blokkie (Ja/Nee/Onseker) vir vraag 3:

Vraag 1: Verskaf die vertaalde woord 'n verteenwoordigende beeld van die fonetiese samestelling van die oorspronklike *SCAN-C* woord?

Vraag 2: Pas die vertaalde woord binne die raamwerk van die Graad R-leerder se woordeskat?

Vraag 3: Is die vertaalde woord kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende kind in Graad R?

REGTEROOR																
Nr	Oorspronklike SCAN-C woord	Vertaalde woord	Ja Nee Onseker	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3												
1.	race <i>Vrae:</i> 1. Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord? 2. Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat? 3. Vertaalde woord kultuur-toepaslik?	rys	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F31 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 148 F32 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 149 F33 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 150			
2.	cat	dek	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F41 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 151 F42 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 152 F43 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 153			
3.	all	om	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F51 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 154 F52 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 155 F53 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 156			
4.	back	bek	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F61 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 157 F62 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 158 F63 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 159			
5.	end	sent	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F71 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 160 F72 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 161 F73 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 162			

6.	<p>take</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	ryk	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>F81 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 163</p> <p>F82 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 164</p> <p>F83 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 165</p>			
7.	coat	koud	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>F91 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 166</p> <p>F92 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 167</p> <p>F93 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 168</p>			
8.	me	wie	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>F101 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 169</p> <p>F102 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 170</p> <p>F103 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 171</p>			
9.	gray	kry	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>F111 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 172</p> <p>F112 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 173</p> <p>F113 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 174</p>			
10.	case	wys	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>F121 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 175</p> <p>F122 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 176</p> <p>F123 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 177</p>			
11.	thick	siek	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>																												<p>F131 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 178</p> <p>F132 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 179</p> <p>F133 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 180</p>			

12.	<p>sell</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	bel	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F141 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 181</p> <p>F142 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 182</p> <p>F143 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 183</p>			
13.	next	net	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F151 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 184</p> <p>F152 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 185</p> <p>F153 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 186</p>			
14.	got	goed	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F161 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 187</p> <p>F162 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 188</p> <p>F163 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 189</p>			
15.	path	graaf	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F171 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 190</p> <p>F172 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 191</p> <p>F173 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 192</p>			
16.	bag	plek	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F181 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 193</p> <p>F182 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 194</p> <p>F183 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 195</p>			
17.	day	by	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F191 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 196</p> <p>F192 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 197</p> <p>F193 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 198</p>			

18.	<p>feet</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	riet	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F201 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 199 F202 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 200 F203 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 201			
19.	rain	trein	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F211 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 202 F212 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 203 F213 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 204			
20.	fair	ver	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F221 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 205 F222 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 206 F223 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 207			
21.	waste	wyd	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F231 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 208 F232 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 209 F233 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 210			
22.	ball	rol	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										F241 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 211 F242 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 212 F243 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 213			

LINKEROOR																																		
Nr	Oorspronklike SCAN-C woord	Vertaalde woord	Ja Nee Onseker	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3																														
23.	his <i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i>	kies	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												F251 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 214 F252 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 215 F253 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 216			
24.	turn	dun	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												F261 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 217 F262 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 218 F263 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 219			
25.	sheep	diep	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												F271 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 220 F272 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 221 F273 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 222			
26.	loud	stout	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												F281 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 223 F282 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 224 F283 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 225			
27.	hurt	hut	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												F291 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 226 F292 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 227 F293 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 228			

28.	<p>pass</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	kaas	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F301 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 229 F302 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 230 F303 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 231			
29.	bee	dier	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F311 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 232 F312 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 233 F313 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 234			
30.	drop	roep	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F321 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 235 F322 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 236 F323 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 237			
31.	quick	fliiek	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F331 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 238 F332 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 239 F333 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 240			
32.	nest	nes	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F341 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 241 F342 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 242 F343 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 243			
33.	thank	tenk	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F351 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 244 F352 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 245 F353 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 246			

34.	<p>sled</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	het	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F361 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 247 F362 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 248 F363 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 249			
35.	frog	broek	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F371 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 250 F372 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 251 F373 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 252			
36.	park	raak	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F381 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 253 F382 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 254 F383 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 255			
37.	neck	nek	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F391 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 256 F392 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 257 F393 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 258			
38.	bus	kas	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F401 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 259 F402 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 260 F403 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 261			
39.	shop	stoep	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																												F411 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 262 F412 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 263 F413 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 264			

40.	<p>key</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woord?</i> 2. <i>Vertaalde woord in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woord kultuur-toepaslik?</i></p>	tee	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F421 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 265</p> <p>F422 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 266</p> <p>F423 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 267</p>			
41.	fat	trek	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F431 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 268</p> <p>F432 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 269</p> <p>F433 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 270</p>			
42.	shoe	toe	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F441 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 271</p> <p>F442 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 272</p> <p>F443 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 273</p>			
43.	tall	tol	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F451 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 274</p> <p>F452 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 275</p> <p>F453 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 276</p>			
44.	feed	vlieg	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>F461 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 277</p> <p>F462 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 278</p> <p>F463 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 279</p>			

Subtoets 3 – Kompeterende woorde

- A. Beoordeel die toetsinstruksies (regteroor) vir Subtoets 3 aan die hand van onderstaande vrae:**

TOETSINSTRUKSIES: REGTEROOR			
<p>Nou gaan ek jou vra om twee woorde te sê. Dit gaan dalk moeilik wees om die woorde te hoor, want jy gaan twee woorde op dieselfde tyd hoor. Jy gaan een woord in jou een oor hoor, en die ander woord in jou ander oor. Luister mooi. Ek wil hê dat jy altwee woorde vir my sê, maar sê eerste die woord wat jy in jou regteroor hoor. Hierdie is jou regteroor. Wys my jou regteroor? Onthou, jy moet altwee woorde vir my sê. As jy nie heeltemal seker is van die woorde wat jy gehoor het nie, mag jy maar raai. Reg? Kom ons begin.</p>			
		Merk toepaslike blokkie met (✓):	Vir kantoorgebruik:
		Ja Nee Onseker	Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3
1.	Is die toetsinstruksies vir Subtoets 3 (Regteroor) duidelik?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	W1 <input type="checkbox"/> 280
2.	Is die toetsinstruksies toepaslik vir 'n Graad R-leerder?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	W2 <input type="checkbox"/> 281

- B. Beoordeel die toetsinstruksies (linkeroor) vir Subtoets 3 aan die hand van onderstaande vrae:**

TOETSINSTRUKSIES: LINKEROOR			
<p>Goed, nou gaan ons dit weer doen. Onthou, ek gaan twee woorde op dieselfde tyd sê en ek wil hê dat jy altwee woorde vir my sal sê. Maar hierdie keer wil ek hê dat jy eerste die woord wat jy in jou linkeroor hoor, sal sê. Hierdie is jou linkeroor. Wys my jou linkeroor? Jy mag maar raai, al is jy nie heeltemal seker van die woorde wat jy gehoor het nie. Reg? Kom ons begin.</p>			

University of Pretoria etd – Visser, C M		Merk toepaslike blokkie met (✓):	Vir kantoorgebruik:
		Ja Nee Onseker	Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3
1.	Is die toetsinstruksies vir Subtoets 3 (Linkeroor) duidelik?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	W3 <input type="checkbox"/> 282
2.	Is die toetsinstruksies toepaslik vir 'n Graad R-leerder?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	W4 <input type="checkbox"/> 283

C. Beoordeel die vertaalde woordpare vir Subtoets 3 aan die hand van die onderstaande vrae. Merk telkens by elke woord die toepaslike blokkies met (✓). By elke toetsitem gaan u nou vier blokkies merk (Ja/Nee/Onseker):

- Vraag 1: Verskaf die vertaalde woorde in die woordpare 'n verteenwoordigende beeld van die fonetiese samestelling van die oorspronklike *SCAN-C* woordpare?
- Vraag 2: Pas die vertaalde woorde binne die raamwerk van die Graad R-leerder se woordeskat?
- Vraag 3: Is die vertaalde woorde kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende kind in Graad R?
- Vraag 4: Hou die woorde in die woordpare semanties met mekaar verband (kan die woordbetekenisse van die woorde met mekaar geassosieer word, bv. skoën – kous; blou – groen; haan – kraai; hoed – kop)?

REGTEROOR				
Nr	Oorspronklike <i>SCAN-C</i> woordpare vir regteroor	Vertaalde woordpare vir regteroor	Ja Nee Onseker	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3
1.	low – smile	blou – saai	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	W51 <input type="checkbox"/> 284
	<u>Vrae:</u> 1. Verteenwoordigende beeld van <i>SCAN-C</i> woorde? 2. Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat? 3. Vertaalde woorde kultuur-toepaslik? 4. Hou woordpare semanties met mekaar verband?		2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	W52 <input type="checkbox"/> 285
			3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	W53 <input type="checkbox"/> 286
			4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	W54 <input type="checkbox"/> 287

2.	<p>else – bad</p> <p><i>Vrae:</i></p> <p>1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woorde?</i></p> <p>2. <i>Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat?</i></p> <p>3. <i>Vertaalde woorde kultuur-toepaslik?</i></p> <p>4. <i>Hou woordpare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>University of Pretoria etd – Visser, C M (2007)</p> <p>pen – lek</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W61 <input type="text"/> 288</p> <p>W62 <input type="text"/> 289</p> <p>W63 <input type="text"/> 290</p> <p>W64 <input type="text"/> 291</p>
3.	waste – cage	wyd – vleis	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W71 <input type="text"/> 292</p> <p>W72 <input type="text"/> 293</p> <p>W73 <input type="text"/> 294</p> <p>W74 <input type="text"/> 295</p>
4.	need – case	lied – wys	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W81 <input type="text"/> 296</p> <p>W82 <input type="text"/> 297</p> <p>W83 <input type="text"/> 298</p> <p>W84 <input type="text"/> 299</p>
5.	may – them	my – wen	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W91 <input type="text"/> 300</p> <p>W92 <input type="text"/> 301</p> <p>W93 <input type="text"/> 302</p> <p>W94 <input type="text"/> 303</p>
6.	feed – path	vlieg – graaf	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W101 <input type="text"/> 304</p> <p>W102 <input type="text"/> 305</p> <p>W103 <input type="text"/> 306</p> <p>W104 <input type="text"/> 307</p>

7.	<p>large – find</p> <p><i>Vrae:</i></p> <p>1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woorde?</i></p> <p>2. <i>Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat?</i></p> <p>3. <i>Vertaalde woorde kultuur-toepaslik?</i></p> <p>4. <i>Hou woordpare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>University of Pretoria etd – Visser, C M (2007)</p> <p>haas – laai</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W111 <input type="text"/> 308</p> <p>W112 <input type="text"/> 309</p> <p>W113 <input type="text"/> 310</p> <p>W114 <input type="text"/> 311</p>
8.	feet – thank	riet – tenk	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W121 <input type="text"/> 312</p> <p>W122 <input type="text"/> 313</p> <p>W123 <input type="text"/> 314</p> <p>W124 <input type="text"/> 315</p>
9.	dog – thick	doek – siek	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W131 <input type="text"/> 316</p> <p>W132 <input type="text"/> 317</p> <p>W133 <input type="text"/> 318</p> <p>W134 <input type="text"/> 319</p>
10.	dark – hot	vaak – hoed	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W141 <input type="text"/> 320</p> <p>W142 <input type="text"/> 321</p> <p>W143 <input type="text"/> 322</p> <p>W144 <input type="text"/> 323</p>
11.	show – clown	sou – kroon	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W151 <input type="text"/> 324</p> <p>W152 <input type="text"/> 325</p> <p>W153 <input type="text"/> 326</p> <p>W154 <input type="text"/> 327</p>

12.	<p>race – home</p> <p><i>Vrae:</i></p> <p>1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woorde?</i></p> <p>2. <i>Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat?</i></p> <p>3. <i>Vertaalde woorde kultuur-toepaslik?</i></p> <p>4. <i>Hou woordpare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>University of Pretoria etd – Visser, C M (2007)</p> <p>rys – boom</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W161 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 328</p> <p>W162 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 329</p> <p>W163 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 330</p> <p>W164 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 331</p>				
13.	bag – day	plek – by	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W171 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 332</p> <p>W172 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 333</p> <p>W173 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 334</p> <p>W174 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 335</p>				
14.	sell – fly	het – braai	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W181 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 336</p> <p>W182 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 337</p> <p>W183 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 338</p> <p>W184 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 339</p>				
15.	white – get	taai – het	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W191 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 340</p> <p>W192 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 341</p> <p>W193 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 342</p> <p>W194 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 343</p>				
16.	dad – on	met – skoen	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W201 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 344</p> <p>W202 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 345</p> <p>W203 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 346</p> <p>W204 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 347</p>				

17.	are – cow <i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woorde?</i> 2. <i>Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woorde kultuur-toepaslik?</i> 4. <i>Hou woordpare semanties met mekaar verband?</i>	University of Pretoria etd – Visser, C M (2007) blaar – kou	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 4 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>													W211 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 348 W212 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 349 W213 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 350 W214 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 351				

LINKEROOR																				
Nr	Oorspronklike SCAN-C woordpare vir linkeroor	Vertaalde woordpare vir linkeroor	Ja Nee Onseker	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3																
18.	is – put <i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woorde?</i> 2. <i>Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat?</i> 3. <i>Vertaalde woorde kultuur-toepaslik?</i> 4. <i>Hou woordpare semanties met mekaar verband?</i>	fiets – soet	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 4 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>													W221 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 352 W222 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 353 W223 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 354 W224 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 355				
19.	true – great	proe – byt	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 4 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>													W231 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 356 W232 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 357 W233 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 358 W234 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 359				
20.	most – ball	hout – rol	1 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 4 <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>													W241 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 360 W242 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 361 W243 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 362 W244 <table border="1"><tr><td></td></tr></table> 363				

21.	<p>pass – seed</p> <p><i>Vrae:</i></p> <p>1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woorde?</i></p> <p>2. <i>Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat?</i></p> <p>3. <i>Vertaalde woorde kultuur-toepaslik?</i></p> <p>4. <i>Hou woordpare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>University of Pretoria etd – Visser, C M (2007)</p> <p>kaas – nies</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W251 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 364</p> <p>W252 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 365</p> <p>W253 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 366</p> <p>W254 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 367</p>				
22.	fall – card	vol – laat	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W261 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 368</p> <p>W262 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 369</p> <p>W263 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 370</p> <p>W264 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 371</p>				
23.	laugh – dress	blaf – mes	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W271 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 372</p> <p>W272 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 373</p> <p>W273 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 374</p> <p>W274 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 375</p>				
24.	lay – rain	klei – trein	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W281 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 376</p> <p>W282 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 377</p> <p>W283 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 378</p> <p>W284 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 379</p>				
25.	ride – gray	raai – kry	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																									<p>W291 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 380</p> <p>W292 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 381</p> <p>W293 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 382</p> <p>W294 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 383</p>				

26.	<p>fire – you</p> <p><i>Vrae:</i></p> <p>1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woorde?</i></p> <p>2. <i>Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat?</i></p> <p>3. <i>Vertaalde woorde kultuur-toepaslik?</i></p> <p>4. <i>Hou woordpare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>University of Pretoria etd – Visser, C M (2007)</p> <p>kraai – hoe</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W301 <input type="text"/> 384</p> <p>W302 <input type="text"/> 385</p> <p>W303 <input type="text"/> 386</p> <p>W304 <input type="text"/> 387</p>
27.	name – bank	klein – bank	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W311 <input type="text"/> 388</p> <p>W312 <input type="text"/> 389</p> <p>W313 <input type="text"/> 390</p> <p>W314 <input type="text"/> 391</p>
28.	hide – knee	raai – nie	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W321 <input type="text"/> 392</p> <p>W322 <input type="text"/> 393</p> <p>W323 <input type="text"/> 394</p> <p>W324 <input type="text"/> 395</p>
29.	shake – car	kyk – kla	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W331 <input type="text"/> 396</p> <p>W332 <input type="text"/> 397</p> <p>W333 <input type="text"/> 398</p> <p>W334 <input type="text"/> 399</p>
30.	wide – use	waai – hoes	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W341 <input type="text"/> 400</p> <p>W342 <input type="text"/> 401</p> <p>W343 <input type="text"/> 402</p> <p>W344 <input type="text"/> 403</p>

31.	<p>yes – as</p> <p><i>Vrae:</i></p> <p>1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C woorde?</i></p> <p>2. <i>Vertaalde woorde in Gr. R-leerder se woordeskat?</i></p> <p>3. <i>Vertaalde woorde kultuur-toepaslik?</i></p> <p>4. <i>Hou woordpare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>University of Pretoria etd – Visser, C M (2007)</p> <p>les – ek</p>	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W351 <input type="text"/> 404</p> <p>W352 <input type="text"/> 405</p> <p>W353 <input type="text"/> 406</p> <p>W354 <input type="text"/> 407</p>
32.	mouth – grew	sous – groep	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W361 <input type="text"/> 408</p> <p>W362 <input type="text"/> 409</p> <p>W363 <input type="text"/> 410</p> <p>W364 <input type="text"/> 411</p>
33.	air – camp	hemp – skêr	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W371 <input type="text"/> 412</p> <p>W372 <input type="text"/> 413</p> <p>W373 <input type="text"/> 414</p> <p>W374 <input type="text"/> 415</p>
34.	duck – ship	dak – skip	<p>1 <input type="text"/></p> <p>2 <input type="text"/></p> <p>3 <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/></p>	<p>W381 <input type="text"/> 416</p> <p>W382 <input type="text"/> 417</p> <p>W383 <input type="text"/> 418</p> <p>W384 <input type="text"/> 419</p>

Subtoets 4 – Kompeterende sinne

- A. **Beoordeel die toetsinstruksies (regteroor) vir Subtoets 4 aan die hand van onderstaande vrae:**

TOETSINSTRUKSIES: REGTEROOR			
<p>Nou gaan ek jou vra om vir my 'n sin te sê. Dit gaan dalk moeilik wees om die sin te hoor, want jy gaan een sin in jou een oor hoor, en die ander sin in jou ander oor. Luister mooi. Sê vir my net die sin wat jy in jou regteroor hoor. Hierdie is jou regteroor. Wys my die oor waarmee jy moet luister? Onthou, moenie met jou ander oor luister nie.</p>			
		Merk toepaslike blokkie met (✓):	Vir kantoorgebruik:
		Ja Nee Onseker	Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3
1.	Is die toetsinstruksies vir Subtoets 4 (Regteroor) duidelik?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	S1 <input type="checkbox"/> 420
2.	Is die toetsinstruksies toepaslik vir 'n Graad R-leerder?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/> 421

- B. **Beoordeel die toetsinstruksies (linkeroor) vir Subtoets 4 aan die hand van onderstaande vrae:**

TOETSINSTRUKSIES: LINKEROOR			
<p>Goed, nou gaan ons dit weer doen. Onthou, jy gaan twee sinne hoor. Maar hierdie keer, moet jy net die sin sê wat jy in jou linkeroor hoor. Hierdie is jou linkeroor. Wys my die oor waarmee jy moet luister? Onthou, moenie met jou ander oor luister nie.</p>			

		Merk toepaslike blokkie met (✓):	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3
		Ja Nee Onseker	
1.	Is die toetsinstruksies vir Subtoets 4 (Linkeroor) duidelik?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/> 422
2.	Is die toetsinstruksies toepaslik vir 'n Graad R-leerder?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	S4 <input type="checkbox"/> 423

C. Beoordeel die vertaalde pare sinne vir Subtoets 4 aan die hand van die onderstaande vrae. Merk telkens by elke woord die toepaslike blokkies met (✓). By elke toetsitem gaan u drie blokkies merk (Ja/Nee/Onseker), soos vir Subtoetse 1 en 2:

Vraag 1: Verskaf die vertaalde sinne 'n verteenwoordigende beeld van die oorspronklike SCAN-C sinne?

Vraag 2: Pas die vertaalde sin binne die raamwerk van die Graad R-leerder se woordeskat en kennis van die Afrikaanse taal? Is dit dus kultuur-toepaslik vir die Afrikaanssprekende kind in Graad R?

Vraag 3: Hou die sinne in die sinspare semanties met mekaar verband (kan die betekenis van die onderskeie sinne met mekaar geassosieer word, bv. Hy vang die bal / Die bal is in sy hand)?

REGTEROOR				
Nr	Oorspronklike SCAN-C sinspare vir regteroor	Vertaalde sinspare vir regteroor	Ja Nee Onseker	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3
1.	The rain came down. She found her purse. <u>Vrae:</u> 1. Verteenwoordigende beeld van SCAN-C sinne? 2. Vertaalde sinne kultuur-	Die reën kom af. Sy kry haar geld. <i>toepaslik?</i> 3. Hou sinspare semanties met mekaar verband?	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	S51 <input type="checkbox"/> 424 S52 <input type="checkbox"/> 425 S53 <input type="checkbox"/> 426

2.	<p>They helped the driver.</p> <p>He climbed the ladder.</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C sinne?</i> 2. <i>Vertaalde sinne kultuur-</i></p>	<p>Hulle het die man gehelp.</p> <p>Hy klim op die leer.</p> <p><i>toepaslik?</i> 3. <i>Hou sinspare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S61 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 427</p> <p>S62 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 428</p> <p>S63 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 429</p>			
3.	<p>The park is near the road.</p> <p>The dog drank from a bowl.</p>	<p>Die park is naby die pad.</p> <p>Die hond drink uit die bak.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S71 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 430</p> <p>S72 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 431</p> <p>S73 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 432</p>			
4.	<p>The dinner plate is hot.</p> <p>The lady ate a pear.</p>	<p>Die bak kos is warm.</p> <p>Die vrou eet 'n peer.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S81 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 433</p> <p>S82 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 434</p> <p>S83 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 435</p>			
5.	<p>The floor looked clean.</p> <p>The man came early.</p>	<p>Die vloer het skoon gelyk.</p> <p>Die man het vroeg gekom.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S91 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 436</p> <p>S92 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 437</p> <p>S93 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 438</p>			
6.	<p>People are going home.</p> <p>The lady washed the shirt.</p>	<p>Die mense gaan huis toe.</p> <p>Die vrou was die hemp.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S101 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 439</p> <p>S102 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 440</p> <p>S103 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 441</p>			
7.	<p>The washing machine broke.</p> <p>The bath water was warm.</p>	<p>Die wasmasjien het gebreek.</p> <p>Die badwater was warm.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S111 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 442</p> <p>S112 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 443</p> <p>S113 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 444</p>			

8.	<p>The ground was very hard.</p> <p>The kitchen clock was wrong.</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C sinne?</i> 2. <i>Vertaalde sinne kultuur-</i></p>	<p>Die grond was baie hard.</p> <p>Die horlosie was verkeerd.</p> <p><i>toepaslik?</i> 3. <i>Hou sinspare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S121 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 445</p> <p>S122 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 446</p> <p>S123 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 447</p>			
9.	<p>They washed in cold water.</p> <p>The family bought a house.</p>	<p>Hulle het in koue water gewas.</p> <p>Die gesin het 'n huis gekoop.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S131 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 448</p> <p>S132 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 449</p> <p>S133 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 450</p>			
10.	<p>The room is getting cold.</p> <p>The dog jumped on the chair.</p>	<p>Dit is koud in die kamer.</p> <p>Die hond spring op die stoel.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S141 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 451</p> <p>S142 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 452</p> <p>S143 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 453</p>			
11.	<p>They broke all the eggs.</p> <p>The tire had a flat.</p>	<p>Hulle het die eiers gebreek.</p> <p>Die kar se band was pap.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S151 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 454</p> <p>S152 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 455</p> <p>S153 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 456</p>			
12.	<p>The car is going fast.</p> <p>The paint dripped on the ground.</p>	<p>Die kar ry baie vinnig.</p> <p>Die verf drup op die grond.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S161 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 457</p> <p>S162 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 458</p> <p>S163 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 459</p>			

LINKEROOR

Nr	Oorspronklike SCAN-C sinspare vir linkeroor	Vertaalde sinspare vir linkeroor	Ja Nee Onseker	Vir kantoorgebruik: Ja = 1; Nee = 2; Onseker = 3																					
13.	He caught the ball. The box was full. <i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C sinne?</i> 2. <i>Vertaalde sinne kultuur-</i>	Hy vang die bal. Die boks was vol. <i>toepaslik?</i> 3. <i>Hou sinspare semanties met mekaar verband?</i>	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>																			S171 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 460 S172 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 461 S173 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 462			
14.	They knocked on the window. He dropped his money.	Hulle klop aan die venster. Hy laat val sy geld.	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>																			S181 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 463 S182 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 464 S183 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 465			
15.	The child drank some milk. They skated on the pond.	Die kind het melk gedrink. Hulle het gaan ysskaats.	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>																			S191 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 466 S192 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 467 S193 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 468			
16.	The scissors are sharp. The oven is hot.	Die skêr is skerp. Die oond is warm.	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>																			S201 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 469 S202 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 470 S203 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 471			
17.	The baby was pretty. Some people are coming.	Die baba was mooi. Daar kom mense aan.	1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>																			S211 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 472 S212 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 473 S213 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> 474			

18.	<p>The fruit came in a box.</p> <p>They met some new friends.</p> <p><i>Vrae:</i> 1. <i>Verteenwoordigende beeld van SCAN-C sinne?</i> 2. <i>Vertaalde sinne kultuur-</i></p>	<p>Die vrugte was in 'n boks.</p> <p>Hulle het nuwe maats gemaak.</p> <p><i>toepaslik?</i> 3. <i>Hou sinspare semanties met mekaar verband?</i></p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S221 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 475</p> <p>S222 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 476</p> <p>S223 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 477</p>			
19.	<p>She brushed her hair.</p> <p>They're staying for supper.</p>	<p>Sy het haar hare gekam.</p> <p>Hulle bly vir aandete.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S231 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 478</p> <p>S232 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 479</p> <p>S233 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 480</p>			
20.	<p>The store closed for lunch.</p> <p>The football game is over.</p>	<p>Die winkel sluit in die middag.</p> <p>Die rugbywedstryd is verby.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S241 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 481</p> <p>S242 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 482</p> <p>S243 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 483</p>			
21.	<p>The match fell on the floor.</p> <p>He wore his yellow shirt.</p>	<p>Die glas het op die vloer geval.</p> <p>Hy het sy geel hemp gedra.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S251 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 484</p> <p>S252 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 485</p> <p>S253 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 486</p>			
22.	<p>The grass is getting long.</p> <p>The boy slipped on the stairs.</p>	<p>Die gras word vinnig lank.</p> <p>Die seun gly op die trap.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S261 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 487</p> <p>S262 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 488</p> <p>S263 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 489</p>			
23.	<p>The children are all eating.</p> <p>The mother held her baby.</p>	<p>Die kinders eet hulle kos.</p> <p>Die ma hou haar baba vas.</p>	<p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p>																												<p>S271 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 490</p> <p>S272 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 491</p> <p>S273 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr></table> 492</p>			

BYLAAG H

BESKRYWING VAN DIE BEOORDELAARS (FASE II)

Beskrywing van die beoordelaars (Fase II)

Beoordelaar nommer	STTO / Onderwyser	Hoogste kwalifikasie	Werksongewing	Aantal jare werksondervinding	Aantal jare werksondervinding met Graad R-leerders	Aantal dae per week wat met Graad R-leerders gewerk word
01	STTO	Graadkwalifikasie	Privaatpraktyk	11 jaar	11 jaar	Een dag per week
02	STTO	Graadkwalifikasie	Privaatpraktyk	22 jaar	18 jaar	Een dag per week
03	STTO	Graadkwalifikasie	Privaatpraktyk	29 jaar	29 jaar	Daaglik
04	STTO	Graadkwalifikasie	Privaatpraktyk	11 jaar	10 jaar	Twee tot drie dae per week
05	STTO	Graadkwalifikasie	Privaatpraktyk	8 jaar	8 jaar	Daaglik
06	STTO	Graadkwalifikasie	Privaatpraktyk	7 jaar	7 jaar	Daaglik
07	Onderwyser	Diploma	Staatsondersteunde skool	33 jaar	20 jaar	Daaglik
08	Onderwyser	Diploma	Staatsondersteunde skool	24 jaar	14 jaar	Daaglik
09	Onderwyser	Nagraadse kwalifikasie	Staatsondersteunde skool	26 jaar	7 jaar	Daaglik
10	Onderwyser	Diploma	Staatsondersteunde skool	4 jaar	4 maande	Daaglik
11	Onderwyser	Diploma	Staatsondersteunde skool	4 jaar	4 jaar	Daaglik

Sleutel:

STTO – Spraak-Taalterapeut en/of Oudioloog

BYLAAG I

**OPSOMMING VAN DIE BEOORDELAARS SE OPMERKINGS EN
AANBEVELINGS OOR DIE STOPA**

Beoordelaars se opmerkings oor die STOPA

Beoordelaar	Subtoets 1: Gefiltreerde woorde	Subtoets 2: Ouditiewe figuur-grond	Subtoets 3: Kompeterende woorde	Subtoets 4: Kompeterende sinne
Opmerkings				
01	Vokale stem goed foneties ooreen. Eindkonsonante nie - maar dan weer het ons nie al dieselfde klanke in Afrikaans as Engels nie.	Goed	Toetsinstruksies: Dit sal dalk wenslik wees om met aanbieding telkens vir leerder te wys R en dan L? Item 33: Woordvolgorde moet omgeruil word.	Lyk na 'n oulike instrument. Sal dit geniet om so iets in praktyk te benut. Voel vir my effens lank vir 'n Graad R-kind - dalk dit standaardiseer in 'n korter weergawe?
02	Daar is 10 Engelse woorde wat op 'n vokaal eindig teenoor 13 Afrikaanse woorde. Daar is ook meer Afrikaanse woorde met konsonantklusters as by die Engelse woorde. Dit kan moontlik 'n rol speel by veral die prestasies van die kinders met ouditiewe prosesserings-probleme. Ek sou graag die kriteria "onseker" na "gedeeltelik verander - veral by vraag 1.	Die konsonantklusters by die Afrikaanse en Engelse woorde is meer in balans.	Ek dink die doen van twee voorbeelde voor die aanvang van die toets gaan nodig wees. Vraag 1: Weer liewer "gedeeltelik" as "onseker".	Ek dink die doen vna 'n paar voorbeelde is nodig. Ysskaats nie bekend by alle Graad R-leerders.
03	Volgens my mening is die toetsitems toepaslik vir Graad R-leerders, asook kultuur-toepaslik. Ek is egter onseker hoe foneties akkuraat die vertaling van die woorde moet wees, m.a.w as die Engelse woord begin met 'n vokaal, is dit toepaslik dat die Afrikaanse woord met 'n konsonantkombinasie kan begin? Is dit nodig om die tipe klanke konsant te hou? Speel stemloos - stemhebbend 'n rol? Hoe belangrik is lang teenoor kort vokale?	-	-	Sinne blyk toepaslik te wees

Beoordelaars se opmerkings oor die STOPA (vervolg)

Beoordelaar	Subtoets 1: Gefiltreerde woorde	Subtoets 2: Ouditiewe figuur-grond	Subtoets 3: Kompeterende woorde	Subtoets 4: Kompeterende sinne
Opmerkings				
04	Al die woorde met die [a:i] is kv woorde in Afrikaans, maar in Engels is die kvk/kkvk woorde. Moet die woorde nie in Afrikaans ook kvk-tipe woorde wees nie? Kan 'n mens nie dalk [ɔi] woorde gebruik nie of is die vokaalvorm te belangrik?	Is dit aanvaarbaar om kkvk of kvkk woorde in Afrikaans te gebruik, waar dit in Engels slegs kvk woorde is en omgekeerd?	Hier is daar weer onsekerheid oor die kkv/vkk ens. samestellings wat nie noodwendig ooreenstem nie. Moet die kv-samestellings nie presies dieselfde wees nie, maar dan sal die vokale nie kan ooreenstem nie.	-
06	Ek dink dat die vertaalde woordeskat alles op 'n Graad R-leerder se vlak is. Dit is baie goed so. Dit is ook baie kultuur-toepaslik, ek twyfel net oor die woord "tier"? Ek is soms, soos aangedui, onseker oor die absolute fonetiese ooreenstemming van die Afrikaanse woord met die woorde van die <i>SCAN-C</i> , alhoewel ek besef dat dit baie moeilik is om ooreenstemmende eenletter-grepige woorde te verkry.	Net 'n opmerking: Die woordeskat is natuurlik toepaslik vir 'n Graad R-leerder met 'n normale woordeskat (maar dit is weer 'n nuwe kwessie).	Baie goed. Net onseker oor die woorde se semantiese verbinding. Die assosiasies tussen die woordbetekenisse is soms baie vaag.	Goenie vertaling. Lyk nie orals of die sinspare semanties met mekaar verband hou nie.
08	Graad R-leerders sal die woorde verstaan, dus pas dit by hulle ouderdomsgroep.	Woorde pas binne die raamwerk van Graad R.	Bekommerd oor die regs en links hoor, waar daar leerders is wat glad nie regs en links kan onderskei nie. Dalk na elke woord herinner "met watter oor"?	Persoonlik hou ek nie van die vertaling <i>box</i> met "boks" nie. "kartondoos" is beter, maar dalk vir 'n leerder wat dalk dié woord nie ken nie is "boks" seker voldoende.

Beoordelaars se aanbevelings vir die STOPA

Beoordelaar	Subtoets 1: Gefiltreerde woorde	Subtoets 2: Ouditiewe figuur-grond	Subtoets 3: Kompeterende woorde	Subtoets 4: Kompeterende sinne
Aanbevelings				
01	-	-	-	Toetsinstruksies: Opmerking by Subtoets 3. Item 6: Voel "het" moet bykom, maar as dit weens prosodie so gedoen is, is dit reg. Ook by items 10, 12, 13, 14, 23, 24
02	"riet" i.p.v "skiet"; "iets/is" i.p.v "fiets"; "trou" i.p.v "tier"; "vyf" i.p.v "draai"; "ver" i.p.v "skêr"; "of" i.p.v "brief"; "haal" i.p.v "haai"; "siek" i.p.v "kriek"	"sel" i.p.v "bel"; "fout" i.p.v "stout"; "kop" i.p.v "roep"	<i>large-find</i> : laas-vind <i>is-put</i> : is-voet <i>name-bank</i> : naam-bank <i>hide-knee</i> : hout-nie <i>wide-use</i> : waar-hoes <i>air-camp</i> : ver-hemp	-
03	In die praktyk vind kinders met ouditiewe prosesseringsuitvalle dit dikwels moeilik om [k] te kan onderskei of selfs te identifiseer. Myns insiens sou dit goed wees om hierdie klank te probeer behou in item 36: <i>card</i> - laat. Sal "kaart" nie hier kon werk nie?	"ken" i.p.v "dek"; "ent" i.p.v "sent"; "nie" i.p.v "wie"; "bek" i.p.v "plek"; "dol" i.p.v "rol"; "trop" i.p.v "roep"; "bus" i.p.v "kas"; "vier" i.p.v "vlieg"	<i>waste-cage</i> : wys-kyk <i>show-clown</i> : sou-klou <i>sell-fly</i> : sel-braai <i>dad-on</i> : bel-om <i>are-cow</i> : aar-kou <i>is-put</i> : nies-soet <i>pass-seed</i> : kaas-sien <i>fall-card</i> : vol-kaart <i>fire-you</i> : laaier/braaier-hoe	-
04	Item 3: <i>white</i> (kvk) - [vðit] (kvk) "oud" i.p.v "toon"; "om" i.p.v "skoen"; "lief" i.p.v "brief"; "boud" i.p.v "hout"; "bek" i.p.v "lek"; "wip" i.p.v "skip"; "ly" i.p.v "klei"; "tyd" i.p.v "byt"; "doen" i.p.v "groen"; "proe" i.p.v "groen"; "ver" i.p.v "skêr" "hou" i.p.v "kou"; "kryt" i.p.v "byt"; "pot" i.p.v "hoed"; "haat" i.p.v "laat"; "pad" i.p.v "voet"; "riet" i.p.v "skiet"; "nies" i.p.v "fiets"; "die/nie" i.p.v "tier"	"trok" i.p.v "broek";	<i>low-smile</i> : lou-kwyl <i>else-bad</i> : heks-lek <i>bag-day</i> : lek-by <i>sell-fly</i> : vel-braai <i>dad-on</i> : bad-om <i>are-cow</i> : aar-kou <i>true-great</i> : proe-kryt <i>fire-you</i> : eier-hoe <i>name-bank</i> : fyn-bank <i>shake-car</i> : kyk-paar <i>mouth-grew</i> : sous-proe <i>duck-ship</i> : dak-wip	Item 1: "Die reën kom neer" i.p.v "Die reën kom af" Item 10: "Die kamer word koud" i.p.v "Dit is koud in die kamer" Item 18: "ontmoet" i.p.v "gemaak" Item 23: "Al die kinders eet hul kos"

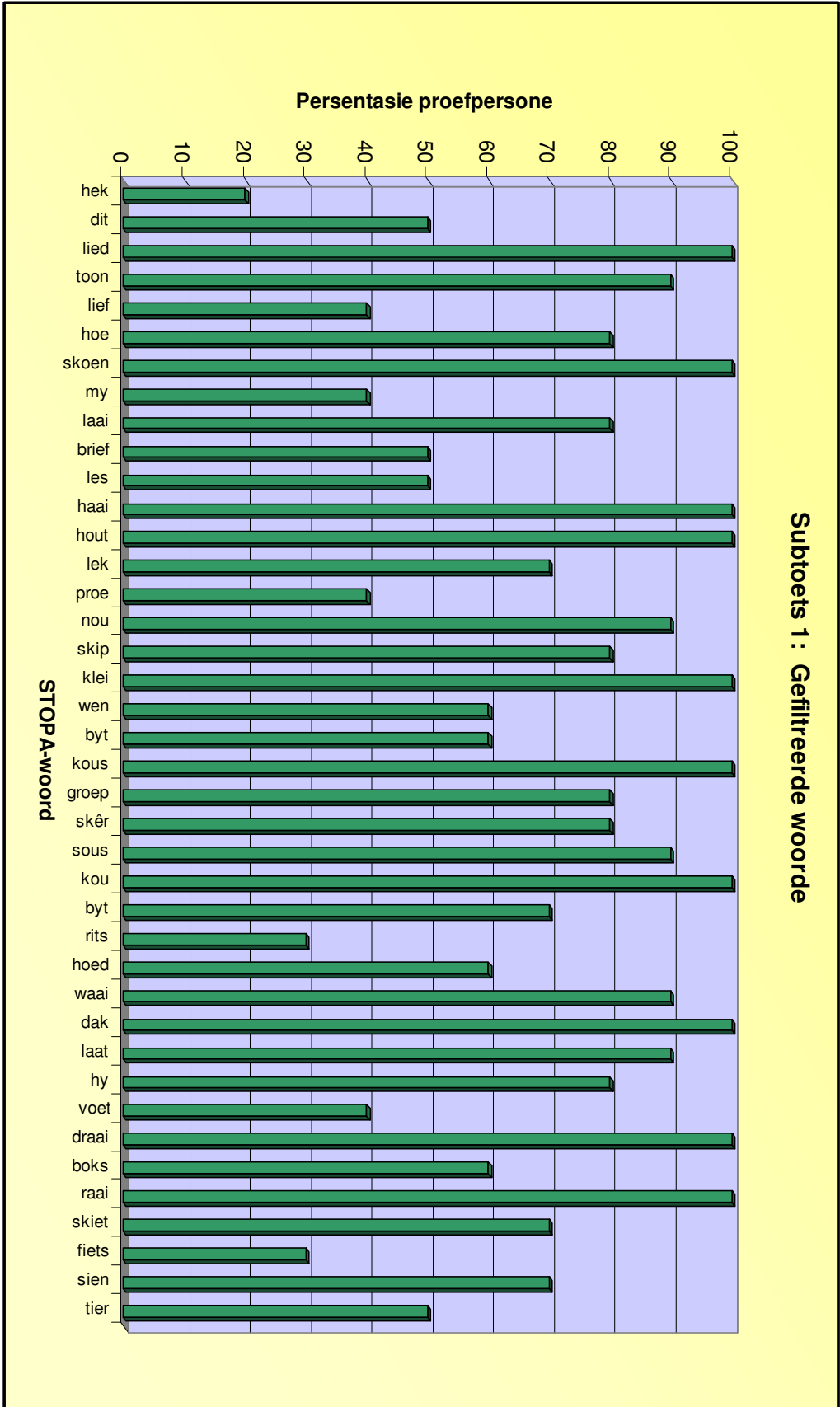
Beoordelaars se aanbevelings vir die STOPA (vervolg)

Beoordelaar	Subtoets 1: Gefiltreerde woorde	Subtoets 2: Ouditiewe figuur-grond	Subtoets 3: Kompeterende woorde	Subtoets 4: Kompeterende sinne
Aanbevelings				
05	Toetsinstruksies: "Ek gaan jou vra om 'n paar woorde te sê. Jy moet die woord wat ek sê net so agter my aan sê. As jy nie seker is nie mag jy maar raai. Reg? Kom ons begin."	<i>got</i> - rot <i>drop</i> - prop <i>shop</i> - stop	<i>else-bad</i> : os-lek <i>dark-hot</i> : vaak-pot	Item 2: "Hulle help die man" Item 5: "Die vloer lyk skoon" Item 19: "Sy kam haar hare"
07	Item 7: Wat van "bou " i.p.v "toon" (vergelyk <i>own</i>)	Item 14: "pot" i.p.v "goed" Item 40: <i>key</i> - "mier" i.p.v "tee"	-	Item 1: "Die reën val neer" i.p.v "kom af" Item 4: I.p.v "bak kos" sê "kosbak" Item 13: Sê liever "die kis was vol" Item 18: Gebruik ook hier "kis" of "kas"

BYLAAG J

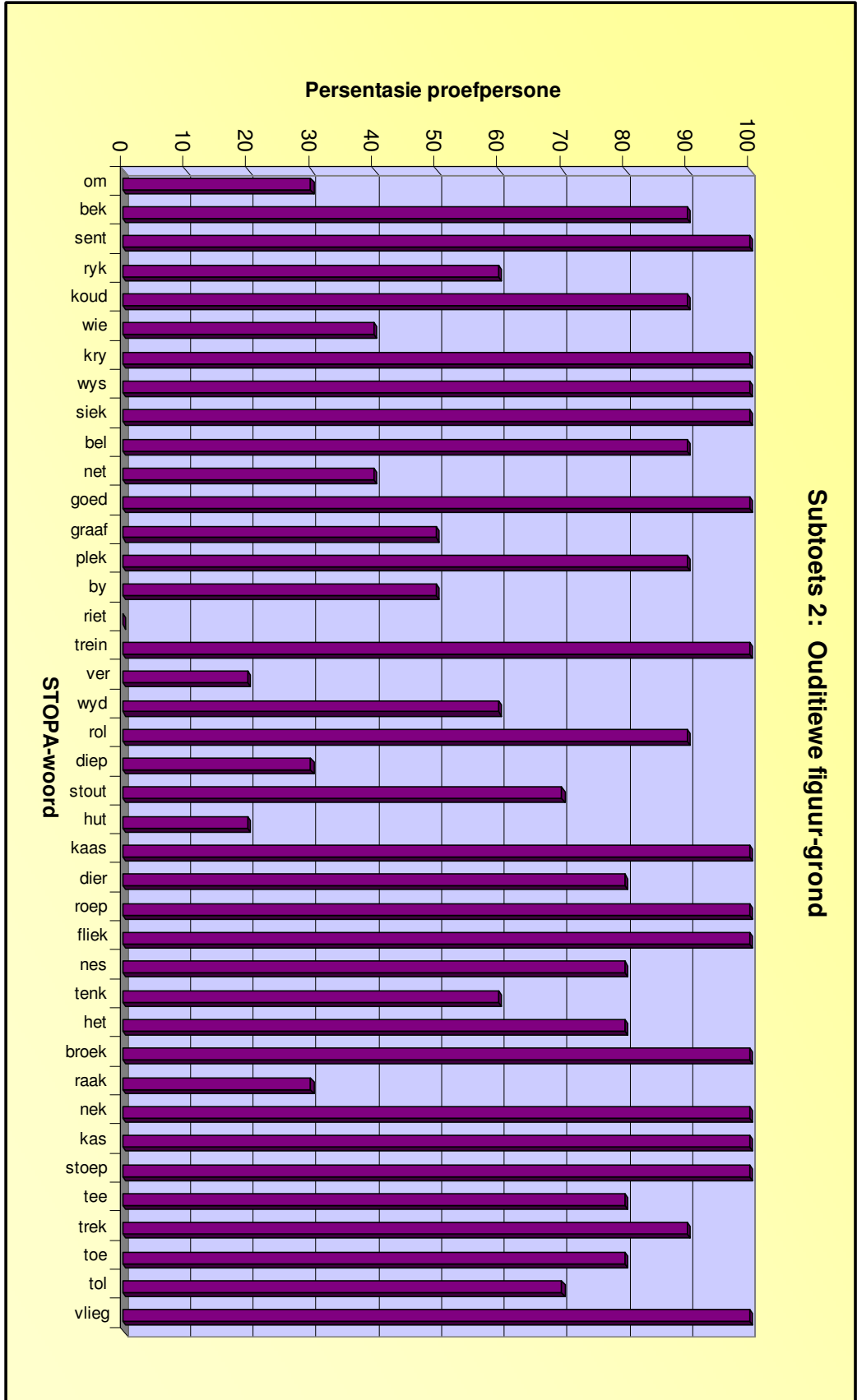
RESULTATE VAN DIE TOETSBAARHEIDSTUDIE

FIGUR J.1: Proefpersone se prestasie op elke STOPA-woord by Subtoets 1 (korrekte response)



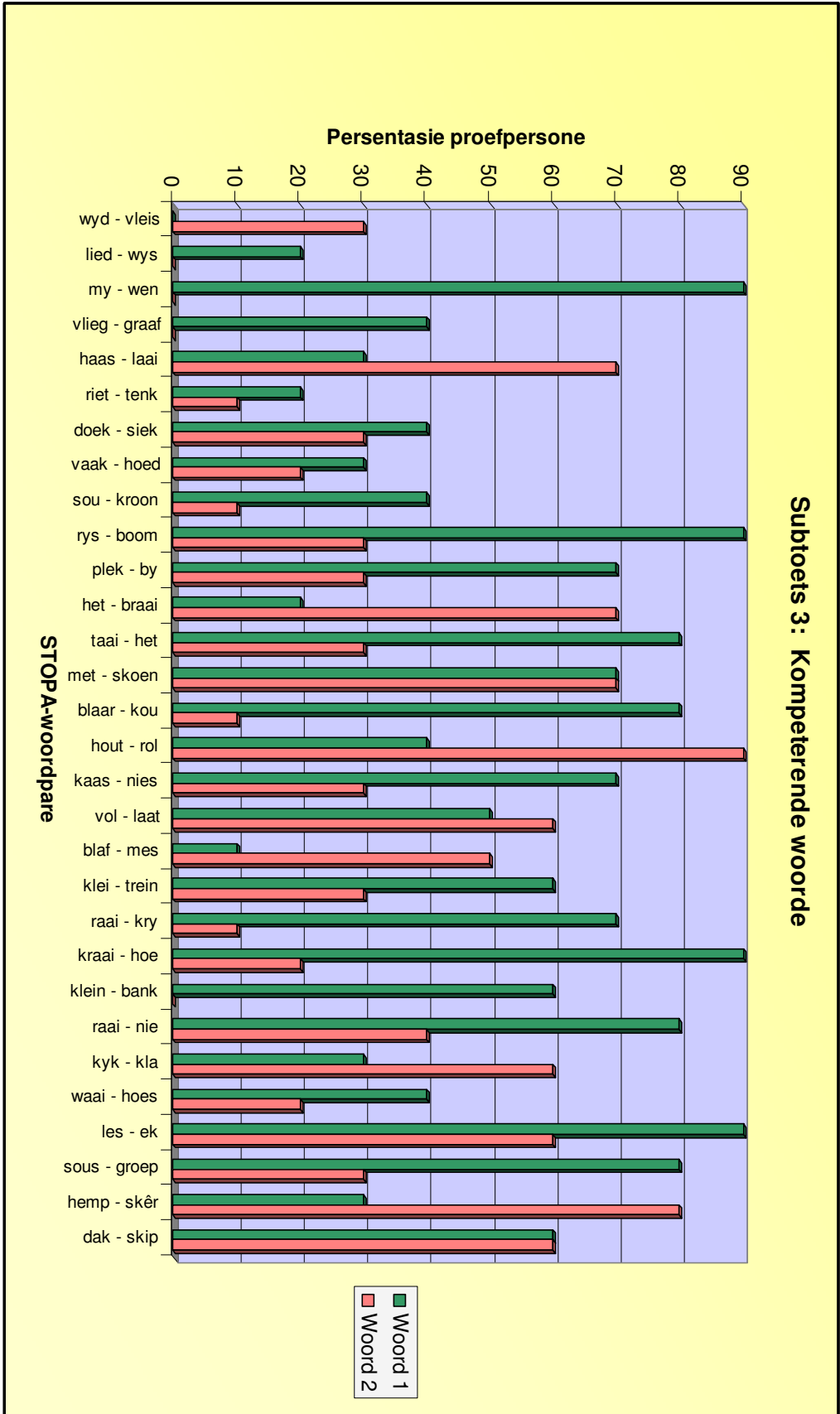
FIGUR J.2:

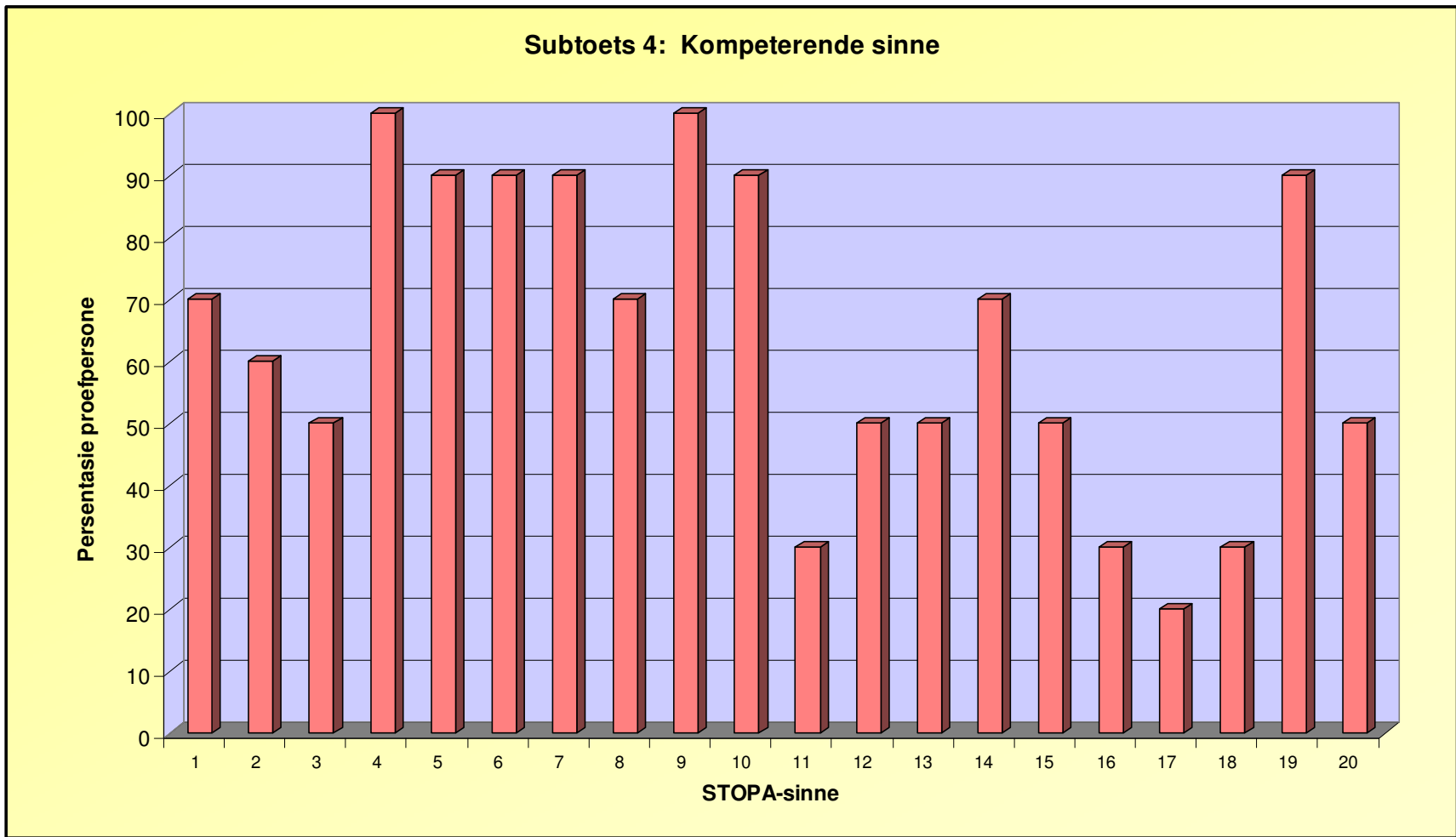
Proefpersone se prestasie op elke STOPA-woord by Subtoets 2 (korrekte response)



FIGUR J.3:

Proefpersone se prestasie op elke STOPA-woordpaar by Subtoets 3 (korrekte response)





FIGUUR J.4: Proefpersone se prestasie op elke STOPA-sin by Subtoets 4 (korrekte response)

BYLAAG K

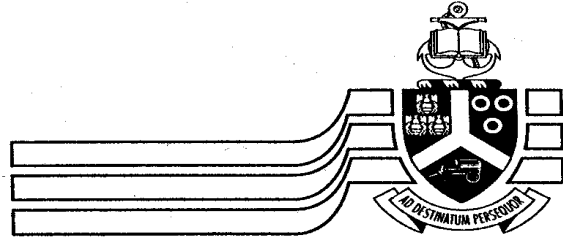
**BESKRYWING VAN DIE SPREKER VIR DIE OPNAME VAN DIE
STOPA**

Beskrywing van deelnemer (Opname van die STOPA)

Deelnemer	Opleiding	Aantal jare ondervinding	Beskrywing van ondervinding
Spreker	Spraak en Drama (Gr.1 tot Matriek) Graad in Mikrobiologie (Universiteit van Pretoria) Ekstra vakke: <ul style="list-style-type: none"> • Sielkunde • Geskiedenis 	7 jaar (Kleuterskoolonderwyseres) 11 jaar (Opvoerings, kinderopasser, kleuterkerk)	Ondervinding ten opsigte van kleuters: <ul style="list-style-type: none"> • Eie speelgroepie vir kleuters • Onderwyseres by privaat-skool in Centurion • Danville Pre-school Upliftment Project • Kinderopasser • Kleuterkerk, met opvoerings vir kleuters • Sondagskool vir kleuters Ondervinding ten opsigte van spraak en drama: <ul style="list-style-type: none"> • Rig drama af • Afrigting vir redenaars • Op skool 'n hoofrol vertolk in elke skoolopvoering • Na skool hoofrolle vertolk in drie opvoerings en was ook betrokke by die afrigting en choreografie daarvan

BYLAAG L

INGELIGTE TOESTEMMINGSBRIEWE VIR DIE SKOOLHOOFDE



University of Pretoria

Department of Communication Pathology Speech, Voice and Hearing Clinic

Tel : +27 12 420 2357
Fax : +27 12 420 3517
Email : shugo@postino.up.ac.za

Maart 2004

Geagte Skoolhoof

As deel van die M.Kommunikasiepatologie-kursus aan die Universiteit van Pretoria is ek tans besig met 'n navorsingsprojek. Die navorsing handel oor die identifisering van *ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders*. Dit is belangrik dat ouditiewe prosesseringsafwykings reeds op 'n voorskoolse ouderdom geïdentifiseer word, aangesien 'n kind se normale leervermoë, taalleervermoë en skolastiese ontwikkeling daardeur beïnvloed kan word, veral as formele onderrig begin word. U as skoolhoof speel 'n belangrike rol in die voorskoolse identifisering van die kind met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking.

Ouditiewe prosessering is 'n vaardigheid wat beskryf kan word as *wat ons doen met wat ons hoor* en hoe hierdie inligting wat gehoor word *funksioneel aangewend* word. Indien 'n kind probleme met hierdie vaardigheid ondervind, word gesê dat hy/sy 'n ouditiewe prosesseringsafwyking het, al beskik die kind oor normale gehoor.

Die doel van my navorsing is om 'n ouditiewe prosesseringsiftingstoets in Afrikaans te vertaal en aan te pas vir kinders in Graad R. Hierdeur word daar

gepoog om die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders moontlik te maak.

Ek sal dit hoog op prys stel, indien u sou inwillig dat ek Graad R-leerders by u skool as deelnemers vir my navorsingsprojek kon gebruik. Ook sal ek dit waardeer indien ek Graad R-onderwyseresse by u skool kon nader om as beoordelaars op te tree, ten einde die toepaslikheid van die vertaalde siftingstoets te bepaal. Wees verseker dat alle inligting streng vertroulik is en dat data wat tydens die navorsingsproses ingesamel word, slegs deur die navorser hanteer sal word.

Ek wil u vriendelik versoek om in belang van die studie nie die navorsing onderling met mekaar te bespreek nie, alvorens alle data ingesamel is nie.

Dankie by voorbaat vir u tyd en moeite. Dit word opreg waardeer.

Vriendelike groete

ANEL VISSER

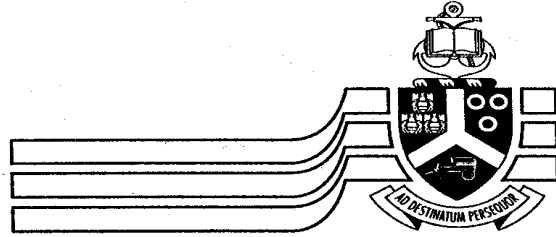
Student

PROF B. LOUW

Studieleier

BYLAAG M

**INGELIGTE TOESTEMMINGSBRIEWE VIR DIE OUERS VAN DIE
PROEFPERSONE**



University of Pretoria

**Department of Communication Pathology
Speech, Voice and Hearing Clinic**

Tel : +27 12 420 2357

Fax : +27 12 420 3517

Email : shugo@postino.up.ac.za

Maart 2004

Geagte Ouer(s)

As deel van die M.Kommunikasiepatologie-kursus aan die Universiteit van Pretoria is ek tans besig met 'n navorsingsprojek. Die navorsing handel oor die identifisering van *ouditiewe prosesseringsafwykings by voorskoolse kinders*. Dit is belangrik dat ouditiewe prosesseringsafwykings reeds op 'n voorskoolse ouderdom geïdentifiseer word, aangesien 'n kind se normale leervermoë, taalleervermoë en skoolstiese ontwikkeling daardeur beïnvloed kan word, veral as formele onderrig begin word. U as ouer speel 'n belangrike rol in die voorskoolse identifisering van die kind met 'n ouditiewe prosesseringsafwyking.

Ouditiewe prosessering is 'n vaardigheid wat beskryf kan word as *wat ons doen met wat ons hoor* en hoe hierdie inligting wat gehoor word *funksioneel aangewend* word. Indien 'n kind probleme met hierdie vaardigheid ondervind, word gesê dat hy/sy 'n ouditiewe prosesseringsafwyking het, al beskik die kind oor normale gehoor.

Die doel van my navorsing is om 'n ouditiewe prosesseringsiftoets in Afrikaans te vertaal en aan te pas vir kinders in Graad R. Hierdeur word daar

gepoog om die voorskoolse identifisering van ouditiewe prosesseringsafwykings by kinders moontlik te maak.

Ek sal dit hoog op prys stel, indien u sou inwillig dat u kind as deelnemer in hierdie navorsingsprojek kan optree. Die data-insamelingsproses van die navorsingsprojek behels die evaluering van drie ontwikkelingsareas by u kind, naamlik: Evaluering van gehoor, evaluering van taal deur middel van 'n taaltoets, sowel as evaluering van ouditiewe prosessering deur middel van die vertaalde ouditiewe prosesseringsiftingsstoets. Daar is vir u geen kostes verbonde aan hierdie evaluering nie.

Wees verseker dat alle inligting streng vertroulik is en dat u kind se naam nie op die data-insamelingsvorm benodig word nie. U of u kind is ook ten alle tye daartoe geregtig om aan hierdie studie te onttrek. Ek sal dit op prys stel indien u dit so aan u kind kan verduidelik.

Na afloop van die data-insameling sal ek graag aan u terugvoering wil gee aangaande u kind se toetsresultate, indien u dit so verkies. Ek wil u net daarop wys dat hierdie data wat uit die navorsing verkry word in statistiese formaat op rekenaar en harde kopié gestoor sal word, vir verdere studiedoeleindes op doktorale vlak.

Dankie by voorbaat vir u tyd en moeite. Dit word opreg waardeer.

Vriendelike groete

ANEL VISSER

Student

PROF B. LOUW

Studieleier

SKEURSTROKIE

Voltooi asseblief meegaande skeurstrokie en stuur voor/op _____
terug.

Hiermee gee ek _____ ouer van
_____ toestemming / nie toestemming nie (skrap wat
nie van toepassing is nie) dat my kind as proefpersoon vir hierdie studie oorweeg
mag word.

Handtekening

Datum

Kontak my gerus indien u enige navrae oor hierdie navorsingsprojek of die
uitvoering van die toetse het.

Anel Visser

083 251 8541

BYLAAG N

BESKRYWING VAN DIE PROEFPERSONE (FASE III)

Beskrywing van proefpersone

Proefpersoon- nommer	Fase van studie	Groep	Ouderdom	Geslag	Onderrigmedium	Geïdentifiseer deur
01	Toetsbaarheidstudie	1	5 jaar 7 maande	Manlik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
02	Toetsbaarheidstudie	1	5 jaar 8 maande	Vroulik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
03	Toetsbaarheidstudie	1	6 jaar 2 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
04	Toetsbaarheidstudie	1	6 jaar 2 maande	Manlik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
05	Toetsbaarheidstudie	1	5 jaar 9 maande	Manlik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
06	Toetsbaarheidstudie	1	5 jaar 10 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
07	Toetsbaarheidstudie	1	6 jaar 3 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
08	Toetsbaarheidstudie	1	6 jaar	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser/ Ouer
09	Toetsbaarheidstudie	1	6 jaar 6 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
10	Toetsbaarheidstudie	1	5 jaar 10 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser/ Ouer
11	Fase III	1	5 jaar 10 maande	Manlik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
12	Fase III	1	6 jaar 3 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
13	Fase III	1	6 jaar 4 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
14	Fase III	1	6 jaar	Manlik	Privaat kleuterskool	STTO

Beskrywing van proefpersone (vervolg)

Proefpersoon- nommer	Fase van studie	Groep	Ouderdom	Geslag	Onderrigmedium	Geïdentifiseer deur
15	Fase III	1	5 jaar 11 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	STTO
16	Fase III	1	6 jaar 6 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
17	Fase III	1	6 jaar	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
18	Fase III	1	6 jaar 5 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
19	Fase III	1	5 jaar 10 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
20	Fase III	1	5 jaar 9 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
21	Fase III	1	5 jaar 7 maande	Vroulik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
22	Fase III	1	5 jaar 11 maande	Manlik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
23	Fase III	1	6 jaar 5 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
24	Fase III	1	5 jaar 8 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
25	Fase III	1	5 jaar 8 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
26	Fase III	1	5 jaar 9 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	STTO
27	Fase III	2	6 jaar 4 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
28	Fase III	2	5 jaar 8 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser

Beskrywing van proefpersone (vervolg)

Proefpersoon- nommer	Fase van studie	Groep	Ouderdom	Geslag	Onderrigmedium	Geïdentifiseer deur
29	Fase III	2	5 jaar 7 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
30	Fase III	2	5 jaar 10 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
31	Fase III	2	6 jaar 3 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
32	Fase III	2	5 jaar 8 maande	Manlik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
33	Fase III	2	5 jaar 10 maande	Manlik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
34	Fase III	2	6 jaar 1 maand	Manlik	Staatsondersteunde kleuterskool	Onderwyser
35	Fase III	2	6 jaar	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
36	Fase III	2	5 jaar 10 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
37	Fase III	2	5 jaar 11 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	STTO
38	Fase III	2	6 jaar 2 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
39	Fase III	2	5 jaar 11 maande	Vroulik	Privaat kleuterskool	Onderwyser
40	Fase III	2	5 jaar 10 maande	Manlik	Privaat kleuterskool	Onderwyser

Sleutel:

STTO – Spraak-Taalterapeut en/of Oudioloog

BYLAAG O

CHILDREN'S AUDITORY PROCESSING PERFORMANCE SCALE
(CHAPPS) OORSIGLYS (SMOSKI ET AL., 1992)

Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS).

Child's name _____ Age (years _____ months _____) Date _____

Name of person completing questionnaire _____ Relationship: parent - teacher
other - _____

PLEASE READ INSTRUCTIONS CAREFULLY

Answer all questions by comparing this child to other children of similar age and background. Do not answer the questions based only on the difficulty of the listening condition. For example, all 8-year-old children, to a certain extent, may not hear and understand when listening in a noisy room. That is, this would be a difficult listening condition for all children. However, some children may have more difficulty in this listening condition than others. You must judge whether or not this child has MORE difficulty than other children in each listening condition cited. Please make your judgment using the following response choices: (CIRCLE a number for each item.)

RESPONSE CHOICES:

- LESS DIFFICULTY ----- +1
- SAME AMOUNT OF DIFFICULTY ----- 0
- SLIGHTLY MORE DIFFICULTY ----- -1
- MORE DIFFICULTY ----- -2
- CONSIDERABLY MORE DIFFICULTY ----- -3
- SIGNIFICANTLY MORE DIFFICULTY ----- -4
- CANNOT FUNCTION AT ALL ----- -5

Listening Condition - NOISE:

If listening in a room where there is background noise such as a TV set, music, others talking, children playing, etc., this child has difficulty hearing and understanding (compared to other children of similar age and background).

- 1. When paying attention +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 2. When being asked a question +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 3. When being given simple instructions +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 4. When being given complicated, multiple, instructions +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 5. When not paying attention +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 6. When involved with other activities, i.e., coloring, reading, etc. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 7. When listening with a group of children +1 0 -1 -2 -3 -4 -5

Listening Condition - QUIET:

If listening in a quiet room (others may be present, but are being quiet), this child has difficulty hearing and understanding (compared to other children).

- 8. When paying attention +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 9. When being asked a question +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 10. When being given simple instructions +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 11. When being given complicated, multiple, instructions +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 12. When not paying attention +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 13. When involved with other activities, i.e., coloring, reading, etc. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 14. When listening with a group of children +1 0 -1 -2 -3 -4 -5

Listening Condition - IDEAL:

When listening in a quiet room, no distractions, face-to-face, and with good eye contact, this child has difficulty hearing and understanding (compared to other children).

- 15. When being asked a question +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 16. When being given simple instructions +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 17. When being given complicated, multiple, instructions +1 0 -1 -2 -3 -4 -5

Listening Condition - MULTIPLE INPUTS:

When, in addition to listening, there is also some other form of input, (i.e., visual, tactile, etc.) this child has difficulty hearing and understanding (compared to other children).

- 18. When listening and watching the speaker's face +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 19. When listening and reading material that is also being read out loud by another +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
- 20. When listening and watching someone provide an illustration such as a model, drawing, information on the chalkboard, etc. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5

Listening Condition - AUDITORY MEMORY/SEQUENCING:

If required to recall spoken information, this child has difficulty (compared to other children).

- | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|
| 21. Immediately recalling information such as a word, word spelling, numbers, etc. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 22. Immediately recalling simple instructions | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 23. Immediately recalling multiple instructions | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 24. Not only recalling information, but also the <u>order or sequence</u> of the information | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 25. When delayed recollection (1 hour or more) <u>of words, word spelling, numbers, etc.</u> is required | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 26. When delayed recollection (1 hour or more) of simple instructions is required | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 27. When delayed recollection (1 hour or more) of multiple instructions is required | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 28. When delayed recollection (24 hours or more) is required | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Listening Condition - AUDITORY ATTENTION SPAN:

If extended periods of listening are required, this child has difficulty paying attention, that is, being attentive to what is being said (compared to other children).

- | | | | | | | | |
|---|----|---|----|----|----|----|----|
| 29. When the listening time is less than 5 minutes | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 30. When the listening time is 5–10 minutes | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 31. When the listening time is over 10 minutes | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 32. When listening in a quiet room | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 33. When listening in a noisy room | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 34. When listening first thing in the morning | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 35. When listening near the end of the day, before supper time | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 36. When listening in a room where there are also visual distractions | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

BYLAAG P

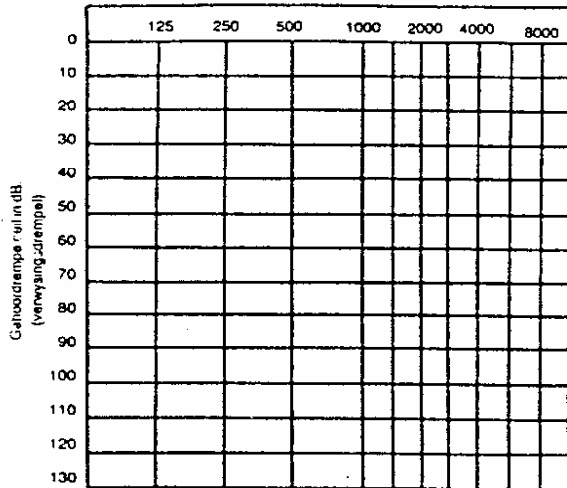
OUADIOGRAMVORM

Departement Spraakheekunde en Oudiologie, Universiteit van Pretoria. Tel: 420-2357

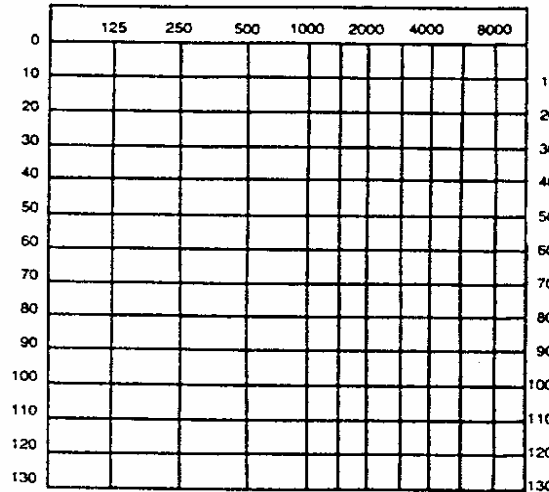
Voorname en van: _____ Datum: _____
 Geboortedatum: _____ Oudioloog: _____
 Verwys deur: _____ Student: _____

SUIWERTOONOUDIGRAM

Linkeroor



Regteroer



SLEUTEL:

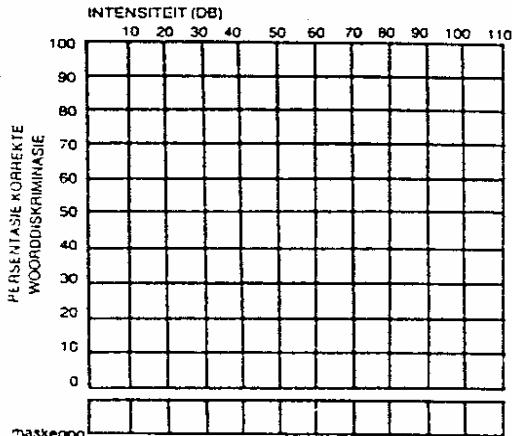
	REGS	LINKS
ongemaskeerde lug	○	×
gemaskeerde lug	△	□
ongemaskeerde been	<	>
gemaskeerde been	[]
geen respons	↓	↓

Persentasie gehoorverlies (I.S.O) Regs: _____ Links: _____ Binouraal: _____

WEBERTOETS

250	500	1000	2000	4000

SPRAAKOUDIGRAM



IMMITANSIEMETING:

oor	suiwertoondrempel	spraakdrempel	% maksimum woord diskriminasie
Regs			
Links			

OPMERKINGS:

Sentrale ouditiwe senuwe stelsel (SOSS) toetse:

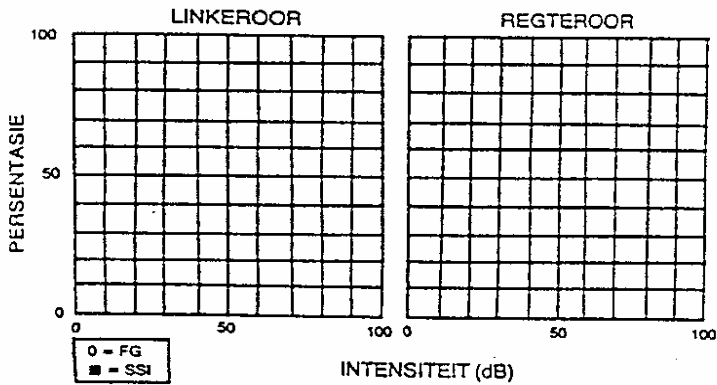
University of Pretoria etd - Visser, C M (2007)

MASKERINGSVLAK VERSKIL (MVV) TOETS			
STIMULUS: SUIWERTOON	FREK.	0°/0°-0°/180°	MVV- WAARDE
STIMULUS: SPRAAK	0°/0°-0°/180°		MVV- WAARDE

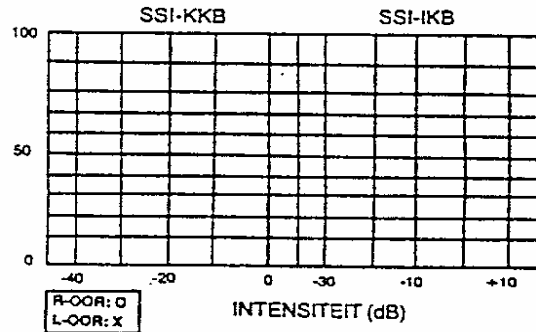
"SIMULTANEOUS BINAURAL MEDIAN PLANE LOCALIZATION" (SBMPL) TOETS			
FREK.	INT. VAN R-OOR	INT. VAN L-OOR	INTER- OURALE VERSKIL

ANDER TOETSE:

FG - PI FUNKSIE EN DIE SSI - PI FUNKSIE:



SSI - KKB en SSI - IKB:



AKOESTIESE REFLEKS

Klankstimulus-Regteroor

Klankstimulus-Linkeroor

Klankstimulus-Regteroor				Klankstimulus-Linkeroor					
Refleks Drempel		STD	Verskil	Refleks Verandering	Refleks Drempel		STD	Verskil	Refleks Verandering
Kontra	Ipsi				Kontra	Ipsi			
									250 Hz
									500 Hz
									1 KHz
									2 KHz
									4 KHz

OTOSKOPIESE ONDERSOEK:

LINKEROOR _____

REGTEROOR _____

SISI

frek.	regs	links

LUIDHEIDSBALANS (A.B.L.B.)

frek.	regs	links

BUIS VAN EUSTACHIUS TOETSE

Toetse	Normaal	Patologies
Valsalva		
Toynbee		
Ander		

VERSKIL DREMPELBEPALING

frek.	regs	links

TOONVERSTERWING (Tone Decay) (binne 60 sek)

frek.	regs	links

BÉKÉSY

Oor	Omskrywing
Regs	
Links	

BYLAAG Q

***TEST FOR AUDITORY COMPREHENSION OF LANGUAGE
REVISED (TACL-R) (CARROW-WOOLFOLK, 1985)***

TACL-R INDIVIDUAL RECORD FORM

Voorlopige Afrikaanse
vertaling

Name _____ Sex M F

School/Agency _____

City, State _____

Teacher, Dept. _____ Grade _____

Examiner _____

Referral _____

Parent/Guardian _____

Address Street _____

City, State, Zip _____

	YEAR	MONTH	DAY
TEST DATE	_____	_____	_____
(–) BIRTH DATE	_____	_____	_____
(=) CHRONOLOGICAL AGE	_____	(× 12) + _____	=
	YEARS	MONTHS	CHRON AGE IN MONTHS

SCORE SUMMARY	I. WORD CLASSES AND RELATIONS	II. GRAMMATICAL MORPHEMES	III. ELABORATED SENTENCES	IV. TOTAL SCORE <small>(SUM I,II,III RAW SCORES)</small>
	RAW SCORE 	RAW SCORE 	RAW SCORE 	RAW SCORE
	AGE LEVEL SCORES	AGE LEVEL SCORES	AGE LEVEL SCORES	AGE LEVEL SCORES
	GRADE LEVEL SCORES	GRADE LEVEL SCORES	GRADE LEVEL SCORES	GRADE LEVEL SCORES
PERCENTILE RANK	TABLE 1 TABLE 2	TABLE 1 TABLE 2	TABLE 1 TABLE 2	TABLE 1 TABLE 2
STANDARD SCORE (SS) Circle One: z T DQ NCE	TABLE 3	TABLE 3	TABLE 3	TABLE 3
STANDARD ERROR OF MEASUREMENT (SEM)	TABLE 4 TABLE 5	TABLE 4 TABLE 5	TABLE 4 TABLE 5	TABLE 4 TABLE 5
CONFIDENCE INTERVAL (– AND + 1 SEM)	____ TO ____ ____ TO ____	____ TO ____ ____ TO ____	____ TO ____ ____ TO ____	____ TO ____ ____ TO ____
AGE EQUIVALENT SCORES (– AND + 1 SEM)	____ TO ____	____ TO ____	____ TO ____	____ TO ____
INDEX NUMBER (For non-normalized scores only)	TABLE 6	TABLE 6	TABLE 6	TABLE 6
	[] [] APP. A APP. B	[] [] APP. A APP. B	[] [] APP. A APP. B	[] [] APP. A APP. B

NOTES:

EXAMPLES	NR 1 2 ③	1. baby
	NR 1 ② 3	2. boy
	NR 1 2 ③	3. shoe

BASAL AND CEILING RULES:

BASAL: Four (4) consecutive correct at an age level.

CEILING: Three (3) consecutive incorrect.

Section I. WORD CLASSES AND RELATIONS

	RESPONSE	STIMULUS
3.0-3.5	NR ① 2 3	1. dogtertjie
	NR 1 2 ③	2. kat
	NR 1 ② 3	3. voëltjie
	NR ① 2 3	4. boks/doos
	NR 1 2 ③	5. spring
3.6-3.11	NR 1 ② 3	6. knip
	NR 1 ② 3	7. 'n voëltjie en 'n kat
	NR ① 2 3	8. blou
	NR 1 2 ③	9. klein
	NR 1 ② 3	10. nie oë nie
4.0-4.5	NR 1 2 ③	11. saam
	NR 1 2 ③	12. 'n dogtertjie spring
	NR ① 2 3	13. helfte
	NR ① 2 3	14. op
	NR 1 2 ③	15. kruis
4.6-4.11	NR 1 ② 3	16. 'n groot blou bal
	NR 1 ② 3	17. ry 'n klein fietsie
	NR 1 2 ③	18. rond
	NR 1 ② 3	19. teken
	NR ① 2 3	20. eet die vis
5.0-5.11	NR ① 2 3	21. vinnig
	NR 1 ② 3	22. vier
	NR ① 2 3	23. dieselfde
	NR 1 2 ③	24. gaan
	NR 1 2 ③	25. gee
6.0-6.11	NR ① 2 3	26. paar
	NR 1 2 ③	27. baie
	NR ① 2 3	28. sag
	NR 1 ② 3	29. meeste
	NR 1 ② 3	30. letters
7.0-8.11	NR 1 2 ③	31. hoog
	NR ① 2 3	32. 'n klein voëltjie eet
	NR 1 ② 3	33. tweede
	NR 1 2 ③	34. versameling
	NR ① 2 3	35. 'n paar
9.0-9.11	NR 1 ② 3	36. gelyk
	NR ① 2 3	37. links
	NR 1 ② 3	38. afklim
	NR 1 2 ③	39. klaarmaak
	NR 1 2 ③	40. bejaard

SUGGESTED STARTING POINT

Section II. GRAMMATICAL MORPHEMES

	RESPONSE	STIMULUS
3.0-3.11	NR ① 2 3	1. Die kat is in die boks
	NR 1 ② 3	2. Die doppie is op die tandepasta
	NR 1 2 ③	3. Die plaaswerker is groot
	NR 1 ② 3	4. Die dogtertjie spring
	NR 1 ② 3	5. Die seuntjie is langs die kar
4.0-4.11	NR ① 2 3	6. Die hond is voor die kar
	NR 1 ② 3	7. Die man sien die kinders speel
	NR 1 2 ③	8. Die kat is tussen die stoele
	NR 1 ② 3	9. Die visse eet
	NR 1 ② 3	10. Sy gee die voëltjies kos
5.0-5.11	NR ① 2 3	11. Die bal is onder die boek
	NR 1 ② 3	12. Die tou is deur die blok
	NR 1 ② 3	13. Pa het gesê: "Ek het hulle"
	NR 1 2 ③	14. Sy voer haar
	NR ① 2 3	15. Die sirkel is om die kar
6.0-6.11	NR ① 2 3	16. Wys my die kortste man
	NR 1 2 ③	17. Sy spring tou
	NR 1 ② 3	18. Hy ry fiets
	NR ① 2 3	19. Hy voer homself
	NR 1 2 ③	20. Sy hond is groot
7.0-7.11	NR 1 2 ③	21. Sy wys na die potlood
	NR 1 2 ③	22. Die kat het melk gedrink
	NR 1 ② 3	23. Die dogtertjie het gesê: "Ons eet springmielies"
	NR 1 2 ③	24. Die vrou het gesê: "Die skoene is myne"
	NR 1 ② 3	25. Die seun het gesê: "Ek wil hierdie een hê"
8.0-8.11	NR 1 2 ③	26. Hulle het geswem
	NR 1 2 ③	27. Ma gee die bal vir haar
	NR ① 2 3	28. Daar is die baba olifantjie
	NR 1 2 ③	29. Die man het die huis geverf
	NR ① 2 3	30. Die mans hardloop
9.0-9.11	NR 1 2 ③	31. Sy het die rok gemaak
	NR 1 ② 3	32. Die visse swem weg
	NR ① 2 3	33. Daar is die oupa se horlosie
	NR 1 ② 3	34. Hier is die klavierspeler
	NR ① 2 3	35. Sy gaan inkopies doen
9.0-9.11	NR 1 2 ③	36. Die bok eet appels
	NR ① 2 3	37. Die bok drink
	NR ① 2 3	38. Sy gaan die bal slaan
	NR 1 2 ③	39. Die man het bome afgesaag
	NR ① 2 3	40. Sy sou gesprink het

SUGGESTED STARTING POINT

TOTAL CORRECT

Section I. WORD CLASSES AND RELATIONS RAW SCORE

TOTAL CORRECT

Section II. GRAMMATICAL MORPHEMES RAW SCORE

Section III. ELABORATED SENTENCES

RESPONSE		STIMULUS
3.0-4.11	NR 1 2 ①	1 Wie is by die tafel?
	NR ① 2 3	2 Die man en die seun eet springmielies
	NR 1 ② 3	3 Die meisies eet en kyk TV
	NR 1 ② 3	4 Dit is nie rond nie
	NR 1 ② 3	5 Die man drink nie
5.0-5.11	NR ① 2 3	6 Die ma soen die baba
	NR ① 2 3	7 Die seun ry met die fiets huistoe en sy sussie ry huistoe met die kar
	NR 1 ② 3	8 Dis nie 'n koppie nie
	NR 1 2 ③	9 Die vrou eet 'n piesang en die man drink melk
	NR ① 2 3	10 Terwyl die meisie fliek kyk eet sy springmielies
6.0-6.11	NR ① 2 3	11 Sy wou nie op die hanswors se perd ry nie
	NR 1 2 ③	12 Die vrou wat op die hoek by die hamburgerstalletjie staan, roep die taxibestuurder
	NR 1 ② 3	13 Wanneer slaap jy?
	NR 1 2 ③	14 Die seun stoot die meisie
	NR ① 2 3	15 Die seun wat lag sien die meisie
7.0-7.11	NR 1 2 ③	16 Die seun word deur die hond gejaag
	NR ① 2 3	17 Sy neem die hond na die seuntjie toe
	NR 1 ② 3	18 Nadat hy haar hare gesny het het die haarkapper koffie gedrink
	NR ① 2 3	19 Linda, haar dogter, drink melk
	NR 1 2 ③	20 Voordat hy die pakkies poskantoor toe vat moet hy hulle toedraai
8.0-8.11	NR ① 2 3	21 Hy kon dit nie bykom nie al was hy lank
	NR 1 ② 3	22 Die man praat met die dogtertjie se ma wat in die kar sit
	NR ① 2 3	23 Die man vra: "Kan jy dit bykom?"
	NR 1 2 ③	24 Behalwe die handskoen koop sy ook 'n plaat
	NR 1 2 ③	25 Waarmee eet jy?
	NR 1 ② 3	26 Nie die seuntjie of die dogtertjie swaai nie
	NR ① 2 3	27 Die seuntjie het al lesende aan die slaap geraak
	NR 1 2 ③	28 Sy wys die dogtertjie die seuntjie
	NR 1 2 ③	29 Sy wou 'n hemp gehad het maar sy het 'n romp gekry
	NR ① 2 3	30 Die ma vra: "Reën dit?"
9.0-9.11	NR 1 ② 3	31 Toe sy haar jas in die kas gehang het, trek sy haar skoene uit
	NR 1 ② 3	32 As haar ma 'n koek gebak het sou die meisie na die partytjie toe gegaan
	NR 1 2 ③	33 Voordat sy in die swembad spring wai die dogtertjie vir haar ma
	NR 1 ② 3	34 Die seun na wie die hond kyk, eet
	NR 1 ② 3	35 Die seun roep die meisie met die pet
	NR 1 2 ③	36 Die dogtertjie het haar pa gevra om die bal vir haar te gooi, maar hy het nie
	NR 1 ② 3	37 As dit moontlik was sou hy met die kar of met die fiets gery het
	NR ① 2 3	38 Die baba wat die vrou vashou, klap haar hande
	NR 1 2 ③	39 Die seun wat deur die meisie getrek word het 'n pet op
	NR ① 2 3	40 Die polisieman wat deur die kelnerin met die wit koppie bedien is, hou 'n koppie vas

TOTAL
CORRECT

Section III. ELABORATED SENTENCES
RAW SCORE

BYLAAG R

DATA-INSAMELINGSVORM

IDENTIFISERENDE INLIGTING

Naam van proefpersoon: _____

Geboortedatum: _____

Naam van skool: _____

Naam van onderwyseres: _____

Moedertaal en onderrigmedium: _____

Naam van ouer(s): _____

Posadres: (Vir die pos van toetsresultate, indien nodig)

Kontaknommers van ouer(s):

Huis: _____

Werk (Ma): _____

Selfoon (Ma): _____

Werk (Pa): _____

Selfoon (Pa): _____

Vir kantoorgebruik:

Proefpersoonnummer	<input type="text"/>
Groep	<input type="text"/>

DATA-INSAMELINGSVORM

A: AGTERGRONDSINLIGTING

Proefpersoonnommer	V1 <input type="text"/> <input type="text"/> 1 – 2
Groep	V2 <input type="text"/> 3
Kronologiese ouderdom van kind	
Jaar	V3 <input type="text"/> 4
Maande	V4 <input type="text"/> <input type="text"/> 5 – 6
Geslag	
Manlik = 1 Vroulik = 2	V5 <input type="text"/> 7

B: EVALUERING VAN TAALVAARDIGHEDE (TACL-R)

TOETS 1: WOORDKLASSE EN VERHOUDINGS		
STIMULUS	RESPONS	
1. 'n groot blou bal	1 (2) 3	W1 <input type="text"/> 8
2. ry 'n klein fietsie	1 (2) 3	W2 <input type="text"/> 9
3. rond	1 2 (3)	W3 <input type="text"/> 10
4. teken	1 (2) 3	W4 <input type="text"/> 11
5. eet die vis	(1) 2 3	W5 <input type="text"/> 12

STIMULUS		RESPONS	
6.	vinnig	① 2 3	W6 <input type="checkbox"/> 13
7.	vier	1 ② 3	W7 <input type="checkbox"/> 14
8.	dieselfde	① 2 3	W8 <input type="checkbox"/> 15
9.	gaan	1 2 ③	W9 <input type="checkbox"/> 16
10.	gee	1 2 ③	W10 <input type="checkbox"/> 17
11.	paar	① 2 3	W11 <input type="checkbox"/> 18
12.	baie	1 2 ③	W12 <input type="checkbox"/> 19
13.	sag	① 2 3	W13 <input type="checkbox"/> 20
14.	meeste	1 ② 3	W14 <input type="checkbox"/> 21
15.	letters	1 ② 3	W15 <input type="checkbox"/> 22
16.	hoog	1 2 ③	W16 <input type="checkbox"/> 23
17.	'n klein voëltjie eet	① 2 3	W17 <input type="checkbox"/> 24
18.	tweede	1 ② 3	W18 <input type="checkbox"/> 25
19.	versameling	1 2 ③	W19 <input type="checkbox"/> 26
20.	'n paar	① 2 3	W20 <input type="checkbox"/> 27
21.	gelyk	1 ② 3	W21 <input type="checkbox"/> 28
22.	links	① 2 3	W22 <input type="checkbox"/> 29

STIMULUS		RESPONS	
23.	afklim	1 (2) 3	W23 <input type="text"/> 30
24.	klaarmaak	1 2 (3)	W24 <input type="text"/> 31
25.	bejaard	1 2 (3)	W25 <input type="text"/> 32
TOTAAL KORREK		<input type="text"/>	ROUPUNT <input type="text"/>

TOETS 2: GRAMMATIKALE MORFEME			
STIMULUS		RESPONS	
1.	Die hond is voor die kar.	(1) 2 3	G1 <input type="text"/> 33
2.	Die man sien die kinders speel.	1 (2) 3	G2 <input type="text"/> 34
3.	Die kat is tussen die stoele.	1 2 (3)	G3 <input type="text"/> 35
4.	Die visse eet.	1 (2) 3	G4 <input type="text"/> 36
5.	Sy gee die voëltjies kos.	1 (2) 3	G5 <input type="text"/> 37
6.	Die bal is onder die boek.	(1) 2 3	G6 <input type="text"/> 38
7.	Die tou is deur die blok.	1 (2) 3	G7 <input type="text"/> 39
8.	Pa het gesê: "Ek het hulle."	1 (2) 3	G8 <input type="text"/> 40
9.	Sy voer haar.	1 2 (3)	G9 <input type="text"/> 41
10.	Die sirkel is om die kar.	(1) 2 3	G10 <input type="text"/> 42
11.	Wys my die kortste man.	(1) 2 3	G11 <input type="text"/> 43

STIMULUS	RESPONS	
12. Sy spring tou.	1 2 ③	G12 <input type="checkbox"/> 44
13. Hy ry fiets.	1 ② 3	G13 <input type="checkbox"/> 45
14. Hy voer homself.	① 2 3	G14 <input type="checkbox"/> 46
15. Sy hond is groot.	1 2 ③	G15 <input type="checkbox"/> 47
16. Sy wys na die potlood.	1 2 ③	G16 <input type="checkbox"/> 48
17. Die kat het melk gedrink.	1 2 ③	G17 <input type="checkbox"/> 49
18. Die dogtertjie het gesê: “Ons eet springmielies.”	1 ② 3	G18 <input type="checkbox"/> 50
19. Die vrou het gesê: “Die skoen is myne.”	1 2 ③	G19 <input type="checkbox"/> 51
20. Die seun het gesê: “Ek wil hierdie een hê.”	1 ② 3	G20 <input type="checkbox"/> 52
21. Hulle het geswem.	1 2 ③	G21 <input type="checkbox"/> 53
22. Ma gee die bal vir haar.	1 2 ③	G22 <input type="checkbox"/> 54
23. Daar is die baba olifantjie.	① 2 3	G23 <input type="checkbox"/> 55
24. Die man het die huis geverf.	1 2 ③	G24 <input type="checkbox"/> 56
25. Die mans hardloop.	① 2 3	G25 <input type="checkbox"/> 57
26. Sy het die rok gemaak.	1 2 ③	G26 <input type="checkbox"/> 58
27. Die visse swem weg.	1 ② 3	G27 <input type="checkbox"/> 59
28. Daar is die oupa se horlosie.	① 2 3	G28 <input type="checkbox"/> 60
29. Hier is die klavierspeler.	1 ② 3	G29 <input type="checkbox"/> 61


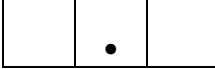
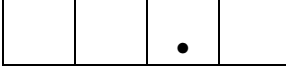
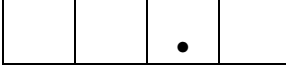
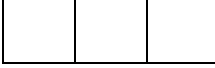
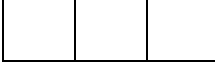
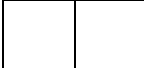


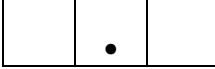
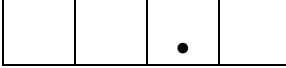
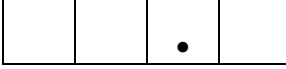
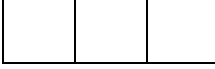
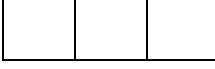


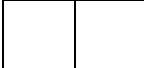
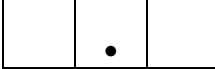

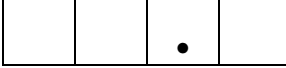
STIMULUS	RESPONS	
30. Sy gaan inkopies doen.	① 2 3	G30 <input type="text"/> 62
31. Die bok eet appels.	1 2 ③	G31 <input type="text"/> 63
32. Die bok drink.	① 2 3	G32 <input type="text"/> 64
33. Sy gaan die bal slaan.	① 2 3	G33 <input type="text"/> 65
34. Die man het bome afgesaag.	1 2 ③	G34 <input type="text"/> 66
35. Sy sou gespring het.	① 2 3	G35 <input type="text"/> 67
TOTAAL KORREK	<input type="text"/>	ROUPUNT <input type="text"/>

TOETS 3: UITGEBREIDE SINNE		
STIMULUS	RESPONS	
1. Wie is by die tafel?	1 2 ③	U1 <input type="text"/> 68
2. Die man en die seun eet springmielies.	① 2 3	U2 <input type="text"/> 69
3. Die meisies eet en kyk TV.	1 ② 3	U3 <input type="text"/> 70
4. Dit is nie rond nie.	1 ② 3	U4 <input type="text"/> 71
5. Die man drink nie.	1 ② 3	U5 <input type="text"/> 72
6. Die ma soen die baba.	① 2 3	U6 <input type="text"/> 73
7. Die seun ry met die fiets huistoe en sy sussie ry huistoe met die kar.	① 2 3	U7 <input type="text"/> 74
8. Dis nie 'n koppie nie.	1 ② 3	U8 <input type="text"/> 75
9. Die vrou eet 'n piesang en die man drink melk.	1 2 ③	U9 <input type="text"/> 76

STIMULUS		RESPONS				
10.	Terwyl die meisie fliek kyk, eet sy springmielies.	①	2	3	U10	<input type="checkbox"/> 77
11.	Sy wou nie op die hanswors se perd ry nie.	①	2	3	U11	<input type="checkbox"/> 78
12.	Die vrou wat op die hoek by die hamburger-stalletjie staan, roep die taxibestuurder.	1	2	③	U12	<input type="checkbox"/> 79
13.	Wanneer slaap jy?	1	②	3	U13	<input type="checkbox"/> 80
14.	Die seun stoot die meisie.	1	2	③	U14	<input type="checkbox"/> 81
15.	Die seun wat lag sien die meisie.	①	2	3	U15	<input type="checkbox"/> 82
16.	Die seun word deur die hond gejaag.	1	2	③	U16	<input type="checkbox"/> 83
17.	Sy neem die hond na die seuntjie toe.	①	2	3	U17	<input type="checkbox"/> 84
18.	Nadat hy haar hare gesny het, het die haarkapper koffie gedrink.	1	②	3	U18	<input type="checkbox"/> 85
19.	Linda, haar dogter, drink melk.	①	2	3	U19	<input type="checkbox"/> 86
20.	Voordat hy die pakkies poskantoor toe vat, moet hy hulle toedraai.	1	2	③	U20	<input type="checkbox"/> 87
21.	Hy kon dit nie bykom nie, al was hy lank.	①	2	3	U21	<input type="checkbox"/> 88
22.	Die man praat met die dogtertjie se ma, wat in die kar sit.	1	②	3	U22	<input type="checkbox"/> 89
23.	Die man vra: "Kan jy dit bykom?"	①	2	3	U23	<input type="checkbox"/> 90
24.	Behalwe die handskoen, koop sy ook 'n plaat.	1	2	③	U24	<input type="checkbox"/> 91
25.	Waarmee eet jy?	1	2	③	U25	<input type="checkbox"/> 92
26.	Nie die seuntjie of die dogtertjie swaai nie.	1	②	3	U26	<input type="checkbox"/> 93
27.	Die seuntjie het al lesende aan die slaap geraak.	①	2	3	U27	<input type="checkbox"/> 94

STIMULUS		RESPONS				
28.	Sy wys die dogtertjie die seuntjie.	1	2	③	U28	<input type="text"/> 95
29.	Sy wou 'n hemp gehad het, maar sy het 'n romp gekry.	1	2	③	U29	<input type="text"/> 96
30.	Die ma vra: "Reën dit?"	①	2	3	U30	<input type="text"/> 97
31.	Toe sy haar jas in die kas gehang het, trek sy haar skoene uit.	1	②	3	U31	<input type="text"/> 98
32.	As haar ma 'n koek gebak het, sou die meisie na die partytjie toe gegaan het.	1	②	3	U32	<input type="text"/> 99
33.	Voordat sy in die swembad spring, waai die dogtertjie vir haar ma.	1	2	③	U33	<input type="text"/> 100
34.	Die seun, na wie die hond kyk, eet.	1	②	3	U34	<input type="text"/> 101
35.	Die seun roep die meisie met die pet.	1	②	3	U35	<input type="text"/> 102
36.	Die dogtertjie het haar pa gevra om die bal vir haar te gooi, maar hy het nie.	1	2	③	U36	<input type="text"/> 103
37.	As dit moontlik was, sou hy met die kar of met die fiets gery het.	1	②	3	U37	<input type="text"/> 104
38.	Die baba, wat die vrou vashou, klap haar hande.	①	2	3	U38	<input type="text"/> 105
39.	Die seun, wat deur die meisie getrek word, het 'n pet op.	1	2	③	U39	<input type="text"/> 106
40.	Die polisieman, wat deur die kelnerin met die wit kappie bedien is, hou 'n koppie vas.	①	2	3	U40	<input type="text"/> 107
TOTAAL KORREK						ROUPUNT <input type="text"/>

OPSOMMING VAN TOETSRESULTATE (OUDERDOMSTELLINGS)			
1.	• Roupunt	O11	<input type="text"/> <input type="text"/> 108 – 109
	• Persentiel	O12	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 110 – 112

	<ul style="list-style-type: none"> • Standaardtelling (T-tabel) • Standaardafwyking • Betroubaarheidsinterval • Ouderdomsekwivalente telling 	<p>O13  113 – 114</p> <p>O14  115 – 117</p> <p>O15  118 – 121</p> <p>O16  122 – 125</p> <p>O17  126 – 128</p> <p>O18  129 – 131</p>
<p>2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Roupunt • Persentiel • Standaardtelling (T-tabel) • Standaardafwyking • Betroubaarheidsinterval • Ouderdomsekwivalente telling 	<p>O21  132 – 133</p> <p>O22  134 – 136</p> <p>O23  137 – 138</p> <p>O24  139 – 141</p> <p>O25  142 – 145</p> <p>O26  146 – 149</p> <p>O27  150 – 152</p> <p>O28  153 – 155</p>
<p>3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Roupunt • Persentiel • Standaardtelling (T-tabel) • Standaardafwyking • Betroubaarheidsinterval 	<p>O31  156 – 157</p> <p>O32  158 – 160</p> <p>O33  161 – 162</p> <p>O34  163 – 165</p> <p>O35  166 – 169</p> <p>O36  170 – 173</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Ouderdomsekwivalente telling 	O37 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 174 – 176 O38 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 177 – 179
4.	<ul style="list-style-type: none"> Roupunt Persentiel Standaardtelling (T-tabel) Standaardafwyking Betroubaarheidsinterval Ouderdomsekwivalente telling 	O41 <input type="text"/> <input type="text"/> 180 – 181 O42 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 182 – 184 O43 <input type="text"/> <input type="text"/> 185 – 186 O44 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 187 – 189 O45 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 190 – 193 O46 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 194 – 197 O47 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 198 – 200 O48 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 201 – 203

C: EVALUERING VAN OUDITIEWE PROSESSERINGSVAARDIGHEDE (STOPA)

SUBTOETS 1: GEFILTREERDE WOORDE					
STIMULUS		RESPONS		+= 1	-= 0
1.	hek	+	-	T1 <input type="text"/>	204
2.	dit	+	-	T2 <input type="text"/>	205
3.	lied	+	-	T3 <input type="text"/>	206
4.	toon	+	-	T4 <input type="text"/>	207
5.	lief	+	-	T5 <input type="text"/>	208

STIMULUS		RESPONS	+ = 1	- = 0
6.	hoe	+ -	T6 <input type="checkbox"/>	209
7.	skoen	+ -	T7 <input type="checkbox"/>	210
8.	my	+ -	T8 <input type="checkbox"/>	211
9.	laai	+ -	T9 <input type="checkbox"/>	212
10.	brief	+ -	T10 <input type="checkbox"/>	213
11.	les	+ -	T11 <input type="checkbox"/>	214
12.	haai	+ -	T12 <input type="checkbox"/>	215
13.	hout	+ -	T13 <input type="checkbox"/>	216
14.	lek	+ -	T14 <input type="checkbox"/>	217
15.	proe	+ -	T15 <input type="checkbox"/>	218
16.	nou	+ -	T16 <input type="checkbox"/>	219
17.	skip	+ -	T17 <input type="checkbox"/>	220
18.	klei	+ -	T18 <input type="checkbox"/>	221
19.	wen	+ -	T19 <input type="checkbox"/>	222
20.	byt	+ -	T20 <input type="checkbox"/>	223
21.	kous	+ -	T21 <input type="checkbox"/>	224
22.	groep	+ -	T22 <input type="checkbox"/>	225
23.	skêr	+ -	T23 <input type="checkbox"/>	226

STIMULUS		RESPONS		+ = 1	- = 0
24.	sous	+	-	T24	<input type="checkbox"/> 227
25.	kou	+	-	T25	<input type="checkbox"/> 228
26.	byt	+	-	T26	<input type="checkbox"/> 229
27.	rits	+	-	T27	<input type="checkbox"/> 230
28.	hoed	+	-	T28	<input type="checkbox"/> 231
29.	waai	+	-	T29	<input type="checkbox"/> 232
30.	dak	+	-	T30	<input type="checkbox"/> 233
31.	laat	+	-	T31	<input type="checkbox"/> 234
32.	hy	+	-	T32	<input type="checkbox"/> 235
33.	voet	+	-	T33	<input type="checkbox"/> 236
34.	draai	+	-	T34	<input type="checkbox"/> 237
35.	boks	+	-	T35	<input type="checkbox"/> 238
36.	raai	+	-	T36	<input type="checkbox"/> 239
37.	skiet	+	-	T37	<input type="checkbox"/> 240
38.	fiets	+	-	T38	<input type="checkbox"/> 241
39.	sien	+	-	T39	<input type="checkbox"/> 242
40.	tier	+	-	T40	<input type="checkbox"/> 243

SUBTOETS 2: OUDITIEWE FIGUUR-GROND			
STIMULUS	RESPONS	+ = 1	- = 0
1. om	+ -	F1 <input type="checkbox"/>	244
2. bek	+ -	F2 <input type="checkbox"/>	245
3. sent	+ -	F3 <input type="checkbox"/>	246
4. ryk	+ -	F4 <input type="checkbox"/>	247
5. koud	+ -	F5 <input type="checkbox"/>	248
6. wie	+ -	F6 <input type="checkbox"/>	249
7. kry	+ -	F7 <input type="checkbox"/>	250
8. wys	+ -	F8 <input type="checkbox"/>	251
9. siek	+ -	F9 <input type="checkbox"/>	252
10. bel	+ -	F10 <input type="checkbox"/>	253
11. net	+ -	F11 <input type="checkbox"/>	254
12. goed	+ -	F12 <input type="checkbox"/>	255
13. graaf	+ -	F13 <input type="checkbox"/>	256
14. plek	+ -	F14 <input type="checkbox"/>	257
15. by	+ -	F15 <input type="checkbox"/>	258
16. riet	+ -	F16 <input type="checkbox"/>	259
17. trein	+ -	F17 <input type="checkbox"/>	260

STIMULUS		RESPONS		+ = 1	- = 0
18.	ver	+	-	F18	<input type="checkbox"/> 261
19.	wyd	+	-	F19	<input type="checkbox"/> 262
20.	rol	+	-	F20	<input type="checkbox"/> 263
21.	diep	+	-	F21	<input type="checkbox"/> 264
22.	stout	+	-	F22	<input type="checkbox"/> 265
23.	hut	+	-	F23	<input type="checkbox"/> 266
24.	kaas	+	-	F24	<input type="checkbox"/> 267
25.	dier	+	-	F25	<input type="checkbox"/> 268
26.	roep	+	-	F26	<input type="checkbox"/> 269
27.	fliiek	+	-	F27	<input type="checkbox"/> 270
28.	nes	+	-	F28	<input type="checkbox"/> 271
29.	tenk	+	-	F29	<input type="checkbox"/> 272
30.	het	+	-	F30	<input type="checkbox"/> 273
31.	broek	+	-	F31	<input type="checkbox"/> 274
32.	raak	+	-	F32	<input type="checkbox"/> 275
33.	nek	+	-	F33	<input type="checkbox"/> 276
34.	kas	+	-	F34	<input type="checkbox"/> 277
35.	stoep	+	-	F35	<input type="checkbox"/> 278

STIMULUS		RESPONS	+ = 1	- = 0
36.	tee	+ -	F36 <input type="checkbox"/>	279
37.	trek	+ -	F37 <input type="checkbox"/>	280
38.	toe	+ -	F38 <input type="checkbox"/>	281
39.	tol	+ -	F39 <input type="checkbox"/>	282
40.	vlieg	+ -	F40 <input type="checkbox"/>	283

SUBTOETS 3: KOMPETERENDE WOORDE				
STIMULUS		RESPONS	+ = 1	- = 0
1.	wyd	+ -	RW1 <input type="checkbox"/>	284
2.	lied	+ -	RW2 <input type="checkbox"/>	285
3.	my	+ -	RW3 <input type="checkbox"/>	286
4.	vlieg	+ -	RW4 <input type="checkbox"/>	287
5.	haas	+ -	RW5 <input type="checkbox"/>	288
6.	riet	+ -	RW6 <input type="checkbox"/>	289
7.	doek	+ -	RW7 <input type="checkbox"/>	290
8.	vaak	+ -	RW8 <input type="checkbox"/>	291
9.	sou	+ -	RW9 <input type="checkbox"/>	292
10.	rys	+ -	RW10 <input type="checkbox"/>	293
11.	plek	+ -	RW11 <input type="checkbox"/>	294

STIMULUS		RESPONS		+ = 1	- = 0
12.	het	+	-	RW12	<input type="checkbox"/> 295
13.	taai	+	-	RW13	<input type="checkbox"/> 296
14.	met	+	-	RW14	<input type="checkbox"/> 297
15.	blaar	+	-	RW15	<input type="checkbox"/> 298
16.	vleis	+	-	RW16	<input type="checkbox"/> 299
17.	wys	+	-	RW17	<input type="checkbox"/> 300
18.	wen	+	-	RW18	<input type="checkbox"/> 301
19.	graaf	+	-	RW19	<input type="checkbox"/> 302
20.	laai	+	-	RW20	<input type="checkbox"/> 303
21.	tenk	+	-	RW21	<input type="checkbox"/> 304
22.	siek	+	-	RW22	<input type="checkbox"/> 305
23.	hoed	+	-	RW23	<input type="checkbox"/> 306
24.	kroon	+	-	RW24	<input type="checkbox"/> 307
25.	boom	+	-	RW25	<input type="checkbox"/> 308
26.	by	+	-	RW26	<input type="checkbox"/> 309
27.	braai	+	-	RW27	<input type="checkbox"/> 310
28.	het	+	-	RW28	<input type="checkbox"/> 311
29.	skoer	+	-	RW29	<input type="checkbox"/> 312
30.	kou	+	-	RW30	<input type="checkbox"/> 313

STIMULUS		RESPONS		+ = 1	- = 0
1.	rol	+	-	LW1	<input type="checkbox"/> 314
2.	nies	+	-	LW2	<input type="checkbox"/> 315
3.	laat	+	-	LW3	<input type="checkbox"/> 316
4.	mes	+	-	LW4	<input type="checkbox"/> 317
5.	trein	+	-	LW5	<input type="checkbox"/> 318
6.	kry	+	-	LW6	<input type="checkbox"/> 319
7.	hoe	+	-	LW7	<input type="checkbox"/> 320
8.	bank	+	-	LW8	<input type="checkbox"/> 321
9.	nie	+	-	LW9	<input type="checkbox"/> 322
10.	kla	+	-	LW10	<input type="checkbox"/> 323
11.	hoes	+	-	LW11	<input type="checkbox"/> 324
12.	ek	+	-	LW12	<input type="checkbox"/> 325
13.	groep	+	-	LW13	<input type="checkbox"/> 326
14.	skêr	+	-	LW14	<input type="checkbox"/> 327
15.	skip	+	-	LW15	<input type="checkbox"/> 328
16.	hout	+	-	LW16	<input type="checkbox"/> 329
17.	kaas	+	-	LW17	<input type="checkbox"/> 330
18.	vol	+	-	LW18	<input type="checkbox"/> 331
19.	blaf	+	-	LW19	<input type="checkbox"/> 332

STIMULUS		RESPONS		+	= 1	-	= 0
20.	klei	+	-	LW20	<input type="checkbox"/>	333	
21.	raai	+	-	LW21	<input type="checkbox"/>	334	
22.	kraai	+	-	LW22	<input type="checkbox"/>	335	
23.	klein	+	-	LW23	<input type="checkbox"/>	336	
24.	raai	+	-	LW24	<input type="checkbox"/>	337	
25.	kyk	+	-	LW25	<input type="checkbox"/>	338	
26.	waai	+	-	LW26	<input type="checkbox"/>	339	
27.	les	+	-	LW27	<input type="checkbox"/>	340	
28.	sous	+	-	LW28	<input type="checkbox"/>	341	
29.	hemp	+	-	LW29	<input type="checkbox"/>	342	
30.	dak	+	-	LW30	<input type="checkbox"/>	343	

SUBTOETS 4: KOMPETERENDE SINNE							
STIMULUS		RESPONS		+	= 1	-	= 0
1.	Die park is naby die pad.	+	-	RS1	<input type="checkbox"/>	344	
2.	Die bak kos is warm.	+	-	RS2	<input type="checkbox"/>	345	
3.	Die vloer het skoon gelyk.	+	-	RS3	<input type="checkbox"/>	346	
4.	Die mense gaan huis toe.	+	-	RS4	<input type="checkbox"/>	347	
5.	Die wasmasjien het gebreek.	+	-	RS5	<input type="checkbox"/>	348	

STIMULUS		RESPONS	+ = 1	- = 0
6.	Die grond was baie hard.	+ -	RS6 <input type="checkbox"/>	349
7.	Hulle het in koue water gewas.	+ -	RS7 <input type="checkbox"/>	350
8.	Dit is koud in die kamer.	+ -	RS8 <input type="checkbox"/>	351
9.	Hulle het die eiers gebreek.	+ -	RS9 <input type="checkbox"/>	352
10.	Die kar ry baie vinnig.	+ -	RS10 <input type="checkbox"/>	353

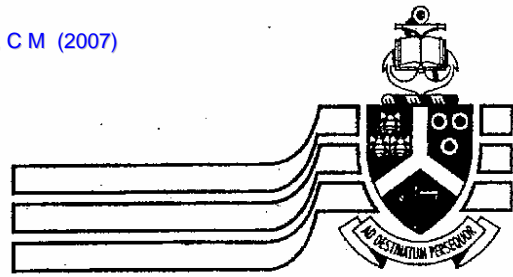
STIMULUS		RESPONS	+ = 1	- = 0
1.	Hulle het gaan ysskaats.	+ -	LS1 <input type="checkbox"/>	354
2.	Die oond is warm.	+ -	LS2 <input type="checkbox"/>	355
3.	Daar kom mense aan.	+ -	LS3 <input type="checkbox"/>	356
4.	Hulle het nuwe maats gemaak.	+ -	LS4 <input type="checkbox"/>	357
5.	Hulle bly vir aandete.	+ -	LS5 <input type="checkbox"/>	358
6.	Die rugbywedstryd is verby.	+ -	LS6 <input type="checkbox"/>	359
7.	Hy het sy geel hemp gedra.	+ -	LS7 <input type="checkbox"/>	360
8.	Die seun gly op die trap.	+ -	LS8 <input type="checkbox"/>	361
9.	Die ma hou haar baba vas.	+ -	LS9 <input type="checkbox"/>	362
10.	Die appeltert was warm.	+ -	LS10 <input type="checkbox"/>	363

D: ONDERRIGMEDIUM EN IDENTIFIKASIE VIR STUDIE

<p>Onderrigmedium:</p> <p>Staatsondersteunde skool (Graad R) = 1</p> <p>Privaat kleuterskool = 2</p>	<p>P1 <input type="text"/> 364</p>
<p>Identifikasie - <i>CHAPPS</i> vraelys is voltooi deur:</p> <p>Onderwyser = 1</p> <p>Spraak-Taalterapeut Oudioloog = 2</p>	<p>P2 <input type="text"/> 365</p>

BYLAAG S

**GOEDKEURING DEUR DIE ETIEKKOMITEE VAN FAKULTEIT
GEESTESWETENSKAPPE, UNIVERSITEIT VAN PRETORIA**



Universiteit van Pretoria
Navorsingsvoorstel- en Etekkomitee
Fakulteit Geesteswetenskappe

Lede: Navorsingsvoorstel- en Etekkomitee

Prof D Beyers; Dr L Davis; Prof C Delpont;
Dr M de Waal; Dr JEH Grobler; Prof KL Harris;
Dr JdeC Hinch; Prof E Krüger; Prof B Louw;
Prof IA Niehaus; Prof C Potgieter; Prof D Prinsloo;
Dr E Taljard; Prof J van Eeden; Prof A Wessels

3 Oktober 2003

Beste Doktor Campbell

Projek: *Die toepaslikheid van 'n Afrikaanse vertaling van die SCAN-C: Test for Auditory Processing Disorders in Children- Revised vir voorskoolse leerders*

Navorser: **CM Visser**

Leier: **Dr NG Campbell**

Departement: **Kommunikasiepatologie**

Verwysingsnommer: **95025279**

Baie dankie vir die aansoek wat u voorgelê het aan die Navorsingsvoorstel- en Etekkomitee, Fakulteit Geesteswetenskappe.

Die aansoek is formeel deur die komitee goedgekeur op 25 September 2003.

Die komitee wil u graag versoek om bogenoemde goedkeuring aan mej Visser oor te dra.

Ons wens u sukses met die projek toe.

Vriendelike groete

Prof Brenda Louw
Voorsitter: Navorsingsvoorstel- en Etekkomitee
Fakulteit Geesteswetenskappe
UNIVERSITEIT VAN PRETORIA