S pontane
T aal
A nalyse
P rocedure

V E R A N T W O O R D I N G

van het STAP-instrument,
ontwikkeld door Margreet van Ierland

2007

Jeannette Verbeek
Leen van den Dungen
Anne Baker

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

FACULTEIT DER GEESTESWETENSCHAPPEN

LEESWIJZER

Dit verslag bevat alle gegevens die nodig zijn om te begrijpen en evalueren hoe het STAP-instrument geconstrueerd is. De lezer die snel een overzicht wil hebben van de geselecteerde variabelen voor het STAP-instrument (Van den Dungen & Verbeek 1999) kan kijken in hoofdstukken 4, 5 en 6 bij de desbetreffende paragrafen aan het einde van de hoofdstukken. Wie geïnteresseerd is in de gevolgde selectieprocedures voor de samenstelling van het STAP-instrument wordt verwezen naar hoofdstuk 1, 3, 4, 5 en 6 bij de desbetreffende paragrafen. Voor wie vooral geïnteresseerd is in de diagnostische mogelijkheden van STAP en algemene ontwikkelingstendensen tussen vier en acht jaar zijn de hoofdstukken 7 en 8 van belang. Alle variabelen in het STAP-onderzoek staan in bijlage 1 eerst in alfabetische volgorde en daarna met een definitie.

PUBLICATIEGEGEVENS

Dit verslag wordt gepubliceerd door Taalwetenschap, Faculteit der Geesteswetenschappen, Universiteit van Amsterdam.
Het is te bestellen door contact op te nemen met:

Het secretariaat Taalwetenschap,
Faculteit der Geesteswetenschappen
Universiteit van Amsterdam,
Spuistraat 210
1012 VT Amsterdam.
Tel. +31-20-525-3864
Email: taalwetenschap-fgw@uva.nl.

Het STAP-instrument (Van den Dungen & Verbeek 1999) is ook via dezelfde weg te verkrijgen.

I N H O U D

Voorwoord **1**

Inleiding **3**

1 Werkkader van STAP **5**

1.1 Gebruik van spontane taal in wetenschappelijk taalverwervingsonderzoek *5*
1.2 Onderzoeksinstrumenten ten behoeve van taalontwikkelingsstoornissen *7*
1.2.1 Taaltests 7
1.2.2 Spontante taalinstrumenten 8
1.3 Doelstelling van het STAP-onderzoek 9
1.3.1 Uitgangspunten 10
1.3.2 Leeftijdsgroep 10
1.3.3 Taalcomponenten 11
1.4 Criteria en procedure voor de variabelenselectie 12
1.4.1 Eerste selectiefase van variabelen 12
1.4.1.1 Inhoudsvaliditeit (eerste fase) 12
1.4.1.2 Scoren van variabelen 12
1.4.2 Tweede selectiefase van variabelen 13
1.4.2.1 Criteriumvaliditeit 13
1.4.2.2 Frequentie 13
1.4.2.3 Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples 14
1.4.2.4 Inhoudsvaliditeit (tweede fase) 14
1.4.3 Derde selectiefase van variabelen 15

2. Verzamelen van het corpus **17**
2.1 Aantal en selectie van de proefpersonen *17*
2.1.1 Regio 17
2.1.2 Sociale achtergrond 17
2.1.3 Sekse 19
2.2 Spontane-taalgesprek *20*
2.2.1 Interviewers 20
2.2.2 Gesprekssituatie 20
2.2.3 Omvang van de taalsamples 21
2.3 Verhaalopdracht *22*

3 Onderzoeksaspecten en eerste variabelenselectie **25**
3.1 Transcriberen *25*
3.2 Segmenteren *26*
3.3 Omschrijving van Vrije Uitingen en Elliptische Antwoorden 27
3.4 Omschrijving van niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid 29
3.5 Analyseren van globale taalaspecten *31*
3.5.1 Eerste variabelenselectie lengte Vrije Uitingen 32
3.5.2 Eerste variabelenselectie Elliptische Antwoorden 33
3.5.3 Eerste variabelenselectie niet-standaardvormen 33
3.5.4 Eerste variabelenselectie niet-vloeiendheid 34
3.5.5 Eerste variabelenselectie onverstaanbaarheid 34
3.5.6 Eerste variabelenselectie combinaties van categorieën 34
3.6 Indeling van de onderzochte componenten van de taalproductie *34*

3.6.1	Analyseren van de complexiteit	35
	3.6.1.1 Eerste variabelenselectie werkwoordgroep 36	
	3.6.1.2 Eerste variabelenselectie naamwoordgroep 37	
	3.6.1.3 Eerste variabelenselectie bijwoordelijke bepaling 37	
	3.6.1.4 Eerste variabelenselectie onderschikking 38	
	3.6.1.5 Eerste variabelenselectie nevenschikking 39	
	3.6.1.6 Eerste variabelenselectie overige onderzochte aspecten 39	
3.6.2	Analyseren van de correctheid	39
	3.6.2..1 Eerste variabelenselectie ongrammaticaliteit 40	
	3.6.2.2 Eerste variabelenselectie semantisch afwijkend 40	
	3.6.2.3 Eerste variabelenselectie pragmatisch afwijkend 41	
	3.6.2.4 Eerste variabelenselectie combinaties van incorrectheid 41	
	3.6.2.5 Parafrases 42	
3.7	*Onderzoek naar betrouwbaarheid*	*42*
3.7.1	Betrouwbaarheid: overeenstemming tussen codeurs	42
3.7.2	Stabiliteit over taalsamples	43
3.8	*Statistische bewerking*	*45*
4	**Globale variabelen: resultaten en tweede variabelenselectie**	**47**
4.1	*Resultaten sample-omvang*	*47*
4.2	*Selectieprocedure voor globale variabelen: tweede fase*	*48*
4.3	*Resultaten globale variabelen*	*50*
4.3.1	Lengte Vrije Uitingen	50
4.3.2	Elliptische Antwoorden	51
4.3.3	Niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid in Vrije Uitingen	52
4.3.4	Lengte en niet-vloeiendheid basisuitingen (VU + EA)	54
4.3.5	Afgebroken en onverstaanbare uitingen	55
4.3.6	Niet-standaardvormen in Vrije Uitingen	56
4.4	*Tweede selectie globale variabelen*	57
4.4.1	Tweede variabelenselectie uitingslengte VU	57
4.4.2	Tweede variabelenselectie Elliptische Antwoorden	58
4.4.3	Tweede variabelenselectie niet-vloeiendheid	58
	4.4.3.1 Omvang 58	
	4.4.3.2 Differentatie op woord- en woordgroepniveau 59	
	4.4.3.3 Afgebroken uitingen 59	
4.4.4	Tweede variabelenselectie onverstaanbaarheid	59
4.4.5	Tweede variabelenselectie lengte en niet-vloeiendheid basisuitingen	60
4.4.6	Tweede variabelenselectie niet-standaardvormen	60
4.5	*Scoreverdeling GLVU in de steekproef*	*61*
4.6	*Overzicht van uitkomst tweede selectie*	*61*
5	**Complexiteit: resultaten en tweede variabelenselectie**	**63**
5.1	*Selectieprocedure voor complexiteitsvariabelen: tweede fase*	*63*
5.2	*Werkwoordgroep*	65
5.2.1	Resultaten	65
	5.2.1.1 Persoonsvormen 65	
	5.2.1.2 Samengestelde gezegdes 65	
	5.2.1.3 Vormen van de verleden tijd en het voltooid deelwoord 66	
5.2.2	Tweede variabelenselectie werkwoordgroep	66
	5.2.2.1 Persoonsvormen 66	
	5.2.2.2 Samengestelde gezegdes 67	
	5.2.2.3 Vormen van de verleden tijd en het voltooid deelwoord 67	

5.2.3 Samenvatting selectie complexiteit werkwoordgroep 68
5.3 Naamwoordgroep 68
5.3.1 Resultaten 69
5.3.1.1 Zelfstandig gebruikte naamwoorden 69
5.3.1.2 Uitgebouwde naamwoordgroepen 69
5.3.1.3 Zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3e persoon 70
5.3.2 Tweede variabelenselectie naamwoordgroep 70
5.3.2.1 Zelfstandig gebruikte naamwoorden 70
5.3.2.2 Uitgebouwde naamwoordgroepen 71
5.3.2.3 Zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3e persoon 72
5.3.3 Samenvatting selectie complexiteit naamwoordgroep 72
5.4 Bijwoordelijke bepaling 73
5.4.1 Resultaten 73
5.4.1.1 Semantische functies: tijd, plaats en overige 73
5.4.1.2 Vormaspecten: voorzetselgroepen en bijwoorden 75
5.4.2 Tweede variabelenselectie bijwoordelijke bepalingen 75
5.4.3 Samenvatting selectie complexiteit bijwoordelijke bepalingen 77
5.5 Onderschikking 78
5.5.1 Resultaten 78
5.5.2 Tweede variabelenselectie onderschikking 78
5.5.3 Samenvatting selectie complexiteit onderschikking 79
5.6 Nevenschikking 79
5.6.1 Resultaten 79
5.6.2 Tweede variabelenselectie nevenschikking 80
5.6.3 Samenvatting selectie complexiteit nevenschikking 81
5.7 Overige aspecten van de complexiteit 81
5.7.1 Resultaten 81
5.7.2 Tweede variabelenselectie overige aspecten complexiteit 82
5.7.3 Samenvatting selectie overige aspecten van de complexiteit 82
5.8 Overzicht van geselecteerde variabelen complexiteit 82

6 Correctheid: resultaten en tweede variabelenselectie 83
6.1 Selectieprocedure voor correctheidsvariabelen: tweede fase 83
6.2 Ongrammaticaliteit 85
6.2.1 Resultaten 85
6.2.1.1 Ongrammaticale VU en grammaticale fouten 85
6.2.1.2 Ongrammaticaliteit werkwoordgroep 85
6.2.1.3 Ongrammaticaliteit naamwoordgroep 86
6.2.1.4 Uitingen met woordvolgordefouten en uitingen met overige fouten 86
6.2.1.5 Incorrecte vormen: conjunctiereductie, samengesteld gezegde en voorzetselgroep 87
6.2.2 Tweede variabelenselectie ongrammaticaliteit 88
6.2.2.1 Overkoepelende ongrammaticaliteitsvariablen 88
6.2.2.2 Werkwoordgroep: deleties en congruentiefouten 89
6.2.2.3 Werkwoordgroep: vormen van verleden tijd en voltooid deelwoord 90
6.2.2.4 Naamgroep: deletie 91
6.2.2.5 Naamgroep: bepalers 92
6.2.2.6 Woordvolgorde 92
6.2.2.7 Uitingen met overige grammaticale fouten 93
6.2.2.8 Conjunctiereductie 93
6.2.2.9 Samengestelde gezegde 94
6.2.2.10 Voorzetselgroepen 94

6.2.3	Samenvatting selectie ongrammaticaliteit	95
6.2.4	Scoreverdeling in de steekproef van vier- tot achtjarigen	95
6.3	*Semantisch afwijkend*	*97*
6.3.1	Resultaten	97
6.3.2	Tweede variabelenselectie semantisch afwijkend	97
6.3.3	Samenvatting selectie semantisch afwijkend	99
6.3.4	Scoreverdeling in de steekproef van vier- tot achtjarigen	99
6.4	*Pragmatisch afwijkend*	*100*
6.4.1	Resultaten	100
6.4.2	Tweede variabelenselectie pragmatisch afwijkend	100
	6.4.2.1 Pragmatische incorrectheid: gradaties en totaal 100	
	6.4.2.2 Pragmatisch incorrectheid: impliciete referent 102	
6.4.3	Samenvatting selectie pragmatisch afwijkend	102
6.4.4	Scoreverdeling in de steekproef van vier- tot achtjarigen	103
6.5	*Combinaties van incorrectheid*	*103*
6.5.1	Resultaten	103
6.5.2	Tweede variabelenselectie combinaties van incorrectheid	104
6.5.3	Samenvatting selectie combinaties van incorrectheid	104
6.5.4	Scoreverdeling in de steekproef van vier- tot achtjarigen	105
6.6	*Overzicht van geselecteerde variabelen correctheid*	*105*
7	**STAP-instrument: definitieve samenstelling**	**107**
7.1	*Besluiten over indelingen*	*107*
7.1.1	Keuze van leeftijdsgroepen voor de diagnostiek	107
7.1.2	Aanpassing indeling van de morfologie van de werkwoordgroep	109
7.2	*Analysemodellen voor afwijkingen in de semantiek en de pragmatiek*	*109*
7.2.1	Analysemodel voor semantisch afwijkend	109
7.2.2	Analysemodel voor pragmatisch afwijkend	110
7.2.3	Analysemodel conversationele vaardigheden	110
7.2.4	Gebruik van de analysemodellen	111
7.3	*Overzicht van de variabelen*	*111*
7.4	*Frequentiegegevens van de jaargroepen*	*112*
7.5	*Gebruik van het instrument voor de diagnostiek*	*115*
8	**Ontwikkelingen in de spontane taal bij vier- tot achtjarigen**	**119**
8.1	*Ontwikkelingen in de uitingen*	*119*
8.1.1	GLVU en GL5LVU	119
8.1.2	Elliptische Antwoorden	121
8.2	*Ontwikkelingen in de complexiteit*	*121*
8.2.1	Werkwoordgroep	121
	8.2.1.1 Persoonsvormen 121	
	8.2.1.2 Samengestelde gezegdes 122	
	8.2.1.3 Verleden tijd en voltooid deelwoord 122	
8.2.2	Naamwoordgroep	123
8.2.3	Bijwoordelijke bepaling	124
8.2.4	Onderschikking en nevenschikking	125
8.3	*Ontwikkelingen in de correctheid*	*125*
8.3.1	Ongrammaticale VU en grammaticale fouten	125
8.3.2	Ongrammaticaliteit werkwoordgroep, naamwoordgroep en woordvolgorde	126
8.3.3	Semantisch afwijkend	128
8.3.4	Pragmatisch afwijkend	128
8.4	*Ontwikkelingen bij niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid*	*129*

8.4.1 Niet-vloeiendheid 129
8.4.2 Onverstaanbaarheid 130
8.5 Samenvatting *130*

Bibliografie **133**

Bijlagen
Bijlage 1 *De variableen in het STAP onderzoek* *137*
Alfabetische lijst van variabelen 137
1a: Definities van de globale variabelen 139
1b: Definities van de complexiteitsvariabelen 142
1c: Definities van de correctheidsvariabelen 148
Bijlage 2 *Resultaten intercodeursbetrouwbaarheid* 152
Bijlage 3 *Resultaten stabiliteit over taalsamples* 153

Tabellen
2.1 Verdeling van proefpersonen naar opleidingsniveau van ouders over de schoolparen. 19
2.2 Spreiding van meisjes (m) en jongens (j) over de scholen (A, B en C) en over de halfjaargroepen. 19
4.1a Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen die de hoeveelheid communicatieve woorden in VU weergeven, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 50
4.1b Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen die de lengte van de Vrije Uitingen betreffen, per halfjaargroep. 51
4.2 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt de Elliptische Antwoorden, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 52
4.3 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen van de niet-functionele herhalingen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 53
4.4 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen betreffende soorten niet-communicatief bedoelde en onverstaanbare woorden in VU, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 54
4.5 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen die lengte en niet-vloeiendheid van basisuitingen weergeven, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 55
4.6 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen betreffende afgebroken en onverstaanbare uitingen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 55
4.7 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen die niet-standaardvormen betreffen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 56
4.8 Spreiding van opeenvolgende GLVU van de taalsamples (n=240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages. 61
5.1 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de persoonsvorm, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 65
5.2 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de samengestelde gezegdes, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 66
5.3 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de verleden tijd- en voltooid deelwoordvorm, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 66
5.4 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de zelfstandig gebruikte naamwoorden, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 69

5.5 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de uitgebouwde naamwoordgroepen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 69
5.6 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3e persoon, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 70
5.7a1 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de bijwoordelijke bepalingen met de semantische functie plaats, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 73
5.7a2 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de bijwoordelijke bepalingen met de semantische functie tijd, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 74
5.7a3 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de bijwoordelijke bepalingen met de overige semantische functies (geen plaats of tijd), per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 74
5.7b Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de bijwoordelijke bepalingen ingedeeld naar de vorm, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 75
5.8 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de onderschikking, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 78
5.9 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de nevenschikking, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 80
5.10 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen van de overige aspecten van de complexiteit, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 81
6.1 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de overkoepelende variabelen van de ongrammaticaliteit, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 85
6.2 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen van de ongrammaticaliteit van de werkwoordgroep, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 85
6.3 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen van de ongrammaticaliteit van de naamwoordgroep, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 86
6.4 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van woordvolgordefouten en overige fouten, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 87
6.5 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van variabelen betreffende fouten in conjunctiereducties, samengestelde gezegdes en voorzetselgroepen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 87
6.6a Spreiding van aantallen ongrammaticale VU in de taalsamples (n= 240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages. 95
6.6b Spreiding van aantallen grammaticale fouten in de taalsamples (n= 240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages. 95
6.7 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen semantisch afwijkend, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 97
6.8 Spreiding van aantallen matig en sterk semantisch afwijkende VU van de taalsamples (n=240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages. 99
6.9 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen pragmatisch afwijkend, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 100
6.10 Spreiding van aantallen matig en sterk pragmatisch afwijkende VU van de taalsamples (n=240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages. 103
6.11 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen die totalen geven van afwijkende uitingen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). 104
6.12 Spreiding van aantallen semantisch en pragmatisch afwijkende VU (matig en sterk) van de taalsamples (n=240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages. 105
7.1 Globale taalaspecten: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen 112.
7.2 Correctheid: ongrammaticaliteit (overkoepelend): Gemiddelden (M) en standaarddeviaties

(sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60). 112
7.3 Correctheid: semantisch afwijkend: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen. 112
7.4 Correctheid: pragmatisch afwijkend: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen 113
7.5 Morfosyntactische complexiteit: verbinding tussen hoofd-/bijzinnen: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen. 113
7.6 Morfosyntactische complexiteit van de werkwoordgroep: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen. 113
7.7 Morfosyntactische complexiteit van de naamwoordgroep: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen. 114
7.8 Morfosyntactische complexiteit van de bijwoordelijke bepaling: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen 114
7.9 Specificatie ongrammaticaliteit van de werkwoordgroep: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen 114
7.10 Specificatie ongrammaticaliteit van de naamwoordgroep: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen 115
7.11 Specificatie ongrammaticaliteit: woordvolgorde: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen 115
7.12 Specificatie niet-vloeiendheid: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de Jaargroepen 115
8.1 Spreiding van de GLVU van 3 t/m 10 woorden over de vier jaargroepen, uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages (cum.). 120
8.2 Persoonsvormen in de spontane taal bij kinderen van vier tot acht jaar 122
8.3 Spreiding van aantallen ongrammaticale VU over de vier jaargroepen, uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages (cum.). 126
8.4 Spreiding van aantallen grammaticale fouten over de vier jaargroepen uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages (cum.). 126
8.5 Spreiding van aantallen matig en sterk semantisch afwijkende VU over de vier jaargroepen, uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages (cum.). 128
8.6 Spreiding van aantallen matig en sterk pragmatisch afwijkende VU over de vier jaargroepen (n=4x60), uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages (cum.). 129

Figuren

3.1 Variabelen betreffende communicatief bedoelde woorden die gebruikt worden om de lengte van de Vrije Uitingen te bepalen. 32
3.2 Indeling van Elliptische Antwoorden in variabelen. 33
3.3 Indeling in variabelen van woorden die niet-communicatief bedoeld zijn. 34
3.4 Overzicht eerste selectiefase: spreiding van de complexiteits- en correctheidsvariabelen over de taalcomponenten die betrokken zijn bij de spontane-taalproductie. 35
3.5 Indeling van de werkwoordgroep in variabelen. 36
3.6 Indeling van de naamwoordgroep in variabelen. 37
3.7a Indeling van de bijwoordelijke bepaling in variabelen, toegespitst op de semantische aspecten: plaats, tijd en overige. 38
3.7b Indeling van de bijwoordelijke bepaling in variabelen, toegespitst op de vormaspecten: voorzetselgroepen en bijwoorden. 38
3.8 Indeling van de onderschikking in variabelen. 39
3.9 Indeling van de nevenschikking in variabelen. 39
3.10 Indeling van de ongrammaticaliteit in variabelen. 40
3.11 Indeling van semantisch afwijkend in variabelen. 41
3.12 Indeling van pragmatisch afwijkend in variabelen. 41
7.1a Gemiddelden en twee standaarddeviaties boven en onder het gemiddelde van de GLVU in halfjaargroepen. 108

7.1b Gemiddelden en twee standaarddeviaties boven en onder het gemiddelde van de GLVU in jaargroepen. 108
7.2a Gemiddelden en twee standaarddeviaties onder en boven het gemiddelde van de ongrammaticale uitingen bij halfjaargroepen. 108
7.2b Gemiddelden en twee standaarddeviaties onder en boven het gemiddelde van de ongrammaticale uitingen bij jaargroepen. 108
8.1 Ontwikkeling van de GLVU 119
8.2 Ontwikkeling van de GL5LVU 120
8.3 Ontwikkeling van Elliptische Antwoorden. 121
8.4 Ontwikkeling van persoonsvormen. 122
8.5 Ontwikkeling van samengestelde gezegdes. 122
8.6 Ontwikkeling van verledentijdsvormen en voltooid deelwoorden. 123
8.7 Ontwikkeling van naamwoorden en zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon. 123
8.8 Ontwikkeling van naamwoorden en bijvoeglijke bepalingen. 123
8.9 Ontwikkeling van bijwoordelijke bepalingen, ingedeeld in plaats, tijd en overige. 124
8.10 Ontwikkeling van bijwoordelijke bepalingen en bijvoeglijke bepalingen. 124
8.11 Ontwikkeling van onderschikking en nevenschikking. 125
8.12 Ontwikkeling van de grammaticale correctheid. 126
8.13 Ontwikkeling van de grammaticale correctheid van de werkwoordgroep. 127
8.14 Ontwikkeling van de grammaticale correctheid van de naamwoordgroep 127
8.15 Ontwikkeling van de grammaticale correctheid van de woordvolgorde. 127
8.16 Ontwikkeling van semantisch afwijkend. 128
8.17 Ontwikkeling van pragmatisch afwijkend. 129
8.18 Ontwikkeling van niet-vloeiendheid. 129
8.19 Specificatie van de niet-vloeiendheid. 130
8.20 Ontwikkeling van de onverstaanbare uitingen. 130

VOORWOORD

Het instrument Spontane-TaalAnalyse Procedure, afgekort als STAP, is ontwikkeld door Margreet van Ierland. Zij was vanaf 1974 tot 1990 als wetenschappelijk medewerkster verbonden aan het Instituut voor Algemene Taalwetenschap van de Universiteit van Amsterdam met als aandachtsgebied taalontwikkeling en taalontwikkelingsstoornissen. Margreet van Ierland overleed in februari 1998. Het is heel jammer dat ze deze Verantwoording van het STAP-instrument niet meer heeft kunnen zien.

Toen in 1974 een werkgroep onder leiding van Tervoort, Prins en Van Ierland op het Instituut voor Algemene Taalwetenschap zich ten doel stelde analyses te maken van de spontane taal van enkele kinderen waarbij een taalontwikkelingsstoornis werd vermoed, bleek er grote behoefte te bestaan aan een instrument om die taal te beschrijven. Bestaande taalinstrumenten, voornamelijk taaltests, waren ongeschikt voor het onderzoeken van spontane taal. Deze gaan namelijk uit van taal in gestructureerde opdrachten en niet van taal zoals die in communicatieve situaties gebruikt wordt. De werkgroep voerde bij wijze van proef drie soorten analyses uit op spontane-taaldata: een kwantitatieve analyse, een foutenanalyse en een analyse met een 'case-grammar' naar het model van Fillmore (1968). De resultaten van de analyses waren onderling niet goed vergelijkbaar, doordat in wezen naar drie verschillende aspecten van de spontane taal was gekeken. De drie aspecten leken wel alle drie relevant te zijn. De resultaten van iedere analyse waren echter niet te evalueren door het ontbreken van frequentiegegevens van niet-taalgestoorde kinderen.

Daarom werd in 1975 een project opgezet door Van Ierland met als eerste doel: een instrument te ontwikkelen voor de analyse van de spontane taal van taalgestoorde kinderen. In dat project werd gekozen voor een instrument voor kinderen met een taalniveau vanaf vier jaar. De taalontwikkeling van niet-taalgestoorde kinderen is dan al ver gevorderd. De meeste kinderen zijn dan in staat om gedurende enige tijd te praten over onderwerpen buiten het hier-en-nu. Een tweede doel was het verkrijgen van frequentiegegevens over de spontane taal van niet-taalgestoorde kinderen in de leeftijdsgroep van vier tot acht jaar "(...) om zo aan logopedisten en psycholinguïsten enig houvast te bieden bij beslissingen over aard en omvang van taalexpressieproblemen, en om een basis te bieden voor de opbouw van een behandelprogramma" (Van Ierland e.a., 1980a). Het project werd Spontane-TaalAnalyse Procedure (STAP) genoemd. Het STAP-onderzoek werd onder leiding van Van Ierland uitgevoerd in de periode 1975/1976. Op basis van de onderzoeksgegevens werd een voorlopig STAP-instrument ontwikkeld. Hierdoor werd het mogelijk STAP in de praktijk te gebruiken. Het beschikbaar stellen van een eerste versie van de STAP-handleiding en het geven van STAP-cursussen aan logopedisten bevorderde dit gebruik.

In de periode hierop volgend is er binnen de studierichting Algemene Taalwetenschap, waarin Margreet van Ierland werkzaam was, veel onderzoek gedaan met dit spontane-taalanalyse instrument. Een aantal onderzoeksgroepen heeft het instrument zelf en/of het verzamelde taalmateriaal aan een kritisch onderzoek onderworpen (zie o.a. Van Ierland e.a., 1980a). Een aantal doctoraalscripties was gewijd aan een onderdeel van het instrument (o.a. Knoors, 1981; Versantvoort-Van den Dungen, 1981; Schrijnemakers, 1983); in andere doctoraalscripties werd de toepassing van het instrument bij een bepaalde populatie onderzocht (o.a. Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979; Rotmans, 1982; Dijkshoorn & Leijtens, 1984; Wegener Sleeswijk, 1986; Kolthoff, 1989; Ran & Smits, 1990; Pullens & Witten, 1992).

Door persoonlijke omstandigheden was het voor Margreet van Ierland niet mogelijk het STAP-onderzoek af te ronden. Om het mogelijk te maken de wetenschappelijke verantwoording van zowel het instrument als de bijbehorende frequentiegegevens te publiceren, heeft zij het onderzoeksmateriaal overgedragen aan het Instituut voor Algemene Taalwetenschap. Hierdoor zou ook de STAP-handleiding, waarvan slechts werkversies bestonden (o.a. Van Ierland & Verbeek, 1988), met alle relevante frequentiegegevens uitgegeven kunnen worden. Het STAP-instrument is later verschenen als publicatie van taalwetenschap (Van den Dungen & Verbeek, 1994) en vijf jaar leter herzien (Van den Dungen & Verbeek, 1999); deze verantwoording volgt wegens hoge werkdruk van alle betrokkenen in 2007.

Dankwoord
STAP lag Margreet van Ierland na aan het hart. Met het ontwikkelen van dit instrument heeft zij een belangrijke bijdrage geleverd aan het onderzoek van taalontwikkelingsstoornissen. Hiermee heeft zij tevens een mogelijkheid geschapen direct en gericht hulp te verlenen aan kinderen met een stoornis in de taalverwerving.

Een aantal directeuren van scholen heeft in 1975/1976 de deelnemers van het STAP-project in de gelegenheid gesteld spontane taal van hun leerlingen te verzamelen. Hiervoor willen wij hen en de overige onderwijskrachten alsnog bedanken. Loetje Groeneweg-Bruckman en Vera van Drooge-Schneijderberg, die in de periode 1976/1978 te zamen met Jeannette Verbeek als onderzoeksassistenten bij de verwerking van de gegevens betrokken waren, bedanken wij voor hun werkzaamheden. Van Rob Schoonen hebben wij methodologische adviezen gekregen. Op een eerdere versie van dit onderzoeksverslag heeft een aantal mensen kritisch commentaar geleverd. Hiervoor danken wij Rob Schoonen, Folkert Kuiken, Gerard Bol, Loetje Groeneweg-Bruckman, Claudia Blankenstein, Annette Scheper en Margreet Verboog.

Bij het totstandkomen van dit verslag hebben wij op diverse wijzen ondersteuning ondervonden. Financieel heeft de Nederlandse organisatie voor wetenschappelijk onderzoek (NWO) ons in staat gesteld de eerste fase van het project af te ronden. De tweede fase is gesubsidieerd door de Faculteit der Geesteswetenschappen van de Universiteit van Amsterdam.

Amsterdam, November 2007

Jeannette Verbeek (Stichting Taalhulp)
Leen van den Dungen (HU)
Anne Baker (UvA)

INLEIDING

In 1975 is met een eerste, nog niet uitgekristalliseerde versie van de Spontane-TaalAnalyse Procedure (STAP) een onderzoek uitgevoerd naar de spontane taal van kinderen tussen vier en acht jaar. Dit onderzoek ging van start onder leiding van Margreet van Ierland. Het tweeledige doel was het ontwikkelen van een analyse-instrument voor de spontane taal van kinderen met een al gevorderde taalontwikkeling en het verzamelen van frequentiegegevens over de taal, van Nederlandstalige kinderen in de leeftijd van vier tot acht jaar.

Het analyse-instrument waarmee het spontane-taalonderzoek is uitgevoerd, moest destijds aan twee belangrijke voorwaarden voldoen. In de eerste plaats moest het instrument bestaan uit veel variabelen waarmee het in principe mogelijk zou zijn om de spontane taal van kinderen in de leeftijd van vier tot acht jaar, gedetailleerd te onderzoeken. Een dergelijk uitgebreid taalproductie-onderzoek bij kinderen van die leeftijdsgroep was in Nederland niet eerder verricht. Daarom was er nog weinig bekend over hun taalproductie en was het van tevoren niet goed mogelijk vast te stellen wat de waarde van de verschillende variabelen zou zijn. Deze voorwaarde leidde tot de opname van veel variabelen met betrekking tot de complexiteit van de morfosyntaxis.
In de tweede plaats moesten er ook variabelen in de oorspronkelijke versie van het instrument worden opgenomen die bij uitstek zouden discrimineren tussen normale en afwijkende taal. Ook over dit onderwerp was nog zo weinig gepubliceerd dat niet zonder meer duidelijk was, welke variabelen hiervoor relevant zouden zijn. Deze voorwaarde leidde tot de opname van veel variabelen met betrekking tot de correctheid van de morfosyntaxis, de semantiek en de pragmatiek. Er werd van uitgegaan dat onderzoek van de complexiteit van de morfosyntaxis ook zou bijdragen aan het discrimineren tussen afwijkende en normale taal.

Het doel van dit verslag, dat ruim dertig jaar na de uitvoering van het STAP-onderzoek gepubliceerd zal worden, is het verantwoorden van de samenstelling van het instrument en het bieden van bijbehorende frequentiegegevens. Hoewel er in de tussenliggende periode veel onderzoek is gedaan naar de taalontwikkeling, is er nog steeds grote behoefte aan een praktisch analyse-instrument voor de spontane taal van taalgestoorde kinderen in deze leeftijdsgroep.

Vanwege het exploratieve karakter van het spontane-taalonderzoek halverwege de jaren zeventig werd destijds een groot aantal variabelen gebruikt om informatie over deze vorm van taalproductie te verkrijgen. Met een deel van deze variabelen is een aantal berekeningen uitgevoerd, die in een enkel geval geleid hebben tot nieuwe variabelen. Uit de variabelen die na deze eerste selectie gehandhaafd zijn, is een voorlopig instrument samengesteld door Van Ierland, op grond van criteria die vooral gebaseerd zijn op taalontwikkeling en frequentie. De beschrijving van dit proces verschaft inzicht in de beperking van de analyse van spontane taal in deze leeftijdsgroep. Met het instrument van 1994 is in de loop der jaren veel spontane-taalonderzoek gedaan bij kinderen met taalstoornissen.
De definitieve versie van het instrument dat in 1994 tot stand kwam (Van den Dungen & Verbeek, 1994) zal in dit verslag worden vastgesteld en verantwoord. Dit gebeurt op grond van de resultaten van het STAP-onderzoek van 1975, waarbij met de ruwe versie van het instrument veel gegevens zijn verzameld. Dit onderzoek levert frequentiegegevens op over de spontane taal van kinderen van vier tot acht jaar. Verder kunnen de onderzoeken die gedaan zijn bij taalgestoorde kinderen, met de voorlopige versie van het instrument, inzicht geven in de discriminerende waarde van variabelen, één van de criteria voor de samenstelling van het STAP-instrument.

De uitgangspunten voor de ruwe versie van het instrument en de analyse van de resultaten met het oog op de taalontwikkeling van vier- tot achtjarigen zijn destijds gekozen door Van Ierland. Om het instrument efficiënt te kunnen presenteren, zijn weinig literatuurverwijzingen in de tekst toegevoegd. In de gevallen waarin het toch nodig was om naar later onderzoek te verwijzen, is dit steeds kenbaar gemaakt. De meeste verwijzingen dateren dus uit de zeventiger en uit het begin van de tachtiger jaren.

Hoofdstukindeling
In deze verantwoording van het STAP-instrument wordt uitgebreid verslag gedaan van de resultaten die uit de analyse van het spontane-taalcorpus voortvloeien. De variabelenselectie voor het STAP-instrument

verloopt volgens een procedure die in twee fasen wordt uitgevoerd. De eerste selectie vindt plaats vóór de analyse van het spontane-taalcorpus; de tweede selectie na de analyse. Met de in de tweede fase geselecteerde variabelen wordt het STAP-instrument samengesteld.

Hoofdstuk 1 begint met een bespreking van het belang van spontane taal voor zowel het wetenschappelijk taalverwervingsonderzoek als voor het onderzoeken van taalontwikkelingsstoornissen. De doelstelling van het STAP-onderzoek wordt uiteengezet. Daarnaast worden de criteria beschreven waaraan de variabelen moesten voldoen om opgenomen te worden in het STAP-instrument. Er wordt ook aangegeven hoe de selectieprocedure van de variabelen is verlopen.

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de wijze waarop het corpus verzameld is, hoe de proefpersonen geselecteerd zijn en hoe de spontane-taalsamples tot stand gekomen zijn.

Hoofdstuk 3 beschrijft welke onderzoeksaspecten van belang werden geacht voor het analyseren van de spontane taal. De eerste variabelenselectie van de globale taalaspecten, de complexiteit en de correctheid wordt uitgevoerd. Met deze variabelen worden alle taalsamples van het corpus geanalyseerd. Er wordt ook verslag gedaan van onderzoek naar de intercodeursbetrouwbaarheid en de stabiliteit over taalsamples. Tot slot wordt aangegeven op welke wijze de statistische bewerking plaatsvond.

Hoofdstuk 4 omvat de resultaten van de globale taalaspecten. Hierbij worden enkele verschijnselen samengenomen die samenhangen met uitingen of woorden die niet geanalyseerd worden, zoals Elliptische antwoorden, niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid. Gegevens over de omvang van taalsamples, de uitingslengte en niet-standaardvormen in de spontane taal worden hier ook besproken.

De procedure, waarmee de globale variabelen geselecteerd werden voor het STAP-instrument, staat beschreven. Daarna volgen alle gemiddelden en standaarddeviaties van deze variabelen, ingedeeld in halfjaargroepen. De variabelenselectie wordt uitgevoerd. Er volgt een overzicht van de geselecteerde globale variabelen voor het STAP-instrument en ook van de niet-geselecteerde variabelen.

Hoofdstuk 5 is gewijd aan de resultaten van de complexiteit van de morfosyntaxis. In de selectie-procedure van de complexiteitsvariabelen voor het STAP-instrument, die in dit hoofdstuk beschreven staat, waren deze resultaten van groot belang. Na uitvoering van de selectie volgen overzichten van de geselecteerde en niet-geselecteerde variabelen van de morfosyntactische complexiteit.

Hoofdstuk 6 geeft de resultaten en de selectie weer van de correctheid van de morfosyntaxis, de semantiek en de pragmatiek van het corpus. Het hoofdstuk begint met een beschrijving van de selectieprocedure. Ter ondersteuning van de selectie worden ook gegevens gebruikt van onderzoeken met STAP van groepen kinderen met ontwikkelingsstoornissen die van invloed kunnen zijn op de taalontwikkeling. De selectie wordt gevolgd door overzichten van de geselecteerde en niet-geselecteerde variabelen van de correctheid.

In **Hoofdstuk 7** wordt het instrument als geheel onder de loupe genomen. Het besluit over de indeling in halfjaargroepen of jaargroepen wordt uitgelegd. Er wordt nagegaan of variabelen die tot eenzelfde onderdeel behoren, gelijkwaardige informatie geven. Analysemodellen voor semantisch afwijkende VU en pragmatisch afwijkende VU worden toegevoegd om de aard van dergelijke afwijkingen te kunnen analyseren. Daarna volgt de presentatie van het STAP-instrument, inclusief de frequentiegegevens van de jaargroepen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een overzicht van de mogelijkheden van het instrument voor de diagnostiek.

Hoofdstuk 8 beschrijft de ontwikkelingen in de spontane taal tussen het vierde en achtste jaar, zoals die zijn af te leiden uit de resultaten van het STAP-onderzoek. Er worden algemene tendensen in de ontwikkeling gesignaleerd. Het hoofdstuk wordt besloten met een samenvatting.

Hoofdstuk 1

WERKKADER VAN STAP

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk wordt aangegeven dat spontane taal, ontleend aan kinderen in de fase waarin ze zich de taal aan het verwerven zijn, een belangrijke informatiebron is voor wetenschappelijk taalverwervingsonderzoek. Spontane-taalonderzoek is ook van belang om bij een individueel kind te kunnen vaststellen of er sprake is van stoornis(sen) in de taalontwikkeling (par. 1.2). Het gaat echter niet alleen om het diagnostiseren van taalontwikkelingsstoornissen, maar ook om het kwalificeren van de stoornissen. Voor het bepalen van behandeldoelen is het namelijk noodzakelijk om te weten bij welke onderdelen zich stoornissen voordoen, hoe ernstig deze zijn en hoe ze zich manifesteren. Daarom zijn er zowel taaltests als spontane-taalanalyse instrumenten nodig. Paragraaf 1.2 gaat ook in op de verschillen tussen beide uitlokkingstechnieken. Er wordt aangegeven dat, niet alleen ten tijde van de aanvang van het STAP-onderzoek, maar nu nog steeds, behoefte bestaat aan een gestandaardiseerd spontane-taalanalyse instrument voor kinderen vanaf vier jaar. In paragraaf 1.3 wordt de doelstelling van het STAP-onderzoek uitgewerkt. De afbakening van de leeftijdsgroepen en de keuze van de taalcomponenten komen aan de orde. In paragraaf 1.4 worden de criteria voor de variabelenselectie omschreven. Er worden twee selectiefasen en een eindfase in de constructie van het spontane-taalanalyse instrument onderscheiden.

1.1 Gebruik van spontane taal in taalverwervingsonderzoek

Voor het verrichten van wetenschappelijk onderzoek naar de eerste taalverwerving is een groot aantal taaldata nodig. Deze moeten ontleend worden aan zich normaal ontwikkelende kinderen die nog in de verwervingsfase verkeren. Op basis van deze taaldata kunnen uitspraken gedaan worden over het verloop van de taalontwikkeling. Taal wordt hier geoperationaliseerd in linguïstische termen, namelijk fonologie, morfologie, syntaxis, semantiek en pragmatiek. Taaldata kunnen verkregen worden in verschillende uitlokkingssituaties. Deze kunnen variëren van observaties die gedaan worden in een zo natuurlijk mogelijke situatie, tot observaties met een geheel experimentele opzet. Voor taal die gebruikt wordt in natuurlijke, communicatieve situaties wordt hier de term "spontane taal" gehanteerd.

Al in de eerste studies over eerste taalverwerving, die dateren uit de tweede helft van de negentiende eeuw, is gebruik gemaakt van de spontane taal van kinderen. Deze studies hadden vaak een beperkt doel: het beschrijven van de taalvorderingen van het eigen kind aan de hand van taalobservaties. Door de grote rol die toevallige omstandigheden hierin speelden, kunnen de observaties in deze longitudinale onderzoeken niet als systematisch beschouwd worden. Als voorbeeld voor het Nederlandse taalgebied noemen we Van Ginniken (1917). In een volgende periode van het taalverwervingsonderzoek zijn vooral reeksen grootschalige onderzoeken uitgevoerd naar de taalontwikkeling. Van tientallen, soms honderden kinderen zijn taaldata verzameld, onder andere over de uitbreiding van de woordenschat, de lengte van uitingen en de articulatie. Deze taaldata zijn cross-sectioneel verzameld bij kinderen van opeenvolgende leeftijdsgroepen. De taalobservaties zijn systematisch gedaan, bijvoorbeeld met een vast aantal uitingen of een vaste opnameduur en gelijke opnameomstandigheden. De taalsamples hebben vaak een omvang van 50 à 100 zinnen.

Aanvankelijk was het doel vooral het verzamelen van gegevens over de normale taalverwerving. Later werden ook vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd bij specifieke groepen kinderen om inzicht te krijgen in hun taalontwikkeling. Dit is onder andere gedaan bij tweelingen en begaafde kinderen. In de laatste decennia is in eerste instantie de kennis over de grammatica flink toegenomen en sinds enige tijd ook de kennis over de semantiek en de pragmatiek. Bij het taalverwervingsonderzoek is vooral longitudinaal onderzoek uitgevoerd om bij een kleine groep kinderen de ontwikkeling van deze taalcomponent(en) op de voet te kunnen volgen. Ook deze observaties zijn systematisch gedaan. Met regelmatige tussenpozen en met een vaste duur (meestal een uur of meer) is de spontane taal verzameld.

Uit de boven geschetste methodologische verschuivingen, die zich in het onderzoek van de eerste taalverwerving hebben voorgedaan, wordt duidelijk dat het gebruik van taalsamples steeds fundamenteler is geworden voor het onderzoek. Dit komt vooral doordat de data die ontleend zijn aan taal die geuit is in een communicatieve situatie, spontane taal, nagenoeg een weerspiegeling vormen van het alledaagse taalgedrag. En juist dit taalgedrag vormt het onderzoeksobject van de eerste taalverwerving. Spontane-taalsamples zijn ook belangrijk geworden voor wetenschappelijk onderzoek, omdat ze op uiteenlopende wijzen gebruikt kunnen worden. Het is immers mogelijk de samples te gebruiken voor het onderzoeken van zowel een enkel taalgebied als ook van een hele reeks aspecten van het "alledaagse taalgedrag", zoals dat boven is aangeduid. Deze aspecten kunnen zowel afzonderlijk als in samenhang met elkaar geanalyseerd worden, afhankelijk van de gekozen theoretische invalshoek. In de zeventiger jaren. vond er bijvoorbeeld een verruiming plaats binnen het onderzoeksobject van de eerste taalverwerving. Naast de syntaxis, waarbij het bestuderen van geïsoleerde zinnen centraal stond, gingen ook de semantiek en de context waarin de taal geuit wordt, een belangrijke rol spelen. Tengevolge hiervan werden vooral zinnen in gesprekssituaties bestudeerd. Voor beide soorten analyses, geïsoleerde zinnen en zinnen in gesprekssituaties, zijn samples van spontane taal goed te gebruiken.

De laatste decennia heeft er een snelle uitbreiding plaatsgevonden van de kennis over het normale verloop van de eerste taalverwerving van het Nederlands. Tegelijkertijd is er een toenemende vraag naar praktische informatie over taalverwerving. Deze komt van tweeërlei zijden, namelijk vanuit de taalwetenschap en vanuit de klinische praktijk. Taalverwervingonderzoekers willen dergelijke informatie gebruiken om vragen te kunnen beantwoorden over de taalproductie van groepen kinderen bij wie de taalontwikkeling problemen oplevert. Dit kunnen groepen kinderen zijn met een taalontwikkelingsstoornis, of met een stoornis in andere ontwikkelingsgebieden (bv. slechtziendheid). Het kan ook gaan om groepen kinderen die om andere redenen risico lopen taalproblemen te ontwikkelen (bv. prematuur geboren zijn). De onderzoekers willen inzicht krijgen in het taalproductieniveau van dergelijke groepen kinderen en in de kenmerken van hun taalgedrag. Daarnaast willen onderzoekers het taalproductieniveau van een groep kinderen met een normale taalontwikkeling kunnen bepalen (bv. bij uitgebreid onderzoek naar een specifiek taalgebied). Hiervoor zijn systematisch verzamelde en geanalyseerde gegevens nodig van kinderen met een ongestoorde taalontwikkeling. Vanuit de klinische praktijk is er eveneens een groeiende behoefte aan pasklare gegevens over taalverwerving en ook aan een uitbreiding van het schaarse aantal onderzoeksinstrumenten. Deze zijn nodig om het opsporen van taalstoornissen te verbeteren en om de remediëring adequater te laten verlopen. (zie par. 1.2).

Bij de aanvang van het STAP-onderzoek waren dergelijke gegevens nog niet beschikbaar. Ook ontbraken instrumenten waarmee de taalproductie onderzocht kon worden. Er was in Nederland slechts één taalcorpus beschikbaar, van kinderen tussen de drie en vier jaar. Van der Geest e.a (1973) hebben cross-sectioneel taaldata verzameld bij 42 kinderen in een peuterspeelzaal. De taaluitingen van ieder van de geselecteerde kinderen werden tijdens hun spel door twee onderzoekers schriftelijk vastgelegd. Van elk kind zijn 100 uitingen geanalyseerd volgens een aangepaste versie van de Syntactic Complexity Score (Templin, 1957). In totaal zijn 4200 uitingen geanalyseerd. Inmiddels is er veel meer over de verwerving van het Nederlands bekend zoals gepresenteerd in het overzicht van Gillis & Schaerlaekens (2000).

1.2 Onderzoeksinstrumenten ten behoeve van taalontwikkelingsstoornissen

Voor de duidelijkheid wordt eerst ingegaan op het begrip taalontwikkelingsstoornissen. Dit zijn stoornissen die optreden tijdens de periode van de taalverwerving. De stoornissen hebben betrekking op de verwerving van de taalsystematiek en taalgebruikssystematiek, met name morfologie, syntaxis, semantiek en pragmatiek (Appel e.a., 2002).

Taalontwikkelingsstoornissen komen in allerlei vormen voor. Om deze taalstoornissen te kunnen diagnostiseren is het noodzakelijk te weten hoe normale leeftijdgenoten praten en ook hoe het taalverwervingsproces normaal verloopt. Op grond van kennis over dit proces kan namelijk worden vastgesteld in welk(e) opzicht(en) de taal van een taalgestoord kind afwijkt van het normale taalgedrag

van leeftijdgenoten. In de definitie van taalontwikkelingsstoornissen van Van Ierland is dit uitgangspunt verwoord:

> Een kind heeft een taalontwikkelingsstoornis als de taalontwikkeling van het kind beduidend achterblijft bij of negatief afwijkt van het normale verloop van het taalverwervingsproces met inbegrip van normale interindividuele variatie daarin, binnen de regionale en sociale taalvariëteit die het kind zich aan het verwerven is. (Van Ierland, 1982:200)

Uit deze definitie kan worden afgeleid dat er een instrumentarium nodig is, waarmee het achterblijven of het negatief afwijken van taalvaardigheden onderzocht kan worden.
Taaltests en spontane-taalanalyse instrumenten kunnen hiervoor gebruikt worden. De beide soorten instrumenten verschillen in een aantal opzichten van elkaar, onder andere in de uitlokkingswijze van de taaldata. De uitlokkingssituaties variëren van hoog gestructureerde tot laag gestructureerde situaties die ook als respectievelijk "experimenteel" en "natuurlijk" worden aangeduid. In de bespreking zal naar voren komen dat de verschillen tussen de uitlokkingssituaties in hoge mate van invloed zijn op de taalgebieden die onderzocht kunnen worden en op de soort gegevens die ze opleveren (zie ook voor een uitgebreidere discussie van verschillende methodes Gillis & de Houwer, 2000).

1.2.1 Taaltests

Met taaltests wordt onderzocht in hoeverre een kind bepaalde grammaticale regels beheerst en/of bepaalde syntactische structuren of woordbetekenissen kent. Dergelijke observaties worden gedaan door middel van opdrachten, waarbij meestal een grammaticaal of semantisch verschijnsel afzonderlijk onderzocht wordt. Deze onderzoekswijze brengt met zich mee dat de aandacht direct gericht wordt op een enkel taalgebied. (zie ook Van Heck, Jansma & Van Ierland, 1984; De Jong, 1987; Van den Dungen & Verboog, 1991, Appel e.a., 2002).

De voornaamste kenmerken van experimentele observaties, zoals taaltests, zijn:

1. Ze zijn optimaal gestandaardiseerd; de gehele procedure ligt vast zolas de introductie, de uitlokking, de als correct beoordeelde responses van het kind, de scoringswijze en de analyse.
2. De opdrachten die een kind krijgt, betreffen meestal het aanvullen van een zin of het reageren met één of enkele woorden op een vraag en/of een afbeelding. Op deze wijze wordt een specifiek aspect van de taalproductie onderzocht. Meestal wordt hierbij ook een beroep gedaan op andere psycholinguïstische kennis en vaardigheden. De onderzochte aspecten kunnen een onderdeel vormen van de volgende taalcomponenten: fonologie, morfologie, syntaxis en semantiek. Voor onderzoek van de pragmatiek is deze experimentele wijze van het observeren van taal minder geschikt.
3. Taaltests zijn over het algemeen goed te gebruiken voor het onderzoeken van taalbegrip (Gillis & de Houwer, 2000).
4. Verder is het aantal observaties afhankelijk van het aantal te onderzoeken aspecten. De afname kan per observatie op snelle en accurate wijze verlopen. Bij het correct volgen van de uitlokkingsinstructies wordt het resultaat nagenoeg niet beïnvloed door de persoon die het onderzoek verricht.
5. De scoring kan ook snel en nauwkeurig worden uitgevoerd.
6. Door deze standaardisatie van de gehele procedure zijn de resultaten onderling goed te vergelijken en is de betrouwbaarheid van de gegevens hoog.
7. De validiteit voor de taalproductie-onderdelen is echter beperkt. De uitgelokte taalproductie, vaak in de vorm van aanvullingen, reproducties en verbeteringen, staat immers ver af van de taalproductie in een natuurlijke, communicatieve situatie. Dit is van invloed op verschillende aspecten van de validiteit. Ten eerste is het moeilijk uit te maken of een bepaalde deelvaardigheid goed gerepresenteerd wordt door de test. In de tweede plaats kunnen allerlei andere vaardigheden veel invloed uitoefenen op de vaardigheid die de test pretendeert te meten. Ten derde moet de taaltest zo geconstrueerd zijn, dat zwakke aspecten in de taalvaardigheid van een kind aan het

licht kunnen komen (De Jong, 1987). Kinderen in een testsituatie weten meestal waar het om gaat en kunnen daardoor hun best doen om zo goed mogelijk te presteren. Hierbij moet als nadeel genoemd worden dat prestaties beïnvloed kunnen worden door faalangst.

1.2.2 Spontane-taalanalyse instrumenten

Bij het onderzoeken van de taalproductie in een natuurlijke situatie, bijvoorbeeld met spontane-taalanalyse instrumenten, kunnen analyses gemaakt worden van het gebruik van diverse linguïstische componenten die alle tegelijkertijd bij de taalproductie betrokken zijn.

De voornaamste kenmerken van natuurlijke taalobservaties zijn:

1. Ze zijn zodanig gestandaardiseerd dat de gehele procedure vastligt zoals de introductie, de uitlokking, de scoringswijze en de analyse. Alleen de responses van het kind liggen niet vast.
2. Het belangrijkste kenmerk van de uitlokkingssituatie is, dat het kind de gelegenheid wordt gegeven vrij te praten. Een kind kan hiertoe, afhankelijk van de leeftijd, op allerlei manieren gestimuleerd worden. Bij jongere kinderen is spelmateriaal nodig om het kind te laten praten; het zal dan ook voornamelijk gaan over aanwezige objecten. Bij oudere kinderen kan het praten buiten het hier-en-nu gestimuleerd worden.
3. Observaties in natuurlijke situaties kunnen gebruikt worden voor het onderzoeken van de vaardigheid van een kind bij één van de volgende taalcomponenten: fonologie, morfologie, syntaxis, semantiek en pragmatiek. Omdat deze componenten alle deel uitmaken van de spontane-taalproductie, kunnen van één enkele observatie in een natuurlijke situatie in principe analyses (van aspecten) van al deze componenten gemaakt worden, waardoor een beeld verkregen kan worden van de sterkere en zwakkere kanten van de taalproductie in een gesprekssituatie.
4. Afhankelijk van de procedure omvat de afname een vaste hoeveelheid taaluitingen of een vaste tijdsduur. De kwaliteit en representativiteit van een taalsample kunnen beïnvloed worden door de afnamesituatie en de interactie tussen het kind en de proefleider.
5. De scoringswijze en de analyseprocedure van spontane-taalanalyses zijn eveneens gestandaardiseerd, waardoor het onderling vergelijken van gegevens mogelijk wordt. De scoring kost veel tijd, vooral als veel componenten geanalyseerd worden.
6. Tengevolge van de tamelijk vrije uitlokkingssituatie en de afhankelijkheid van interpretaties bij het scoren van sommige componenten is de betrouwbaarheid van de resultaten niet zo hoog.
7. De validiteit van analyse-instrumenten voor de spontane taal is hoog te noemen, omdat de onderzoekssituatie veel overeenkomst vertoont met een natuurlijke gesprekssituatie. In een communicatieve situatie moet de aandacht immers uitgaan naar verschillende (taal)aspecten tegelijkertijd. Enkele voorbeelden van taalgebieden zijn: de planning van wat verteld gaat worden, het rekening houden met de gesprekspartner, het doen van juiste keuzes uit het lexicon en het kiezen van passende taalvormen.
8. Bij natuurlijke taalobservaties zijn kinderen zich niet bewust van alle aspecten van hun taalgedrag. Hierdoor benaderen deze taalobservaties hun reële communicatieve taalgedrag in de onderzochte situatie.

Zowel het gestructureerd toetsen van taalvaardigheden als het analyseren van de spontane taal heeft voor- en nadelen. Beide leveren ze relevante informatie op over de taalvaardigheden van een kind. Taaltests zijn vooral geschikt als signaleringsinstrumenten (De Jong, 1987). Spontane-taalanalyses zijn vooral geschikt voor het beschrijven van de aard van een taalontwikkelingsstoornis. Taaltests zijn vooral bruikbaar voor onderzoek van het taalbegrip. Spontane-taalanalyses zijn alleen geschikt voor onderzoek van de taalproductie. Taaltests geven aan over welke taalcomponenten behandeldoelen moeten worden geformuleerd. Spontane-taalanalyses geven bovendien informatie over de bepaling van specifieke behandeldoelen voor de onderzochte taalcomponenten. Een gecombineerd gebruik van taaltests en spontane-taalanalyse instrumenten is dan ook onontbeerlijk voor de taaldiagnostiek en voor het bepalen van de behandeldoelen bij taalontwikkelingsstoornissen (Appel e.a., 2002; Gillis & de Houwer, 2000).

Uitgebreidere besprekingen van taalonderzoek in testsituaties en natuurlijke situaties staan in Bloom & Lahey (1978), De Jong (1987), Lahey (1988), Van den Dungen & Verboog (1991), en Gillis & de Houwer (2000). Een recente overzicht van taaltests en spontane-taalanalyse instrumenten voor het Nederlands is te vinden in Gillis & de Houwer (2000: 58). Momenteel zijn er dan ook voor kinderen tot de leeftijd van tien jaar een aantal, merendeels genormeerde, taaltests beschikbaar. Naast de STAP bestaan er voor de leeftijdsgroep tot vier à viereneenhalf jaar drie spontane-taalanalyse instrumenten, deels voorzien van frequentiegegevens van opeenvolgende leeftijdsgroepen: TARSP (Verhulst-Schlichting, 1987), TOAST (Moerman-Coetsier & Van Besien, 1987) en GRAMAT (Bol & Kuiken, 1988 en 1989). De STAP is het enige instrument voor de leeftijdsgroep vanaf vier jaar.

1.3 Doelstelling van het STAP-onderzoek

Bij het van start gaan van het STAP-onderzoek in 1975 waren er nog nauwelijks data verzameld over de taalverwerving van Nederlandstalige kinderen. Daardoor was er nog weinig bekend over het verloop van de taalontwikkeling bij normale kinderen. In samenhang hiermee waren de mogelijkheden om stoornissen in de taalontwikkeling vast te stellen beperkt. Men baseerde zich hierbij voornamelijk op een enkele taaltest (UTANT, Kohnstamm e.a., 1971), op onderdelen van intelligentietests en ook op intuïtieve gronden. Dit was vooral het geval wanneer er bij een kind geen duidelijke medische oorzaak bekend was, waarmee de taalmoeilijkheden zouden kunnen samenhangen. Waarschijnlijk is, ten gevolge van deze beperkte onderzoeksmogelijkheid, niet ieder taalgestoord kind als zodanig herkend. Bovendien was het door het veelal intuïtieve karakter van de beoordeling niet goed mogelijk om een effectieve taaltherapie te adviseren.

Destijds was uit buitenlandse onderzoeken al bekend dat frequentiegegevens over de normale taalproductie een waardevolle bijdrage leveren aan het bepalen of taalgebruik normaal is of afwijkend. Uit enkele onderzoeken was namelijk gebleken dat bij het gebruik van bepaalde (complexe) taalstructuren kwantitatieve verschillen bestaan tussen kinderen mèt en kinderen zonder taalstoornissen; taalgestoorde kinderen zouden deze structuren minder vaak gebruiken dan normale kinderen (Leonard, 1972; Morehead & Ingram, 1973). Daardoor waren de verschillen tussen normaal en gestoord taalgebruik in dit opzicht relatief te noemen. Deze verschillen in het gebruik van bepaalde structuren konden volgens Leonard (1972) dan ook het beste in gebruiksfrequenties worden beschreven. Om bovengenoemde verschillen in gebruiksfrequenties te kunnen weergeven, is een adequaat onderzoeksinstrument nodig. Uit de behoefte aan een onderzoeksinstrument voor de taalproductie is het STAP-onderzoek voortgevloeid.

Zoals in paragraaf 1.1 uiteengezet is, was er ook vanuit het wetenschappelijk taalverwervingsonderzoek grote behoefte aan een onderzoeksinstrument voor de taalproductie met frequentiegegevens van kinderen van verschillende leeftijden. Het STAP-onderzoek is daarom opgezet met een tweeledige doelstelling.

1. Het verzamelen van taaldata over de taalproductie van zich normaal ontwikkelende, Nederlandstalige kinderen.
   - Het productieve taalgedrag van kinderen met een vermoedelijke taalontwikkelingsstoornis kan hiermee vergeleken worden om te bepalen in welke opzichten en in welke mate dit taalgedrag afwijkt van het taalgedrag van normale leeftijdgenoten.
   - De taaldata kunnen bijdragen leveren aan wetenschappelijk taalverwervingsonderzoek, namelijk aan het beschrijven van het taalverwervingsproces. Daarnaast kunnen de taaldata gebruikt worden voor de beschrijving van de taalproductie van groepen kinderen bij wie de taalontwikkeling niet normaal verloopt. Het kan hierbij gaan om kinderen met een taalontwikkelingsstoornis of om kinderen met een andere stoornis of een ongunstige achtergrond waarbij de taalontwikkeling belemmerd wordt.

2. Het ontwikkelen van een instrument waarmee het productieve taalgedrag van Nederlandstalige kinderen kan worden gekwantificeerd en gekwalificeerd. Dit is nodig voor het diagnostiseren van de

taalproductie van een individueel kind en voor wetenschappelijk onderzoek naar de taalproductie van groepen kinderen.

1.3.1 Uitgangspunten

Bij het verzamelen van gegevens over de mondelinge taalproductie van kinderen moet voldaan worden aan een aantal eisen die nauw samenhangen met de doelen van het STAP-onderzoek.
Voor het bereiken van deze doelen voor de STAP werden de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- De taaldata moeten verschillende vaardigheden weerspiegelen die een onderdeel vormen van de mondelinge taalproductie.
- De taaldata moeten representatief zijn voor het communicatieve taalgedrag van kinderen in de onderzochte leeftijdsgroep.
- De taaldata moeten valide zijn en ook tot betrouwbare resultaten leiden.

De voor- en nadelen van de experimentele en de meer natuurlijke afnameprocedures, zoals die gebruikt worden bij respectievelijk taaltests en spontane-taalanalyse instrumenten, zijn uitgebreid aan de orde geweest in paragraaf 1.2. Drie verdere uitgangspunten waren van belang voor het STAP-onderzoek. Ten eerste bieden taaldata die in een natuurlijke gesprekssituatie verzameld zijn, de mogelijkheid om diverse taalvaardigheden in een communicatieve situatie te onderzoeken, met name productieve vaardigheden op het gebied van fonologie, morfosyntaxis, semantiek en pragmatiek. Ten tweede geven deze natuurlijke taaldata een representatiever beeld van het communicatieve taalgedrag van kinderen dan bij experimentele observaties mogelijk is. In een gesprekssituatie is een kind vrij in zijn woordkeuze, zijn gebruik van morfosyntactische structuren en zijn aandeel in de conversatie, waardoor het beeld dat van het taalgedrag van het kind gevormd kan worden het meest overeenstemt met de manier waarop het kind spontaan zijn taal gebruikt in soortgelijke situaties. Experimentele observaties geven geen informatie over de spontane taal van een kind. Bovendien kan uit de verzamelde taaldata een selectie gemaakt worden van taalgebieden die voldoende vaak voorkomen, waardoor een onderzoeksinstrument kan worden samengesteld dat representatief is voor de onderzochte aspecten van het taalgedrag van kinderen in een bepaalde leeftijdsgroep. Ten derde levert de keuze van taaldata die ontleend zijn aan een natuurlijke gesprekssituatie een grotere validiteit op dan taaldata die ontleend zijn aan een experimentele situatie. Door het taalgedrag van een grote groep kinderen in een gesprekssituatie systematisch te analyseren kan een onderzoeksinstrument ontwikkeld worden dat geschikt is voor een valide beschrijving van het taalgedrag van een kind in een gesprek met een volwassene. Mede door de invloed van de volwassen gesprekspartner op het taalgedrag van een kind - ieder gesprek wordt gekenmerkt door interactie - is de betrouwbaarheid van de natuurlijke taaldata echter geringer dan van taaldata die verkregen zijn in een experimentele situatie. Maar door standaardisering van de gesprekssituatie en een gestandaardiseerde analyse van de taaldata kan de invloed van de volwassenen zodanig worden ingeperkt, dat de betrouwbaarheid van het onderzoeksinstrument niet te kort schiet.

1.3.2 Leeftijdsgroep

Voor het verzamelen van taaldata is gekozen voor kinderen uit de leeftijdsgroep van vier tot acht jaar, uit het reguliere onderwijs. Zoals al vermeld, was er in 1975 nog weinig bekend over de taalproductie van Nederlandstalige kinderen vanaf de leeftijd van vier jaar. Wanneer kinderen, met een normale ontwikkeling, de leeftijd van vier jaar bereiken, is de taalontwikkeling al gevorderd, maar deze lijkt nog niet voltooid te zijn. De voornaamste reden waarom er nog zo weinig bekend was over de gevorderde taalontwikkeling, was het ontbreken van een onderzoeksinstrument, waarmee op gestandaardiseerde wijze taaldata verzameld kunnen worden. Hierdoor was het niet goed mogelijk om taalgedrag van kinderen tussen de vier en acht jaar te evalueren en de aard van een stoornis in de taalproductie te diagnostiseren. Dit had tot gevolg dat het doelgericht behandelen van taalstoornissen bij kinderen van deze leeftijdsgroep evenmin mogelijk was.

Onderzoek naar de morfosyntactische ontwikkeling van jongere, Nederlandstalige kinderen heeft inmiddels wel descriptieve gegevens en enkele onderzoeksinstrumenten voor de taalproductie opgeleverd

bijvoorbeeld Van Besien (1977; 1985); Verhulst-Schlichting (1985; 1987); Schlichting (1996); Bol & Kuiken (1986; 1988; 1989); Moerman-Coetsier & Van Besien (1987) en zie Van Kampen & Wijnen (2000) voor een overzicht. Er zijn ook onderzoeken verricht naar de pragmatische ontwikkeling van kinderen van vier tot negen jaar (Roelofs, 1998; Baker et al. 2000; Blankenstijn & Scheper, 2003) en naar morfosyntactische verschijnselen bij oudere SLI-kinderen (Braam-Voeten, 1997; De Jong, 1999).

1.3.3 Taalcomponenten

De productieve taalvaardigheden worden onderzocht door analyses uit te voeren op een aantal taalcomponenten, die hieronder afzonderlijk besproken worden. Van enkele taalcomponenten worden zowel de complexiteit als de correctheid onderzocht, van andere alleen de correctheid. De uitgebreidheid van de analyse is afhankelijk van diverse factoren, die hieronder per component aan de orde komen.

Fonologie

De fonologische ontwikkeling van kinderen tussen vier en acht jaar is nagenoeg afgerond (Gillis & Schaerlaekens, 2000; Beers, 1995). Daarom is het niet nodig om de taaluitingen uitgebreid fonologisch te analyseren. Als er erg onduidelijk gesproken wordt, komt dit bij de onderdelen verstaanbaarheid en vloeiendheid van STAP tot uiting. Dit kan met een apart fonologisch instrument, FAN (Beers, 1995), bestudeerd worden.

Morfologie

De morfologische correctheid wordt geanalyseerd, omdat uit onderzoeken is gebleken, dat in afwijkende spontane-taalsamples veel incorrecte realisaties van morfologische structuren voorkomen (Leonard, 1972; Morehead & Ingram, 1973). Morfologische structuren worden als incorrect beschouwd als ze afwijken van morfologische regels zoals die door volwassenen in informele spreektaal gehanteerd worden. Regionale en sociale taalvariëteiten kunnen ook tot de informele spreektaal van de volwassenen in de leefomgeving van het kind behoren en worden daarom niet als incorrect opgevat (zie ook par. 1.2). Daarnaast worden van de morfologische complexiteit díe onderdelen geanalyseerd, waarvan verwacht wordt dat die vanaf het vierde jaar nog een uitbreiding ondergaan (zie ook par. 1.4).

Syntaxis

De meeste aandacht in dit onderzoek gaat uit naar de analyse van de syntaxis. De correctheid wordt geanalyseerd en daarnaast een groot aantal onderdelen van de complexiteit. De redenen voor deze keuzes zijn gebaseerd op het algemeen aanvaarde uitgangspunt, dat veel kinderen met taalontwikkelingsstoornissen moeilijkheden ondervinden bij de verwerving van de (morfo)syntaxis. Ze hebben hier vaak meer en ook langer problemen mee dan kinderen zonder taalstoornissen (Leonard, 1972; Morehead & Ingram, 1973; Bol & Kuiken, 1988; De Jong, 1994, 1999; Braam-Voeten, 1997; Blankenstijn & Scheper, 2003). Bij het beoordelen van de correctheid van de syntactische structuren zijn de regels als uitgangspunt genomen die door volwassenen in informele spreektaal gehanteerd worden, inclusief de regionale en sociale taalvariëteiten die daarvan deel uit kunnen maken (zie par. 1.2). De complexiteit van de syntaxis wordt onderzocht door frequenties te bepalen van tal van syntactische verschijnselen. Het gaat daarbij, evenals bij de morfologie, vooral om díe verschijnselen waarvan verwacht mag worden dat bij normale kinderen vanaf het vierde jaar nog enige groei plaatsvindt (Gillis & Schaerlaekens, 2000).

Semantiek

De semantiek is, evenals de drie bovengenoemde componenten een belangrijk bestanddeel van de taalproductie. Over deze component was bij de start van het STAP-onderzoek nog niet voldoende bekend om de complexiteit en correctheid volledig te kunnen onderzoeken. Daarom is besloten de semantische correctheid globaal te analyseren. De semantische afwijkingen worden gradueel ingedeeld naar de ernst.

Pragmatiek

Ook de pragmatiek is een essentieel bestanddeel van de taalproductie, vooral bij onderzoek in een gesprekssituatie. Er was indertijd nog onvoldoende kennis over de pragmatiek om de component op zowel complexiteit als correctheid te kunnen analyseren. Daarom wordt, evenals bij de semantiek, een globale analyse gemaakt van de correctheid van deze taalcomponent. Voor pragmatische afwijkingen wordt een graduele indeling naar de ernst gehanteerd.

In het STAP-onderzoek worden van iedere taalcomponent verschillende linguïstische verschijnselen onderzocht. Van deze linguïstische verschijnselen, die in het vervolg "variabelen" genoemd worden, worden gegevens over de frequentie verzameld. Het beoogde instrument zal bestaan uit een aantal variabelen. Hoe de variabelen geselecteerd werden voor het instrument, staat beschreven in paragraaf 1.4. Met het instrument wordt het mogelijk de morfosyntaxis, de semantiek en de pragmatiek van een individueel kind te beoordelen door een vergelijking te maken van de scores van het kind met de frequentiegegevens van de leeftijdsgroep waartoe het kind behoort. Met de term "frequentiegegevens" wordt in dit onderzoek bedoeld: gegevens over de frequentie van een variabele in taalsamples, met name het gemiddelde en de standaarddeviatie, en ook de met de standaarddeviatie van het gemiddelde afgeleide getallen. Voor een overzicht van alle variabelen van de morfosyntaxis, de semantiek en de pragmatiek, waarvan frequentiegegevens verzameld worden, verwijzen we naar hoofdstuk 3 (par. 3.6, figuur 3.4 en bijlage 1).

1.4 Criteria en procedure voor de variabelenselectie

Omdat er ten tijde van de opzet van het STAP-onderzoek nog weing bekend was over het taalgedrag van kinderen tussen vier en acht jaar, ontbrak er een theoretische basis voor het kiezen van variabelen, waarmee de taaldata geanalyseerd konden worden. Het selecteren van de variabelen voor het spontane-taalanalyse instrument was daardoor heel belangrijk. Om een gefundeerde grondslag te verkrijgen voor het samenstellen van het onderzoeksinstrument moest daarom een aantal eisen geformuleerd worden. Aan deze eisen, die ook met de termen "criteria" of "selectiecriteria" worden aangeduid, moesten alle variabelen die te zamen het spontane-taalanalyse instrument gaan vormen, voldoen. In de procedure van de variabelenselectie voor het spontane-taalanalyse instrument kunnen drie fasen worden onderscheiden. Ze worden hieronder besproken. Tevens worden de selectiecriteria omschreven die in de eerste en tweede fase worden toegepast.

1.4.1 Eerste selectiefase van variabelen

In de eerste selectiefase voor het spontane-taalanalyse instrument werd een reeks variabelen geselecteerd, waarmee de analyse van de taalsamples kon worden uitgevoerd. Deze selectie is gebaseerd op het criterium van de inhoudsvaliditeit. Dit criterium wordt in paragraaf 1.4.1.1 omschreven. In paragraaf 1.4.1.2 wordt aangegeven aan welke voorwaarden moest worden voldaan om de taalsamples zo goed mogelijk te analyseren en de variabelen zorgvuldig te scoren. In hoofdstuk 3 worden zowel de uitvoering als het resultaat van de eerste variabelenselectie beschreven.

1.4.1.1 Inhoudsvaliditeit (eerste fase)

Het selectiecriterium van de inhoudsvaliditeit vereist het weergeven van zo veel mogelijk aspecten van de taalproductie, verdeeld over verschillende taalcomponenten. Omdat het accent van het onderzoek op de taalvorm ligt (zie par. 1.3.3), impliceert het criterium tevens, dat binnen de morfosyntactische taalcomponent gestreefd moet worden naar een brede spreiding van variabelen over verschillende categorieën. Bij het kiezen van de te onderzoeken morfosyntactische aspecten moest er rekening mee gehouden worden dat zich normaal ontwikkelende kinderen, vanaf het vierde levensjaar, al vrij ver gevorderd zijn in hun taalontwikkeling. Daarom werden vooral die aspecten opgenomen, waarvan bij kinderen vanaf deze leeftijd nog vooruitgang verwacht wordt. Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met de groep kinderen voor wie het instrument vooral bedoeld is, namelijk de kinderen met taalontwikkelingsstoornissen. Daarom worden ook aspecten opgenomen, waarvan uit eerdere onderzoeken gebleken is, dat ze bij deze kinderen problemen opleveren.

1.4.1.2 Scoren van variabelen

Met het oog op de betrouwbaarheid bij het scoren is er gestreefd naar een duidelijke definiëring van de variabelen. Hierbij zijn algemeen gangbare taalkundige termen gehanteerd. Voor het zorgvuldig scoren

van de variabelen is een efficiënt ingedeeld scoreformulier ontworpen, waarop de scores per uiting genoteerd konden worden.

1.4.2 Tweede selectiefase van variabelen

In de tweede selectiefase wordt getoetst welke van de in de eerste fase gekozen variabelen het meest bruikbaar en effectief zijn voor het spontane-taalanalyse instrument. Hiervoor worden de volgende selectiecriteria toegepast:

- Criteriumvaliditeit
- Frequentie
- Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
- Inhoudsvaliditeit

De criteria worden in de volgende subparagrafen omschreven. Het criterium van de inhoudsvaliditeit staat al gedefinieerd in paragraaf 1.4.1.1. Hierin staat de toepassing van dit criterium in de eerste selectiefase beschreven. Omdat het criterium inhoudsvaliditeit in de tweede selectiefase een ruimere toepassing vraagt, is aan de omschrijving van dit criterium opnieuw een afzonderlijke paragraaf gewijd (par. 1.4.2.4). Aan de tweede variabelenselectie wordt uitvoering gegeven in de hoofdstukken 4, 5 en 6.

1.4.2.1 Criteriumvaliditeit

De variabelen moeten kunnen discrimineren tussen taalsamples met normale en met afwijkende taal (zie ook frequentie, par. 1.4.2.2). Bij taalsamples van kinderen van wie de taalproductiestoornis reeds vaststaat, moet het instrument blijk geven van een discriminerend vermogen (knowngroup validity). Omdat er met de voorlopige versie van het instrument enkele kleinschalige onderzoeken zijn uitgevoerd bij kinderen met een taalstoornis, kunnen de resultaten uit deze onderzoeken de keuzes van enkele variabelen voor het definitieve instrument ondersteunen. Het gaat hierbij om variabelen van de correctheid, waarop bij de groep kinderen met een taalstoornis meer negatief afwijkende scores verwacht worden dan bij de groep kinderen zonder taalstoornissen. In dit opzicht zijn de resultaten op deze variabelen van groepen kinderen met minder ernstige taalproblemen mogelijk ook informatief. Daarom werden ook resultaten van de grammaticale correctheid opgenomen van een groep visueel gehandicapte kinderen die problemen heeft met taal en daarom taaltherapie krijgt. Er werden ook resultaten opgenomen van een groep kinderen met een handicap waarachter ook vaak taalvormproblemen schuil gaan, namelijk stotteren (zie o.a. Bloodstein, 1975). Bij variabelen van de semantische en pragmatische correctheid kan daarnaast ook ondersteuning voor de selectie verkregen worden van resultaten bij groepen kinderen, bij wie een andere stoornis dan een taalstoornis centraal staat. Met een eerdere versie van het STAP-instrument zijn onderzoeken gedaan bij kinderen onder psychiatrische behandeling en bij kinderen met een visuele of een auditieve handicap. De moeilijkheden die deze kinderen ondervinden, gaan dikwijls gepaard met problemen op het gebied van de taal en de communicatie. Uit het onderzoek gedaan met STAP naar de taalproductie van kinderen met stotterproblemen kunnen de resultaten ook de selectie van variabelen van de categorie niet-vloeiendheid staven.

1.4.2.2 Frequentie

Het criterium frequentie is vooral van belang voor de variabelen die hoofd- of subcategorieën van de morfosyntactische complexiteit betreffen. Deze moeten namelijk een zekere gebruiksfrequentie hebben, op grond waarvan onderscheid gemaakt kan worden tussen normale en afwijkende scores. Met andere woorden moeten categorieën van de complexiteit zo frequent voorkomen in een taalsample van een vier- à achtjarige, dat een lage frequentie kan duiden op een tekort in het gebruik. Een score tussen één en twee standaarddeviaties onder het gemiddelde wordt beschouwd als een licht afwijkende score. Een score van twee of meer standaarddeviaties onder het gemiddelde wordt geïnterpreteerd als ernstig afwijkend. Het gemiddelde op een variabele van de morfosyntactische complexiteit moet hoog genoeg zijn, bij alle halfjaargroepen, om een score van twee standaarddeviaties onder het gemiddelde te kunnen bepalen. Ook variabelen die incorrecte realisaties van morfosyntactische categorieën weergeven, moeten afgezet kunnen worden tegen een ruime frequentie van het correct en incorrect gebruik. Bij het selecteren van

bepaalde variabelen die van invloed zijn op de bepaling van de uitingslengte, kunnen ook eisen aan de gebruiksfrequentie gesteld worden (zie par. 3.5.1.1).

1.4.2.3 Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

De variabelen die beantwoorden aan de validiteitscriteria die in de paragrafen 1.4.2.1 en 1.4.2.2 besproken zijn, moeten ook met voldoende betrouwbaarheid gescoord of beoordeeld kunnen worden. Bovendien moet het onderzochte taalgedrag enige stabiliteit vertonen. Daarom zijn onderzoeken gedaan naar de intercodeursbetrouwbaarheid en naar de stabiliteit over taalsamples. Deze onderzoeken worden in paragraaf 3.7 besproken. In paragraaf 3.7.1 wordt aangegeven wanneer de intercodeursbetrouwbaarheid als voldoende beschouwd wordt. Ook wordt ingegaan op de stabiliteit over taalsamples. Bij de beoordeling van de stabiliteit van taalsamples wordt onderscheid gemaakt tussen variabelen met een zeer laag gemiddelde en de overige variabelen. Dit wordt in paragraaf 3.7.2 besproken.

1.4.2.4 Inhoudsvaliditeit (tweede fase)

In paragraaf 1.4.1.1 is het criterium van de inhoudsvaliditeit reeds omschreven. In de eerste selectiefase was de belangrijkste eis van dit criterium: spreiding van variabelen over zo veel mogelijk aspecten van de taalproductie. In de tweede selectiefase bleef deze eis van kracht. Daarnaast heeft het criterium van de inhoudsvaliditeit een andere belangrijke functie in deze fase van de variabelenselectie. Na de toepassing van de validiteits- en betrouwbaarheidscriteria van de tweede selectiefase (zie par. 1.4.2.1 t/m 1.4.2.3), werden de variabelen die voor opname in het instrument in aanmerking komen, nogmaals inhoudelijk beoordeeld. In dit opzicht heeft het criterium van de inhoudsvaliditeit vooral een controlerende functie. Het controleert namelijk of de variabelen die aan de criteria voldoen, de categorieën inhoudelijk goed vertegenwoordigen in het instrument.

In een aantal gevallen moesten er op inhoudelijke gronden nog keuzes gemaakt worden tussen variabelen. Dit was bijvoorbeeld het geval als binnen één categorie een aantal variabelen aan de validiteits- en betrouwbaarheidscriteria voldoen. Op basis van inhoudelijke argumenten werd de selectie dan afgerond. Ook kan het zijn dat er binnen één categorie geen enkele variabele geheel aan de criteria voldoet. Dan moet er een variabele geselecteerd worden die zo veel mogelijk aan de criteria beantwoordt. Bij de categorieën die betrekking hebben op de taalvormen werd in dergelijke gevallen voorrang verleend aan variabelen die een breed terrein bestrijken boven variabelen die een deelaspect weergeven. Een belangrijk voordeel van het kiezen voor inhoudelijk ruime variabelen is, dat het aantal variabelen gelimiteerd kan worden zonder dat er waardevolle details over de taalproductie verloren gaan. Deze details oefenen, doordat ze zijn opgenomen in een variabele met een ruim bereik, toch invloed uit op de score van die variabele. Een bijkomend voordeel van de keuze voor wat ruimere variabelen is, dat er bij het scoren geen subcategorisatie hoeft plaats te vinden, waardoor de kans op misvattingen verminderd is. Daarnaast kunnen er hogere aantallen gevonden worden per categorie. Beide aspecten komen de betrouwbaarheid en stabiliteit van de scores ten goede. Dat een en ander niet ten koste hoeft te gaan van de diagnostische mogelijkheden van het onderzoeksinstrument, wordt aangetoond bij de presentatie van het instrument in hoofdstuk 7.

Bij de categorieën die betrekking hebben op afwijkingen van de semantiek en de pragmatiek moet het criterium van de inhoudsvaliditeit er zorg voor dragen, dat de variabelen voldoende onderscheid kunnen aanbrengen tussen correcte en incorrecte taaluitingen om semantische en pragmatische afwijkingen in de taalproductie te kunnen vaststellen. Ook bij de categorieën die afwijkingen van de vloeiendheid en de verstaanbaarheid weergeven, moest gestreefd worden naar een variabelenselectie die een duidelijk onderscheid kon aanbrengen tussen taalsamples die wel en die niet afwijken. Dit geeft een beeld van deze aspecten van de taalproductie.

Bij het selecteren van de variabelen kon tenslotte ook gekeken worden of er vooruitgang te zien was bij kinderen vanaf vier jaar. Variabelen die een duidelijke vooruitgang van een taalgebied weerspiegelen, zijn van grotere waarde voor het onderzoeksinstrument dan variabelen, waarbij dit niet het geval is.

1.4.3 Derde selectiefase van variabelen

In deze laatste fase van de selectieprocedure werd, meer nog dan in de andere selectiefasen, de samenstelling van het onderzoeksinstrument voor de spontane taal centraal gesteld. Daarom is het van belang om hier eerst inzicht te geven in het beoogde gebruik van het instrument. Het instrument bestaat uit een onderdeel STAP-analyse en een onderdeel STAP-profiel. Na afname van het STAP-gesprek en de afbakening van het taalsample (zie hoofdstuk 3) vindt de analyse plaats. Hiervoor worden de variabelen gebruikt die geselecteerd worden in de hoofdstukken 4, 5 en 6.

De STAP-analyse levert ruwe scores op die voor het merendeel een plaats krijgen in het STAP-profiel van de leeftijdsgroep waartoe het kind behoort. In het profiel worden die scores gerelateerd aan de frequentiegegevens van die leeftijdsgroep (zie par. 1.3.3). Aan de hand van het STAP-profiel van het kind kan hierdoor worden vastgesteld of het niveau van de taalproductie van het kind overeenkomt met dat van zijn of haar leeftijdsgroep. Het profiel van het kind kan op de belangrijkste variabelen gemiddelde of boven gemiddelde scores te zien geven, maar ook laag gemiddelde of lage, die bij STAP respectievelijk licht of ernstig (negatief) afwijkend genoemd worden (zie par. 7.5). Het STAP-profiel levert hierdoor tevens een belangrijke bijdrage aan de diagnostiek van taalstoornissen.

Na de twee selectiefasen van de variabelen werd de verkregen conceptvorm van het instrument beoordeeld en eventueel nog gewijzigd (hoofdstuk 7). Bij de beoordeling werden de volgende drie aspecten betrokken:

1. De indeling in leeftijdsgroepen.
   Er zal worden nagegaan of het zinvol is de indeling in de acht halfjaargroepen van het STAP-onderzoek te handhaven.
2. De samenstelling van categorieën.
   Er zal worden nagegaan of de variabelen die tot eenzelfde categorie behoren, gelijkwaardig zijn samengesteld.
3. De diagnostische gegevens die een STAP-profiel oplevert.
   Er zal worden nagegaan welke diagnostische informatie de resultaten op afzonderlijke variabelen bieden. Er zal ook worden uitgezocht welke combinaties van variabelen of gegevens uit de analyse extra informatie aan deze gegevens kunnen toevoegen.

Op basis van de bespreking van deze punten, in hoofdstuk 7, wordt het spontane-taalanalyse instrument definitief samengesteld.

Hoofdstuk 2

VERZAMELEN VAN HET CORPUS

Voor het verkrijgen van een corpus van spontane-taaldata is van een groep Nederlandstalige kinderen van vier tot acht jaar spontane taal verzameld. Zoals in het voorafgaande hoofdstuk besproken is, worden aan dit corpus frequentiegegevens ontleend over allerlei aspecten van de taalproductie. Deze gegevens geven inzicht in de normale taalontwikkeling van kinderen tussen vier en acht jaar. Daarnaast werden ze gebruikt voor het samenstellen van een onderzoeksinstrument voor de taalproductie. Dit hoofdstuk beschrijft de wijze waarop de data zijn verzameld. In paragraaf 2.1 wordt ingegaan op het aantal proefpersonen. De selectie en de verdeling over de leeftijdsgroep wordt beschreven. De regio waaruit de kinderen afkomstig waren, wordt genoemd. Daarnaast wordt aandacht geschonken aan de sociale achtergronden van de kinderen en aan de verdeling over de seksen. Het spontane-taalgesprek komt uitgebreid aan de orde in paragraaf 2.2. Er wordt ingegaan op de interviewers, de gesprekssituatie en de sample-omvang. Paragraaf 2.3 is gewijd aan de verhaalopdracht die bij dezelfde proefpersonen is afgenomen.

2.1 Aantal en selectie van de proefpersonen

Voor het verkrijgen van voldoende spontane taal waarop frequentiegegevens van kinderen tussen vier en acht jaar gebaseerd kunnen worden, is ervoor gekozen om van een groot aantal kinderen kleinere taalsamples te verzamelen (zie ook par. 2.2.3). Om een gelijkmatige spreiding van kinderen uit de genoemde leeftijdsperiode te verkrijgen, is uit iedere leeftijdsgroep van een half jaar een gelijk aantal kinderen geselecteerd, namelijk 30. Het totaal aantal proefpersonen is 240. In hoofdstuk 7 zal opnieuw naar de omvang van de leeftijdsgroepen gekeken worden. In dat hoofdstuk dienen namelijk de frequentiegegevens gepresenteerd te worden, waarop de diagnostiek van de taalproductie gebaseerd zal worden. Afhankelijk van de resultaten die in de hoofdstukken 4, 5 en 6 beschreven worden, moet er dan een keuze gemaakt worden tussen frequentiegegevens van halfjaargroepen en van jaargroepen, respectievelijk van 30 kinderen en van 60 per groep.

2.1.1 Regio

De groep kinderen was afkomstig uit één regio, namelijk de regio Amsterdam. Daarom is deze onderzoeksgroep representatiever voor Amsterdam en omgeving dan voor andere streken. Verder spontane-taalonderzoek met STAP is nodig voor kinderen uit andere regio's. Bepaalde varianten in de morfosyntaxis van streektalen kunnen immers leiden tot verschillen in de frequentiegegevens. Zo zou het gebruik van extra hulpwerkwoorden in sommige streektalen een gemiddeld wat hogere uitingslengte te zien kunnen geven. Om streektaalgebonden verschillen te markeren worden voor dergelijke varianten in het taalgebruik spreektaalvariabelen gebruikt (zie paragraaf 3.5.1.3). In paragraaf 2.1.2 wordt nader ingegaan op de werving van de kinderen.

2.1.2 Sociale achtergrond

In de veronderstelling dat de sociale achtergrond van invloed kan zijn op de taalontwikkeling, is ervoor gekozen om proefpersonen met uiteenlopende sociale achtergronden te selecteren. Hiervoor zijn drie paren kleuterscholen en nabijgelegen lagere scholen uitgekozen[1], die onderling sterk in sociale samenstelling verschilden. Van schoolpaar (A) werd verondersteld dat een groot deel van de leerlingen uit de lagere sociale klasse afkomstig was; van het tweede schoolpaar (B) zouden de kinderen vooral uit de lagere/middenklasse gezinnen komen en van het derde school- paar (C) voornamelijk uit de hogere/middenklasse gezinnen.Van ieder schoolpaar werd een willekeurige selectie gemaakt van 80 kinderen tussen 4;0 en 8;0 jaar, tien per leeftijdsgroep van een half jaar.

[1] Wat nu de basisschool is, waren in 1975 gescheiden schooltypen die in aparte gebouwen waren ondergebracht.

Uitgesloten werden kinderen met een andere moedertaal dan Nederlands en enkele kinderen die, volgens hun leerkracht waarschijnlijk te verlegen zouden zijn om actief mee te doen. Deze laatsten zouden een langere gewenningstijd nodig hebben om de taaltests te kunnen doen (zie par. 2.2) en daardoor ook erg terughoudend kunnen zijn in het voeren van een gesprekje met de interviewer.

Alle kinderen van de leeftijdsgroepen 4;0 - 6;0 zaten op de kleuterschool (tegenwoordig: groep 1 en 2 van de basisschool). Van de leeftijdsgroep 6;6 - 8;0 zaten alle kinderen op de lagere school (tegenwoordig: groep 3 - 5 van de basisschool). Van de leeftijdsgroep 6;0 - 6;6 zaten negen kinderen al op de lagere school. Zes van deze kinderen waren leerlingen van school A; dit als gevolg van het feit dat de kinderen van school A eerder in het schooljaar getest zijn (november 1975) en de kinderen van school B en C later (respectievelijk februari en maart 1976). Daarom waren de kinderen van leeftijdsgroep 6;0 - 6;6 van school B en C bijna allemaal kleuterschoolleerlingen. Hoewel de verdeling over de halfjaargroepen gelijk is over de drie scholen, kan dit gegeven over het tijdstip van onderzoek in het schooljaar, wat nadeliger zijn geweest voor de leerlingen van school A.

Om na te gaan of de kinderen inderdaad uit diverse sociale milieus afkomstig waren, is ook de sociale achtergrond van de kinderen individueel bepaald, namelijk op grond van het hoogste opleidingsniveau van de ouders. Dit is dezelfde maat die gehanteerd is bij de UTANT (Kohnstamm e.a., 1971), een gestandaardiseerde Nederlandse taaltest, waar in de zeventiger jaren veel gebruik van werd gemaakt. Er waren indertijd onvoldoende gegevens beschikbaar over de frequentieverhouding tussen de verschillende opleidingsgroepen om bij het selecteren van de kinderen ook hiermee rekening te kunnen houden (Kohnstamm e.a., 1971). Dezelfde beperking wat betreft kennis over frequentieverhouding tussen opleidingsgroepen gold nog bij het opzetten van het STAP-onderzoek.

Er zijn vier opleidingsniveaus van de ouders onderscheiden:

I alleen lagere school.
II lager beroepsonderwijs.
III voltooid ULO-niveau (vgl. MAVO) of een equivalent daarvan.
IV tenminste voltooid HBS-niveau (vgl. HAVO/VWO) of een equivalent daarvan.

Natuurlijk is deze index slechts een grove benadering van de sociale achtergrond die van invloed kan zijn op de cognitieve, sociale en talige ontwikkeling van een kind. Toch is deze ene maat, in combinatie met informatie over de woonwijk van het kind en over de school die het bezoekt, waarschijnlijk voldoende relevant en efficiënt om de sociale achtergrond van het kind te kunnen weergeven.

Aan de ouders werd schriftelijk toestemming gevraagd om hun kind aan het onderzoek te laten deelnemen. Tevens werd geïnformeerd naar het opleidingsniveau van beide ouders. Het kostte soms moeite om deze informatie te verkrijgen. Van 63% van de gezinnen is deze informatie ontvangen; van 88 kinderen (36,7%) is het opleidingsniveau van hun ouders onbekend. De ontbrekende gegevens betreffen vooral school A (64%; zie tabel 2.1). Dit lage responspercentage zou erop kunnen wijzen dat de ouders minder betrokken waren bij de school van hun kinderen of dat ze ongaarne een relatief laag opleidingsniveau opgaven en/of dat ze niet begrepen waar het om ging. Tabel 2.1 geeft de spreiding van de proefpersonen per school en per opleidingsniveau van de ouders weer. Uit tabel 2.1 blijkt dat er inderdaad een spreiding is van de proefpersonen over de drie scholen die samenhangt met het opleidingsniveau van de ouders. School C werd bezocht door leerlingen die meestal afkomstig waren uit gezinnen met hoger opgeleide ouders, terwijl school B vooral leerlingen had met ouders van middelmatige opleiding (II en III). Tussen school A en B is ook een verschil waarneembaar: anders dan bij school B was bij school A een lager opleidingsniveau overheersend (I en II). Echter het grote aantal "geen antwoord" van school A maakt het moeilijk om het verschil tussen school A en B te bepalen. Maar zowel school A als school B verschilden duidelijk van school C.

Tabel 2.1: Verdeling van proefpersonen naar opleidingsniveau van ouders over de schoolparen.

	Opleidingsniveau ouders					
School	**n**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**onbekend**
A	80	6	16	5	2	51 (64%)
B	80	4	30	30	5	11 (14%)
C	80	-	3	13	38	26 (33%)
Totaal	240	10	49	48	45	88 (37%)

In de onderzoeksresultaten worden de gegevens niet per school verwerkt; de gemiddelden en standaarddeviaties geven de spreiding van de proefpersonen en hun sociale achtergrond weer. Overigens is uit grootschalig onderzoek in de Verenigde Staten gebleken dat sociale klasse vooral van invloed is op het lexicon en in mindere mate op de morfosyntaxis (Hart & Risley 1995)

2.1.3 Sekse

Bij de keuze van de proefpersonen is geen speciale aandacht geschonken aan de sekse van de kinderen. Bij de start van het onderzoek, in 1975, was er nog weinig bekend over verschillen in taalvaardigheid tussen jongens en meisjes in deze leeftijdsgroep. De verdeling van de aantallen meisjes en jongens binnen de halfjaargroepen en ook binnen de scholen berust daarom op toeval. Tabel 2.2 geeft een overzicht van deze verdeling.

Tabel 2.2: Spreiding van meisjes (m) en jongens (j) over de scholen (A, B en C) en over de halfjaargroepen.

	School								
Groep	**A**		**B**		**C**		**Totaal**		**Totaal**
	M	**J**	**M**	**J**	**M**	**J**	**M**	**J**	**M+J**
4A: 4;0-4;5	6	4	5	5	5	5	16	14	30
4B: 4;6-4;11	3	7	3	7	5	5	11	19	30
5A: 5;0-5;5	4	6	5	5	6	4	15	15	30
5B: 5;6-5;11	5	5	6	4	5	5	16	14	30
6A: 6;0-6;5	6	4	5	5	4	6	15	15	30
6B: 6;6-6;11	6	4	5	5	4	6	15	15	30
7A: 7;0-7;5	4	6	1	9	2	8	7	23	30
7B: 7;6-7;11	7	3	4	6	7	3	18	12	30
Totaal	**41**	**39**	**34**	**46**	**38**	**42**	**113**	**127**	**240**

In tabel 2.2 is te zien dat er van het totaal aantal kinderen (n = 240) 113 meisje en 127 jongen waren. Bij de meeste halfjaargroepen is de verdeling min of meer gelijk; alleen bij groep 7A zijn de jongens duidelijk oververtegenwoordigd (77% jongens, 23% meisjes) en in mindere mate is dit het geval bij groep 4B: 63% jongens, 37% meisjes). Berekend over jaargroepen zijn deze cijfers gunstiger: bij de zevenjarigen is de verhouding jongen/meisje: 58%/42%; bij de vierjarigen: 55%/45%. Het corpus als geheel vertoont geen oververtegenwoordiging van één van beide seksen; bij de afzonderlijke scholen is dit evenmin het geval.

2.2 Spontane-taalgesprek

Het spontane-taalgesprek, ook wel aangeduid met het STAP-gesprek, is gevoerd na het afnemen van enkele taaltests, die hieronder vermeld worden, en na het uitvoeren van een verhaalopdracht (zie par. 2.3). De tests, de verhaalopdracht en het spontane-taalgesprek werden in twee sessies kort na elkaar afgenomen. De duur van de beide sessies liep uiteen van een half uur tot een uur en een kwartier, afhankelijk van leeftijd, tempo, concentratie en mate van coöperatie van het kind. Voor een paar van de jongste kinderen waren drie sessies nodig om hen niet te veel te belasten. De verhaalopdracht en het spontane-taalgesprek werden opgenomen met een cassette-recorder, die tijdens de twee sessies op de tafel stond, waaraan de interviewer en het kind gezeten waren. Omdat de recorder was ingeschakeld bij de verhaalopdracht en de daarop volgende vraaggesprekjes, waren de meeste kinderen bij het begin van het spontane-taalgesprek enigszins gewend aan het apparaat. Doordat het spontane-taalgesprek het laatste onderdeel vormde van de tweede sessie, hadden kind en interviewer de gelegenheid gekregen elkaar een beetje te leren kennen.

Voor de volledigheid geven we een overzicht van de afgenomen taaltests:

UTANT, (Kohnstamme e.a., 1971)
- subtest 1 Woordenschat
- subtest 2 Analogieën en Tegenstellingen
- subtest 3 Grammatica

SAN-testbatterij, versie uit 1972 (Deelman e.a.,1981)
- subtest 1 Morfosyntaxis
- subtest 2 Impliciteit

TOKENTEST, gereduceerde versie ontleend aan Nederlandse versie (Van Dongen e.a., 1974)
- 5 subtests

In dit verslag laten we de taaltests buiten beschouwing, omdat de informatie die ze geven weinig relevant is voor het STAP-onderzoek. Het gebruik van deze tests was vooral bedoeld om inzicht te krijgen in de validiteit van de spontane taalscores en in de samenstelling van de onderzoeksgroep. Later is de validiteit van deze tests echter als zwak beoordeeld, waardoor ze niet konden functioneren als vergelijkingsmateriaal. We verwijzen hiervoor naar enkele publicaties, waarin de tests besproken zijn (Visser e.a., 1982; Van Heck e.a., 1984).

2.2.1 Interviewers

De interviewers waren 27 studenten van de toenmalige vakgroep Algemene Taalwetenschap en de vakgroep Pedagogiek. Ze hadden speciale belangstelling voor eerste taalverwerving. De studenten hadden instructies gekregen over het afnemen van de taaltests en het voeren van de gesprekken (zie par. 2.2.2). Ze hadden ook een proefonderzoek gedaan met een kind buiten de onderzoeksgroep. Hierdoor konden zij vertrouwd raken met het testmateriaal en met de gespreksvoering. Er is geen rekening gehouden met de sekse van de interviewer in relatie tot die van het kind, alhoewel deze variabele enig effect op het interview kan hebben (Cowan e. a., 1967). Het gaat weliswaar om een groot aantal interviewers in dit onderzoek, maar het effect van dit aantal wordt teruggedrongen door alleen de Vrije Uitingen (zie paragraaf 3.3) te analyseren.

2.2.2 Gesprekssituatie

De gesprekssituatie kan getypeerd worden als semi-formeel: een open interview met een interviewer die het kind nog maar kort kent. De gesprekken zijn gevoerd in het schoolgebouw van het kind, in een apart, rustig vertrek. Tijdens de STAP-gesprekken zijn geen uitlokkingsmaterialen gebruikt. De instructie aan de interviewers was de kinderen door middel van vragen en stimulerende opmerkingen aan te moedigen

enkele dingen te vertellen over onderwerpen uit hun belevingswereld, onder andere: huisdieren, televisie-programma's, op vakantie gaan, het sinterklaasfeest. De gesprekken werden meestal begonnen met een enkele inleidende, gesloten vraag, gevolgd door vooral open vragen in de trant van: *Kun je iets vertellen over jullie vakantie? En verder?* Het was de bedoeling de kinderen zoveel mogelijk aan het woord te laten en hen ook zelf initiatieven te laten nemen.

Een gesprek in een dergelijke situatie stelt bepaalde eisen aan het communicatieve taalgebruik van kinderen. De volgende vaardigheden spelen in een STAP-gesprek een belangrijke rol:

- Het adequaat ingaan op vragen van een nog maar kort bekende volwassene. Een voorwaarde hiervoor is niet alleen de vragen te begrijpen, maar ook de strekking van de vragen.
- Op een begrijpelijke wijze iets kunnen vertellen over dingen uit het dagelijks leven; dus de gevraagde informatie, voor zover het kind deze wilde en kon geven, geordend overbrengen, rekening houden met de veronderstelde voorkennis van de ander.
- Dat wat verteld wordt, in de juiste vorm kunnen gieten, wat betreft morfologie, syntaxis en semantiek.

De boven omschreven gesprekssituatie is gekozen omdat de situatie zich goed voor onderzoek van de taalproductie van een individueel kind leent. In het gesprek wordt immers een beroep gedaan op diverse taalvaardigheden. Ten tweede zijn de omstandigheden waarin een kind bij een klinisch onderzoek verkeert, verwant aan deze situatie. Deze overeenkomst betekent dat goed wordt aangesloten bij een van de doelen, waarvoor het STAP-instrument ontworpen wordt, namelijk diagnostisch onderzoek van kinderen met een vermoedelijke taalstoornis (zie par. 1.3). Ook bij wetenschappelijk onderzoek naar de taalproductie van groepen kinderen kunnen onderzoekers op soortgelijke wijze taalsamples verzamelen van individuele kinderen. Het was voordelig om de kinderen op school te interviewen in plaats van ieder kind thuis te bezoeken. Bovendien waren daardoor de omstandigheden per school ongeveer gelijk. Bij een afname bij het kind thuis kunnen tal van variaties optreden in de omstandigheden van de onderzoekssituatie (Bacchini, 1991). Natuurlijk zijn de gespreksomstandigheden voor de leerlingen van de verschillende scholen niet in alle opzichten gelijk geweest. Het feit dat bijvoorbeeld alle interviewers uit de middenklasse afkomstig waren, heeft er waarschijnlijk toe bijgedragen dat de kinderen van school B en C meer in de gelegenheid werden gesteld om hun thuistaal te gebruiken dan de kinderen van school A. Sommige scholen hadden een betere accomodatie dan andere; het kwam wel voor dat twee kinderen tegelijkertijd in verschillende hoeken van hetzelfde vertrek werden getest.

2.2.3 Omvang van de taalsamples

Er bestaan verschillende manieren om de omvang van taalsamples te bepalen. Er kan van een vaste opnametijd of van een vaste hoeveelheid taaluitingen worden uitgegaan. Omdat één van de doeleinden van het STAP-onderzoek is, frequenties aan de linguïstische verschijnselen van de spontane-taaldata te ontlenen, is de voorkeur gegeven aan een gelijke hoeveelheid taaluitingen per sample. Als wordt uitgegaan van een vaste opnametijd, dan is het aantal uitingen laag bij kinderen die (aanvankelijk) weinig spraakzaam zijn of die een erg traag spreektempo hebben. Dit heeft gevolgen voor de berekening van de frequenties van de linguïstische verschijnselen. De gemiddelden kunnen door deze lage aantallen gedrukt worden, zonder dat er bij deze kinderen duidelijk sprake is van moeilijkheden met het construeren van taaluitingen. Andere factoren kunnen van invloed zijn op de soort uitingen van kinderen, bijvoorbeeld de gesprekstechniek van interviewers. Ook hierdoor kan een vertroebeling optreden van de frequentiegegevens van de linguïstische variabelen. Door onderscheid te maken in de soort uitingen, kunnen bepaalde elliptische uitingen, die mogelijk afhankelijk zijn van de interviewtechniek, apart genomen worden. Door een vast aantal uitingen te nemen, worden de effecten van tal van factoren die niet direct samenhangen met een verminderde taalvaardigheid, teruggedrongen.

Ten tijde van de uitvoering van dit onderzoek was er nog weinig overeenstemming over de minimale sample-omvang waarover kwantitatieve en kwalitatieve taalmaten berekend konden worden. Volgens Darley & Moll (1960) kon aan een sample van minimaal 50 uitingen de gemiddelde uitingslengte betrouwbaar ontleend worden. Daarentegen leverde een maat voor de syntactische

complexiteit van zinnen (SCS), ontleend aan Templin (1957), in hetzelfde onderzoek een minder betrouwbaar resultaat op. Wat de kwalitatieve maten betreft, beschouwde een aantal onderzoekers, halverwege de jaren zeventig, een minimum aantal van 50 à 100 verschillende uitingen als voldoende om inzicht te krijgen in belangrijke kwalitatieve aspecten van de taalproductie (Lee, 1974; Tyack & Gottsleben, 1974)[2].

Een belangrijk praktisch aspect betrof het grote aantal kinderen van wie een taalsample verkregen moest worden, namelijk 240. Omdat ervoor gekozen is een gelijk minimum aantal uitingen aan ieder kind in één gesprek te ontlokken, en omdat dit bij een aantal van de kinderen problemen kunnen opleveren, konden zeker geen grote taalsamples van meer dan honderd uitingen vereist worden. Naast het verzamelen van taaldata voor het verkrijgen van frequentiegegevens moest in dit opzicht ook rekening gehouden worden met het instrument dat uit dit onderzoek voortvloeide. Dit moest namelijk geschikt zijn voor klinisch gebruik. Het gekozen aantal uitingen moet in één gesprek zonder forceren aan kinderen van deze leeftijdsgroep ontlokt kunnen worden, ook aan kinderen met taalstoornissen. Er is dus naar gestreefd het door enkele onderzoekers als minimum beschouwde aantal van 50 taaluitingen per sample te verkrijgen; in dit onderzoek gaat het om de Vrije Uitingen (zie par.3.3). Hierbij is een opnametijd van minimaal tien minuten per proefpersoon als leidraad genomen. Binnen het STAP-onderzoek is namelijk een restrictie gemaakt ten aanzien van de soort uitingen dat meetelt om de omvang van de taalsamples te bepalen. Hiervoor zijn alle uitingen genomen die niet onverstaanbaar of afgebroken zijn en die geen elliptisch antwoord op een vraag zijn. De uitingen die meetellen, kunnen inzicht geven in linguïstische vaardigheden; bij de overige uitingen is dit in veel mindere mate het geval. Ze worden wel apart geteld. In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op de verschillende soorten uitingen. Voor de resultaten over de sampleomvang wordt verwezen naar par. 4.1.

Het kiezen voor een klein taalsample heeft gevolgen voor de conclusies die uit de analyses van de taaldata getrokken kunnen worden. Voor een veel voorkomend verschijnsel (in de complexiteit van de spontane taal) is een kleiner sample voldoende om betrouwbare resultaten te verkrijgen. Verschijnselen die, afhankelijk van de situatie aanzienlijk in frequentie variëren, omdat ze gebonden zijn aan bepaalde gesprekssituaties, hebben een veel groter sample nodig om betrouwbare resultaten te verkrijgen dan een veel voorkomend fenomeen. In paragraaf 1.4.2.2 is een selectiecriterium gedefinieerd, waarmee linguïstische verschijnselen die weinig voorkomen, werden uitgesloten voor het onderzoeksinstrument. Voor dit onderzoek is beoogd frequentiegegevens te verkrijgen die karakteristiek zijn voor een specifiek type taalgedrag (namelijk een open, kind-gericht interview op initiatief van een volwassene in de schoolsituatie, zonder uitlokkingsmateriaal, van kinderen tussen vier en acht jaar). Daarom is volstaan met het verzamelen van tamelijk korte samples van een groep kinderen in plaats van grote samples van een enkel kind. Voor onderzoeksdoelen die veel verder gaan dan de karakterisering van het taalgedrag in een specifiek gesprekssituatie, zijn meer en ook uitgebreidere samples nodig dan voor het karakteriseren van het taalgedrag in een specifieke gesprekssituatie.

2.3 Verhaalopdracht

Naast het interview kregen de kinderen nog andere mondelinge taalopdrachten waarbij ze wat langer aan het woord konden zijn. In de eerste plaats werd hun gevraagd drie verhaaltjes te vertellen op basis van drie series plaatjes; een dergelijke opdracht zou een stimulans kunnen zijn voor die kinderen die zich in de gesprekssituatie niet direct op hun gemak voelen. Bovendien zou deze uitlokkingsmethode een hoeveelheid taaldata opleveren met een nogal strikte inhoud, waarbij de taalproductie van groepen kinderen op grond van semantische analyses vergeleken zou kunnen worden. Ook het uitdrukken van verhaalstructuren zou in verband gebracht kunnen worden met de analyses van de spontane-taal.

De plaatjesseries zijn van Raconte (C. Le Boeuf, Paris: L'Ecole nr. 1, 28, 44), bestaande uit respectievelijk, drie, vijf en zeven plaatjes. De plaatjes werden in de goede volgorde aan de kinderen

[2] Wiegers (1996) stelde dat ook bij GRAMAT, het spontante-taal instrument voor jongere kinderen, een sample van 50 uitingen betrouwbaar is, maar dit is omstreden.

gepresenteerd. Hun werd gevraagd om het verhaaltje dat op de plaatjes stond afgebeeld te vertellen. Zonodig werd het vertelproces ondersteund door de instructie dat het verhaal van links naar rechts was afgebeeld. Als het kind even niet verder kon, werd een open vraag gesteld in de trant van: *en wat gebeurde er toen?* Naar aanleiding van ieder verhaaltje werd op initiatief van de proefleider nog wat doorgepraat. Er werden vragen gesteld aan het kind over het verhaaltje en over de eigen situatie (bijvoorbeeld: *hebben jullie thuis ook een bad of een douche?*). Daarbij werd het kind gestimuleerd over soortgelijke belevenissen te vertellen (bijvoorbeeld: *Ben jij wel eens zo hard gevallen? Hoe kwam dat?*). In een aantal gevallen was het nodig te korte taalsamples aan te vullen met deze vraaggesprekken (zie pargraaf 4.1) Ze zijn vergelijkbaar met de spontane taalgesprekken, omdat het kind ook door middel van vragen gestimuleerd wordt iets te vertellen over alledaagse dingen.

De resultaten van de verhaaltjesopdracht worden in dit onderzoek niet nader besproken. Deelanalyses van dit materiaal zijn uitgevoerd door de Onderzoeksgroep Taalontwikkelingsstoornissen 1980/1981, en verder door Jansen (1984) en door Boumans (1984).

Hoofdstuk 3

ONDERZOEKSASPECTEN EN EERSTE VARIABELENSELECTIE

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de taalsamples van de 240 Amsterdamse kinderen zijn geanalyseerd. Aan het analyseren is een voorbereidende fase voorafgegaan, waarin de audio-opnames zijn getranscribeerd en gesegmenteerd. De paragrafen 3.1 en 3.2. zijn hieraan gewijd. Paragraaf 3.3 behandelt de verschillende soorten uitingen die in de analyse onderscheiden worden. In paragraaf 3.4 komen de onderscheidingen aan de orde die gemaakt zijn bij uitingen met niet-vloeiende of onverstaanbare passages. Welke variabelen gebruikt zijn om deze onderdelen en ook verschillende varianten van de spreektaal te analyseren, wordt in paragraaf 3.5 weergegeven. De selectieprocedure die gevolgd wordt voor het opnemen van deze variabelen in het onderzoeksinstrument, wordt eveneens besproken. Paragraaf 3.6 geeft een overzicht van de onderzochte taalcomponenten. De spreiding van de variabelen over deze componenten en over de verschillende onderzoeksaspecten is schematisch weergegeven. In paragraaf 3.6.1 volgt de uitwerking van de complexiteit van de spontane taal. Hierbij wordt ook een verantwoording gegeven van de categorieën, waarin de complexiteit is ingedeeld en van de variabelen, waarmee de complexiteit geanalyseerd wordt. Paragraaf 3.6.2 behandelt de correctheid van de morfo-syntaxis, de semantiek en de pragmatiek. Er wordt een verantwoording gegeven van de categorisaties en van de variabelen, waarmee de analyse wordt uitgevoerd. Ook wordt ingegaan op het parafraseren van de ongrammaticaliteit. De betrouwbaarheid komt aan de orde in paragraaf 3.7. In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de onderzoeken naar de intercodeursbetrouwbaarheid en de stabiliteit over taalsamples bij STAP-variabelen. Paragraaf 3.8 behandelt de statistische bewerking van de resultaten. Bijlage 1 bevat een alfabetische lijst van alle variablelen en de definities van iedere variabele per onderwerp.

3.1 Transcriberen

De interviews zijn kort na de opnames door de interviewers getranscribeerd. Omdat er geen uitgebreide fonologische analyse plaatsvond, zijn de gesprekken orthografisch weergegeven, in een standaard schriftelijke uitvoering. Bij iedere beurtwisseling is op een nieuwe regel begonnen, zoals te zien is bij de voorbeelden die in dit hoofdstuk gepresenteerd worden. Alle transcripten zijn aan de hand van de geluidsbanden zorgvuldig gecontroleerd en zo nodig gecorrigeerd, vóór en/of tijdens het segmenteren. Bij de meeste transcripten waren slechts enkele correcties nodig om een precieze weergave van de uitingen te verkrijgen. In sommige gevallen ging het echter om een groter aantal correcties, voornamelijk aanvullingen. Duidelijke fonologische misvormingen zijn weergegeven. Alle geuite woorden zijn getranscribeerd, ook die in woord- of woordgroepherhalingen, valse starts, zelfverbeteringen of afgebroken uitingen (zie par. 3.4). Pauzes en niet-vloeiendheden onder het woordniveau, zoals klank- of lettergreepherhalingen zijn niet weergegeven; intonatiepatronen evenmin. Nonvocaal communicatief gedrag van de kinderen zoals ja- of nee-knikken, of wijzen is in het transcript aangegeven als dit van belang was voor het begrijpen van de bedoeling van het kind. Fragmenten die, ook na herhaaldelijk afluisteren door twee onderzoeksassistenten, onverstaanbaar waren, werden als zodanig aangeduid. De transcripten[3] zijn niet gebruikt ter vervanging van de geluidscassettes. De banden werden frequent geraadpleegd wanneer er op enig moment tijdens het analyseproces twijfels waren gerezen over de interpretatie van een fragment.

[3] De transcripten in CHILDES-format zijn opgeslagen als computer database en kunnen met toestemming van de Opleiding Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam, voor onderzoek geraadpleegd worden.

3.2 Segmenteren

Het segmenteren van een taalsample in relevante analyse-eenheden is fundamenteel voor het analyseren van spontane taal. Dit is vooral van belang als deze eenheden gekwantificeerd worden en frequentiegegevens zullen opleveren die als basis dienen voor een profiel van de spontane taal. De keuze van de analyse-eenheid hangt natuurlijk in belangrijke mate af van de soorten analyses die uitgevoerd worden. Bij het STAP-instrument is dit voornamelijk een morfosyntactische analyse. "De zin" zoals Davis (1937) die gedefinieerd heeft en die onder andere door Ochs (1979) gebruikt is voor semantisch-syntactische doeleinden, is voor STAP een te grove eenheid, omdat hierbij vooral de inhoudelijk samenhang bepalend is. Hierdoor worden de eenheden erg heterogeen wat betreft lengte en vorm. Dit kan vooral het geval zijn bij kinderen in deze leeftijdsgroep, die vaak nog moeite hebben met het correcte gebruik van de zinsverbindingen. Soms wordt doorlopend *en toen... en toen... en toen* gebruikt, of *want* waar geen sprake is van een causale relatie. Als analyse-eenheid is "de uiting" ook dikwijls gebruikt, vaak echter zonder het begrip te definiëren. Browns veel gehanteerde "Rules for calculating mean length of utterance and upper bound" (Brown, 1973:54), geven bijvoorbeeld gedetailleerde instructies over wat als een morfeem beschouwd moet worden, maar instructies over wat als een uiting beschouwd moet worden, ontbreken grotendeels. Hunt (1970) gebruikte de T-unit als basis voor het segmenteren in uitingen. Zijn definitie luidt: "one main clause plus any subordinate clause or nonclausal structure that is attached to or embedded in it" (Hunt, 1970:4) Voor het STAP-onderzoek is een analyse-eenheid als de T-unit, die vooral gericht is op het onderscheiden van de syntactische structuren, goed bruikbaar. De bovenstaande definitie is echter bijgesteld, wat betreft de conjunctiereductie. Voor STAP geldt daarom de volgende definitie van een basisuiting:

> Een basisuiting is een enkelvoudige hoofdzin met alle daaraan verbonden ondergeschikte bijzinnen. Nevengeschikte hoofdzinnen worden gesplitst in afzonderlijke uitingen, tenzij er conjunctiereductie heeft plaatsgevonden.

In de praktijk betekent dit dat de lange series van nevenschikkend verbonden uitingen, zoals die vaak door kinderen in de lagere klassen van de basisschool geproduceerd worden, in opeenvolgende basisuitingen gesegmenteerd worden. Ervaren taalonderzoekers hebben bij het transcriberen van normale conversatie betrekkelijk weinig onenigheid over het segmenteren in T-units.

Om de lengte van de basisuiting nauwkeurig te kunnen bepalen, zijn voor STAP, behalve de restrictie betreffende de conjunctiereductie, nog een aantal specificaties toegevoegd:

1. Directe rede-constructies zoals, *hij zei: Ik doe het niet* zijn geanalyseerd als één basisuiting.
2. Een basisuiting behoeft geen volledige zin te zijn. Zowel de uitingen die volledig zijn als die elliptisch zijn, worden tot de basisuitingen gerekend. Tijdens het segmenteren worden ze direkt onderscheiden in Vrije Uiting, Elliptisch Antwoord, Afgebroken uiting of Onverstaanbare uiting, waarna de analyse kan plaatsvinden.
3. Interjecties vormen een onderdeel van de basisuiting, waarmee ze zijn verbonden (*ja, het is gebroken*; 1 basisuiting).
4. Uitingen die tussen gedachtestreepjes geplaatst kunnen worden, zijn als afzonderlijke basisuitingen beschouwd.
5. Valse starts zijn als een deel van de volgende uiting behandeld. Ze vormen geen aparte basisuitingen. Afgebroken uitingen tellen echter wel als een aparte basisuiting (zie par. 3.5).

In die gevallen waarin een naar verhouding lange pauze, volgend op een dalende intonatie niet samenvalt met een T-unit, hebben pauze en intonatie de doorslag gegeven bij het segmenteren. Luisteraars vatten deze suprasegmentele aspecten op als teken dat de uiting beëindigd is. Het einde van een basisuiting wordt door middel van een schuine streep (/) gemarkeerd. Omdat er voorafgaand aan het gesprek al enige verbale interactie tussen het kind en de interviewer heeft plaats gehad, zijn niet de eerste

tien of meer uitingen overgeslagen. Dit laatste is vaak aanbevolen om het kind de kans te geven op gang te komen (Johnson e.a., 1963; Brown, 1973; Lee, 1974). De transcripten zijn vanaf het begin gesegmenteerd. Het segmenteren is uitgevoerd door de onderzoeksassistenten, terwijl zij naar de audiobanden luisterden en de transcripten corrigeerden. Ambiguïteiten wat betreft de segmentatie zijn besproken en in consensus opgelost.

3.3 Omschrijving van Vrije Uitingen en Elliptische Antwoorden

Na het segmenteren in basisuitingen (3.2) moeten de basisuitingen ingedeeld worden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen elliptische uitingen die structureel afhankelijk zijn van de vraag van de interviewer èn alle overige uitingen, de zogenaamde Vrije Uitingen. Als uitingen elliptisch gevormde antwoorden zijn op vragen, worden ze Elliptische Antwoorden (EA) genoemd. De antwoorden in (1.a), (1.b) en (1.c) zijn hier een voorbeeld van. Elders in deze paragraaf volgen meer voorbeelden met toelichtingen.

(1.a.) v. en moet je daarna meteen naar bed, na de tv?
k. *ja*/EA

(1.b.) v. hoe laat moet je naar bed?
k. *om zeven uur*/EA

(1.c) v. waarom word je dan wel eens boos?
k. *omdat ik dat niet leuk vind*/EA

Er zijn verschillende redenen voor om dit onderscheid tussen de Elliptische Antwoorden en de Vrije Uitingen aan te brengen. Het frequent voorkomen van deze antwoordvorm tijdens een STAP-gesprek kan namelijk sterk afhankelijk zijn van een aantal uiteenlopende factoren, zoals:

- De interactie tussen de interviewer en het kind, waarbij hun aard en hun communicatieve vaardigheden een rol kunnen spelen. Dit kan in sommige gevallen leiden tot het analyseren van vooral "defensive monosyllabic behavior" (Labov, 1969).
- De gesprekstechniek van de interviewer.
- Een zwak linguïstisch vermogen van het geïnterviewde kind, wat betreft de productie en/of receptie van mondelinge taal.

Alleen een hoog aantal Elliptische Antwoorden tengevolge van de laatstgenoemde factor zegt iets over de taalvaardigheid van kinderen. Om te voorkomen dat ook allerlei andere factoren veel invloed hebben op de te berekenen frequentiegegevens, worden alleen de Vrije Uitingen als basis voor de analyse genomen. Ze zijn hiervoor bij uitstek geschikt, omdat ze, in vergelijking met de Elliptische Antwoorden, juist een schakering te zien geven van linguïstische structuren die in de taalproductie voorkomen. Dit maakt het mogelijk inzicht te verkrijgen in het gebruik van allerlei linguïstische aspecten die bij de taalproductie betrokken zijn.

Om inzicht te verkrijgen in de communicatie tijdens het gesprek zijn de Elliptische Antwoorden informatief, en vooral het aantal hiervan. Een naar verhouding hoog aantal duidt bij een STAP-gesprek op een moeizaam verlopend interview, waarbij het kind niet of nauwelijks op de gespreksonderwerpen ingaat. Zoals uit het bovenstaande naar voren is gekomen, kunnen de redenen hiervoor variëren.

Elliptische antwoorden (EA) hebben de volgende kenmerken die alle drie aanwezig moeten zijn:

1. Het zijn antwoorden of reacties op voorafgaande vragen.
2. Ze bevatten geen hoofdzinspersoonsvorm en hoeven deze ook niet te bevatten; het ontbreken van een dergelijke persoonsvorm maakt de uiting, volgens de normale (informele) spreektaal, namelijk niet ongrammaticaal..

3. De ontbrekende delen in de uiting zijn vanuit de vraag aan te vullen; deze aanvulling veroorzaakt geen ongrammaticaliteit.

Vrije uitingen (VU) zijn alle andere uitingen, die dus geen Elliptisch Antwoord zijn. Afgebroken en onverstaanbare uitingen worden hier echter nog van onderscheiden.

Hieronder volgen (2.a.-2.d), ter verduidelijking van het onderscheid tussen VU en EA, nog enkele voorbeelden van vragen waarop Elliptische Antwoorden gegeven worden. Onder de kinderuitingen is het commentaar tussen < > aangegeven. Ook informatie die betrekking heeft op de context van het gesprek is tussen < > gezet. Wat niet uitgedrukt is, staat ***cursief*** (vet) afgedrukt.

(2.a.) v. ga je weg?
k. *nee*/EA

Aangevuld vanuit de vraag zou het volledige antwoord luiden: *nee **ik ga niet weg***.

Ander antwoord van het kind zou kunnen zijn : *ja om twee uur*/EA
<correcte deletie van: *ja **ik ga** om twee uur **weg***>

(2.b.) Een voorbeeld van een EA bestaande uit een bijzinsconstructie

v. waarom doe je dat?
k. *omdat ik het leuk vind*/EA
<correcte deletie van: ***ik doe dat** omdat ik het leuk vind*>

Hoewel dergelijke bijzinsconstructies ook complex zijn, worden ze niet structureel geanalyseerd, omdat ze tot de EA behoren. Het uitsluiten van EA voor de kwalitatieve analyse was van belang om vertekening van de complexiteit door niet-linguïstische oorzaken, te voorkomen.

Elliptische Antwoorden hoeven niet onmiddellijk op de vraag te volgen. Er kunnen een of meer uitingen tussen de vraag en het bijbehorende Elliptische Antwoord staan.als in (2.c.)

(2.c.) v. heb je nog een broertje of zusje?
k. *mag ik straks het bandje horen?*/VU
v. ja als we klaar zijn.
k. *twee zusjes*/EA

Een enkele keer beantwoordt het kind een door hem of haarzelf gestelde, gesloten vraag als in (2.d.).

(2.d.) k. *weet je wie het was?*/VU
mijn zusje/EA

Zulke antwoorden worden, conform de definitie, ook als EA geteld, hoewel de ellips in zo'n geval gebaseerd is op de eigen uiting van het kind. Evenals de EA die volgen op vragen van de proefleider, geldt voor de beide typen EA, dat ze nauwelijks informatie geven over de complexiteit van linguïstische structuren.

Het is echter niet zo dat alle elliptische uitingen EA zijn. Elliptische uitingen die **geen** antwoord of reactie zijn op vragen, zijn geteld als VU (zie 3.a).

(3.a..) k. *vroeger hadden we in een klein huis maar nu in een middelmatig groot huis*/VU
ook niet zo groot en ook niet zo klein/VU

Als de vanuit de vraag aangevulde uiting tot een ongrammaticale uiting leidt, dan betreft het ook geen EA, maar een VU die ongrammaticaal is tengevolge van incorrecte deleties als in (3.b.).

(3.b.) v. oh ze hebben aangebeld en toen ging je kijken?
k. *cadeautjes drie pakken*/VU
<deletie van: ***er lagen*** *cadeautjes, drie pakken*>

Bij het aanvullen van de incomplete vraag blijkt dat de deleties niet vanuit de vraag kunnen worden aangevuld. Daarom wordt deze uiting **niet** als een EA beschouwd, maar als een (ongrammaticale) VU. Nonverbale antwoorden zoals ja- of nee-knikken en wijzen zijn niet geteld als uiting en dus evenmin als EA.

In paragraaf 3.5 worden alle variabelen gedefinieerd die gebruikt zijn bij het analyseren van de lengte van de Vrije Uitingen en van de hoeveelheid, de lengte en de samenstelling van de Elliptische Antwoorden. Variabelen die gebruikt worden om de complexiteit en de correctheid van de Vrije Uitingen te analyseren worden in paragraaf 3.7 en 3.8 omschreven.

3.4 Omschrijving van niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid

Na het transcriberen, segmenteren en identificeren van de Vrije Uitingen en Elliptische Antwoorden, was de volgende stap het differentiëren tussen de woorden die communicatief bedoeld zijn en de woorden die, doordat ze bijvoorbeeld herhaald of verbeterd zijn, uiteindelijk niet communicatief bedoeld zijn. Deze laatste groep woorden levert geen bijdrage aan de boodschap van de spreker, maar leidt tot een uiting die niet vloeiend is. Gewoonlijk worden deze woorden min of meer genegeerd door de luisteraar. Maar als dergelijke herhalingen en verbeteringen dikwijls voorkomen, kunnen ze toch van invloed zijn op de communicatie. Ze worden aangeduid met de term "niet-communicatief bedoelde woorden", ter onderscheiding van de "communicatief bedoelde woorden". Voor een accurate berekening van de uitingslengte en voor het verkrijgen van relevante eenheden voor de kwalitatieve analyse is het noodzakelijk de niet-communicatief bedoelde woorden apart te nemen. Dit maakt het tevens mogelijk het percentage van het aantal niet-communicatief bedoelde op het aantal communicatief bedoelde woorden te berekenen. Dit percentage geeft een indicatie van de vloeiendheid van het sample. De woorden die tot niet-vloeiendheid leiden, zijn in de transcripten tussen haakjes () geplaatst. Er worden verschillende soorten niet-vloeiendheid onderscheiden.

Niet-functionele herhaling
Dit is een herhaling van een of meer woorden die niet doelbewust, niet functioneel is. Dergelijke herhalingen doen zich vooral voor als de spreker tijd nodig heeft om de rest van de uiting te plannen of om een geschikt lexicaal item te vinden, zoals sprekers om dezelfde redenen ook wel (al dan niet ingevulde) pauzes inlassen. Om de soort en de hoeveelheid van de herhalingen gedetailleerd te kunnen onderzoeken zijn een aantal variabelen gebruikt. Ze staan vermeld in paragraaf 3.5. De herhalingen zijn ingedeeld in losse woorden en in woordgroepen. Als een letterlijke herhaling uit meer dan één woord bestaat, wordt deze als woordgroep geteld.
Uitingen die volledig herhaald worden, worden niet tot de niet-vloeiendheid gerekend. In (4.a.-d.) staan voorbeelden[4], twee van de herhaling(en) van een los woord en twee van een woordgroep.

(4.a.) k. *en toen was er een keer carnaval voor (voor) kinderen*

(4.b.) k. *toen moest ik naar (naar naar) de dokter voor m'n neus*

[4] Voorbeelden van kinderuitingen zijn meestal ontleend aan het STAP-corpus.

(4.c.) k. *moet je over die (over die) Donald Ducken gooien*

(4.c.) k. *en dan gaan we langs de bomen (gaan we langs de bomen) en langs 't water*

Valse start
Als de spreker direkt na het begin van de uiting een nieuwe start maakt met een wijziging erin, dan wordt dit een valse start genoemd (5).

(5) k. *(maar toen zei) toen wou ik maar wel*

Duidelijke woord- of woordgroepherhalingen aan het begin van een uiting worden niet als valse starts beschouwd. Er moet sprake zijn van een wijziging in de start. Valse starts moeten ook onderscheiden worden van afgebroken uitingen. Een valse start is gewoonlijk korter dan een afgebroken uiting, maar het essentiële verschil tussen deze beide is, dat in een uiting met een valse start een tweede (of zelfs een volgende) poging gedaan is om dezelfde communicatieve intentie tot uitdrukking te brengen; bij een afgebroken uiting daarentegen, geeft de spreker, om welke reden ook, zijn poging op. Gewoonlijk is aan het intonatiepatroon te horen of het om een valse start gaat (het intonatiepatroon wordt hervat) of om een afgebroken uiting (het intonatiepatroon blijft zweven).

Zelfverbetering
Volgens de STAP-definitie is er sprake van een zelfverbetering als de spreker een of meer eerder geuite woorden binnen dezelfde uiting vervangt zonder de uiting opnieuw te beginnen (6).

(6) k. *en dan slapen we met ons tweeën (in ons) in mijn slaapkamertje, mijn broertje en ik*/24 (204)

Een valse start of zelfverbetering behoeft niet altijd in objectieve zin een verbetering te zijn; het kan evengoed een verslechtering zijn (7).

(7) v. ga je mee?
k. *mag niet*
dan (moet mama mij eerst) moet mama eerst naar buiten brengen mij
<bij het zichzelf verbeteren ontstaat een volgordefout>

Mengconstructie
Er is sprake van een mengconstructie als een uiting volgens een bepaald syntactisch patroon wordt gestart, maar in de loop van de uiting wordt overgegaan op een ander, verwant patroon. Als dit resulteert in de overbodigheid van een of meer woorden, wordt dit een mengconstructie genoemd en geteld als een specifieke vorm van niet-vloeiendheid (8).

(8) k. *toen ging Heidi (mee) mij mee naar school brengen*

Vermengd zijn:
1. toen ging Heidi mee mij naar school brengen
2. toen ging Heidi mij mee naar school brengen

Het intonatiepatroon van mengconstructies is continu, anders dan bij uitingen met zelfverbeteringen of valse starts.

Afgebroken Uitingen hebben eveneens een negatief effect op de vloeiendheid. Ze zijn niet opgenomen in het sample van 50 VU, omdat ze niet te analyseren zijn. Ze dragen dus ook niet bij aan het bepalen van het percentage niet-vloeiendheid. Hun aantal is apart gescoord. Ook het aantal woorden in deze uitingen is geteld (zie par. 3.5).

Omdat de **Onverstaanbare Uitingen** evenmin kwalitatief geanalyseerd kunnen worden, zijn ze niet opgenomen in het sample van 50 VU, maar apart gescoord. Uitingen waarin een enkel onverstaanbaar woord voorkomt en waarvan de onverstaanbaarheid de correctheid van de uiting niet aantast, kunnen nog wel geanalyseerd worden. Ze zijn behandeld als normale VU of EA. VU met een onverstaanbaar woord zijn bovendien apart geteld (zie par. 3.5).

3.5 Analyseren van globale taalaspecten

Zoals in de paragrafen 3.3 en 3.4 al naar voren is gekomen, is het identificeren van Vrije Uitingen en Elliptische Antwoorden en het onderscheiden van onverstaanbare uitingen en vormen van niet-vloeiendheid mede van belang voor het kwalitatief analyseren van de 50 Vrije Uitingen van het taalsample. Pas wanneer deze uitingen ontdaan zijn van de niet-communicatief bedoelde woorden, zoals herhalingen en verbeterde woorden, en wanneer de onverstaanbare uitingen en ook de Elliptische Antwoorden apart genomen zijn, kunnen lengte, vorm, inhoud en gebruik van de Vrije Uitingen adequaat geanalyseerd worden. Om te voorkomen dat niet-standaardvormen in de spreektaal als incorrect beschouwd worden, zijn deze apart onderscheiden.

De analyse van de verwijderde en apart getelde woorden en uitingen zelf is echter ook van belang. Deze analyse levert namelijk eveneens informatie op over aspecten van de taalproductie, met name over het gebruik van Elliptische Antwoorden, het gebruik van niet-standaardvormen en het al dan niet verstaanbaar of vloeiend spreken in een dergelijke gesprekssituatie. Om deze aspecten van de taalproductie afzonderlijk te analyseren is een grove indeling in categorieën gehanteerd.

- Lengte van Vrije Uitingen
- Elliptische Antwoorden
- Niet-standaardvormen
- Niet-vloeiendheid
- Onverstaanbaarheid

Deze categorisatie wordt in paragraaf 3.5.1 op basis van het selectiecriterium inhoudsvaliditeit verantwoord. Ook wordt hierbij ingegaan op de keuze van bepaalde subcategorieën en variabelen. In de paragrafen 3.5.1.1 t/m 3.5.1.4 is een aantal figuren opgenomen, waarin relaties tussen variabelen per categorie gevisualiseerd zijn. De definities van de variabelen van de globale taalaspekten zijn te vinden in bijlage 1a.

Voor de duidelijkheid wordt hier nog een toelichting gegeven op de wijze waarop de variabelen in dit verslag benoemd zijn. Ze worden aangeduid met een letter - voor alle variabelen die betrekking hebben op het segmenteren is dit de letter W (van Words) - en met opeenvolgende nummers. Variabelen met de letters QV en QN hebben betrekking op het onderzoeken van de syntactische complexiteit, globaal ingedeeld in variabelen die de naamwoordgroep betreffen (QN van Quality Nominal) en variabelen die de rest van de zin betreffen (QV van Quality Verbal). De variabelen met de letters FT (van FaulT) hebben betrekking op het onderzoeken van de grammaticale, semantische en pragmatische correctheid. Naast een lettercode en een nummer is iedere variabele ook nog voorzien van een beknopte inhoudelijke aanduiding. Bij verwijzingen naar een variabele wordt dus steeds een drieledige aanduiding gegeven: letter(s), nummer en inhoud (Bijlage 1 geeft een alfabetische lijst van alle variabelen)

De variabelen zijn niet gelijkwaardig wat betreft de soort informatie die ze coderen. Sommige variabelen geven informatie die betrekking heeft op een enkel detail; andere variabelen voegen gedetailleerde data samen tot een totaal (veelal aangeduid met de letter T (van Totaal) in de inhoudelijke toevoeging). In de figuren zijn deze relaties tussen variabelen aangegeven met pijlen (→) (zie bijvoorbeeld figuur 3.3 in paragraaf 3.5.1.4). Bij enkele variabelen kan er wel sprake zijn van een bepaald verband met een andere variabele, maar het aspect dat ze coderen, is niet in een totaal opgenomen. Deze variabelen zijn door middel van een lijn (---) verbonden met het onderdeel waar ze bij horen.

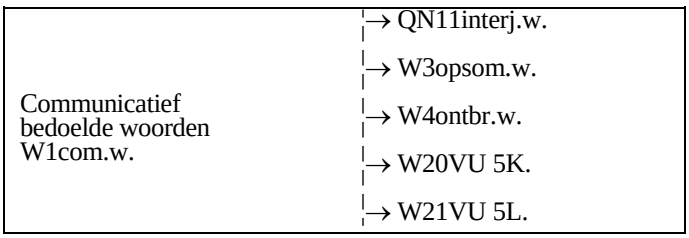
Het analyseren van de lengte van Vrije Uitingen, van de hoeveelheid en samenstelling van Elliptische Antwoorden, van de aard van niet-standaardvormen, van de afwijkingen van de vloeiendheid en de verstaanbaarheid vormt een heterogeen onderdeel van de uitgebreide analyse van de spontane-taalproductie. De analyse van deze heterogene aspecten draagt, naast een gedifferentieerde analyse van de Vrije Uitingen, in ruime mate bij aan het **criterium van de inhoudsvaliditeit**, dat inhoudelijke spreiding nastreeft over veel verschillende aspecten van de spontane-taalproductie (zie par. 1.4.1.1). Op grond van dit criterium moeten daarom de genoemde vijf hoofdcategorieën in het onderzoeksinstrument vertegenwoordigd worden. In de tweede selectiefase zal worden bepaald welke variabelen de categorieën het best representeren en op welke wijze ze bij de analyse betrokken worden.
In de volgende sub-paragrafen worden de subcategorisaties van deze categorieën inhoudelijk verantwoord.

3.5.1. Eerste variabelenselectie lengte Vrije uitingen

De uitingslengte wordt vaak beschouwd als de beste index van het expressieve taalniveau, of in het bijzonder van het syntactisch vermogen van kinderen tot de leeftijd van vier jaar (onder andere Shriner, 1969). Deze maat is gebruikt voor normatieve doeleinden (Templin, 1957), voor het definiëren van ontwikkelingsstadia (Brown, 1973; Bloom & Lahey, 1978) en als criterium voor het matchen in experimentele studies (Morehead & Ingram, 1973). Na het vierde of vijfde jaar wordt de uitingslengte echter als te variabel beschouwd om als ontwikkelingsmaat te gebruiken. Langere zinnen houden namelijk niet altijd syntactisch complexere zinnen in (Shriner, 1967). Daarom moeten gegevens over verschillende aspecten van de taalproductie bij de bepaling van het taalniveau betrokken worden. Er kan immers sprake zijn van een samengaan van een voor de leeftijd gemiddelde uitingslengte met bijvoorbeeld ernstige ongrammaticaliteit. Aan de andere kant kan een lage gemiddelde lengtemaat wèl een indicatie zijn van een onvoldoende syntactische vaardigheid. Om deze reden is een gegeven over de gemiddelde uitingslengte, zoals dit bij jongere kinderen ook het geval is, een basisgegeven voor de evaluatie van de taalproductie van kinderen vanaf vier jaar. Om te bepalen wat de juiste oorzaak is van de lage gemiddelde uitingslengte - het kan bijvoorbeeld ook gaan om weerzin om te praten, om een gebrekkige taaluitlokking of om een zeer efficiënte, compacte spreekstijl - is het noodzakelijk om verschillende aspecten van de taalproductie met elkaar in verband te brengen en te interpreteren.

Als het gebruik van langere reeksen opsommingen veel voorkomt, kan dit van invloed zijn op de gemiddelde lengte van de uitingen. Deze zou dan hoger kunnen worden zonder dat de uiting syntactisch noemenswaardig complexer wordt, zoals dit het geval is bij overige uitbreidingen van de uiting. Ook frequent gebruik van interjecties kan van invloed zijn op de uitingslengte. Als het aantal opsommingen en/of interjecties zo hoog is, dat de gemiddelde uitingslengte beïnvloed wordt, dan behoren deze variabelen in het instrument te worden opgenomen als correctiematen van de uitingslengte. Het ontbreken van een enkel naamwoord tengevolge van een woordvindingsprobleem kan, als dit vaak voorkomt, ook van invloed zijn op de uitingslengte. Om te zien of de gemiddelde lengte hierdoor beïnvloed wordt, is een aparte variabele opgenomen.

Figuur 3.1 Variabelen betreffende communicatief bedoelde woorden die gebruikt worden om de lengte van de Vrije Uitingen te bepalen.



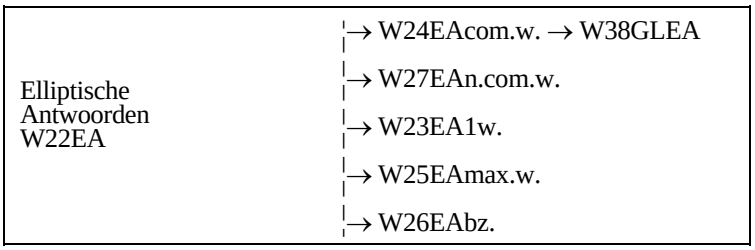
Bij het meten van uitingslengte kunnen gegevens over de vijf kortste en de vijf langste Vrije Uitingen aanvullende informatie opleveren over de syntaxis. Deze maten zijn sterk gecorreleerd aan het

gemiddelde van de 50 Vrije Uitingen, omdat de vijf kortste en vijf langste uitingen deel uitmaken van de 50 Vrije Uitingen. Figuur 3.1 geeft de verhouding weer tussen de variabele die de lengte van de Vrije Uitingen bepaalt èn de variabelen die hierop van invloed kunnen zijn. Voor de definities van de variabelen wordt verwezen naar bijlage 1a.

3.5.2 Eerste variabelenselectie Elliptische Antwoorden

Omdat het besluit genomen is de Elliptische Antwoorden niet in de analyse te betrekken (zie par. 3.3), zijn alleen enkele gegevens verzameld met betrekking tot aantal, lengte en samenstelling van de EA. De variabelen die hiervoor gebruikt worden, geven inzicht in de variatie die hierin kan optreden. Daarnaast kan de bepaling van het aantal Elliptische Antwoorden een indicatie geven over de communicatieve en linguïstische souplesse van het gevoerde gesprek. Door te kiezen voor bepaalde variabelen wordt het eveneens mogelijk deze te koppelen aan overeenkomstige variabelen uit andere categorieën, bijvoorbeeld aan die van de Vrije Uitingen en van de niet-vloeiendheid. Hierdoor kunnen overkoepelende gegevens verkregen worden. Figuur 3.2 geeft een overzicht van de variabelen die betrekking hebben op de Elliptische Antwoorden.

Figuur 3.2 Indeling van Elliptische Antwoorden in variabelen



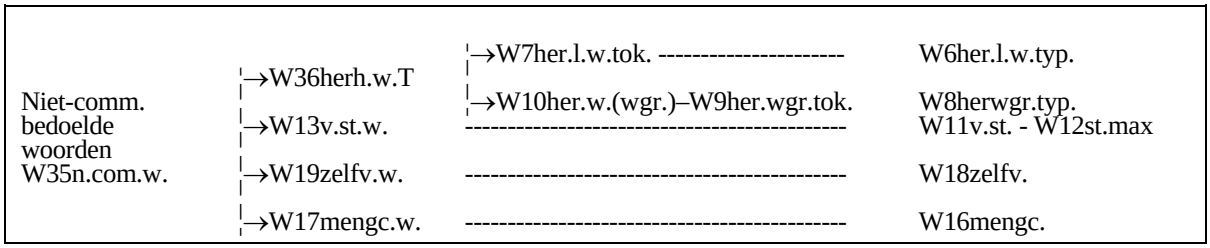
3.5.3 Eerste variabelenselectie niet-standaardvormen

Onder niet-standaardvormen wordt hier verstaan: sociolect, dialect en overige spreektaalvormen. Dergelijke vormen zijn niet ongrammaticaal, maar behoren ook niet tot het standaard-Nederlands. Bij het analyseren van de uitingen kunnen ze een onderscheidende functie hebben. Ze onderscheiden namelijk die taalvormen die niet tot het standaard-Nederlands gerekend worden, maar die waarschijnlijk wel tot het taalsysteem behoren van de volwassenen in de omgeving van het kind. Om te voorkomen dat deze vormen toch als ongrammaticaal gescoord worden, is het zinvol ze apart te coderen. Bij de beoordeling van de spontane taal hebben deze gegevens echter geen diagnostische waarde.

3.5.4 Eerste variabelenselectie niet-vloeiendheid

Voor het onderzoeken van de niet-vloeiendheid wordt een onderscheid gemaakt naar de omvang en naar de soort van de niet-vloeiendheid (zie par. 3.4). Een aanzienlijk aantal variabelen is nodig om een differentiatie aan te kunnen brengen naar de soort en daarnaast ook naar de soort gekoppeld aan de omvang. Onderstaand figuur 3.3 geeft hier een overzicht van. Omdat de afgebroken uitingen eveneens belemmerend werken op de vloeiendheid in een gesprek, zijn enkele variabelen nodig om hier gegevens over te verzamelen.

Figuur 3.3 Indeling in variabelen van woorden die achteraf niet-communicatief bedoeld blijken te zijn.



3.5.5 Eerste variabelenselectie onverstaanbaarheid

Onverstaanbaarheid in een gesprek kan diverse oorzaken hebben. Voor het onderzoeken van deze categorie zijn enkele variabelen nodig. Deze geven geen inzicht in de mogelijke oorzaken, maar dragen wel bij aan het vaststellen van de omvang van de onverstaanbaarheid. Een paar variabelen zijn gebruikt om de onverstaanbaarheid in de Vrije Uitingen te berekenen; andere berekenen de onverstaanbaarheid van uitingen die niet geanalyseerd kunnen worden. Gegevens over de omvang van de niet-vloeiendheid, de onverstaanbaarheid en het aantal Elliptische Antwoorden (zie boven) zijn informatief wat betreft hun invloed op de spontane-taalproductie in enge zin en op het verloop van de communicatie in brede zin.

3.5.6 Eerste variabelenselectie combinaties van categorieën

Door het aantal variabelen uit de bovengenoemde categorieën uit te breiden met variabelen die bepaalde combinaties van categorieën omvatten, worden de keuzemogelijkheden vergroot. Het is bijvoorbeeld interessant om de gemiddelde lengte van de Vrije Uitingen en de gemiddelde lengte van de basisuitingen met elkaar te kunnen vergelijken. Basisuitingen bevatten zowel VU als EA. Ook is het zinvol het percentage van de niet-communicatief bedoelde woorden op de communicatief bedoelde woorden te berekenen. Hiervoor moeten steeds gegevens uit verschillende hoofdcategorieën met elkaar gecombineerd worden. In de meeste gevallen is het echter de vraag of een variabele die verschillende aspecten samenvoegt, gekozen moet worden, ten koste van variabelen die de samengevoegde aspecten afzonderlijk weergeven. De resultaten van de globale variabelen worden in hoofdstuk 4 gepresenteerd en toegelicht. Daarna volgt de tweede selectie van de variabelen (zie par. 4.4).

3.6 Indeling van de onderzochte componenten van de taalproductie

De analyse van de Vrije Uitingen omvat aspecten van de taalgebieden die bij de taalproductie betrokken zijn; deze gebieden zijn: morfologie, syntaxis, semantiek en pragmatiek. Zoals in paragraaf 1.3.3 reeds besproken is, wordt van al deze gebieden de correctheid onderzocht en van de syntaxis en de morfologie ook de complexiteit. In figuur 3.4 wordt een overzicht gegeven van alle variabelen die, in de eerste selectiefase van het onderzoeksinstrument, gebruikt zijn bij de zogenaamde kwalitatieve analyse van de spontane-taalproductie. De variabelen van de complexiteit staan gedefinieerd in bijlage 1b en de variabelen van de correctheid in bijlage 1c. In paragraaf 3.7 en 3.8 worden respectievelijk de complexiteit en de correctheid uitgewerkt. Zoals ook in paragraaf 3.5 vermeld is, worden de variabelen aangeduid met een letter(combinatie), een nummer en met een inhoudelijke aanduiding. Enkele variabelen staan meerdere keren vermeld, omdat ze categorieën uit verschillende taalcomponenten omvatten. Deze variabelen zijn gemarkeerd met *.

3.6.1 Analyseren van de complexiteit

Zoals al eerder is betoogd, in paragraaf 1.3.3, ligt de nadruk van dit spontane-taalonderzoek op de analyse van de syntactische en morfologische taalvormen. Daarom is de morfosyntactische complexiteit uitgebreid onderzocht. Hiervoor zijn in totaal 70 variabelen uitgekozen, verdeeld over vijf hoofdcategorieën:

- Werkwoordgroep
- Naamwoordgroep
- Bijwoordelijke bepaling
- Onderschikking
- Nevenschikking

Figuur 3.4 Overzicht eerste selectiefase: spreiding van de complexiteits- en correctheidsvariabelen over de taalgebieden die betrokken zijn bij de spontane-taalproductie.

* markeert vriabelen die uit elementen van meer dan een taalgebied bestaan.

Component	Aspect	Variabelen
Morfologie	complexiteit	QV14vt.cor.; QV15vd.cor.
	correctheid	FT10vt.incor.; FT11vd.incor.; *FT12uit.o.gr.ft.
Syntaxis	Complexiteit:werkwoordgroep	QV7VU2pv; QV8VUz.pv.; QV9VUpv.2+; V36pv.T; QV55pv.ext.; QV10sam.gez.1; QV11sam.gez.2 ; QV12sam.gez.3; QV13sam.gez.4 ; QV37sam.gez.T; QV30hulpw.max.
	Complexiteit: naamwoordgroep	QN1zelf.nw.; QN2zelf.gebr.w.; QN3zelfmax ; QN4bv.exp.bn.; QN5bv.exp.vz.gr.; QN6exp.max;QN7zelf.vnw.b.; QN8zelf.vn-w.onb; QN12zelf.T; QN13bv.exp.T; QN14zelf.vnw.T; QN16zelf.p.cl.; QN17exp.p.nwgr.
	Complexiteit: bijw. bepalingen	QV16p.b.vz.nw. ; QV17p.b.vz.vnw.; QV18t.b.vz.nw.; QV19t.b.vz.vnw. ; QV20o.b.vz.nw. ; QV21o.b.vz.vnw.; QV24p.b.l.b; QV25p.b.c.; QV26t.bep.l.b. ; QV27t.bep.c.; QV31bw.vz.gr.max.; QV32bw.b.max.; QV38p.bep.vz.gr.; QV39t-bep.vz.gr.; QV43t.bep.bw. ; QV44o.bep.bw ; QV45p.b.T; QV46t.bep.T; QV47o.b.T; QV48bw.bep.vz.gr. ; QV49bw.bep.T; QV50bw.b.vz.nw.; QV51bw.b.vz.vnw.; QV52bw.b.l.b ; QV53bw.bp.c.; QV54bw.bp.l.b+c.
	Complexiteit: onderschikking	QV1ond.T; QV2bv.bz.; QV33ond.z.bv.bz.
	Complexiteit: nevenschikking	QV4nev.m.; QV5nev.en ; QV6nev.c.r.; QV34nev.T QV35nev.z.c.r.
	Complexiteit: overige	QN11interj.gr.; QV22vv.nw.; QV23vv.vnw; QV41vv.T; QV3dir.r.; QV56cl.ext.
	Correctheid: werkwoordgroep	T4congr.ft.; FT6del.hfdww.
	Correctheid: naamwoordgroep	FT5del.nwgr.; FT7del.bep.; FT8subst.bep.
	Correctheid: overige fouten	FT9w.volg.ft; *FT12uit.o.gr.ft.
	Correctheid: foutenoverzichten	FT1VU ongr.; *FT20uit.m.afw.; FT30gr.ft.T; *FT34s.afw.+ gr.ft.
	Correctheid: incorrecte vormen - Conjunctie reductie - Samengestelde gezegdes - voorzetselgroep	 FT21c.r.ft. FT22sam.gez.1 ft.;FT23sam.gez.2 ft.; FT24sam.gez.3 ft.; FT25sam.gez.4 ft. FT35sam.gez.ft.T FT26vz.gr.p.ft. ; FT27vz.gr.t.ft.; FT28vz.gr.o.ft.; FT29vv.ft.; FT36vz.gr.ft.T
Semantiek	Correctheid	FT13s.afw.l.; FT14s.afw.m.; FT15s.afw.s.; FT31s.afw.T
Pragmatiek	Correctheid	FT16impl.r.; FT17p.afw.l.; FT18p.afw.m. ; FT19p.afw.s.;FT32p.afw.T
	Correctheid	*FT20uit.m.afw.; *FT33s.+p.afw.+impl.r. ; *FT34s.afw.+gr.ft.

Hier volgt een beschrijving en verantwoording van deze categorisatie en een uitwerking van de eerste variabelenselectie ten behoeve van het onderzoeksinstrument. De keuzes zijn bepaald aan de hand van het selectiecriterium inhoudsvaliditeit (eerste fase). Van iedere hoofdcategorie worden de relaties tussen de variabelen schematisch tot uitdrukking gebracht (zie voor toelichting over de figuren par. 3.5). Een alfabetische lijst van variabelen staat in bijlage 1 en alle complexiteitsvariabelen staan per categorie omschreven in bijlage 1b.

De twee belangrijkste structurele elementen van zinnen, de werkwoordgroep en de naamwoordgroep, zijn in dit onderzoek als twee hoofdcategorieën van de complexiteit opgenomen. Te zamen vormen ze de kern van de zin. In de schriftelijke taal zijn ze beide meestal verplicht; in de gesproken taal niet altijd. Sommige werkwoordgroepen vereisen twee of meer naamwoordgroepen. Het gebruik van een of meer bijwoordelijke bepalingen kan een zin in belangrijke mate uitbreiden; ze zijn meestal niet verplicht. Vanwege het uitbreidende karakter van de bijwoordelijke bepaling, ook semantisch gezien, wordt deze categorie ook als een hoofdcategorie beschouwd. Zinsverbindingen komen tot stand door het gebruik van onderschikking of nevenschikking. Aan de onderschikkende zinsverbindingen (in combinatie met het aantal VU) kan de hoeveelheid clauses gerelateerd worden.

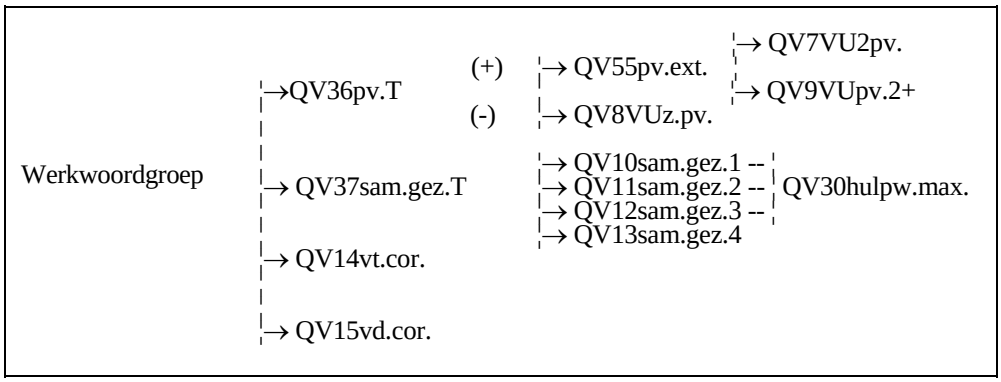
Omdat het criterium van de inhoudsvaliditeit spreiding over veel verschillende aspecten vereist (zie par. 1.4.1.1), worden deze vijf hoofdcategorieën van de complexiteit alle in het onderzoeksinstrument opgenomen. Per categorie wordt een aantal variabelen gekozen die uiteenlopende aspecten coderen. In de tweede selectiefase wordt bepaald welke variabelen het meest in aanmerking komen voor opname in het spontane-taalanalyse instrument.

Onderstaand volgt een verantwoording van de variabelenkeuze binnen de hoofdcategorieën. Het criterium van de inhoudsvaliditeit geeft bij de morfosyntaxis ook een voorkeur aan voor het selecteren van die aspecten, waarin tussen vier en acht jaar groei verwacht wordt (zie par. 1.4.1.1). Daarom zal dit argument herhaaldelijk worden aangevoerd. Dit impliceert tevens dat categorieën waarin geen groei verwacht wordt, niet zijn opgenomen. Als voorbeelden hiervan kunnen genoemd worden: het gebruik van naamwoordelijke gezegdes en het gebruik van meervoudsvormen van zelfstandige naamwoorden.

3.6.1.1 Eerste variabelenselectie werkwoordgroep

Met het oog op de bovengenoemde inhoudelijke eisen worden in de werkwoordgroep diverse syntactische en morfologische subcategorieën onderscheiden. Hun keuze wordt hieronder besproken.
Omdat tussen vier en acht jaar het aantal samengestelde zinnen kan toenemen, zal er in de categorie persoonsvormen ook een toename zijn. Enkele variabelen worden gebruikt om, naast het totaal aantal persoonsvormen, eveneens het aantal persoonsvormen per VU te onderzoeken. Ook het aantal samengestelde gezegdes kan stijgen. Tevens kunnen er verschuivingen optreden in het gebruik van de verschillende soorten samengestelde gezegdes. Een aantal variabelen is nodig om het gebruik van deze subcategorie te analyseren. In het gebruik van de moeilijkere werkwoordsvormen, zoals de verleden tijd en het voltooid deelwoord, kan een toename verwacht worden. Beide subcategorieën vereisen een variabele.

Figuur 3.5 Indeling van de werkwoordgroep in variabelen



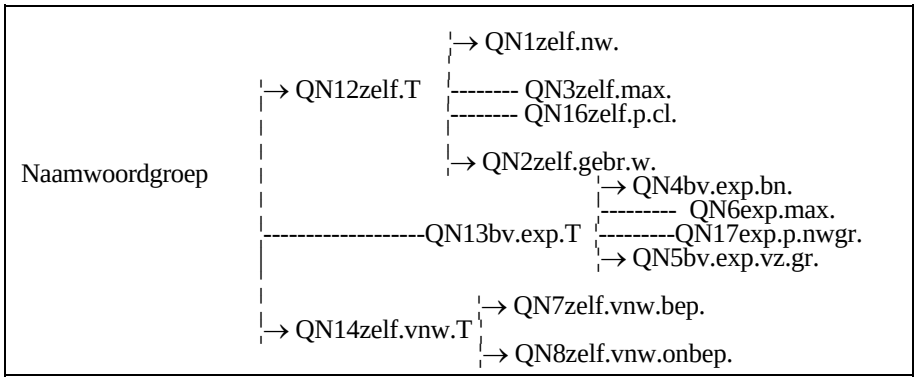
Bij het uitselecteren van de variabelen in de tweede fase wordt er, in verband met de inhoudelijke spreiding naar gestreefd, om de vier morfosyntactische subcategorieën, persoonsvormen, samengestelde gezegdes en verleden tijd- en voltooid deelwoordvormen, in het instrument op te nemen. Figuur 3.5 geeft de verhouding weer tussen de complexiteitsvariabelen van de werkwoordgroep.

3.6.1.2 Eerste variabelenselectie naamwoordgroep

De kern van de naamwoordgroep wordt gevormd door een naamwoord of een voornaamwoord. Naamwoorden moeten bij het aansnijden van een gespreksonderwerp gebruikt worden ter introductie van een referent. Zelfstandige voornaamwoorden worden gebruikt als de referent bekend verondersteld wordt en als er geen verwarring kan optreden over de verwijzing naar een referent. Er wordt in de onderzochte leeftijdsgroep een toename van zelfstandig naamwoorden verwacht en ook een toenemende frequentie van zelfstandig gebruikte bijvoeglijke naam- en telwoorden. Zoals bovenstaand is aangegeven is er samenhang in het gebruik van naamwoorden en zelfstandige voornaamwoorden. In het STAP-gesprek, waarin voornamelijk over onderwerpen buiten het hier-en-nu gesproken wordt, zijn de zelfstandige voornaamwoorden voornamelijk van de 3e persoon. Daarom worden van de naamwoordgroep zowel de zelfstandig (gebruikte) naamwoorden als de zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon onderscheiden. Door deze twee groepen te analyseren kunnen verschuivingen in het gebruik van de zelfstandig (gebruikte) naamwoorden en de verwijzende woorden aan het licht komen. Naar verwachting neemt de frequentie van bijvoeglijke expansies bij kinderen van deze leeftijdsgroep toe. Omdat deze alleen gebruikt kunnen worden bij de groep zelfstandig (gebruikte) naamwoorden en niet bij de voornaamwoorden, is de frequentie van de expansies afhankelijk van de frequentie van de zelfstandig (gebruikte) naamwoorden.

In verband met de voorgeschreven inhoudelijke spreiding van variabelen binnen categorieën moet uit elke subcategorie, te weten zelfstandige naamwoorden, bijvoeglijke naamwoorden en zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon, een representatieve variabele gekozen worden. Figuur 3.6 geeft een indeling van de complexiteitsvariabelen van de naamwoordgroep.

Figuur 3.6 Indeling van de naamwoordgroep in variabelen



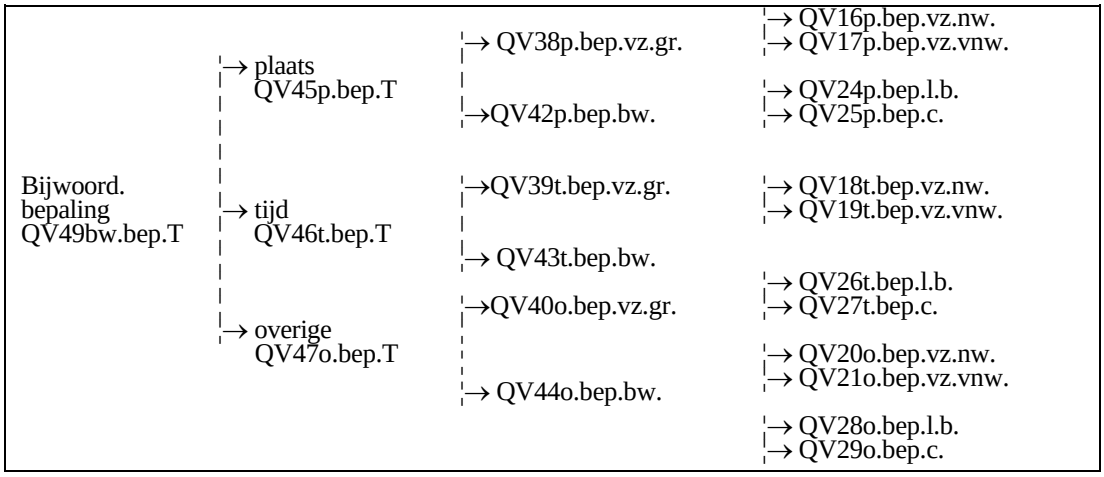
3.6.1.3 Eerste variabelenselectie bijwoordelijke bepalingen

De verwachting is dat het aantal bijwoordelijke bepalingen toeneemt in deze leeftijdsfase. Deze bepalingen kunnen voorkomen in verschillende semantische functies (plaats, tijd en overige) en in verschillende syntactische vormen (bijwoorden en voorzetselgroepen). Om inzicht te krijgen in de verschuivingen van de frequenties van functies en vormen binnen deze categorie, zal een uitgebreide semantisch/syntactische analyse plaatsvinden, waarvoor een ruim aantal variabelen geselecteerd wordt.

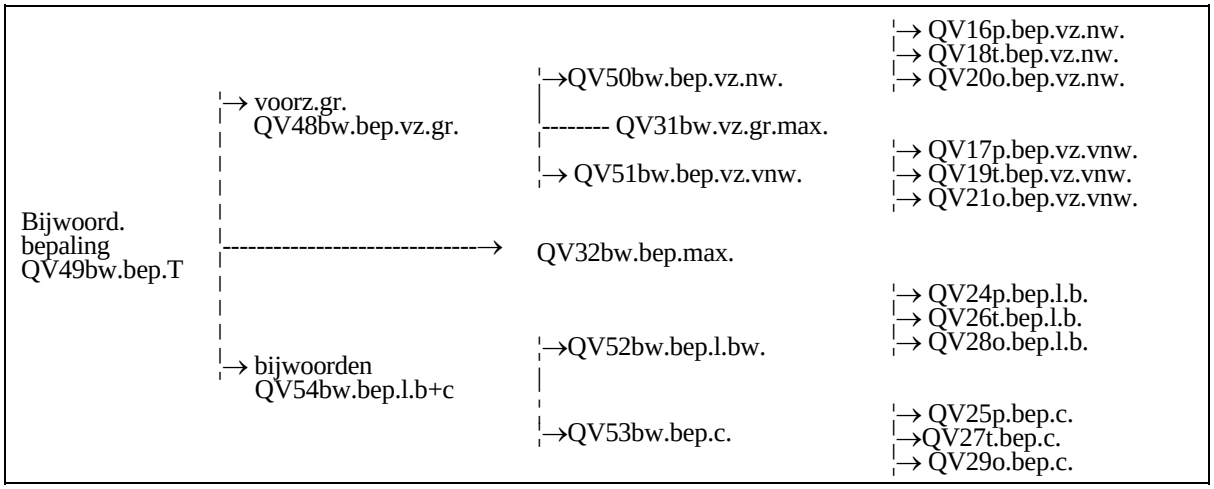
Als er na de toetsing aan de selectiecriteria gekozen moet worden tussen een indeling in semantische functies en in vormaspecten, gaat de voorkeur uit naar een globale indeling in semantische functies. In de literatuur over taalverwerving hebben de functies van bijwoordelijke bepalingen altijd meer nadruk gekregen dan de vormaspecten (o.a. Gillis & Schaerlaekens, 2000). Dit hangt samen met het feit dat aanduidingen over bijvoorbeeld plaats, tijd en hoedanigheid meestal niet

verplicht zijn. Aanduidingen van gesteldheid zijn vaker verplicht, bijv. *dat vind ik **leuk***. Als een zin dan ook met bijwoordelijke bepalingen wordt uitgebreid, voegen die bepalingen semantische functies toe, die vaak niet op een andere wijze tot uitdrukking gebracht kunnen worden. Daarentegen is de syntactische vorm waarin een bijwoordelijke bepaling gegoten kan worden, niet altijd kenmerkend voor de bijwoordelijke bepaling. Een voorbeeld hiervan is de voorzetselgroep. Voorzetselgroepen komen ook in andere syntactische functies voor, namelijk als bijvoeglijke bepaling, meewerkend voorwerp en als voorzetselvoorwerp. Een aantal frequent voorkomende verwijzende, modale en temporele bijwoorden zijn niet gecodeerd. De reden hiervoor is dat de frequentie van de meer expliciet gebruikte bijwoorden vertekend zou worden door deze zeer veelvuldig en bijna automatisch gebruikte bijwoordjes (zie bijlage 1.b.10)
De figuur's 3.7a en 3.7b geven variabelenindelingen van de bijwoordelijke bepaling; figuur 3.7a met het accent op het semantisch aspect en figuur 3.7b met het accent op de vorm.

Figuur 3.7a Indeling van de bijwoordelijke bepaling in variabelen : plaats, tijd en overige



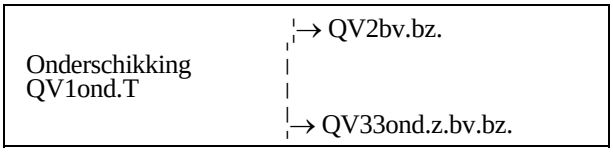
Figuur 3.7b Indeling van de bijwoordelijke bepaling in variabelen: voorzetselgroepen en bijwoorden



3.6.1.4 Eerste variabelenselectie onderschikking

Om inzicht te krijgen in het gebruik van ondergeschikte zinnen en om na te gaan of er een stijging van het aantal onderschikkingen plaatsvindt, worden twee subcategorieën onderzocht, namelijk bijvoeglijke en overige onderschikkende bijzinnen. Figuur 3.8 geeft de relaties tussen de variabelen weer.

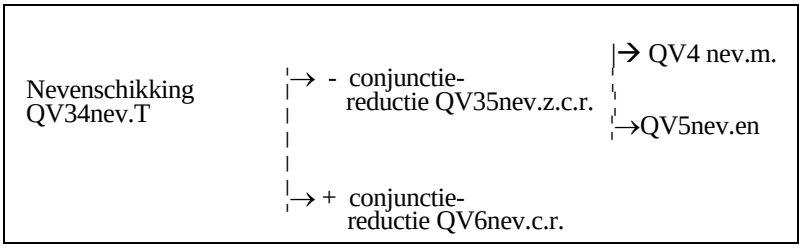
Figuur 3.8 Indeling van de onderschikking in variabelen



3.6.1.5 Eerste variabelenselectie nevenschikking

Om te zien of zich tussen het vierde en achtste jaar wijzigingen voordoen in het gebruik van enkele soorten nevenschikkingen en van conjunctiereducties worden verschillende variabelen geselecteerd. Figuur 3.9 presenteert de variabelen van de nevenschikking. Bijlage 1b geeft de definities.

Figuur 3.9 Indeling van de nevenschikking in variabelen



3.6.1.6 Eerste variabelenselectie overige onderzochte aspecten van de complexiteit

Over het gebruik van diverse andere syntactische aspecten die niet tot één van de hoofdcategorieën behoren, is evenmin veel bekend. Daarom is het in dit kader zinvol het gebruik van voorzetselvoorwerpen, directe-redeconstructies en interjectiegroepen te analyseren. Sommige gegevens kunnen gecombineerd worden met andere, zoals het gebruik van voorzetselvoorwerpen en het gebruik van voorzetselgroepen.
Bijlage 1b geeft een overzicht van de variabelen van deze categorie met hun definities.

3.6.2 Analyseren van de correctheid

Voor het analyseren van uitingen die niet correct zijn, is een indeling gemaakt naar de soort incorrectheid:

- Ongrammaticaliteit
- Semantisch afwijkend
- Pragmatisch afwijkend

Deze indeling wordt hierna op basis van het selectiecriterium van de inhoudsvaliditeit verantwoord en uitgesplitst in 34 variabelen. Opeenvolgend wordt de ongrammaticaliteit besproken, semantisch afwijkend en pragmatisch afwijkend. In paragraaf 3.6.2.4 komen daarnaast ook combinaties van incorrectheid aan de orde. Van elk type incorrectheid worden de variabelen schematisch gepresenteerd, waardoor de interne relaties van de variabelen tot uitdrukking gebracht worden. Voor een goed begrip van de figuren is het van belang om te weten hoe de verschillende relaties tussen variabelen en/of een hoofdcategorie schematisch zijn aangeduid. Hiervoor verwijzen we naar paragraaf 3.5. In paragraaf 3.6.2.5 wordt het parafraseren toegelicht.

Het criterium van de inhoudsvaliditeit schrijft een spreiding voor van variabelen over veel verschillende aspecten van de spontane-taalproductie (zie par. 1.4.1.1). Voor de correctheidsanalyse van de taalsamples betekent dit dat de verschillende soorten incorrectheid onderscheiden moeten worden, ook al is een verdere subcategorisatie nog niet zo gemakkelijk uitvoerbaar. In het onderzoeksinstrument moeten de drie hoofdcategorieën van de correctheid op basis van het inhoudelijk criterium opgenomen worden. In de tweede selectiefase wordt bepaald welke variabelen hiervoor het meest geschikt zijn.

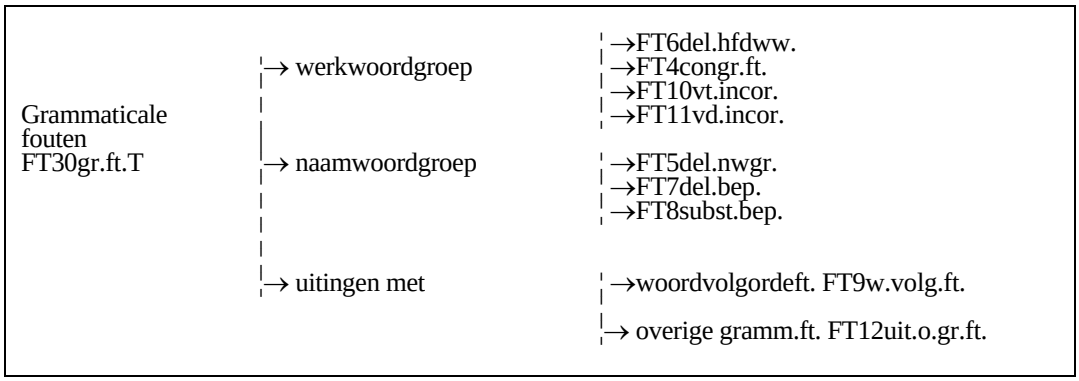
Hieronder volgt een inhoudelijke verantwoording van de drie subcategorisaties en van de variabelen die combinaties van verschillende hoofdcategorieën representeren.

3.6.2.1 Eerste variabelenselectie ongrammaticaliteit

Voor een analyse-instrument is het van belang om van de ongrammaticaliteit zowel de hoeveelheid als de soort fouten te kunnen vaststellen. Deze facetten geven beide inzicht in de ongrammaticaliteit. Voor het analyseren van de fouten moeten zowel syntactische als morfologische variabelen geselecteerd worden (zie hoofdstuk 1). Omdat bij het onderzoeksinstrument de nadruk komt te liggen op de morfosyntaxis (zie par. 1.3.3), is het in deze eerste selectiefase nodig een ruim aantal ongrammaticaliteitsvariabelen te kiezen. De criteriumvaliditeit vereist dat de variabelen een bijdrage leveren aan het discrimineren tussen normale en afwijkende taalsamples (zie par. 1.4.2.1). Daarom zijn steeds die variabelen gekozen, waarvan vermoed werd (soms op basis van ervaringen bij andere onderzoeken (zie par. 1.3.3)), dat kinderen met taalstoornissen er extra problemen mee zouden hebben.

Bij de analyse van de fouten in de werkwoordgroep komen daarom variabelen voor die zowel syntactische als morfologische aspecten coderen. Bij de naamwoordgroep is nadruk gelegd op het foutief gebruik van functiewoorden. Er is ook een variabele voor fouten in de woordvolgorde. Een variabele die de uitingen met overige grammaticale fouten codeert en die tevens een omschrijving van de fouten laat geven, is ook van belang; deze variabele draagt in de eerste plaats bij aan de berekening van het totaal aantal fouten. Daarnaast draagt deze variabele bij aan de foutenanalyse, doordat iedere fout omschreven wordt. Dit maakt het mogelijk om van een individueel kind het foutenpatroon nauwkeurig te bepalen.

Figuur 3.10 Indeling van de ongrammaticaliteit in variabelen



Het gebruik van bepaalde syntactische constructies is gedetailleerd onderzocht door niet alleen de frequentie van de desbetreffende constructies, ingedeeld in verschillende typen, te berekenen, maar door hiervan ook het incorrecte gebruik te bepalen. Dit levert een aantal zeer specifieke variabelen op, die vooral van belang zijn in samenhang met hieraan verwante complexiteitsvariabelen.

Figuur 3.10 categoriseert de variabelen die betrekking hebben op de grammaticale fouten. In het figuur is een indeling gemaakt naar fouten binnen de twee belangrijkste categorieën van de uiting, die bij de complexiteit ook uitgebreid onderzocht worden, namelijk de werkwoordgroep en de naamwoordgroep. Verder is gecategoriseerd naar uitingen met fouten in de woordvolgorde en uitingen met overige grammaticale fouten. In bijlage 1c zijn de definities van de variabelen van de ongrammaticaliteit gegeven.

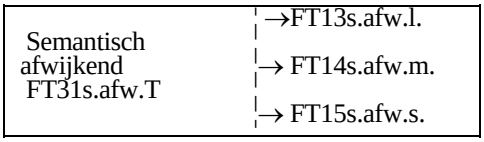
3.6.2.2 Eerste variabelenselectie semantisch afwijkend

De categorie semantisch afwijkend is inhoudelijk relevant voor het onderzoeksinstrument, omdat de spontane taal van kinderen met een al gevorderde taalontwikkeling op verschillende aspecten van de correctheid beoordeeld moet worden om een zo volledig mogelijk beeld van de taalproductie te verkrijgen. Daarnaast moet er rekening mee gehouden worden dat een STAP-gesprek gekenmerkt wordt

door het spreken buiten het hier-en-nu. Dit stelt meer eisen aan het taalgedrag, ook aan de semantiek, dan wanneer vooral over aanwezige objecten gesproken wordt.

Door de spontane taal op semantische correctheid te beoordelen, worden semantisch incorrecte woordkeuzes bij de analyse betrokken. De semantische afwijkingen worden niet alleen gesignaleerd, maar ook op ernst van de incorrectheid beoordeeld. Hierdoor kan deze categorie in belangrijke mate bijdragen aan het discrimineren tussen normale en afwijkende spontane-taalproductie. Er is gestreefd naar een hanteerbare subcategorisatie in de gradatie van de semantische afwijking. Figuur 3.11 geeft de variabelen weer die gebruikt zijn bij het coderen van semantisch afwijkende uitingen.

Figuur 3.11 Indeling van semantisch afwijkend in variabelen

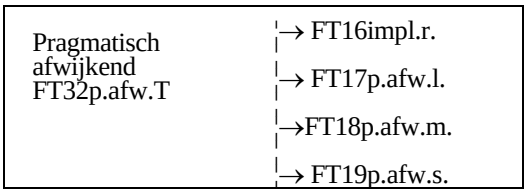


3.6.2.3 Eerste variabelenselectie pragmatisch afwijkend

De categorie pragmatisch afwijkend is, evenals de beide andere, inhoudelijk relevant voor het onderzoeksinstrument, omdat bij een analyse van de correctheid van de taalproductie, zo veel mogelijk aspecten betrokken moeten worden, dus ook pragmatisch afwijkend taalgebruik. Daarnaast moet rekening gehouden worden met de communicatieve situatie in een STAP-gesprek; een gesprek tussen het kind en een volwassene (niet de ouder), op initiatief van de volwassene. Deze situatie stelt meer eisen aan allerlei aspecten van de taalproductie, ook aan de pragmatiek, dan wanneer het kind op eigen initiatief een gesprek voert met de ouders of met leeftijdgenoten.

Door de spontane taal op pragmatische correctheid te beoordelen worden, pragmatische afwijkingen in het taalgebruik die een gebrek aan begrijpelijkheid veroorzaken, gesignaleerd. Ook worden globale oordelen gegeven over de ernst van de afwijkingen. Door deze afwijkingen te registreren en evalueren kan de categorie pragmatisch afwijkend in belangrijke mate bijdragen aan het discrimineren tussen normale en afwijkende taalsamples. Evenals bij de hiervoor besproken categorie is er gestreefd naar een hanteerbare subcategorisatie aan de hand van een gradatie naar ernst van de afwijking. Als aparte variabele is de impliciete referent opgenomen. Omdat er gemakkelijk misverstanden ontstaan door het impliciete gebruik van voornaamwoorden, is het zinvol deze op te sporen en bij de evaluatie van de spontane taal te betrekken. Vermoedelijk hebben kinderen, vooral kinderen met taalstoornissen, moeite met het juiste verwijzen naar referenten. Figuur 3.12 geeft de variabelen weer die gebruikt zijn bij het coderen van pragmatisch afwijkende uitingen. In bijlage 1c zijn de variabelen omschreven.

Figuur 3.12 Indeling van pragmatisch afwijkend in variabelen



3.6.2.4 Eerste variabelenselectie combinaties van incorrectheid

Door het aantal variabelen uit te breiden met variabelen die bepaalde combinaties van incorrectheid coderen, worden de keuzemogelijkheden vergroot. Dit kan van nut zijn als andere correctheidsvariabelen niet aan de selectiecriteria blijken te voldoen. Mogelijk vormen deze combinaties dan een goed alternatief. Omdat bij het samenstellen van het STAP-instrument de analyse van afzonderlijke taalcom-

ponenten voorop staat, werd niet in eerste instantie gestreefd naar een samenvoeging. De variabelendefinities van de combinaties van de incorrectheid zijn te vinden in bijlage 1c.

In hoofdstuk 6 worden eerst de resultaten van de variabelen die in deze paragraaf omschreven zijn, per categorie gepresenteerd en toegelicht. Na de bespreking van de resultaten vindt de tweede variabelenselectie plaats, per hoofdcategorie. Hieraan zijn enkele subparagrafen gewijd, namelijk: par. 6.2.1.6, 6.3.2, 6.4.2 en 6.5.2. De samenstelling van het onderdeel correctheid wordt definitief als alle onderdelen zijn samengevoegd tot het spontane-taalanalyse instrument en dit op zijn bruikbaarheid beoordeeld wordt (zie hoofdstuk 7).

3.6.2.5 Parafrases

Van iedere als grammaticaal incorrect beschouwde Vrije Uiting is een parafrase gemaakt. De oorspronkelijke uiting van het kind is geparafraseerd tot gangbare spreektaal. De parafrase sluit wat vorm, betekenis en veronderstelde bedoeling betreft zoveel mogelijk aan bij de uiting van het kind. Soms zijn meer parafrases van één uiting gemaakt. Er is dan gekozen voor de parafrase die het dichtst bij de bedoeling van het kind staat en die de minste fouten oplevert. Een parafrase is nodig om zorgvuldig te kunnen bepalen welk onderdeel de uiting ongrammaticaal maakt en om op basis van dat gegeven de morfosyntactische fouten te kunnen coderen.

Het parafraseren is ook van belang voor het bepalen van de betrouwbaarheid bij het scoren. De beslissingen die genomen zijn over de aanvaardbaarheid of grammaticaliteit van uitingen in de spreektaal, waren immers noodgedwongen subjectief. Ze konden ten tijde van de uitvoering van het onderzoek niet gebaseerd worden op een Nederlandse grammatica, waarin ook spreektaal is opgenomen (dus ook de socio- en dialectische varianten hiervan). De geraadpleegde grammatica's gaven dikwijls geen antwoord op vragen over aanvaardbaarheid of grammaticaliteit van uitingen in de spreektaal. Dat oordelen over uitingen in de spreektaal significante discrepanties kunnen vertonen tussen moedertaalsprekers, is onder meer aangetoond door Quirk en Svartvik (1966). Spontane-taalanalyse instrumenten die de correctheid analyseren, hebben alle met dit euvel te maken. Door middel van parafrases zijn in dit STAP-onderzoek de oordelen en beslissingen over de ongrammaticaliteit van een uiting expliciet weergegeven en daardoor ook na te gaan.

Het parafraseren zal ook binnen het onderzoeksinstrument een belangrijke schakel vormen. Als er namelijk bij een kind een ernstige afwijking op het gebied van de grammatica geconstateerd is, dan kan worden nagegaan op basis van welke gegevens deze beoordeling tot stand is gekomen. Een enkele keer zal het nodig blijken te zijn een verandering in een parafrase aan te brengen die beter aansluit bij het taalgedrag van een individueel kind. Na de afronding van de STAP-analyse is veelal een completer beeld van het taalgedrag van een kind ontstaan, waardoor een parafrase en eventueel een scoring herzien kan worden.

3.7 Onderzoek naar betrouwbaarheid

Bij het selecteren van variabelen voor het instrument is ook de betrouwbaarheid van de variabelen van belang. Hiervoor wordt verwezen naar een onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van STAP (Van Ierland e.a., 1980a). Dit onderzoek is uitgevoerd aan de hand van taalsamples van acht proefpersonen, vijf taalgestoorde en drie slechthorende kinderen. Van ieder kind zijn binnen enkele dagen twee taalsamples afgenomen. Deze paragraaf gaat in op de wijze waarop de betrouwbaarheid is onderzocht en vat de belangrijkste resultaten samen. In de hoofdstukken waarin de selectie van variablelen wordt uitgevoerd (hoofdstukken 4, 5 en 6), worden van iedere geselecteerde variabele de betrouwbaarheidsgegevens vermeld, voor zover deze verzameld zijn.

3.7.1 Betrouwbaarheid: overeenstemming tussen codeurs

Bij elf taalsamples is een intercodeursbetrouwbaarheidsonderzoek uitgevoerd. Deze taalsamples zijn door telkens twee codeurs onafhankelijk van elkaar geanalyseerd. De analyse is uitgevoerd bij in totaal 43

variabelen, die merendeels voor opname in het spontane-taalanalyse instrument in aanmerking komen doordat ze aan de selectiecriteria voldoen (zie hoofdstukken 5 en 6). De verdeling van de variabelen is als volgt:

- 5 variabelen van de globale taalasepcten, voornamelijk niet-standaardvormen.
- 25 variabelen van de syntactische complexiteit, verdeeld over de vijf hoofdcategorieën (zie par. 3.6.1).
- 13 variabelen van de grammaticale, semantische en pragmatische correctheid; de categorieën semantisch en pragmatisch afwijkend zijn alleen beoordeeld op wel of niet afwijkend. Er zijn geen gradaties aangebracht. Om toch enige informatie over de gradaties te verkrijgen, worden daarom betrouwbaarheidsresultaten van andere onderzoeken aangehaald (zie hoofdstuk 6).

Na de analyse zijn de coderingen van de twee codeurs met elkaar vergeleken. Per variabele werd het totaal aantal overeenstemmingen op het totaal aantal oordelen bepaald. Dit resulteerde in een overeenstemmingspercentage. Een overeenstemmingspercentage van 90% of meer voor een variabele is als voldoende beschouwd. Drie variabelen bleven hier met 88,9%, 89,3% en 89,6% maximaal ruim één procent onder (zie ook bijlage 2). Hierbij moet nog worden opgemerkt, dat er geen correctie voor kans heeft plaatsgevonden. Voor de dichotome variabelen kan al 50% overeenstemming verwacht worden, louter op basis van toeval. Daarnaast kan een volledige overeenstemming in een enkel geval ook betekenen dat de variabele niet voorkomt in een van de onderzochte samples.

Na het vaststellen van het aantal overeenkomstige oordelen, bespraken de codeurs de scoreverschillen om inzicht te krijgen in de aard van de meningsverschillen. Slordigheidsfouten en eventueel onjuiste interpretaties van de scoringsinstructie konden dan onderscheiden worden van hardnekkige verschillen in opvatting en interpretatie tussen codeurs.

Aangezien het instrument ten tijde van dit betrouwbaarheidsonderzoek nog in ontwikkeling was, was er nog volop gelegenheid de scoringsinstructies van variabelen met een wat lager overeenstemmingspercentage, nauwkeuriger te omschrijven. Hierdoor wordt het mogelijk een hogere betrouwbaarheid bij het scoren te verkrijgen (zie ook par. 1.4.1). Ook bestond er nog de mogelijkheid om het scoreformulier, waarop alle variabelen gescoord zijn, zodanig te verbeteren dat ook het aantal slordigheidsfouten ten gevolge van onzorgvuldig scoren, teruggedrongen kon worden.

Van de variabelen die geselecteerd werden voor het spontane-taalanalyse instrument worden de betrouwbaarheidsgegevens steeds vermeld in de paragraaf waarin de selectie besproken wordt. Alleen als een variabele het nagestreefde overeenstemmingspercentage vóór overleg (90%), niet gehaald heeft, wordt er nader op de betrouwbaarheid van de variabele ingegaan. Bijlage 2 geeft een overzicht van de betrouwbaarheidspercentages van de 43 onderzochte variabelen.

3.7.2 Stabiliteit over taalsamples

Zoals al eerder in deze paragraaf is vermeld, zijn bij de proefpersonen van het onderzoek van Van Ierland e.a. (1980), twee taalsamples afgenomen. Dit is gedaan om de stabiliteit van variabelen, die deel uitmaakten van een eerdere versie van het instrument, te kunnen onderzoeken. Het onderzoek naar de stabiliteit is uitgevoerd bij acht sample-paren en over 36 variabelen. Het betreft:

- 6 variabelen van de globale taalaspecten, verdeeld over de categorieën lengte Vrije Uitingen, Elliptische Antwoorden en niet-vloeiendheid (zie hoofdstuk 4).
- 12 variabelen van de complexiteit, verdeeld over de vijf hoofdcategorieën (zie par. 3.6.1).
- 18 variabelen van de correctheid, verdeeld over de drie hoofdcategorieën (zie par. 3.6.2).

De gegevens over de 36 variabelen zijn gebaseerd op de overeenstemming over de scores, die na de bespreking tussen twee codeurs tot stand kwam. Over de representativiteit van het taalgedrag van de kinderen tijdens de opnames zijn geen gegevens bekend. Wel waren twee kinderen tijdens de tweede opname aanzienlijk spraakzamer dan tijdens de eerste opname. Verder zijn van één kind uit een groter sample twee deelsamples gekozen die op het eerste gehoor sterk van elkaar leken te verschillen. Aan

de hand van de sample-paren van deze drie kinderen kan worden nagegaan of er meer tegenspraken op variabelen voorkomen dan bij meer overeenkomende sample-paren. Na de bespreking van de resultaten wordt hierop ingegaan. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 3. Hieronder wordt omschreven wat als een tegenspraak tussen twee scores van een sample-paar beschouwd wordt. Daarna volgt een overzicht van de aantallen variabelen zonder tegenspraken en van de variabelen waarbij een of meer tegenspraken tussen de onderzochte sample-paren voorkwamen. Als een tegenspraak tussen twee scores van een sample-paar geldt:

- de ene score is normaal, namelijk binnen één standaarddeviatie van het gemiddelde; de andere score is ernstig negatief of positief afwijkend, namelijk twee of meer standaarddeviaties van het gemiddelde.
- de ene score is negatief afwijkend, namelijk meer dan één standaarddeviatie onder het gemiddelde; de andere is positief afwijkend, dus meer dan één standaarddeviatie boven het gemiddelde.

Het aantal sample-paren met een tegenspraak tussen twee scores op een variabele:

- bij 9 variabelen: tegenspraak bij 0 sample-paren
- bij 14 variabelen: tegenspraak bij 1 sample-paar
- bij 9 variabelen: tegenspraak bij 2 sample-paren
- bij 3 variabelen: tegenspraak bij 3 sample-paren
- bij 1 variabele : tegenspraak bij 6 sample-paren

Variabelen met tegenspraken komen vooral voor bij het onderdeel correctheid. Bij variabelen met een laag of zeer laag gemiddelde, zoals bij semantische en pragmatische correctheid en bij enkele variabelen van de grammaticale correctheid kan één afwijkende uiting al een tegenspraak tussen twee taalsamples van hetzelfde kind veroorzaken. Een variabele waarbij op grond van één geval tegenspraak veroorzaakt kan worden, behoort binnen het onderzoeksinstrument met enige terughoudendheid behandeld te worden. In paragraaf 7.2 wordt hierop ingegaan. Daarnaast kan een groter aantal tegenspraken bij semantische en pragmatische correctheid samenhangen met de gespreksonderwerpen. Een relatief eenvoudig gespreksonderwerp levert het kind waarschijnlijk minder semantisch en pragmatisch afwijkende uitingen op dan moeilijkere gespreksonderwerpen.

Kinderen kunnen in de twee opnamesituaties verschillende strategieën gebruiken in de conversatie, waardoor eventuele problemen met de taalproductie zich anders manifesteren. Een kind met een morfosyntactische stoornis kan in het ene geval kiezen voor een weinig complexe uitingsvorm, waardoor de gemiddelde uitingslengte afwijkend is, maar tegelijkertijd het aantal fouten gering is. Het kind kan bij een tweede opnamesituatie overwegend complexere zinnen gebruiken, waardoor de gemiddelde uitingslengte normaal is, maar het aantal fouten ernstig afwijkend is.

Bij vijf van de acht sample-paren kwamen maximaal vijf variabelen voor met een tegenspraak; bij de drie sample-paren, waarbij vòòr de analyse op een opvallend verschil tussen de twee opnames was gewezen, is het aantal variabelen met een tegenspraak groter, namelijk zeven, acht en elf. De door de interviewers intuïtief waargenomen verschillen tussen de taalsamples worden dus weerspiegeld door de scores. Variabelen die stabiele scores te zien geven, lijken weinig gebukt te gaan onder een verschil in spraakzaamheid bij eenzelfde kind. Instabiele scores kunnen door allerlei oorzaken ontstaan (zie ook boven).

Van iedere variabele die voor het spontane-taalanalyse instrument in aanmerking komt, worden de gegevens over de stabiliteit van sample-paren vermeld in de paragraaf, waarin de selectie besproken wordt. Als er meer dan één tegenspraak voorkomt tussen de acht onderzochte sample-paren, worden de mogelijke oorzaken hiervan nagegaan. Bijlage 3 geeft een overzicht van de resultaten van de stabiliteit over taalsamples van de 36 onderzochte variabelen.

3.8 Statistische bewerking

Van elk taalsample zijn de totaalscores per variabele berekend. Omdat er 149 variabelen zijn, leverde dit per taalsample ook 149 totaalscores op. Door optellingen en berekeningen van percentages is nog een aantal variabelen ontstaan. Al deze variabelen zijn omschreven in bijlage 1, bij de categorie waar ze bijhoren. De categorieën staan omschreven in paragraaf 3.5, 3.6.1 en 3.6.2. Hier zijn ook overzichten van variabelenindelingen te vinden.

Destijds zijn alle frequenties van de variabelen niet per uiting, maar alleen per taalsample, ingevoerd. Daarom zijn vrijwel alleen gegevens beschikbaar over frequenties per taalsample. Slechts van enkele variabelen is ook informatie per uiting verzameld, omdat van die variabelen de maximale frequentie per uiting is berekend. Van alle variabelen die gebruikt zijn bij de analyse van de spontane-taalsamples, is het volgende berekend:

1. De gemiddelde frequentie en de standaarddeviatie over de acht halfjaargroepen (n = 30).
   Deze frequentiegegevens geven inzicht in het voorkomen van de variabelen bij de halfjaargroepen. De gemiddelden en standaarddeviaties zijn afgerond op hele getallen. Dit betekent dat bijvoorbeeld zowel 1,5 als 2,4 zijn afgerond tot 2. Een verschil van 0,1 tussen de aantallen van twee halfjaargroepen kan dus een verschil van 1 opleveren. Bij enkele belangrijke variabelen zijn de gemiddelden en standaarddeviaties met één decimaal gegeven. Dit is gedaan om een genuanceerder beeld van de resultaten te geven.
2. Pearson product-momentcorrelatie (r) van de scores van de inviduele kinderen met leeftijd.
   De correlatiecoëfficiënt geeft de correlatie aan tussen leeftijd en de variabele. Naar verwachting is er bij de meeste variabelen van de complexiteit een positieve correlatie met de leeftijd en bij de correctheidsvariabelen een negatieve correlatie. Het significantieniveau is vastgesteld op $p = \leq 0.01$ (aangeduid als *), bij eenzijdige toetsing. Dit werd voldoende geacht.

Er is geen statistische bewerking uitgevoerd om de variatie met leeftijd te verklaren.
Omdat de hoeveelheid uitingen per taalsample nauw samenhangt met het tot stand komen van deze berekeningen, verwijzen we voor gegevens over de sample-omvang naar paragraaf 4.1.

Om na te gaan in hoeverre de scoreverdelingen als normaalverdelingen beschouwd mogen worden, zijn twee statistische toetsingen verricht: in de eerste plaats is getoetst of de verdeling scheef is (skewness), in de tweede plaats is de gepiektheid getoetst (kurtosis). Volledigheidshalve wordt ook de cumulatieve (procentuele) verdeling van de scores gerapporteerd.

In hoofdstuk 4 worden de frequentiegegevens besproken van de globale variabelen, zoals lengtematen, Elliptische Antwoorden, niet-standaardvormen, niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid. Daarnaast worden in aansluiting op de resultaten van de lengtematen van de Vrije Uitingen, in paragraaf 4.3, de gegevens over de scoreverdeling gepresenteerd. In hoofdstukken 5 en 6 wordt ingegaan op de resultaten van de Vrije Uitingen. Hoofdstuk 5 behandelt de complexiteit en hoofdstuk 6 de correctheid. Van alle variabelen worden de volgende gegevens in standaardtabellen verstrekt:

- de gemiddelden en standaarddeviaties van iedere halfjaargroep afzonderlijk (groep 4A t/m groep 7B, zie ook paragraaf 2.1 voor samenstelling en afbakening van de groepen).
- de correlatiecoëfficiënt (r), waarin de correlatie van de betreffende variabele met leeftijd wordt uitgedrukt.
- Na iedere tabel volgt een korte bespreking van de belangrijkste resultaten.

In hoofdstuk 6 zijn ook de gegevens opgenomen over de scoreverdeling van variabelen van de morfosyntactische, de semantische en de pragmatische correctheid.

Hoofdstuk 4

GLOBALE VARIABELEN: RESULTATEN EN TWEEDE VARIABELENSELECTIE

Dit hoofdstuk geeft de resultaten van de meer algemene variabelen die een meer globaal beeld leveren van het talige functioneren van het kind. In de praktijk worden de ruwe scores van de meeste van deze taalgebieden direct na het segmenteren van de uitingen berekend. Alvorens de resultaten hiervan te behandelen, zal eerst worden ingegaan op de resultaten die betrekking hebben op de afgenomen taalsamples. In paragraaf 4.1 komt namelijk aan de orde in hoeverre de 240 taalsamples voldoen aan het minimum aantal van 50 Vrije Uitingen per sample. De resultaten van de overige taalgebieden leveren niet alleen gegevens op over de taalproductie van vier- tot achtjarige kinderen, maar worden ook gebruikt om geschikte variabelen te selecteren voor het STAP-instrument.

Deze variabelen hebben betrekking op de lengte van de Vrije Uitingen, op gegevens over de Elliptische Antwoorden, op de hoeveelheid en de soort niet-vloeiendheid en niet-standaardvormen en op de onverstaanbaarheid. Daarnaast zijn er ook variabelen gekozen die betrekking hebben op de combinatie van Vrije Uitingen en Elliptische Antwoorden, dus op de basisuitingen. Voor een verantwoording van deze indeling verwijzen we naar hoofdstuk 3. Van alle variabelen die gebruikt zijn om de categorieën te analyseren, worden de gemiddelden en standaarddeviaties per halfjaargroep gepresenteerd. Ook worden van iedere variabele de correlaties met leeftijd gegeven.
Paragraaf 4.2 geeft een beschrijving van de procedure die in de tweede fase van de variabelenselectie wordt uitgevoerd bij de globale variabelen. In paragraaf 4.3 worden de resultaten van de variabelen gepresenteerd en besproken. In paragraaf 4.4 volgt de tweede variabelenselectie met als doel: het selecteren van variabelen voor het onderzoeksinstrument. In paragraaf 4.5 wordt de scoreverdeling gegeven van de gemiddelde uitingslengte. Paragraaf 4.6 biedt een overzicht van de uitkomst van de tweede selectie.

4.1 Resultaten: sample-omvang

Zoals in paragraaf 2.2.3 vermeld, was het streven om aan het STAP-gesprek minimaal 50 taaluitingen per kind te ontlenen. De interviewers werden geïnstrueerd om in de ruim tien minuten durende gesprekken de kinderen veel aan het woord te laten om zoveel mogelijk taaluitingen aan hen te ontlokken (zie par. 2.2.2). De keuze van Vrije Uitingen voor de taalanalyses en dus ook voor de berekening van de omvang van de STAP-samples is in paragraaf 3.3 verantwoord.

Achteraf bleek dat vooral bij de jongere kinderen een opnametijd van ruim tien minuten niet altijd lang genoeg was om 50 Vrije Uitingen te verkrijgen. Een aantal van deze jongere kinderen was terughoudend in de communicatie met de interviewer. Soms produceerden ze vooral Elliptische Antwoorden (zie tabel 4.2 in par. 4.3.2). Dit belemmerde het verkrijgen van een ruim aantal Vrije Uitingen. In een aantal gevallen gaven kinderen te kennen terug te willen gaan naar hun klas, waardoor gesprekken soms te snel werden beëindigd. Gemiddeld zijn 42 VU per kind ontleend aan het STAP-gesprek; bij de jongste halfjaargroep was dit gemiddeld 32,5 VU. Mogelijk speelde gebrek aan ervaring bij de interviewers om bij jonge, verlegen kinderen meer uitingen te verkrijgen.

In paragraaf 2.2.3 zijn de redenen vermeld waarom een aantal van 50 VU als ondergrens voor de sample-omvang is genomen. Hoewel dit aantal vooral voor de jongere kinderen niet altijd haalbaar is geweest, moest het aantal van 50 VU per taalsample gehandhaafd worden. Als interviewers over een grotere ervaring beschikken met het voeren van een STAP-gesprek, is het verkrijgen van voldoende Vrije Uitingen niet echt een probleem. Roelofs interviewde voor haar onderzoek naar de pragmatische vaardigheden van kinderen tussen vier en acht jaar 75 kinderen. Ook bij de groep vierjarigen verkreeg ze 50 VU. In een enkel geval had ze hiervoor vijftien minuten nodig (Roelofs, 1998).

Om toch voor ieder taalsample een gelijk aantal Vrije Uitingen te verkrijgen, is ervoor gekozen de taalsamples, waarbij een tekort optrad, aan te vullen. Hiervoor zijn de gesprekken tussen interviewer en kind genomen, die gevoerd zijn na de verhaalopdrachten (zie par. 2.3). Deze gesprekken kwamen hiervoor in aanmerking, omdat ze veel overeenkomst vertonen met die van het STAP-gesprek. In het STAP-gesprek brengt de interviewer enkele voor kinderen interessante onderwerpen te berde om communicatieve taal te verkrijgen (het kind kan zelf ook initiatief nemen). In het gesprek naar aanleiding van de plaatjes zijn de gespreksonderwerpen gerelateerd aan de gebeurtenissen van de plaatjesseries. Deze onderwerpen liggen eveneens binnen de belevingswereld van jonge kinderen. Omdat daarnaast evenals bij het STAP-gesprek gestreefd is naar het uitlokken van communicatieve taal, verschillen de twee gesprekstypen in dit opzicht nauwelijks van elkaar. Alleen is het gesprek naar aanleiding van de plaatjes meestal kort, omdat de interviewer geen andere gespreksonderwerpen inbrengt. Een verschil tussen de beide uitlokkingssituaties is dat bij het gesprek naar aanleiding van de verhaalopdracht de plaatjes nog op tafel lagen. Mogelijk kan hierdoor sprake geweest zijn van een groter aantal verwijswoorden dan in het eigenlijke STAP-gesprek.

Uit deze spontane-taalgesprekken na de verhaalopdracht zijn gemiddeld zes VU per kind gebruikt om het tekort aan Vrije Uitingen in het STAP-gesprek aan te vullen. Bij de jongste leeftijdgroep (4A) betrof dit 12,5 uitingen per kind maar daaarna nam het aantal snel af. Ondanks het feit dat deze gesprekken erbij genomen zijn, werd in een beperkt aantal gevallen het aantal van 50 VU niet gehaald. Van deze taalsamples - vooral van de jongere kinderen - zijn de frequenties proportioneel omgerekend naar 50 Vrije Uitingen. Gemiddeld betrof dit 1,5 VU per taalsample. Het gebruik van deze techniek was van belang om voor de spontane-taalanalyse over gelijke aantallen Vrije Uitingen van alle halfjaargroepen te beschikken.

Samenvattend kan gesteld worden dat het aantal van 50 VU per taalsample haalbaar is, mits men enige interviewervaring heeft met jonge kinderen en ook wat meer tijd neemt voor het gesprek. Voor aanwijzingen over de wijze van interviewen verwijzen we naar de STAP-handleiding (hoofdstuk 2). In totaal zijn maximaal 1500 Vrije Uitingen per halfjaargroep (n = 30) geanalyseerd. Het gehele corpus omvat maximaal 12.000 Vrije Uitingen, waarvan tengevolge van incompleetheid van taalsamples 3% berust op proportionele aanpassing. Daarnaast zijn nog berekeningen uitgevoerd met ongeveer 6.000 Elliptische Antwoorden, ongeveer 250 Onverstaanbare uitingen en bijna 100 Afgebroken uitingen.

4.2 Selectieprocedure voor globale variabelen: tweede fase

De criteria voor de variabelenselectie staan omschreven in paragraaf 1.4. De eerste variabelenselectie van de globale variabelen is besproken in paragraaf 3.5. Met de geselecteerde variabelen zijn de globale taalaspecten van het corpus geanalyseerd. Zoals in bovengenoemde paragraaf gesteld is, moeten de vijf hoofdcategorieën in het onderzoeksinstrument worden opgenomen. Dit betekent dat per hoofdcategorie tenminste één variabele geselecteerd dient te worden. Als per categorie meer variabelen gekozen worden, moet er sprake zijn van een zodanige inhoudelijk spreiding, dat de variabelen elk een eigen bijdrage kunnen leveren aan het onderzoeken van de taalproductie. De selectie verloopt in drie etappes.

1. *Bij iedere categorie worden de variabelen, voor zover dit van toepassing kan zijn, getoetst aan de criteria frequentie en criteriumvaliditeit.*

Uitingslengte

Bij de variabelen die geselecteerd worden voor uitingslengte moet worden nagegaan of deze onderscheid aanbrengen tussen de frequentiegegevens van de onderzoeksgroep en de scores van kinderen met een gediagnostiseerde taalstoornis. Bij enkele subvariabelen van de uitingslengte, bepaalt het frequentiecriterium of deze variabelen in het instrument moeten worden opgenomen. Hoge aantallen interjectiewoorden en opsommingswoorden kunnen namelijk de overkoepelende lengtemaat beïnvloeden, dit wil zeggen langer maken, zonder dat de syntactische complexiteit toeneemt.

Ontbrekende woorden (tengevolge van woordvindingsmoeilijkheden) kunnen daarentegen de overkoepelende lengtemaat korter maken zonder dat de syntactische complexiteit afneemt. Als een of meer van deze subvariabelen invloed uitoefenen op de gemiddelde uitingslengte, moet deze als correctiemaat voor de syntactische complexiteit in het instrument worden opgenomen.

Elliptische Antwoorden

Het aantal Elliptische Antwoorden kan om uiteenlopende redenen variëren (zie par. 3.3). De variabele die dit aantal codeert, is van belang voor het signaleren van taalsamples met veel van dergelijke antwoorden. Taalsamples met een hoog aantal Elliptische Antwoorden kunnen wijzen op een stroef verlopen communicatie tussen de interviewer en het kind. Ze kunnen ook een aanwijzing zijn voor een zwak vermogen om uitingen te produceren. Om deze redenen zijn taalsamples met een hoog aantal Elliptische Antwoorden minder geschikt om de problemen in de spontane taal te analyseren.

Niet-vloeiendheid, onverstaanbaarheid en niet-standaardvormen

Er wordt niet geselecteerd op frequentie en criteriumvaliditeit. Gegevens van met STAP onderzochte groepen kinderen met taalstoornissen ontbreken. Wel zijn er STAP-gegevens beschikbaar over de niet-vloeiendheid van een groep kinderen die als stotteraars gediagnostiseerd is (in de leeftijdsgroep van 4;4 - 8;0).

2. *Bij iedere categorie worden gegevens verstrekt, voor zover deze verzameld zijn, over de intercodeursbetrouwbaarheid en de stabiliteit over taalsamples (zie par. 1.4.2.3 en par. 3.7).*

De intercodeursbetrouwbaarheid wordt als voldoende beschouwd, als het percentage 90% of hoger is (zie bijlage 2). Bij een lager percentage moeten de mogelijke oorzaken hiervan besproken worden. Als er bij een variabele meer dan één tegenspraak bij acht sample-paren voorkomt (zie bijlage 3), moet ook worden ingegaan op de mogelijke oorzaken hiervan. Uit de betrouwbaarheidsonderzoeken kan bijvoorbeeld naar voren komen dat een variabele niet duidelijk genoeg is geformuleerd. Het kan ook zijn dat de overzichtelijkheid van het scoreformulier (op bepaalde punten) te wensen over laat. Afhankelijk van de oorzaken èn van het criterium van de inhoudsvaliditeit (tweede fase) kan een variabele toch in aanmerking komen voor het STAP- instrument. Zie ook punt 3.

3. *Voor de afronding van de selectie van de categorieën van de globale taalaspecten wordt het criterium van de inhoudsvaliditeit (tweede fase) gebruikt.*

Uitingslengte

Voor sterk gecorreleerde variabelen uit deze categorie zijn (ook) inhoudelijke argumenten nodig om de variabele(n) te selecteren. Het ligt voor de hand dat de variabelen die de vijf kortste en de vijf langste uitingen van het taalsample coderen, sterk gecorreleerd zijn met de variabele voor uitingslengte. Alleen als deze variabelen iets extra's toevoegen aan de analyse van het taalsample, kunnen er meer variabelen over uitingslengte geselecteerd worden.

Elliptische Antwoorden

Als de betrouwbaarheid van de beoogde variabele voor de Elliptische Antwoorden (zie punt 1) erg zwak is, moeten de inhoudelijke argumenten opnieuw beschouwd worden.

Niet-vloeiendheid en onverstaanbarheid

Bij het selecteren van variabelen uit deze categorieën is het van belang om die variabelen te selecteren waarmee afwijkingen op deze gebieden duidelijk kunnen worden gesignaleerd. Door de omvang van deze categorieën vast te stellen en door ook de aard van de niet-vloeiendheid te bepalen, wordt een beeld verkregen van eventuele afwijkingen.

Voor sterk gecorreleerde variabelen is een inhoudelijke argumentatie nodig om de keuze te verantwoorden.

Variabelen gebaseerd op basisuitingen (VU + EA)

Variabelen die gebaseerd zijn op basisuitingen, dus zowel op VU als op EA worden niet in het instrument opgenomen. Er is immers gekozen voor het analyseren van de VU van een taalsample en niet van VU + EA (zie par. 3.3).

Niet-standaardvormen
Het inhoudelijk belang van het analyseren van de verschillende soorten niet-standaardvormen is zeer beperkt. Het is alleen van belang de niet-standaardvormen te herkennen om te voorkomen dat ze bij het analyseren als ongrammaticaal beschouwd worden. Daarom zullen variabelen die niet-standaardvormen weergeven slechts een ondergeschikte rol spelen in de analyse van de spontane-taal-samples.

Na uitvoering van de selectieprocedures wordt een overzicht gegeven van de gekozen èn van de niet gekozen variabelen voor het STAP-instrument (zie par. 4.6, 4.7 en 4.8).

4.3 Resultaten globale variabelen

In deze paragraaf worden de resultaten gepresenteerd van de 45 variabelen, waarmee de globale taalaspecten geanalyseerd zijn. Omschrijvingen en indelingen van de categorieën hiervan zijn te vinden in hoofdstuk 3. Voor de definities van de variabelen verwijzen we naar bijlage 1a.

4.3.1 Lengte Vrije Uitingen

Tabel 4.1a Gemiddelen (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt hoeveelheid communicatieve woorden in VU, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
* = p < .01

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**r,** n=240
W1	M	283,0	302,6	324,9	315,5	334,5	346,6	337,6	344,7	.43*
	sd	49,4	42,2	36,7	39,0	44,5	34,8	41,0	31,4	
QN11	M	8,3	6,8	7,5	8,1	6,6	9,5	10,3	10,1	.07
	sd	5,1	5,2	4,2	5,4	3,8	6,1	6,0	5,0	
W3	M	0,7	1,0	0,4	0,2	0,1	1,3	1,1	3,5	.17*
	sd	2,0	3,0	1,5	0,9	0,5	3,8	2,9	7,6	
W4	M	0,1	0,0	0,1	0,1	0	0,2	0	0,1	.0
	sd	0,3	0,2	0,3	0,3	0	0,6	0	0,3	
W20	M	12,5	14,3	15,5	14,3	15,3	16,0	15,1	15,4	.24*
	sd	4,0	3,2	2,9	2,6	3,4	3,1	3,2	2,4	
W21	M	54,6	58,0	59,5	58,2	63,7	68,4	64,4	71,0	.37*
	sd	10,6	12,6	9,0	9,0	13,0	13,1	11,8	16,9	

W1= W1com.w. = communicatieve woorden[5]
QN11interj.w. = interjectiewoorden
W3 = W3opsom.w. = opsommingswoorden
W4 = W4ontbr.w. = ontbrekende woorden
W20= W20VU 5K. = VU 5 kortste
W21= W21VU 5L. = VU 5 langste

[5] De toelichtingen op de afkortingen van de variabelen onder de tabel moeten niet als definities beschouwd worden. De definities van de variabelen staan in bijlage 1.

Tabel 4.1b Gemiddelen (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt de lengte van de Vrije Uitingen, per halfjaargroep.

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B
GLVU	M	5,7	6,1	6,5	6,3	6,7	6,9	6,8	6,9
	sd	1,0	0,8	0,7	0,8	0,9	0,7	0,8	0,6
GL5KVU	M	2,5	2,9	3,1	2,9	3,1	3,2	3,0	3,1
	sd	0,8	0,6	0,6	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5
GL5LVU	M	10,9	11,6	11,9	11,6	12,7	13,7	12,9	14,2
	sd	2,1	2,5	1,8	1,8	2,6	2,6	2,4	3,4

GLVU = gemiddelde lengte Vrije Uitingen (afgeleid van W1, tab.4.1a)
GL5KVU = gemiddelde lengte 5 kortste VU (afgeleid van W20, tab.4.1a)
GL5LVU = gemiddelde lengte 5 langste VU (afgeleid van W21, tab.4.1a)
(voor de correlaties van deze variabelen met leeftijd (r) wordt eveneens verwezen naar tabel 4.1a)

De resultaten van de categorie lengte Vrije Uitingen worden in tabel (4.1a) die betrekking heeft op de hoeveelheid communicatief gebruikte woorden in de taalsamples en tabel (4.1b) die de gemiddelde uitingslengte weergeeft en drie variabelen die afgeleid zijn van W1com.w., W20VU 5K. en W21VU 5L., die per sample respectievelijk het totaal aantal communicatief bedoelde woorden, het aantal van de vijf kortste en het aantal van de vijf langste VU weergeven. Op grond van de resultaten van deze variabelen is berekend de Gemiddelde Lengte van de Vrije Uitingen (GLVU), van de vijf kortste VU (GL5KVU) en van de vijf langste VU (GL5LVU). De GLVU, de GL5KVU en de GL5LVU geven een directer beeld van de lengte dan aantallen woorden per taalsample dit kunnen doen.
Uit tabellen 4.1.a en 4.1.b blijkt dat de variabele die de gemiddelde lengte van de Vrije Uitingen weergeeft, de GLVU, een significante correlatie heeft met leeftijd. Ook de beide andere variabelen voor de uitingslengte hebben een significante leeftijdscorrelatie. Deze variabelen geven in de onderzochte leeftijdsgroep vooral een groei te zien bij de (vijf) langste uitingen en veel minder toename bij de (kortste) uitingen van een taalsample.

4.3.2 Elliptische Antwoorden

Bij vrijwel alle variabelen van de Elliptische Antwoorden zijn significante afnames te zien die gecorreleerd zijn met leeftijd. Sommige afnames hangen ook sterk met elkaar samen. Doordat bijvoorbeeld het aantal Elliptische Antwoorden afneemt, neemt ook het totaal aantal communicatieve woorden in EA af. Aan een enkele zeer grote standaarddeviatie in de tabel is te zien dat de verschillen tussen kinderen binnen sommige halfjaargroepen (vooral die van groep 4A) aanzienlijk zijn. De grootste afname van het gebruik van EA vindt plaats tussen het vierde en het vijfde jaar.

Voor een goed begrip van het corpus is het van belang om enige informatie te hebben over de frequentie en de soorten van de aan de kinderen gestelde vragen en over de wijze van beantwoording. Knoors (1981) analyseerde van het STAP-corpus de vraag/antwoord sequenties van 15 vijfjarige en 15 zevenjarige kinderen. Hij stelde vast dat het totaal aantal vragen dat aan beide groepen kinderen gesteld werd, niet significant van elkaar verschilde. Weliswaar stelden de interviewers, tegen de verwachting in, meer ja/nee-vragen aan de zevenjarigen dan aan de vijfjarigen, terwijl aan de jongste kinderen meer vraagwoordvragen werden gesteld. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat vijfjarigen de neiging hebben op *ja/nee*-vragen met een Elliptisch Antwoord te antwoorden, terwijl zevenjarigen zulke vragen vaker met (een reeks) Vrije Uitingen beantwoorden, waardoor minder aanvullende vraagwoordvragen nodig waren om hen iets te laten vertellen. Om de jongere kinderen behoorlijk aan het woord te laten komen, waren er kennelijk ook vraagwoordvragen nodig.
Uit een nadere analyse van de typen vraagwoordvragen bleek dat aan de vijfjarigen een groter aantal *wat*-vragen werd gesteld, namelijk 54.9% en bij de zevenjarigen 37.0%, terwijl bij de zevenjarigen de verscheidenheid aan vraagwoordvragen groter was, onder andere meer *hoe*-, *waar*- en *waarom*-

vragen. Uit verschillende onderzoeken (Ervin-Trip & Miller, 1977; Tamir, 1980) blijkt dat *wat*-vragen minder cognitief belastend zijn dan vragen met bijvoorbeeld *hoe* en *waarom*. Blijkens het onderzoek van Tamir (1980) naar de soort vragen die moeders aan hun jonge kinderen (16 á 19 maanden oud) stellen, gaat het vooral om *ja/nee*-vragen en *wat*-vragen. In het algemeen waren de responses van de vijfjarigen vaker inadequaat en nonverbaal (ja of nee schudden) dan die van de zevenjarigen. Roelofs (1998) en Blankenstijn & Scheper (2003) vonden vergelijkbare ontwikkelingen in vier- tot achtjarigen.

Tabel 4.2 Gemiddelen (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt de Elliptische Antwoorden, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
*= p < .01

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**r,** n = 240
W22	M	46	34	21	27	18	18	23	19	- .28*
	sd	52	29	18	19	13	11	19	11	
W27	M	3	2	2	2	1	1	1	1	- 22*
	sd	3	4	4	4	2	1	1	2	
W24	M	97	85	64	81	55	57	65	61	
	sd	71	61	49	48	37	36	45	30	- .23*
W38	M	2 1	3	3	3	3	3	3	4	- .28*
	sd		1	1	1	1	1	1	1	
W23	M	24	15	8	12	6	7	9	7	- .27*
	sd	35	17	10	11	6	6	10	5	
W25	M	9	9	9	11	9	9	10	11	.13
	sd	3	4	4	4	4	5	4	7	
W26	M	2	2	1	2	1	1	1	1	- .21*
	sd	2	3	2	3	2	1	1	1	

W22EA = Elliptische Antwoorden
W27EAn.com.w. = Elliptische Antwoorden, niet-communicatieve w. - = afname
W24EAcom.w. = Elliptische Antwoorden, communicatieve woorden
W38GLEA = Gemiddelde lengte Elliptische Antwoorden
W23EA1w. = Elliptische Antwoorden, 1 woord
W25EAmax.w. = Elliptische Antwoorden, maximum woorden
W26EAbz. = Elliptische Antwoorden, bijzin

4.3.3 Niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid in Vrije Uitingen

De hoofdcategorie niet-vloeiendheid is ingedeeld op woord- of woordgroepniveau en op uitingniveau (voor het uitingniveau zie paragraaf 4.3.5). Op woord- of woordgroepniveau worden vier subcategorieën onderscheiden: niet-functionele herhalingen, valse starts, zelfverbeteringen en mengconstructies. De omschrijvingen hiervan zijn gegeven in paragraaf 3.4. Het variabelenschema is te vinden in paragraaf 3.5.1.4 (figuur 3.3). Daarnaast zijn ook de variabelen opgenomen die de niet-communicatieve woorden en de onverstaanbare woorden in VU coderen. De resultaten worden weergegeven in tabellen 4.3 en 4.4.

Tabel 4.3 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt de niet-functionele herhalingen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
* = p < .01; - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	R, n = 240
W36	M sd	8 9	9 8	9 7	7 7	10 13	10 9	7 8	10 8	.017*
W7	M sd	4 4	3 5	3 3	3 4	4 6	4 4	3 3	4 4	- .01
W10	M sd	5 8	6 6	6 6	4 4	6 9	6 6	5 5	6 5	.03
W6	M sd	3 3	3 4	3 2	3 4	3 5	4 3	2 3	3 4	.01
W8	M sd	2 2	2 2	2 2	2 2	2 3	2 2	2 2	2 2	.06
W9	M sd	2 2	2 2	3 2	2 2	3 3	2 3	2 2	3 2	.05

W36her.w.T = herhaalde woorden, Totaal
W10her.w.(wgr) = herhaalde woorden (woordgroep)
W8her.wgr.typ. = herhaalde woordgroepen, types
W7her.l.w.tok. = herhaalde losse woorden
W6her.l.w.typ. = herhaalde losse woorden, types
W9her.wgr.tok. = herhaalde woordgroepen, tokens

Herhaalde woord(groep)en in VU
In tabel 4.3 is te zien dat er gemiddeld zeven à tien herhaalde woorden in een taalsample voorkomen. De woord- en woordgroepherhalingen komen bij alle leeftijdsgroepen ongeveer even veel voor. De correlaties met leeftijd zijn dan ook miniem. De grote spreiding, eveneens bij alle leeftijdsgroepen, wijst erop dat er in dit opzicht grote verschillen zijn tussen kinderen. Er zijn kinderen met veel herhalingen en kinderen met weinig herhalingen op woord(groep)niveau.

Valse starts, zelfverbeteringen en mengconstructies in VU
Tabel 4.4 laat zien dat in de taalsamples gemiddeld drie valse starts (W11v.st.) en één zelfverbetering (W18zelfv.) voorkomen. Evenals bij de herhaalde woorden en woordgroepen zijn er ruime standaarddeviaties. Bij de zelfverbeteringen en mengconstructies zijn er lichte toenames die net boven het significantieniveau uitkomen.

Niet-communicatieve en onverstaanbare woorden in VU
Variabele W5VU n.com.w. geeft aan dat er per taalsample gemiddeld acht à negen Vrije Uitingen voorkomen met woorden die uiteindelijk niet-communicatief bedoeld zijn. Daarnaast is er ook wel eens een enkel woord per taalsample onverstaanbaar (zie voor onverstaanbare uitingen tabel 4.6).

Tabel 4.4 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt soorten niet-communicatief bedoelde en onverstaanbare woorden in VU, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
*= p < .01; - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	**r,** n = 240
W13	M	6	7	9	7	10	8	8	7	.01
	sd	6	8	9	5	10	6	9	7	
W11	M	3	3	3	3	3	3	3	3	- .02
	sd	2	3	3	2	3	2	3	3	
W12	M	1	1	1	1	1	1	1	1	- .03
	sd	1	1	1	1	1	1	1	1	
W19	M	2	2	2	3	2	2	4	3	.16*
	sd	3	3	2	3	3	2	4	2	
W18	M	1	1	1	1	1	1	2	1	.17*
	sd	1	1	1	1	1	1	2	1	
W17	M	1	0	1	1	2	1	1	1	.10
	sd	2	1	1	2	3	2	2	2	
W16	M	0	0	0	1	1	1	1	1	.16*
	sd	1	0	1	1	1	1	1	1	
W35	M	17	19	21	18	24	21	20	20	.06
	sd	14	15	14	11	22	13	14	14	
W5	M	9	8	8	8	9	9	8	8	-.01
	sd	5	4	4	5	6	4	4	4	
W39	M	6	6	6	6	7	6	6	6	-.01
	sd	4	4	4	3	4	4	4	4	
W14	M	2	1	1	0	1	1	1	0	- .19*
	sd	2	1	1	1	2	1	1	1	
W15	M	2	1	1	1	2	1	1	1	- .16*
	sd	2	2	1	1	3	2	1	1	

W13v.st.w. = valse starts, woorden
W11v.st. = valse starts
W12v.st.max. = valse starts, maximum
W19zelfv.w. = zelfverbeteringen, woorden
W18zelfv. = zelfverbeteringen
W17mengc.w. = mengconstructies, woorden
W16mengc. = mengconstructies
W35n.com.w. = niet-communicatieve woorden
W5VU n.com.w. = VU niet-communicatieve woorden
W39perc.n.com.w. = percentage niet- communicatieve woorden
W14VU 1w.onv. = VU, 1 woord onverstaanbaar
W15onv.w.VU = onverstaanbare woorden in VU

4.3.4 Lengte en niet-vloeiendheid basisutingen (VU + EA)

Variabele W34GZL(VU+EA) in tabel 4.5 geeft de resultaten van de lengte van basisuitingen, van Vrije Uitingen en Elliptische Antwoorden te zamen. Duidelijk is te zien dat het gemiddeld aantal woorden in basisuitingen bij de jongste halfjaargroepen niet veel lager is dan bij de oudere halfjaargroepen (W33com.w.VU+EA). Toch is de gemiddelde lengte van basisuitingen bij de jongste leeftijdsgroepen lager dan bij de overige groepen; het verschil tussen de jongste vierjarigen en de zes- en zevenjarigen is zelfs twee woorden. Dit verschil kan verklaard worden door het gemiddeld grote aantal Elliptische Antwoorden bij de jongste halfjaargroep (46 EA). Omdat de gemiddelde lengte van de Elliptische Antwoorden voor de gehele steekproef uit drie woorden bestaat en de GLVU uit zes à zeven woorden, drukt een groot aantal EA, zoals de jongste groep dat heeft, de gemiddelde lengte van de basisuiting aanzienlijk (zie tabel 4.1b en 4.2).

Tabel 4.5 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt lengte en niet-vloeiendheid van basisuitingen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
*= p < .01; - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	r, n=240
W33	M sd	380 76	388 56	389 47	396 55	390 40	403 59	403 51	406 39	.14
W34	M sd	4 1	5 1	6 1	5 1	6 1	6 1	6 1	6 1	.17*
W40	M sd	5 4	5 4	6 4	5 3	7 6	5 4	5 4	5 4	-.01

W33com.w.VU+EA = communicatieve woorden in basisuit.
W34GLBU(VU+EA) = gemiddelde lengte basisuit.
W40perc.n.com.w.VU+EA = percentage niet-communic. woorden in basisutingen

De berekening van het percentage niet-communicatief bedoelde woorden op communicatief bedoelde woorden geeft eenzelfde percentage op basis van VU (W39perc.n.com.w.; tabel 4.4) als op basis van VU en EA (W40perc.n.com.w.VU+EA). Bij de halfjaargroepen zijn deze percentages en hun grote spreiding binnen de groepen ook vrij stabiel.

Er is bij de variabelen die percentages van de niet-vloeiendheid weergeven, nauwelijks sprake van correlaties met leeftijd. Dit is vooral een gevolg van het feit dat het om combinaties van taalvariabelen gaat, waarvan het ene onderdeel juist toeneemt met leeftijd en het andere afneemt. Een voorbeeld hiervan is de tegenstelling tussen het aantal communicatieve woorden in VU èn die in EA (zie bovenstaande bespreking).

4.3.5 Afgebroken en onverstaanbare uitingen

Tabel 4.6 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt afgebroken en onverstaanbare uitingen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
*= p < .01; - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	r, n = 240
W29	M sd	1 3	2 4	1 3	2 3	2 3	2 4	2 3	4 8	.18*
W28	M sd	0 1	0 1	0 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	.19*
W30	M sd	2 3	2 2	1 1	0 1	2 3	1 2	1 2	0 1	- .17*
W31	M sd	14 19	11 18	4 7	2 4	14 34	7 14	9 18	4 13	- .10
W32	M sd	1 3	2 5	1 2	1 2	2 4	1 3	1 3	0 2	- .10
W37	M sd	2 3	2 2	1 1	1 1	2 4	1 2	1 2	1 2	- .10

W29uit.afg.w. = uitingen afgebroken, woorden
W28uit.afg. = uitingen afgebroken
W30uit.onv. = uitingen onverstaanbaar
W31onv.syl. = onverstaanbare syllaben
W32w.in uit.onv. = woorden in uitingen onverstaanbaar
W37onv.+afg.uit. = onverstaanbare + afgebroken uitingen

Afgebroken uitingen
In de taalsamples komen weinig afgebroken uitingen voor (W28uit.afg.). Toch is er een geringe toename die significant met leeftijd correleert.

Onverstaanbare uitingen
De resultaten van de in tabel 4.6 weergegeven variabelen hangen nauw met elkaar samen. Van W30uit.onv. zijn twee variabelen afhankelijk, doordat ze een schatting geven enerzijds van het aantal onverstaanbare syllaben in de betreffende uitingen (W31onv.syl.) en anderzijds van het aantal verstaanbare woorden in diezelfde uitingen (W32w.in uit.onv.). De lichte afname van de onverstaanbaarheid correleert significant met leeftijd
In de variabele waarin de onverstaanbare en afgebroken uitingen samen genomen zijn (W37onv.+afg.uit), is de correlatie met leeftijd lager dan bij de twee variabelen afzonderlijk. Dit komt, omdat afgebroken uitingen wat meer voorkomen bij oudere kinderen en onverstaanbare uitingen juist bij de jongere kinderen

4.3.6 Niet-standaardvormen in Vrije Uitingen

Tabel 4.7 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt niet-standaardvormen per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
*= p < .01; - = afname

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**r,** n = 240
FT2	M	2	1	1	1	2	2	2	2	.11
	sd	2	1	2	2	2	2	1	2	
FT3	M	2	2	3	2	2	2	2	2	- .03
	sd	2	2	3	2	2	2	2	2	
QN15	M	7	7	5	5	4	4	4	4	- .29*
	sd	7	5	4	4	4	3	2	3	
QN9	M	6	4	3	3	3	2	2	2	- .29*
	sd	7	5	3	3	3	2	2	2	
QN10	M	2	3	2	2	2	2	2	2	- .07
	sd	2	3	2	2	2	2	2	2	

FT2VU extrapos. = Vrije Uiting extrapositie FT3VU soc. = Vrije Uiting sociolect/dialect
QN15del.beg.w.T = deletie beginwoord, Totaal
QN9del.beg.w.zelf.vnw. = deletie beginwoord, zelfstandig voornaamwoord
QN10del.beg.w.o. = deletie beginwoord, overig

Extrapositities en sociolect-/dialectvormen geven lage gemiddelden te zien en relatief grote standaarddeviaties. Er zijn lage correlaties met leeftijd. De beginwoorddeleties die niet als ongrammaticaal beschouwd worden (QN15del.beg.w.T), nemen significant af met leeftijd. Ook bij de variabelen van de beginwoorddeleties komen ruime standaarddeviaties voor; dit geeft aan dat er veel verschillen tussen kinderen van eenzelfde halfjaargroep voorkomen.

4.4 Tweede selectie globale variabelen

De tweede fase van de variabelenselectie van de globale taalasepcten wordt uitgevoerd op basis van de in paragraaf 4.2 omschreven selectieprocedure.

4.4.1 Tweede variabelenselectie uitingslengte VU

Aantal variabelen: 3 (zie tabel 4.1a en 4.1b)

Frequentie en criteriumvaliditeit

Voor de criteriumvaliditeit is gekeken naar de aantallen kinderen met gediagnostiseerde taalstoornissen die ernstig afwijkend scoorden op de variabelen van de uitingslengte van de Vrije Uitingen. Ook zijn gegevens opgenomen van kinderen met een visuele handicap die taalproblemen hebben en daar therapie voor krijgen.

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- van de 9 kinderen bij gemiddelde uitingslengte (W1com.w./GLVU) (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979)
- 4 van de 5 kinderen bij gemiddelde uitingslengte (W1com.w./GLVU) (Van Ierland e.a., 1980a).
- 7 van de 10 kinderen bij gemiddelde uitingslengte (W1com.w./GLVU) (Pulles & Witten, 1992).
- 3 van de 5 kinderen bij de 5 kortste VU (Van Ierland e.a., 1980a).
- 3 van de 5 kinderen bij de 5 langste VU (Van Ierland e.a., 1980a).

Kinderen die blind of slechtziend zijn en taaltherapie krijgen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 0 van de 9 blinde of slechtziende kinderen met taaltherapie bij gemiddelde uitingslengte (Wegener Sleeswijk, 1986).

Alleen bij de groep kinderen met gediagnostiseerde taalstoornissen scoren veel kinderen bij de gemiddelde uitingslengte ernstig afwijkend. Bij de groep visueel gehandicapte kinderen met taaltherapie komen geen ernstig afwijkende scores bij uitingslengte voor. Hun problemen met de taalvorm zijn waarschijnlijk minder ernstig dan bij de kinderen met taalstoornissen.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Over de intercodeursbetrouwbaarheid zijn geen gegevens verzameld. Bij het nagaan van de stabiliteit over taalsamples blijkt dat bij één van de acht sample-paren een tegenspraak voorkomt, voor twee variabelen, namelijk de gemiddelde uitingslengte èn de vijf langste uitingen. Bij de vijf kortste uitingen komt geen tegenspraak voor.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

De criteriumvaliditeit rechtvaardigt het opnemen van de variabele die de gemiddelde uitingslengte aangeeft. Voor het selecteren van een tweede en/of derde variabele die aspecten van de uitingslengte kunnen weergeven (de vijf kortste en/of langste), zijn inhoudelijke overwegingen nodig. De GL5KVU geeft minimale prestaties weer bij het produceren van uitingen. Deze maat laat zien dat een kind zich beperkt om welke (linguïstische of niet-linguïstische) reden dan ook. Daarnaast blijkt uit de frequentiegegevens van de leeftijdsgroepen dat het beperken van tenminste vijf Vrije Uitingen tot een gemiddelde lengte van drie woorden, niet alleen bij jongere kinderen voorkomt. Ook bij de oudere kinderen is dit een gangbaar verschijnsel. Uit het bovenstaande blijkt dat de GL5KVU geen specifiek linguïstische informatie toevoegt aan de variabele die de gemiddelde lengte van de Vrije Uitingen weergeeft (GLVU). Daarom wordt de GL5KVU niet in het instrument opgenomen. De GL5LVU voegt daarentegen wel extra informatie toe over uitingslengte. Deze maat laat namelijk optimale prestaties zien bij het construeren van uitingen. Hierdoor geeft deze een bepaalde schakering van de GLVU te zien. Door de GL5LVU toe te voegen aan de grove maat GLVU, kan een genuanceerder beeld van de

uitingslengte verkregen worden. Op basis van deze argumenten wordt de variabele GL5LVU geselecteerd voor het onderzoeksinstrument.

Interjecties, opsommingen, ontbrekende losse woorden
Aantal variabelen: 3:(zie tabel 4.1a)
De frequentiegegevens van de drie variabelen die ter correctie van de uitingslengte hadden kunnen worden opgenomen in het onderzoeksinstrument, W2/QN11interj.w., W3opsom.w. en W4ontbr.w., waren te laag zijn om de berekening van de GLVU noemenswaardig te beïnvloeden. Er zijn geen gegevens over deze variabelen beschikbaar van kinderen met taalstoornissen. Hiermee ontbreken argumenten om deze variabelen op te nemen in het onderzoeksinstrument.

4.4.2 Tweede variabelenselectie Elliptische Antwoorden

Aantal variabelen: 7 (zie tabel 4.2)
Zoals in paragraaf 3.5.1 is aangegeven, zijn de meeste variabelen van de Elliptische Antwoorden gekozen om inzicht te krijgen in de variatie van het gebruik van Elliptische Antwoorden. Op grond van het besluit om voor het onderzoeksinstrument alleen Vrije Uitingen te analyseren, worden de variabelen van de Elliptische Antwoorden niet geselecteerd voor het onderzoeksinstrument. Alleen de variabele die het aantal EA codeert, variabele W22EA, is van betekenis voor het instrument, omdat deze variabele bijdraagt aan de inschatting van de kwaliteit van het taalsample. Er is geen onderzoek gedaan naar de intercodeursbetrouwbaarheid van de variabele, wel naar de stabiliteit over taalsamples. Er is geen tegenspraak gevonden bij de acht onderzochte sample-paren.

4.4.3 Tweede variabelenselectie niet-vloeiendheid

4.4.3.1 Niet-vloeiendheid in VU: omvang

Aantal variabelen: 3 (zie tabel 4.4).

Frequentie en criteriumvaliditeit
In de onderzoeken met STAP bij kinderen met taalstoornissen is geen aandacht besteed aan de niet-vloeiendheid. Wel is onderzoek gedaan met STAP naar de taalproductie van tien stotterende kinderen tussen de vier en acht jaar.

Kinderen die stotteren scoorden afwijkend als volgt:

- 5 van de 10 kinderen bij het percentage niet-communicatief bedoelde woorden op communicatief bedoelde woorden in VU (Dijkshoorn & Leijtens, 1984).

Hierbij is het belangrijk om op te merken dat niet-vloeindheden onder het woord-niveau niet meegnoemn zijn in de STAP-transcripten (par.3.1) zodat het stotteren op individuele klanken of klankgroepen hierin niet worden meegenomen.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Over de intercodeursbetrouwbaarheid zijn geen gegevens verzameld. Er zijn, wat betreft de stabiliteit van de taalsamples, alleen gegevens verzameld over de variabele die het percentage niet-communicatieve woorden op het aantal communicatieve woorden berekent (W39perc.n.com.w.). Er komen geen tegenspraken voor tussen de acht sample-paren.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Twee variabelen komen in aanmerking voor de selectie, namelijk W35n.com.w. en W39perc.n.com.w.. Deze laatste variabele ontleent gegevens uit twee hoofdcategorieën, namelijk uit lengte van Vrije Uitingen en uit niet-vloeiendheid. Omdat W39perc.n.com.w. niet alleen uitgaat van de niet-communicatief bedoelde woorden, maar dit aantal direct relateert aan het aantal communicatief bedoelde woorden in het sample, levert dit percentage een "gewogen gegeven" op. Dit gegeven over de vloeiendheid binnen een taalsample is inhoudelijk waardevoller dan het geïsoleerde gegeven over de frequentie van het aantal

niet-communicatief bedoelde woorden. Bij alle overige onderzochte taalgebieden is binnen dit onderzoek ook zoveel mogelijk gestreefd naar het relateren van afwijkingen van het normale - in dit geval de niet-vloeiendheid - aan het normale - in dit geval de vloeiendheid. Ook in dit licht bezien is variabele W39perc.n.com.w. te prefereren boven variabele W35n.com.w.

4.4.3.2 Niet-vloeiendheid in VU: differentiatie op woord- of woordgroepniveau

Aantal variabelen: 13 (zie tabel 4.3 en 4.4).

Frequentie en criteriumvaliditeit

In de onderzoeken met STAP bij kinderen met taalstoornissen is de niet-vloeiendheid niet nagegaan. In het onderzoek met STAP naar de taalproductie van tien stotterende kinderen tussen de vier en acht jaar is bij allen de niet-vloeiendheid gesubcategoriseerd, ook als het percentage niet-vloeiendheid niet ernstig afwijkend was.

Kinderen die stotteren scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 10 van de 10 kinderen bij woord- of woordgroepherhalingen (Dijkshoorn & Leijtens, 1984).
- 4 van de 10 kinderen bij zelfverbeteringen (Dijkshoorn & Leijtens, 1984).
- 1 van de 10 kinderen bij valse starts (Dijkshoorn & Leijtens, 1984).
- 1 van de 10 kinderen bij mengconstructies (Dijkshoorn & Leijtens, 1984).

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Hierover zijn geen gegevens verzameld.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

In een spontane-taalanalyse instrument behoren variabelen te worden opgenomen, waarmee niet-vloeiendheid gekarakteriseerd kan worden. Dit is van belang voor de analyse van de spontane taal (zie par. 3.5). Het is dus nodig een keuze te maken tussen de variabelen die de "types" coderen, dus coderen tot welke categorie een enkele of een cluster van niet-communicatief bedoelde woorden behoren, en de variabelen die de "tokens" coderen, die dus het aantal woorden tellen dat bij de verschillende vormen van niet-vloeiendheid betrokken is. Met beide typen variabelen wordt duidelijk welke soort niet-vloeiendheid het betreft. Daarom wordt de voorkeur gegeven aan de variabelen waarbij zowel de soort niet-vloeiendheid kenbaar wordt, als het aantal woorden dat per geval met de niet-vloeiendheid gemoeid is. Er is dan sprake van een koppeling van de soort niet-vloeiendheid aan de omvang, uitgedrukt in het aantal woorden. Een verdere uitsplitsing van soorten niet-vloeiendheid, bijvoorbeeld in losse woorden en woordgroepen, is te gedifferentieerd voor het beoogde onderzoeksinstrument.

4.4.3.3 Niet-vloeiendheid: afgebroken uitingen

Aantal variabelen: 2 (zie tabel 4.6).

In de bovenstaande selectie zijn variabelen geselecteerd die de omvang en de soort niet-vloeiendheid in Vrije uitingen kunnen bepalen. Het is daarom niet nodig ook nog de uitingen te tellen die (dikwijls om uiteenlopende redenen) afgebroken zijn.

4.4.4 Tweede variabelenselectie onverstaanbaarheid

Onverstaanbaarheid in VU en onverstaanbare uitingen

Aantal variabelen met onverstaanbaarheid in VU: 2 (zie tabel 4.4).
Aantal variabelen betreffende uitingen die onverstaanbaar zijn: 3 (zie tabel 4.6).
1 variabele combineert het aantal onverstaanbare + afgebroken uitingen: W37onv.+ afg.uit. (zie tabel 4.6).

Frequentie en criteriumvaliditeit

In de onderzoeken met STAP bij kinderen met taalstoornissen is de onverstaanbaarheid niet nagegaan.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Hierover zijn geen gegevens verzameld.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Van de vijf variabelen van de onverstaanbaarheid komen er op inhoudelijke gronden drie het meest in aanmerking voor het spontane-taalanalyse instrument:

- variabele W30uit.onv., omdat deze het aantal onverstaanbare uitingen codeert; deze uitingen behoren niet tot de 50 VU van het sample, omdat ze niet analyseerbaar zijn. Ze worden apart geteld.
- variabele W15onv.w.VU, omdat deze de VU als uitgangspunt heeft en daarvan het aantal onverstaanbare woorden weergeeft.
- variabele W14VU 1w.onv., omdat deze de VU als uitgangspunt heeft en daarvan het aantal geanalyseerde uitingen met een onverstaanbaar woord, telt.

Met de variabelen W14VU 1w.onv. en W15onv.w.VU kan echter alleen een lichte mate van onverstaanbaarheid worden vastgesteld. Het betreft namelijk steeds een enkel woord, soms twee woorden (W15onv.w.VU); het aantal uitingen waarin dit verschijnsel optreedt, kan eveneens als maat gehanteerd worden (W14VU 1w.onv.). Met de variabele W30uit.onv. kan daarentegen niet alleen een lichte mate van onverstaanbaarheid tot uitdrukking worden gebracht, maar ook een wat ernstigere mate, die de communicatie danig kan belemmeren. Een onverstaanbare uiting betreft namelijk niet een enkel woord, maar een cluster van woorden (gemiddeld een geschat aantal van acht syllaben, zie resultaat W31onv.syl., tabel 4.6). W30uit.onv. codeert het aantal malen dat dergelijke clusters van onverstaanbare woorden voorkomen en codeert dus de omvang van deze vorm van onverstaanbaarheid. Hierdoor verdient deze variabele de voorkeur boven de andere variabelen van deze categorie.

De variabelen die verschillende soorten afwijkingen samenvoegen, zoals de onverstaanbare VU en de afgebroken VU, zijn niet interessant voor de analyse van een taalsample, omdat ze weinig licht werpen op de aard van de taalproblemen. In de paragrafen 4.4.3 en 4.4.4 zijn variabelen geselecteerd die de onverstaanbaarheid en de niet-vloeiendheid afzonderlijk onderzoeken.

4.4.5 Tweede variabelenselectie lengte en niet-vloeiendheid basisuitingen

Aantal variabelen: 3 (zie tabel 4.5)
Zoals in paragraaf 4.2 staat vermeld, worden alleen variabelen in het instrument opgenomen waarmee Vrije Uitingen geanalyseerd kunnen worden. In een enkel geval is het nodig een aanvullende variabele op te nemen. Gegevens over de lengte en niet-vloeiendheid van basisuitingen worden niet als een noodzakelijke aanvulling beschouwd.

4.4.6 Tweede variabelenselectie niet-standaardvormen

Aantal variabelen: 5 (zie tabel 4.7).
Bij de verantwoording van de eerste variabelenselectie, in paragraaf 3.5.1, is al naar voren gekomen, dat het berekenen van de verschillende soorten niet-standaardvormen op zich niet zo belangrijk is voor het onderzoeksinstrument. Vormen die qua functie tot de complexiteit behoren, zoals bijvoorbeeld de plaatsbepaling *daaro*, worden niet alleen als niet-standaardvorm gescoord, maar eveneens als een bijwoordelijke bepaling. Een hoge score op één van de niet-standaardvormen duidt dus niet op een morfosyntactische verworvenheid of op een morfosyntactisch tekort. Hij onderscheidt ook geen afwijkende taalsamples van normale. Het gebruik van veel niet-standaardvormen wijst immers niet op een stoornis in de taalproductie. Daarom worden ze niet opgenomen in het STAP-profiel.

Voor de STAP-analyse is het alleen van belang om de niet-standaardvormen te kunnen onderscheiden van de incorrecte vormen. Als de verschillen tussen beide soorten vormen duidelijk in de handleiding van het instrument worden aangegeven, is dit voldoende om de analyse adequaat te kunnen

uitvoeren. Het scoren van de niet-standaardvormen is dan niet nodig. In dit geval wordt dus, om inhoudelijke en praktische redenen, afgeweken van het criterium om tenminste één variabele uit een hoofdcategorie in het instrument op te nemen.

4.5 Scoreverdeling GLVU in de steekproef

Zoals in paragraaf 3.8 beschreven is, zijn bij een aantal variabelen twee statistische toetsingen verricht om na te gaan of de scoreverdelingen normaal zijn. Van de uitingslengte is de overkoepelende variabele, W1com.w., onderzocht. Er is getoetst of de verdeling scheef is (skewness) en of de verdeling gepiekt is (kurtosis). De scoreverdeling over de gehele steekproef blijkt normaal te zijn. Uit gedetailleerder onderzoek, bij de acht halfjaargroepen, kwam een enkele significante afwijking ten opzichte van de normaalverdeling naar voren. De verdeling in groep 6A blijkt wat scheef naar rechts te zijn en ook wat plat. In deze groep komen enkele taalsamples voor met extreem hoge aantallen communicatief bedoelde woorden, de basismaat voor de GLVU. In groep 7B is de verdeling ook scheef naar rechts.

Tabel 4.8 Spreiding van opeenvolgende GLVU van de taalsamples (n = 240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages

GLVU	Percentage	Percentage Cumulatief
≤ 4	2	2
5	11	13
6	37	49
7	37	86
8	13	99
≥ 9	1	100

Tabel 4.8 laat zien dat GLVU met zes woorden en met zeven woorden proportioneel het meest voorkomen in de groep vier- tot achtjarigen. Voor de interne spreiding van de GLVU binnen deze leeftijdsgroep verwijzen we naar tabel 8.1 (par. 8.1.).

4.6 Overzicht van uitkomst tweede selectie

De onderstaande globale variabelen zijn geselecteerd voor het STAP-instrument en STAP-profiel.

Uitingslengte
- GLVU (W1com.w.)
- GL5LVU (W21VU 5L.)

Elliptische Antwoorden
- Elliptische Antwoorden (W22EA)

Niet-vloeiendheid
- percentage niet-vloeiendheid (W39perc.n.com.w.)

Onverstaanbaarheid
- onverstaanbare uitingen (W30uit.on)

Specificatie niet-vloeiendheid
- woord(groep)herhalingen(woorden in)(W36herh.w.T)
- valse starts (woorden in) (W13v.st.w.)
- zelfverbeteringen (woorden in) (W19zelfv.w.)
- mengconstructies (woorden in) (W17mengc.w.)

De volgende variabelen zijn niet geselecteerd:

Uitingslengte

- interjectiewoorden (W2/QN11interj.w.)
- opsommingswoorden (gerekend vanaf het derde element in een opsomming) (W3opsom.w.)
- het ontbreken van een inhoudswoord ten gevolge van woordvindingsmoeilijkheden (W4ontbr.w.)
- gemiddelde lengte van de vijf kortste VU (GL5KVU (W20VU 5K.))

Elliptische Antwoorden

- communicatief bedoelde woorden in EA (W24EAcom.w.)
- gemiddelde lengte EA (W38GLEA)
- aantal éénwoord EA (W23EA1w.)
- maximum aantal communicatief bedoelde woorden in een EA (W25EAmax.w.)
- EA in de vorm van een bijzin (W26EAbz)
- niet-communicatief bedoelde woorden in EA (W27n.com.w.)

Niet-vloeiendheid

- herhaalde losse woorden (tokens) (W7her.l.w.tok.)
- herhaalde losse woorden (types) (W6her.l.w.typ.)
- herhaalde woordgroepen (tokens)(W9her.wgr.tok.)
- herhaalde woordgroepen (types)(W8her.wgr.typ.)
- herhaalde woorden (tokens) in herhaalde woordgroepen (W10her.w.(wgr.))
- valse starts (W11v.st.)
- maximum aantal valse starts per uiting (W12v.st.max.)
- zelfverbeteringen (W18zelfv.)
- mengconstructies (W16mengc.)
- uitingen met niet-communicatief bedoelde woorden (W5VU n.com.w.)
- woorden in afgebroken uitingen (W29uit.afg.w.)

Onverstaanbaarheid

- VU met een enkel onverstaanbaar woord (W14VU 1w.onv.)
- onverstaanbare woorden in VU (W15onv.w.VU)
- onverstaanbare syllaben in onverstaanbare uitingen (W31onv.syl.)
- verstaanbare woorden in onverstaanbare uitingen (W32w.in uit.onv.)
- onverstaanbare en afgebroken uitingen (W37onv.+afg.uit.)

Berekeningen op grond van basisuitingen

- communicatief bedoelde woorden in VU en EA (W33com.w.VU+EA)
- gemiddelde lengte basisuiting (VU en EA) (W34GLBU(VU+EA))
- percentage niet-communicatief bedoelde woorden op communicatief bedoelde woorden in VU en EA (W40perc.n.com.w.VU+EA)

Niet-standaardvormen

- aanvaardbare beginwoorddeleties van zelfstandige vnw. (QN9del.beg.w.zelf.vnw.)
- aanvaardbare beginwoorddeleties, niet zelfstandige vnw. (QN10del.beg.w.o.)
- uitingen met een extrapositie (FT2VU extrapos.)
- uitingen met een socio- of dialectvorm (FT3VU soc.)
- aanvaardbare beginwoorddeleties (QN15del.beg.w.T)

Hoofdstuk 5

COMPLEXITEIT: RESULTATEN EN TWEEDE VARIABELENSELECTIE

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de variabelen die gebruikt zijn om de morfosyntactische complexiteit van de taalsamples te analyseren. Er zijn resultaten berekend van elke halfjaargroep afzonderlijk. Van iedere variabele is eveneens de correlatie met leeftijd nagegaan. In paragraaf 3.6.1 is al een verantwoording gegeven van de vijf hoofdcategorieën die binnen de morfologische en syntactische componenten gekozen zijn, te weten werkwoordgroep, naamwoordgroep, bijwoordelijke bepaling, onderschikking en nevenschikking. Verdere subcategorisatie van deze categorieën heeft geleid tot de selectie van een groot aantal variabelen, waarmee allerlei aspecten van de morfosyntactische complexiteit geanalyseerd zijn. Voor de duidelijkheid vermelden we hier, dat variabelen die uitsluitend het afwijkende gebruik van de morfosyntaxis weergeven, niet in dit hoofdstuk worden besproken, maar in paragraaf 6.2. Die paragraaf is geheel gewijd aan de grammaticale correctheid van de uitingen.
Evenals bij de globale variabelen worden de resultaten van de variabelen zowel gebruikt om gegevens te verkrijgen over de morfosyntaxis van de groep vier- tot achtjarigen als om geschikte variabelen te selecteren voor het STAP-instrument. In paragraaf 5.1 wordt eerst de procedure beschreven die in de tweede selectiefase gebruikt wordt om de keuze van de complexiteitsvariabelen voor het instrument te funderen. Vervolgens worden in paragraaf 5.2 de resultaten van de variabelen van de werkwoordgroep gepresenteerd. Na de bespreking van de data, wordt de variabelenselectie uitgevoerd. Paragraaf 5.3 behandelt de naamwoordgroep. Eerst komen de resultaten aan bod, waarna de variabelenselectie kan plaatsvinden. De resultaten van de variabelen van de bijwoordelijke bepaling komen in paragraaf 5.4 uitgebreid aan de orde. De variabelen zijn ingedeeld naar het semantisch aspect en naar de vorm. De paragraaf wordt afgesloten met een verantwoording van de variabelenselectie en een samenvatting hiervan. In paragraaf 5.5 en 5.6 worden respectievelijk de resultaten van de onderschikking en van de nevenschikking beschreven. Ook wordt aangegeven welke variabelen geselecteerd worden voor het onderzoeksinstrument. In paragraaf 5.7 volgen de resultaten van de variabelen die overige aspecten van de complexiteit coderen. Daarna wordt op de selectie ingegaan. Ter afsluiting volgt in paragraaf 5.8 een overzicht van alle geselecteerde variabelen van de complexiteit.

5.1 Selectieprocedure voor complexiteitsvariabelen: tweede fase

De eerste selectie van de complexiteitsvariabelen, waarmee de taalsamples van dit onderzoek geanalyseerd zijn, is besproken in paragraaf 3.6.1. Deze selectie is voornamelijk gebaseerd op het criterium van de inhoudsvaliditeit (zie par. 1.4). In figuur 3.4 (par. 3.6) is te zien op welke wijze uitvoering is gegeven aan de complexe, inhoudelijke eisen en hoe de verdeling van variabelen over taalcomponenten, categorieën en onderzoeksaspecten er na de eerste selectiefase uitziet. Zoals in paragraaf 3.6.1 gesteld is, moeten alle vijf de hoofdcategorieën in het onderzoeksinstrument worden opgenomen. In deze tweede fase van de variabelenselectie verloopt de procedure voor de complexiteit in vier etappes:

1. Per categorie worden de resultaten van alle variabelen getoetst aan de criteria frequentie en criteriumvaliditeit.

Met variabelen, waarbij een frequentie van $\leq$ - 2 SD kan worden bepaald, over alle halfjaargroepen, kunnen bij al die groepen zowel licht als ernstig afwijkende scores worden onderscheiden. Voor het spontane-taalanalyse instrument is een variabele die hiertoe in staat is, wat betreft het discriminerend vermogen, uiterst waardevol. Als geen van de variabelen uit een hoofdcategorie geheel aan de beide criteria voldoen, dan wordt gekeken welke variabele of variabelen grotendeels aan de genoemde

validiteitseisen voldoen. Inhoudelijke argumenten zullen de variabelenkeuze verder moeten onderbouwen (inhoudsvaliditeit (tweede fase) zie punt 3).

2. intercodeursbetrouwbaarheid en de stabiliteit over taalsamples
Per categorie worden de variabelen die aan de bovenstaande validiteitscriteria voldoen, getoetst aan resultaten over de intercodeursbetrouwbaarheid en de stabiliteit over taalsamples (zie par. 1.4.2.3 en par. 3.9). Als een variabele bij het onderdeel intercodeursbetrouwbaarheid minder dan 90% overeenstemming heeft gehaald, moeten de mogelijke oorzaken hiervan besproken worden. Als er bij een variabele twee of meer tegenspraken bij een sample-paar voorkomen, moet ook ingegaan worden op de mogelijke oorzaken hiervan (zie ook par. 4.2, punt b) Afhankelijk van de oorzaken èn van het criterium inhoudsvaliditeit (tweede fase) kan een variabele alsnog geselecteerd worden voor het STAP-instrument. Zie ook punt 3.

3. inhoudelijke argumenten
Als meerdere variabelen uit één hoofdcategorie aan het frequentiecriterium en aan de criteriumvaliditeit voldoen en ook voldoende betrouwbaar zijn, zijn afwegingen gebaseerd op inhoudelijke argumenten doorslaggevend voor de variabelenkeuze. Zo moet bijvoorbeeld de voorkeur gegeven worden aan variabelen die een breed terrein bestrijken boven variabelen die een deelaspect omvatten. Ook zijn variabelen met toenemende frequentieverschillen tussen de halfjaargroepen te prefereren boven variabelen die dit niet vertonen (zie ook par. 1.4.1.1).

4. *hoofdcategoriëen*
De variabelen die aspecten van de complexiteit coderen die niet tot een hoofdcategorie behoren, komen in principe niet in aanmerking voor opname in het instrument. Deze variabelen zijn in de eerste selectiefase uitgekozen, omdat het interessant leek om bij het analyseren van de taalsamples zoveel mogelijk gegevens over de complexiteit te verzamelen, ook over aspecten die waarschijnlijk weinig zouden voorkomen.

Na de voltooiing van de selectieprocedure wordt per hoofdcategorie een overzicht gegeven van de gekozen en van de niet gekozen variabelen voor het STAP-instrument. In de groep geselecteerde variabelen wordt echter nog een tweedeling gemaakt. Dit hangt samen met het eerder vermelde voornemen (zie par. 1.4.3) het instrument te laten bestaan uit twee onderdelen: de STAP-analyse en het daaruit voortvloeiende STAP-profiel. Om de analyse van de taalsamples uit te voeren worden alle gekozen variabelen gebruikt. Niet al deze variabelen zullen echter nodig zijn of voldoende betrouwbaar zijn voor het signaleren van afwijkingen in de taalproductie. Daarom is er een onderscheid gemaakt tussen de variabelen die gebruikt worden voor zowel de STAP-analyse als het STAP-profiel èn de variabelen die alleen gebruikt worden voor de STAP-analyse. De samenvattingen van de variabelenselectie zijn daarom als volgt ingedeeld:

1. Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel
De variabele levert niet alleen een bijdrage aan de analyse van de taalproductie, maar ook aan de diagnostiek, doordat hij een onderdeel vormt van het STAP-profiel.
2. Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel
De variabele draagt uitsluitend bij aan de STAP-analyse en niet aan de diagnostiek van de taalproductie. Hij vormt daarom geen onderdeel van het STAP-profiel.
3. Uitsluiting voor STAP-analyse èn STAP-profiel
De variabele wordt niet opgenomen in het onderzoeksinstrument en levert daardoor geen enkele bijdrage aan de STAP-analyse noch aan het STAP-profiel.

5.2 Werkwoordgroep

In bijlage 1b zijn de dertien variabelen van de werkwoordgroep gedefinieerd; daarnaast is een schematische weergave gemaakt van hun onderlinge relaties (figuur 3.5 in par. 3.6.1.1). Er zijn vier morfosyntactische categorieën van de werkwoordgroep onderscheiden, namelijk persoonsvormen, samengestelde gezegdes, vormen van de verleden tijd en het voltooid deelwoord. De keuze van deze subcategorieën en de uitsplitsing in variabelen is verantwoord in paragraaf 3.6.1.

5.2.1 Resultaten

5.2.1.1 Persoonsvormen

Tabel 5.1: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen mbt de persoonsvorm, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
* = p < .01, - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	**r,** n=240
QV36	M	50	51	52	51	52	53	53	53	.28*
	sd	4	3	3	3	4	4	4	3	
QV55	M	3	3	3	3	4	5	4	4	.22*
	sd	3	2	2	2	3	3	3	2	
QV7	M	3	2	3	2	3	3	3	4	.17*
	sd	3	2	2	2	2	2	3	2	
QV9	M	0	1	0	0	1	1	1	1	.16*
	sd	1	1	1	1	2	2	2	2	
QV8	M	3	2	2	2	1	2	1	1	-.21*
	sd	3	2	2	2	1	2	2	1	

QV36pv.T = persoonsvormen Totaal
QV7VU2pv. = VU met 2 persoonsvormen
QV8VUz.pv. = VU zonder persoonsvorm
QV55pv.ext. = persoonsvormen extra
QV9VUpv.2+ = VU met meer dan 2 persoonsvormen

In tabel 5.1 is bij variabele QV36pv.T te zien dat het aantal persoonsvormen gemiddeld iets hoger is dan het aantal van 50 Vrije Uitingen van het taalsample. Dit komt omdat er gemiddeld meer uitingen met extra persoonsvormen (QV55pv.ext.) voorkomen dan uitingen zonder enige persoonsvorm (QV8VUz.pv.). De aanwezigheid van extra persoonsvormen is meestal het gevolg van het gebruik van ondergeschikte zinnen. Bij de uitingen zonder persoonsvorm (QV8VUz.pv.) kan het gaan om grammaticale en om ongrammaticale deleties van de persoonsvorm (zie voor definities respectievelijk bijlage 1b en bijlage 1c). Voor al deze variabelen van de persoonsvormen geldt dat het toenemend gebruik van persoonsvormen significant gecorreleerd is aan leeftijd. Dit betekent dat er - gezien de hoogten van de waarden - een zekere correlatie bestaat tussen de toename van het aantal persoonsvormen en leeftijd. De variabele die het aantal VU zonder persoonsvormen weergeeft, QV8VUz.pv., laat een significante afname zien.

5.2.1.2 Samengestelde gezegdes

Van de verschillende soorten samengestelde gezegdes komen die met een modaal of inchoatief hulpwerkwoord (QV11sam.gez.2) het meest voor in de taalsamples, gevolgd door gezegdes die in de voltooide tijd staan of in de lijdende vorm (QV10sam.gez.1). De duratieven (QV12sam.gez.3) en de beknopte bijzinsconstructies (QV13sam.gez.4) maken nauwelijks deel uit van de zinsstructuren in een gemiddeld sample van kinderen tussen vier en acht jaar. Van de onderscheiden soorten samengestelde gezegdes geven alleen de samengestelde gezegdes met modale hulpwerkwoorden, variabele QV10sam.gez.2, een significante toename te zien tussen vier en acht jaar.

Tabel 5.2: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen mbt de samengestelde gezegdes, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	r, n=240
QV37	M	11	14	15	15	14	15	13	14	.06
	sd	4	3	3	3	4	4	4	3	
QV10	M	3	5	6	6	6	5	5	7	.16*
	sd	3	3	4	4	4	3	5	3	
QV11	M	8	9	9	9	8	9	8	7	.10
	sd	5	4	4	4	4	4	4	3	
QV12	M	0	0	0	0	0	1	1	1	.14
	sd	1	1	0	1	1	1	1	1	
QV13	M	0	0	0	0	0	0	0	0	.13
	sd	0	0	1	1	1	1	1	1	
QV30	M	1	1	1	1	1	2	1	2	.09
	sd	1	1	1	0	1	1	1	1	

QV37sam.gez.T = samengestelde gezegdes Totaal QV10sam.gez.1 = " " type 1
QV11sam.gez.2 = " " " 2 QV12sam.gez.3 = " " " 3
QV13sam.gez.4 = " " " 4 QV30hulpw.max. = hulpwerkwoorden maximum

5.2.1.3 Vormen van de verleden tijd en het voltooid deelwoord

Tabel 5.3: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen mbt de verleden tijd- en voltooid deelwoordvorm, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	r, n=240
QV14	M	6	9	12	13	13	13	9	10	.11
	sd	7	7	9	9	9	7	8	8	
QV15	M	3	5	6	6	5	6	5	6	.17*
	sd	3	3	4	3	4	3	5	3	

QV14vt.cor. = verleden tijdsvormen, correct QV15vd.cor. = voltooid deelwoordvormen, correct

Beide variabelen die correcte morfologische vormen van werkwoorden coderen, hebben hoge standaarddeviaties (tabel 5.3). Dit betekent dat de spreiding bij het gebruik van deze vormen erg groot is. Bij de voltooid deelwoorden komt de correlatiewaarde boven het significantieniveau van 1% uit.

5.2.2 Tweede variabelenselectie werkwoordgroep

5.2.2.1 Persoonsvormen

Aantal variabelen : 5 (zie tabel 5.1).

Frequentie en criteriumvaliditeit

Van de vijf variabelen van de subcategorie persoonsvormen voldoet één variabele aan de selectiecriteria frequentie en criteriumvaliditeit. Dit is de variabele die alle persoonsvormen omvat: QV36pv.T.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

De intercodeursbetrouwbaarheid van variabele QV36pv.T blijkt voldoende te zijn. Het overeenstemmingspercentage is namelijk 95,6%. Over de stabiliteit zijn geen gegevens verzameld.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Op basis van de gegevens over validiteit en betrouwbaarheid wordt variabele QV36pv.T geselecteerd voor het STAP-instrument. Dit is de variabele die alle persoonsvormen in de VU weergeeft. De variabele zal in dit verslag naast de gebruikelijke variabelencodering ook aangeduid worden met de naam "persoonsvormen".

Omdat de gegevens van de overige variabelen van deze subcategorie verdisconteerd zijn in de variabele persoonsvormen (QV36pv.T), zijn ze toch van invloed op de analyse van het gebruik van persoonsvormen. Bovendien zijn de gegevens over persoonsvormen ook vaak af te leiden uit andere categorieën. Daarom kunnen bij een ernstig negatief afwijkende score op de variabele persoonsvormen, resultaten van variabelen uit andere categorieën, mede inzicht geven in de aard van de afwijking (zie par. 7.5).

5.2.2.2 Samengestelde gezegdes
Aantal variabelen: 6 (zie tabel 5.2).

Frequentie en criteriumvaliditeit
Van de zes variabelen van de subcategorie samengestelde gezegdes voldoet alleen de overkoepelende variabele, QV37sam.gez.T, aan deze validiteitscriteria.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Er zijn geen gegevens verzameld over de overkoepelende variabele; wel over de vier variabelen die samengevoegd zijn tot de overkoepelende variabele. Hun overeenstemmingspercentages, die variëren van 97,3% tot 100%, kunnen als voldoende beschouwd worden. Alleen van de variabelen QV10sam.gez.1 en QV11sam.gez.2 zijn gegevens verzameld die betrekking hebben op de stabiliteit over taalsamples. Deze twee variabelen vormen de belangrijkste bestanddelen van de overkoepelende variabele (zie tab. 5.2). Bij beide variabelen heeft één van de acht sample-paren een tegenspraak, hetgeen als acceptabel beschouwd kan worden. Bovendien is de categorie bij de overkoepelende variabele inhoudelijk ruimer, wat de kans op tegenspraken tussen sample-paren kleiner maakt dan bij een indeling in subcategorieën.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
De overkoepelende variabele van de samengestelde gezegdes, QV37sam.gez.T, beschikt over voldoende validiteit en betrouwbaarheid om opgenomen te worden in het STAP-instrument. De variabele zal voorts ook worden aangeduid met de naam "samengestelde gezegdes".

5.2.2.3 Vormen van de verleden tijd en het voltooid deelwoord
Aantal variabelen: 2 (zie tabel 5.3).

Frequentie en criteriumvaliditeit
De beide morfologische variabelen van de werkwoordgroep voldoen ten dele aan de selectiecriteria van de tweede fase. Variabele QV14vt.cor.: Bij zeven halfjaargroepen kan één standaarddeviatie onder het gemiddelde worden vastgesteld; bij de jongste halfjaargroep niet. Variabele QV15vd.cor.: Bij bijna alle halfjaargroepen kunnen licht afwijkende z-scores worden vastgesteld. Alleen bij halfjaargroep 4A en 7A is dit niet mogelijk; bij groep 5B, 6B en 7B kunnen niet alleen licht afwijkende z-scores worden bepaald, maar ook ernstig afwijkende (zie tabel 5.3).

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Beide variabelen hebben een overeenstemmingspercentage tussen codeurs van 97,8%. Het gebruik van verleden tijdsvormen in een sample-paar van een kind is weinig stabiel. Twee van de acht sample-paren

geven een tegenspraak te zien (zie bijlage 3). Zoals in paragraaf 3.7.2 al is opgemerkt, kan het gespreksonderwerp invloed hebben op het gebruik van de variabelen. Zo leveren vragen naar beschrijvingen van het speelgoed of de kamer van het kind en vragen naar regelmatig voorkomende activiteiten, een laag aantal verleden tijden en voltooid deelwoorden op. Van de voltooid deelwoordvormen zijn geen gegevens over de stabiliteit verzameld.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
De variabelen QV14vt cor. en QV15vd cor. zijn de enige variabelen van de complexiteit die - weliswaar alleen correcte - morfologische aspecten van de werkwoordgroep coderen. Daarom zijn ze inhoudelijk waardevol. Omdat toenemend gebruik van deze werkwoordsvormen tot morfologische fouten kan leiden, is het zinvol de frequenties van deze werkwoordsvormen vast te stellen en het correcte en niet correcte gebruik aan elkaar te relateren. Op basis van deze inhoudelijke argumenten en het vermogen licht afwijkende scores te kunnen vaststellen, worden de beide morfologiche variabelen in het STAP-profiel opgenomen. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op hun uitzonderingspositie binnen de morfosyntactische categorieën wat betreft het coderen van uitsluitend correcte vormen.

5.2.3 Samenvatting selectie complexiteit werkwoordgroep

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel

QV36pv.T: persoonsvormen.
QV37sam.gez.T: samengestelde gezegdes.
QV14vt.cor.: correcte verleden tijdvormen.
QV15vd.cor.: correcte voltooid deelwoordvormen.

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel: geen variabelen

Uitsluiting voor STAP-analyse èn STAP-profiel:

QV55pv.ext.: extra persoonsvormen.
QV7VU 2pv.: uitingen met twee persoonsvormen.
QV9VU pv.2+:extra persoonsvormen in uitingen met meer dan twee persoonsvormen.
QV8VU z.pv.: VU zonder persoonsvorm.
QV10sam.gez.1: samengestelde gezegdes, type1.
QV11sam.gez.2: idem type 2.
QV12sam.gez.3: idem type 3.
QV13sam.gez.4: idem type 4.
QV30hulpw.max.: maximum aantal hulpwerkwoorden per uiting.

5.3 Naamwoordgroep

De naamwoordgroep is samengesteld uit drie categorieën:zelfstandig gebruikte naamwoorden, bijvoeglijke expansies van de naamwoordgroep en zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon. De keuze voor deze categorieën en de uitwerking daarvan in een aantal variabelen is verantwoord in paragraaf 3.6.1. Het figuur van de naamwoordgroep (figuur 3.6 in par. 3.6.1.2) geeft de indeling van deze categorieën in variabelen weer, waardoor de onderlinge relaties tot uitdrukking komen. De dertien variabelen van de naamwoordgroep staan omschreven in bijlage 1b.

5.3.1 Resultaten

5.3.1.1 Zelfstandig gebruikte naamwoorden

Tabel 5.4 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen mbt de zelfstandig gebruikte naamwoorden, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**R,** n=240
QN12	M	40	44	47	45	47	46	47	50	.21*
	sd	13	12	11	11	14	8	10	11	
QN1	M	38	40	44	41	43	43	42	46	.16*
	sd	13	12	10	10	14	8	11	11	
QN2	M	2	4	4	4	4	3	5	4	.17*
	sd	3	4	4	3	4	3	4	3	
QN3	M	4	4	4	4	4	4	4	5	.09
	sd	2	1	1	2	1	1	2	3	
QN16	M	1	1	1	1	1	1	1	1	.18*
	sd	0	0	0	0	0	0	0	0	

QN12zelf.T = zelfstandige naamwoorden (e.a.) Totaal QN1zelf.nw. = zelfstandige naamwoorden
QN2zelf.gebr.w. = zelfstandig gebruikte woorden QN3zelf.max=zelfstandige nmwrden (e.a.) maximum
QN16zelf.p.cl. = zelfstandige naamwoorden (e.a.) per clause

Van de twee groepen naamwoorden die de variabele QN12zelf.T heeft samengevoegd, vormen de zelfstandige naamwoorden het leeuwendeel. Er zijn matige correlaties met leeftijd. Er is ook naar het maximum aantal gekeken dat in één uiting voorkomt; bij vrijwel elke halfjaargroep komt dit maximum aantal zelfstandig gebruikte naamwoorden uit op vier.

5.3.1.2 Uitgebouwde naamwoordgroepen

Tabel 5.5 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen mbt de uitgebouwde naamwoordgroepen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**r,** n=240
QN13	M	7	8	11	9	11	10	12	13	.32*
	sd	4	4	5	4	5	6	5	6	
QN4	M	7	7	9	8	10	10	10	11	.29*
	sd	4	4	5	4	5	5	4	6	
QN5	M	0	1	1	1	1	1	1	2	.22*
	sd	1	1	1	2	1	1	2	2	
QN6	M	1	2	2	2	2	2	2	2	.20*
	sd	1	1	1	1	1	1	1	1	
QN17	M	0	0	0	0	0	0	0	0	.26*
	sd	0	0	0	0	0	0	0	0	

QN13bv.exp.T = bijvoeglijke expansies Totaal QN4bv.exp.bn. = bijvoeglijke expansies, bijvoeglijk naamwoord
QN5bv.exp.vz.gr. = bijvoeglijke expansies, voorzetselgroep
QN6exp.max. = expansies maximum QN17exp.p.nwgr. = expansies per naamwoordgroep

Variabele QN13bv.exp.T in tabel 5.5 laat zien dat er per taalsample circa zeven à dertien zelfstandige naamwoorden per taalsample worden uitgebreid met een bijvoeglijke bepaling. De resultaten van variabele QN4bv.exp.bn. toont aan dat dit bijna allemaal bepalingen zijn in de vorm van een bijvoeglijk naamwoord (soms meerdere achter elkaar), of van een zelfstandig naamwoord; de bijvoeglijke naamwoorden kunnen voorafgegaan worden door een bijwoord. Bepalingen in de vorm van een

voorzetselgroep komen weinig voor (zie QN5bv.exp.vz.gr.). Bepalingen in de vorm van een voltooid deelwoord komen evenmin vaak voor in dit corpus. Dit blijkt uit het nagenoeg gelijk aantal losse voltooid deelwoorden (zie par. 5.2.1.3) en het aantal samengestelde gezegdes met een voltooid deelwoord (type 1) (zie par. 5.2.1.2). Ook de niet-correcte voltooide deelwoorden behoren hierbij betrokken te worden (zie par.6.2.1.2). De toename in het gebruik van bijvoeglijke expansies, is significant gecorreleerd aan leeftijd.

5.3.1.3 Zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3e persoon

Uit de resulaten die in tabel 5.6 zijn weergegeven, blijkt dat kinderen in een spontane-taalgesprek veelvuldig gebruik maken van voornaamwoorden 3e persoon (QN14zelf.vnw.T). Dit zijn merendeels bepaalde zelfstandige voornaamwoorden (QN7zelf.vnw.bep.); onbepaalde zelfstandige voornaamwoorden komen gemiddeld één of twee maal per taalsample voor (QN8zelf.vnw.onb.).
In de naamwoordgroepen als geheel is er een significante toename te zien tussen het vierde en achtste jaar, niet alleen bij de naamwoordgroepen in de vorm van zelfstandig gebruikte naamwoorden (zie par. 3.5.1.1), maar ook bij de zelfstandige voornaamwoorden die bepaald zijn (zie boven)

Tabel 5.6 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen mbt de zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3e persoon, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**R,** n=240
QN14	M	17	18	18	21	22	23	21	23	.29*
	sd	6	7	5	6	8	8	7	6	
QN7	M	15	17	17	20	21	22	20	21	.29*
	sd	7	8	5	5	8	7	7	6	
QN8	M	1	2	1	1	2	1	2	1	.03
	sd	2	2	1	1	1	1	2	1	

QN14zelf.vnw.T = zelfstandige voornaamwoorden (3e pers.), Totaal
QN7zelf.vnw.bep. = zelfstandige voornaamw. (3e pers.), bepaald
QN8zelf.vnw.onb. = " " " , onbepaald

5.3.2 Tweede variabelenselectie naamwoordgroep

5.3.2.1 Zelfstandig gebruikte naamwoorden

Aantal variabelen: 5 (zie tabel 5.4).

Frequentie en criteriumvaliditeit

Van de vijf variabelen van deze subcategorie voldoen twee variabelen aan de validiteitscriteria frequentie en criteriumvaliditeit. Dit zijn de variabelen QN12zelf.T en QN1zelf.nw..

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Van variabele QN1zelf.nw. is de intercodeursbetrouwbaarheid vastgesteld. Het overeenstemmingspercentage is voldoende, namelijk 94,7%. Van variabele QN12zelf.T is de intercodeursbetrouwbaarheid niet vastgesteld; wel van de beide variabelen die tot QN12zelf.T zijn samengevoegd, namelijk QN1zelf.nw. (resultaat zie bovenstaand) en QN2zelf.gebr.w.. Het overeenstemmingspercentage van deze laatste variabele is ook voldoende, namelijk 98,2% (zie bijlage 2).
Van variabele QN1zelf.nw. is de stabiliteit over sample-paren bepaald. De stabiliteit is groot te noemen. Er komen geen tegenspraken tussen sample-paren voor (zie bijlage 3). Hoewel variabele QN12zelf.T niet in dit betrouwbaarheidsonderzoek is opgenomen, zegt het gegeven van QN1zelf.nw. ook veel over de stabiliteit van de overkoepelende variabele. Zoals uit tabel 5.4 blijkt en in de toelichting op de tabel is aangegeven, bestaat QN12zelf.T grotendeels uit QN1zelf.nw..

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
De variabelen QN1zelf.nw. en QN12zelf.T voldoen aan twee validiteitscriteria van de tweede selectiefase en daarnaast is ook sprake van voldoende betrouwbaarheid. Omdat de aspecten die ze coderen elkaar echter overlappen, moet er op inhoudelijke gronden een keuze gemaakt worden tussen de variabelen. Variabele QN12zelf.T bestrijkt een groter terrein dan variabele QN1zelf.nw.; deze laatste omvat namelijk alleen de zelfstandige naamwoorden, terwijl de eerste variabele niet alleen deze groep woorden codeert, maar ook nog de zelfstandig gebruikte bijvoeglijke naam- en telwoorden. Voorts heeft de overkoepelende variabele een hogere correlatie met leeftijd dan de minder ruime variabele. Om deze redenen wordt variabele QN12zelf.T geselecteerd voor het instrument. De variabele zal ook aangeduid worden met de term "naamwoorden".

5.3.2.2 Uitgebouwde naamwoordgroepen
Aantal variabelen: 5 (zie tabel 5.5).

Frequentie en criteriumvaliditeit
Van de subcategorie uitgebouwde naamwoordgroepen voldoet geen variabele geheel aan de selectiecriteria van de tweede fase; variabele QN13bv.exp.T en QN4bv.exp.bn. voldoen er grotendeels aan. Variabele QN13bv.exp.T: bij zes halfjaargroepen kunnen twee standaarddeviaties onder het gemiddelde worden vastgesteld; bij groep 4A en 6B niet (zie tabel 5.5). Bij alle halfjaargroepen kunnen dus licht afwijkende scores worden vastgesteld en bij zes halfjaargroepen ook ernstig afwijkende scores. Variabele QN4bv.exp.bn.: bij vier halfjaargroepen kunnen twee standaarddeviaties onder het gemiddelde worden vastgesteld; bij groep 4A, 4B, 5A en 7B niet. Licht afwijkende scores kunnen bij alle halfjaargroepen worden onderscheiden; ernstig afwijkende scores bij vier halfjaargroepen.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Van variabele QN4bv.exp.bn. is de intercodeursbetrouwbaarheid bepaald. Deze is voldoende, namelijk 94,2%. Omdat variabele QN13bv.exp.T bestaat uit twee samengevoegde variabelen, namelijk QN4bv.exp.bn. en QN5bv.exp.vz.gr., waarvan de overeenstemmingspercages 94,2% en 96,4% bedragen, is de intercodeursbetrouwbaarheid ook voor de overkoepelende variabele voldoende te noemen. Alleen van variabele QN13bv.exp.T is de stabiliteit over sample-paren berekend. Bij één van de acht sample-paren is er sprake van een tegenspraak.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Uit de toetsing aan de validiteitscriteria is naar voren gekomen dat van de categorie uitgebouwde naamwoordgroepen variabele QN13bv.exp.T het meest aan de eisen voldoet. Omdat er in deze categorie een tweede variabele is, die ook voor een deel aan de criteria voldoet, moet de keuze ook nog door een inhoudelijke beoordeling bepaald worden. Variabele QN13bv.exp.T overlapt variabele QN4bv.exp.bn. en heeft een ruimer bereik dan deze; er worden namelijk niet alleen bijvoeglijke naamwoordexpansies geteld zoals bij QN4bv.exp.bn., maar ook expansies in de vorm van bijvoeglijk gebruikte voorzetsel-groepen (zie tabel 5.6). Daarmee geeft variabele QN13bv.exp.T een compleet overzicht van het gebruik van uitgebouwde naamwoordgroepen in een taalsample. Omdat de gegevens van variabele QN13bv.exp.T bij alle onderdelen van de validiteitscriteria gunstiger zijn dan bij variabele QN4bv.exp.bn., wordt de variabele die alle bijvoeglijke bepalingen weergeeft, geselecteerd voor het spontane-taalanalyse instrument. De term "bijvoeglijke bepalingen" zal voortaan ook gebruikt worden voor deze variabele.

5.3.2.3 Zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon
Aantal variabelen: 3 (zie tabel 5.6).

Frequentie en criteriumvaliditeit

Van de categorie zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon voldoen twee van de drie variabelen aan de selectiecriteria frequentie en criteriumvaliditeit. Dit zijn de variabelen QN14zelf.vnw.T en QN7zelf.vnw.bep..

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Van variabele QN7zelf.vnw.bep. is de intercodeursbetrouwbaarheid vastgesteld. Het overeenstemmingspercentage is 92,4%. Dit wordt als voldoende beschouwd. Van variabele QN14zelf.vnw.T is de intercodeursbetrouwbaarheid niet vastgesteld; wel van de beide variabelen die tot QN14zelf.vnw.T zijn samengevoegd, namelijk QN7zelf.vnw.bep. (resultaat zie bovenstaand) en QN8zelf.vnw.onb.. Het overeenstemmingspercentage van deze laatste variabele is ook voldoende, namelijk 96,0% (zie bijlage 2). Van variabele QN14zelf.vnw.T is de stabiliteit over sample-paren bepaald. Bij één van de acht sample-paren komt er een tegenspraak voor (zie bijlage 3).

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Omdat twee variabelen van de categorie zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon aan twee validiteitscriteria voldoen en omdat de grote inhoudelijke overlap tot een keuze dwingt, wordt inhoudsvaliditeit als selectiecriterium gebruikt. Omdat variabele QN14zelf.vnw.T alle zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon omvat, en niet alleen de bepaalde zoals bij variabele QN7zelf.vnw.bep., verdient de overkoepelende variabele de voorkeur. Variabel QN14zelf.vnw.T geeft een overzicht van het gebruik van dit type voornaamwoorden in een taalsample. Daarom wordt deze variabele geselecteerd voor het spontane-taalanalyse instrument en voortaan ook met de term "zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon" aangeduid.

5.3.3 Samenvatting selectie complexiteit naamwoordgroep

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel

QN12zelf.T: zelfstandig gebruikte naamwoorden en de zelfstandig gebruikte bijvoeglijke naam- en telwoorden.
QN13bv.exp.T: uitgebouwde naamwoordgroepen in de vorm van een bijvoeglijk of zelfstandig naamwoord, van een telwoord of van een voorzetselgroep.
QN14zelf.vnw.T: zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon: bepaalde en onbepaalde.

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel geen variabelen

Uitsluiting voor STAP-analyse en STAP-profiel

QN1zelf.nw.: zelfstandige naamwoorden.
QN2zelf.gebr.w.: zelfstandig gebruikte bijvoeglijke naam- en telwoorden.
QN3zelf.max.: maximum aantal van de in variabele QN12zelf.T getelde woorden per uiting.
QN16zelf.p.cl.: aantal van de in variabele QN12zelf.T getelde woorden per clause.
QN4bv.exp.bn.: bijvoeglijke uitbreidingen in de vorm van een bijvoeglijk- of zelfstandig naamwoord, of telwoord.
QN5bv.exp.vz.gr.: bijvoeglijke uitbreidingen in de vorm van een voorzetselgroep.
QN6exp.max.: maximum aantal uitgebouwde naamwoordgroepen per uiting.
QN17exp.p.nwgr.: expansies per naamwoordgroep.
QN7zelf.vnw.bep.: bepaalde zelfstandige voornaamwoorden van de 3^{e} persoon.
QN8zelf.vnw.onb.: onbepaalde voornaamwoorden.

5.4 Bijwoordelijke bepaling

De 30 variabelen van de hoofdcategorie bijwoordelijke bepalingen die uit de eerste variabelenselectie (par. 3.6.1) zijn voortgevloeid, staan alle gedefinieerd in bijlage 1b. Er is een indeling gemaakt naar semantisch aspect gekoppeld aan de vorm. De gehanteerde categorisatie is gevisualiseerd in figuur 3.7a (par 3.6.1.3). Bij een tweede indeling heeft de vorm centraal gestaan (zie figuur 3.7b; par. 3.6.1.3).

5.4.1 Resultaten

De resultaten van de variabelen van de bijwoordelijke bepaling worden weergegeven in vier tabellen. Drie tabellen hebben vooral betrekking op variabelen die zijn ingedeeld naar de semantische functies: plaats (tabel 5.7a1), tijd (tabel 5.7a2) en overige (tabel 5.7a3). Na de presentatie van deze tabellen volgt een bespreking. Tabel 5.7b betreft de resultaten van variabelen die de vormaspecten weergeven.

5.4.1.1 Semantische functies: plaats, tijd en overige

Als we kijken naar de gemiddelden van de tabellen 5.7a1, 5.7a2 en 5.7a3 betreffende de semantische functies van bijwoordelijke bepalingen, dan zien we dat de plaatsbepalingen (QV45p.bep.T) het meeste voorkomen, gevolgd door de overige bepalingen (QV47o.bep.T). Het aantal tijdbepalingen (QV46t.bep.T) is nog iets lager. Bij de **plaatsbepalingen** betreft het in driekwart van de gevallen een bepaling in de vorm van een voorzetselgroep (QV38p.bep.vz.gr.). In de overige gevallen betreft het meestal een los bijwoord (QV42p.bep.bw.). Bijwoordcombinaties (QV25p.bep.c.) komen zelden voor.

Tabel 5.7a1 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de bijwoordelijke bepalingen met de semantische functie plaats, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	r , n=240
QV45	M	14	14	14	16	16	16	17	18	.19*
	sd	6	5	5	5	6	7	6	6	
QV38	M	11	11	11	12	13	13	12	13	.17*
	sd	5	3	5	4	5	5	5	4	
QV16	M	8	8	7	8	8	8	8	9	.08
	sd	4	3	4	3	4	4	5	4	
QV17	M	3	3	4	4	5	5	4	4	.18*
	sd	2	2	3	3	3	3	2	2	
QV42	M	3	3	3	4	4	3	4	4	.12
	sd	3	3	3	3	3	2	3	3	
QV24	M	3	3	3	3	3	3	4	4	.11
	sd	3	2	3	2	2	2	3	2	
QV25	M	0	0	0	1	1	0	0	1	.07
	sd	1	1	1	1	1	1	1	1	

QV45p.bep.T = plaats bepalingen, Totaal QV38p.bep.vz.gr. = plaats bepalingen, voorzetselgroep
QV16p.bep.vz.nw. = plaats bepalingen, voorz.gr., naamwoord
QV17p.bep.vz.vnw. = plaats bepalingen, voorz. gr., voornaamwoord
QV42p.bep.bw. = plaats bepalingen, losse bijwoorden en combinaties
QV24p.bep.l.b. = plaats bepalingen, los bijwoord
QV25p.bep.c. = plaats bepalingen, combinatie (van bijwoorden)

Tabel 5.7a2 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de bijwoordelijke bepalingen met de semantische functie tijd, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**r,** n=240
QV46	M	7	8	9	8	10	13	9	10	.22*
	sd	4	5	4	4	5	6	4	5	
QV39	M	0	0	0	0	1	1	1	1	.32*
	sd	1	0	1	0	2	1	1	2	
QV18	M	0	0	0	0	1	1	1	1	.32*
	sd	1	0	1	0	2	1	1	2	
QV19	M	0	0	0	0	0	0	0	0	.08
	sd	0	0	0	0	0	0	0	0	
QV43	M	7	8	9	8	8	12	9	9	.15*
	sd	4	6	4	4	4	5	4	3	
QV26	M	3	4	4	3	4	6	5	5	.20*
	sd	3	4	3	2	3	3	3	3	
QV27	M	4	4	5	5	5	6	4	4	.12
	sd	4	3	4	2	3	3	2	2	

QV46t.bep.T = tijd bepalingen, Totaal QV39t.bep.vz.gr. = tijd bepalingen, voorzetselgroep
QV18t.bep.vz.nw. = tijd bepalingen, voorz.gr., naamwoord
QV19t.bep.vz.vnw. = tijd bepalingen, voorz. gr., voornaamwoord
QV43t.bep.bw. = tijd bepalingen, losse bijwoorden en combinaties
QV26t.bep.l.b. = tijd bepalingen, los bijwoord QV27t.bep.c. = tijd bepalingen, combinatie (van bijwoorden)

Tabel 5.7a3 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de bijwoordelijke bepalingen met de overige semantische functies (geen plaats of tijd), per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**r,** n=240
QV47	M	11	10	12	12	13	14	13	14	.21*
	sd	6	5	5	6	6	5	5	5	
QV40	M	3	4	5	4	5	5	4	5	.13
	sd	3	2	3	3	4	3	3	3	
QV20	M	2	2	4	3	3	4	3	4	.12
	sd	2	2	3	2	3	2	2	2	
QV21	M	1	1	1	1	1	1	1	1	.05
	sd	1	2	2	1	1	1	1	2	
QV44	M	7	7	7	8	8	9	7	7	.19*
	sd	5	4	3	5	4	4	4	4	
QV28	M	4	4	4	4	5	6	5	5	.18*
	sd	3	3	2	3	2	3	3	3	
QV29	M	3	3	3	3	4	4	4	3	.10
	sd	3	3	2	3	2	3	3	2	

QV47o.bep.T = overige bepalingen, Totaal QV40o.bep.vz.gr. = overige bepalingen, voorzetselgroep
QV20o.bep.vz.nw. = overige bepalingen, voorz.gr., naamwoord
QV21o.bep.vz.vnw. = overige bepalingen, voorz. gr., voornaamwoord
QV44o.bep.bw. = overige bepalingen, losse bijwoorden en combinaties
QV28o.bep.l.b = overige bepalingen, los bijwoord QV29o.bep.c.=overige bepalingen, combinatie (van bijwoorden)

Bij de **tijdbepalingen** ligt de verhouding anders. Het betreft bijna altijd een bepaling in de vorm van een los bijwoord (QV26t.bep.l.b.) of een combinatie van bijwoorden (QV27t.bep.c.). De gebruiksfrequentie van deze twee vormen is ongeveer gelijk. Bepalingen in de vorm van een voorzetselgroep komen weinig voor (QV39t.bep.vz.gr.).Ook bij de **overige bijwoordelijke bepalingen** is het aantal losse bijwoorden en bijwoordcombinaties te zamen (QV44o.bep.bw.) aanzienlijk hoger dan het aantal voorzetselgroepen (QV40o.bep.vz.gr.) Bijwoordcombinaties (QV29o.bep.c.) komen minder vaak voor dan losse bijwoorden (QV28o.bep.l.b.).
Uit tabellen 5.7.a1-3 blijkt ook dat de overkoepelende variabelen van de plaats-, tijd- en overige bepalingen, QV45p.bep.T, QV46t.bep.T en QV47o.bep.T, significante correlaties met leeftijd hebben. Bij de tijdbepalingen is het aantal variabelen met significante leeftijdscorrelaties het hoogst.

5.4.4.2 Vormaspecten: voorzetselgroepen en bijwoorden

In tabel 5.7b is te zien dat er in een taalsample bij de jongste halfjaargroepen gemiddeld 32 bijwoordelijke bepalingen voorkomen en bij de oudste halfjaargroepen ongeveer 40 (QV49bw.bep.T). Deze toename is significant gecorreleerd met leeftijd. Tevens is uit deze tabel de verhouding af te lezen tussen de gebruiksfrequenties van de voorzetselgroepen en de bijwoorden. Het aantal bijwoordelijke bepalingen dat uit bijwoorden bestaat, is hoger dan het aantal bijwoordelijke bepalingen dat uit een voorzetselgroep bestaat. Hierbij moet in aanmerking genomen worden dat de frequenties van zeventien veelvoorkomende losse bijwoorden (zie bijlage 1b) niet is meegeteld. In werkelijkheid is dus het aantal los voorkomende bijwoorden aanmerkelijk hoger.

Tabel 5.7b Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de bijwoordelijke bepalingen ingedeeld naar de vorm, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Var.	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**r,** n=240
QV49	M	32	32	36	36	38	43	39	41	.34*
	sd	10	9	7	9	10	8	10	9	
QV48	M	14	15	17	16	18	19	17	20	.28*
	sd	6	3	5	5	7	5	6	6	
QV50	M	11	10	12	12	13	13	12	14	.20*
	sd	5	4	4	4	7	4	6	6	
QV51	M	3	4	5	5	6	6	5	5	.19*
	sd	2	3	3	3	3	3	2	2	
QV54	M	18	18	19	19	20	25	21	22	.27*
	sd	6	7	5	6	6	6	7	6	
QV52	M	10	10	11	11	11	15	13	14	.28*
	sd	5	6	4	4	5	4	5	5	
QV53	M	8	7	8	9	9	10	8	8	.08
	sd	5	4	4	4	3	5	5	3	
QV31	M	2	2	2	2	2	2	2	2	.15*
	sd	1	1	1	1	1	1	1	1	
QV32	M	3	3	3	3	3	3	3	3	.09
	sd	1	2	1	1	1	1	1	1	

QV49bw.bep.T = bijwoordelijke bepalingen, Totaal QV48bw.bep.vz.gr. = bijw. bepalingen, voorzetselgroep
QV50bw.bep.vz.nw. = bijw. bepalingen, voorz.groep, naamwoord
QV51bw.bep.vz.vnw. = bijw. bepalingen, voorz.gr., voornaamw.
QV54bw.bep.l.b+c = bijw. bepal., losse bijwoorden en combinaties
QV52bw.bep.l.b. = bijw. bepal., los bijwoord QV53bw.bep.c. = bijw. bepal., combinatie
QV31bw.vz.gr.max. = bijw. voorzetsel groep maximum QV32bw.bep.max. = bijw. bepalingen maximum

5.4.2 Tweede variabelenselectie bijwoordelijke bepalingen

Aantal variabelen: 30 (zie tabellen: 5.7a1, 5.7a2, 5.7a3 en 5.7b).

Frequentie en criteriumvaliditeit

Van de 30 variabelen van deze categorie voldoen zes variabelen aan de selectiecriteria frequentie en criteriumvaliditeit.

- QV45p.bep.T en QV38p.bep.vz.gr. (plaatsbepalingen uit tabel 5.7a1)
- QV49bw.bep.T (de totaalvariabele van de bijwoordelijke bepalingen)
- QV48bw.bep.vz.gr. en QV54bw.bep.l.b+c. (vormaspecten uit tabel 5.7b).
- QV31bw.vz.gr.max. (maximum aantal bijwoordelijke voorzetselgroepen per uiting).

Bij deze zes variabelen kunnen bij alle halfjaargroepen twee standaarddeviaties onder het gemiddelde worden vastgesteld (zie tabel 5.7a1 en 5.7b). Er kunnen dus zowel licht als ernstig afwijkende scores bij deze variabelen worden onderscheiden.

In paragraaf 3.6.1.3 is, bij de bespreking van de eerste variabelenselectie, de nadruk gelegd op het selecteren van variabelen die een semantische functie weergeven. Daarom is ook nagegaan of de overkoepelende variabelen voor de functies tijd en overige die dus niet geheel aan de criteria frequentie en criteriumvaliditeit voldoen, mogelijk grotendeels hieraan voldoen. Dit is het geval. Daarom worden de variabelen QV46t.bep.T en QV47o.bep.T ook bij de selectiebespreking betrokken. Bij de tijdbepalingen kunnen met variabele QV46t.bep.T alleen bij de twee jongste halfjaargroepen geen ernstig afwijkende scores worden vastgesteld. Bij de overige bepalingen geldt voor de overkoepelende variabele min of meer hetzelfde: QV47o.bep.T kan bij één halfjaargroep (4A) geen ernstig afwijkende scores vaststellen.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Van de variabelen QV45p.bep.T en QV38p.bep.vz.gr. zijn gegevens verzameld over de intercodeursbetrouwbaarheid; deze zijn respectievelijk: 94,2% en 93,1% en dus voldoende. Van de variabelen die samengevoegd zijn tot QV49bw.bep.T, zijn naast het gegeven van QV45p.bep.T (zie bovenstaand), ook de overeenstemmingspecentages bekend van QV46t.bep.T en QV47o.bep.T. Deze zijn respectievelijk: 94,4% en 88,9%. Het laatste percentage is dus net onder het als voldoende beschouwde percentage van 90%. Als reden hiervoor is gegeven dat er aanvankelijk verwarring heerste bij codeurs over het scoren van de overige bepalingen en van voorzetselvoorwerpen. Na de bespreking hiervan was de overeenstemming 100% (Van Ierland e.a., 1980).

Van de drie variabelen die de semantische functies globaal weergeven, is de stabiliteit nagegaan. Bij variabele QV46t.bep.T was er geen tegenspraak tussen de sample-paren; bij variabele QV47o.bep.T waren er twee tegenspraken tussen sample-paren en bij variabele QV45p.bep.T drie. Bij deze instabiliteit van de bepalingen met de semantische functie plaats en tijd plaatsen we enkele kanttekeningen. Ten eerste is het gebruik van bijwoordelijke bepalingen met de genoemde semantische functies erg afhankelijk van de gespreksonderwerpen. Ten tweede is de stabiltiteit alleen nagegaan bij taalsamples van kinderen met taalmoeilijkheden. In paragraaf 3.9.2 is erop gewezen dat kinderen met een morfosyntactische stoornis in de twee opnamesituaties voor verschillende strategieën kunnen kiezen, namelijk voor uitingen met weinig complexiteit en uitingen met wat meer complexiteit. De keuze kan gevolgen hebben voor het gebruik van bepalingen en daardoor instabiliteit tussen sample-paren veroorzaken. De stabiliteit van de overkoepelende variabele van de voorzetselgroepen, QV48bw.bep.vz.gr. is goed. Er zijn geen tegenspraken tussen de taalsamples.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

In paragraaf 3.7.1.3 is al naar voren gekomen dat de variabele die het totaal aan bijwoordelijke bepalingen weergeeft, belangrijk is binnen het spontane-taalanalyse instrument. Variabele QV49bw.bep.T voldoet aan de validiteitscriteria. Uit bovenstaande gegevens kan worden afgeleid dat de intercodeursbetrouwbaarheid ook voldoende is. Daarom wordt variabele QV49bw.bep.T geselecteerd voor het STAP-instrument.

Om een aantal redenen heeft ook de selectie van variabelen die een semantische functie weergeven prioriteit (zie ook par. 3.7.1.3). Vaak kunnen de semantische functies namelijk niet op een andere wijze tot uitdrukking gebracht worden. Een keuze voor een indeling naar de vorm ligt minder voor de hand, omdat voorzetselgroepen, één van de constructievormen van bijwoordelijke bepalingen, niet specifiek zijn voor deze bepalingen. Overigens wordt aan het vormaspect van de bijwoordelijke bepalingen in de correctheidsanalyse aandacht geschonken. Het instrument registreert immers onjuist gebruik, dus ook van bepalingen; kortom fouten in bijwoordelijke bepalingen die de vorm betreffen of een onjuiste positie in de zin, zullen geanalyseerd worden, evenals een onjuiste of zwakke woordkeuze of een verkeerd gebruik van de bepaling (zie hoofdstuk 6). Een andere reden om niet te kiezen voor de indeling naar de vorm is omdat plaatsbepalingen veelal de vorm van een voorzetselgroep hebben (zie tabel 5.7a1); tijdbepalingen die van losse bijwoorden of combinaties daarvan (tabel 5.9a2) en bij overige bepalingen is een min of meer gelijke verdeling te zien (tabel 5.7a3). Als dan bijvoorbeeld het aantal bijwoorden toeneemt, duidt dat er niet zozeer op dat de vaardigheid bijwoorden te gebruiken toeneemt, maar zegt het vooral dat het kind mogelijk naar verhouding vaker een tijdstip of tijdsduur gaat uitdrukken, of een overige bepaling. Het scoren van de semantische functie van bepalingen geeft dit direct weer.

De variabelen QV45p.bep.T, QV46t.bep.T en QV47o.bep.T, die de semantische functies globaal weergeven, voldoen bijna geheel aan de validiteitscriteria. De intercodeursbetrouwbaarheid die voor de overige bepalingen aanvankelijk niet voldoende was, leidt, door een betere afbakening van variabelen, tot een hogere betrouwbaarheid. Voor het gegeven dat de frequentie van plaatsbepalingen en overige bijwoordelijke bepalingen niet erg stabiel is, zijn in deze paragraaf al verklaringen gegeven. Deze verklaringen kunnen van invloed zijn op de interpretatie van ernstig afwijkende scores bij deze categorie. Naast variabele QV49bw.bep.T worden ook de variabelen QV45p.bep.T, QV46t.bep.T en QV47o.bep.T gekozen voor het spontane-taalanalyse instrument. Het validiteitscriterium inhoudsvaliditeit heeft hierbij de doorslag gegeven. De variabelen worden hierna ook aangeduid als "totaal bijwoordelijke bepalingen", "bijwoordelijke bepalingen van plaats", "bijwoordelijke bepalingen van tijd" en "overige bijwoordelijke bepalingen".

5.4.3 Samenvatting selectie complexiteit bijwoordelijke bepalingen

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel

QV49bw.bep.T: totaal bijwoordelijke bepalingen
QV45p.bep.T: bijwoordelijke bepalingen van plaats.
QV46t.bep.T: bijwoordelijke bepalingen van tijd.
QV47o.bep.T: overige bijwoordelijke bepalingen.

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel: geen variabelen

Uitsluiting voor STAP-analyse en STAP-profiel

Voor de semantische functies: plaats, tijd en overig
QV38p.bep.vz.gr.: voorzetselgroepen met een naamwoord of een voornaamwoord, in een plaatsbepaling.
QV39t.bep.vz.gr.: idem, in een tijdbepaling.
QV40o.bep.vz.gr.: idem, in een bepaling overige.
QV16p.bep.vz.nw.: voorzetselgroepen met een naamwoord, in een plaatsbepaling.
QV18t.bep.vz.nw.: idem, in een tijdbepaling.
QV20o.bep.vz.nw.: idem, in een bepaling overige.
QV17p.bep.vz.vnw.: voorzetselgroepen met een voornaamwoord, in een plaatsbepaling.
QV19t.bep.vz.vnw.: idem, in een tijdbepaling.
QV21o.bep.vz.vnw.: idem, in een bepaling overige.
QV42p.bep.bw.: losse bijwoorden en combinaties van bijwoorden, in een plaatsbepaling.
QV43t.bep.bw.: in een tijdbepaling.
QV44o.bep.bw.: in een bepaling overige.
QV24p.bep.l.b.: losse bijwoorden, in een plaatsbepaling.
QV26t.bep.l.b.: idem, in een tijdbepaling.

QV28o.bep.l.b.: idem, in een bepaling overige.
QV25p.bep.c.: combinaties van bijwoorden, in een plaatsbepaling.
QV27t.bep.c.: idem, in een tijdbepaling.
QV29o.bep.c.: idem, in een bepaling overige.

Voor de vormaspecten:
QV48bw.bep.vz.gr.: bijwoordelijk gebruikte voorzetselgroepen, zowel met een naamwoord of voornaamwoord.
QV50bw.bep.vz.nw.: idem, met een naamwoord.
QV51bw.bep.vz.vnw.: idem, met een voornaamwoord.
QV54bw.bep.l.b+c: losse bijwoorden en combinaties van bijwoorden.
QV52bw.bep.l.b.: losse bijwoorden.
QV53bw.bep.c.: combinaties van bijwoorden.
QV31bw.vz.gr.max.: maximum aantal bijwoordelijke voorzetselgroepen per uiting.
QV32bw.bep.max.: maximum aantal bijwoordelijke bepalingen per uiting.

5.5 Onderschikking

In de eerste selectiefase is onderschikking als hoofdcategorie onderscheiden (zie par. 3.6.1). De drie variabelen die tot deze hoofdcategorie behoren, staan gedefinieerd in bijlage 1b. Een schematische weergave van de variabelen is te vinden in paragraaf 3.6.1.4 (figuur 3.8).

5.5.1 Resultaten

Uit tabel 5.8 kan worden afgeleid dat er per taalsample gemiddeld drie à vier onderschikkingen voorkomen en dat de toename significant gecorreleerd is met leeftijd. Dit zijn meestal zinsverbindingen met een onderschikkend voegwoord (zie variabele QV33ond.z.bv.bz.). Bij de vier- en vijfjarigen komen *dat* en *als* (van de *als/dan*-constructie) vaak voor. De oudere kinderen gebruiken meer verschillende voegwoorden. Bijvoeglijke bijzinnen (QV2bv.bz.) komen weinig voor in een taalsample.

Tabel 5.8 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de onderschikking, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	R, n=240
QV1	M	3	3	4	3	4	4	4	4	.17*
	sd	3	3	2	2	3	3	3	2	
QV2	M	0	0	1	0	0	0	0	1	.22*
	sd	1	0	1	0	1	1	1	1	
QV33	M	3	3	3	3	3	4	4	3	.12
	sd	3	3	2	2	3	3	3	2	

QV1ond.T = onderschikking, Totaal QV2bv.bz. = bijvoeglijke bijzinnen
QV33ond.z.bv.bz. = onderschikking zonder bijvoeglijke bijzinnen

5.5.2 Tweede variabelenselectie onderschikking

Aantal variabelen: 3 (zie tabel 5.8).

Frequentie en criteriumvaliditeit

Geen van de drie variabelen voldoet aan de validiteitscriteria van de tweede fase. De variabelen QV1ond.T en QV33ond.z.bv.bz. voldoen er gedeeltelijk aan.QV1ond.T: Bij zes halfjaargroepen (5A t/m 7B) kan één standaarddeviatie onder het gemiddelde worden vastgesteld. Bij twee halfjaargroepen (5A en 7B) kunnen twee standaarddeviaties onder het gemiddelde worden vastgesteld. QV33ond.z.bv.bz.: Bij vijf halfjaargroepen (5A, 5B, 6B, 7A en 7B) kan één standaarddeviatie onder het gemiddelde worden vastgesteld; het bepalen van twee standaarddeviaties onder het gemiddelde is bij geen halfjaargroep mogelijk. Bij variabele QV1ond.T kunnen bij meer halfjaargroepen een licht afwijkende score worden

vastgesteld dan bij variabale QV33ond.z.bv.bz.. Bij QV1ond.T kan bij twee halfjaargroepen ook nog een ernstig afwijkende score worden onderscheiden.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Van variabele QV1ond.T zijn gegevens verzameld over de intercodeursbetrouwbaarheid. Het overeenstemmingspercentage is voldoende, namelijk 99,3%. Van variabele QV1ond.T is de stabiliteit over taalsamples nagegaan. Er zijn geen tegenspraken gevonden bij de acht onderzochte sample-paren.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Uit het bovenstaande blijkt dat de frequentiegegevens van variabele QV1ond.T gunstiger zijn dan die van QV33ond.z.bv.bz.. Om variabele QV1ond.T voor het instrument te kunnen selecteren is een aanvullende inhoudelijke argumentatie nodig. Deze is als volgt. Variabele QV1ond.T bestrijkt een groter terrein dan variabele QV33ond.z.bv.bz., doordat de eerstgenoemde alle onderschikkingen omvat. Bovendien heeft de overkoepelende variabele een significante correlatie met leeftijd. Daarom is de variabele die alle onderschikkingen codeert het meest representatief voor de categorie onderschikking. De variabele zal ook worden aangeduid met de term "onderschikking".

5.5.3 Samenvatting selectie complexiteit onderschikking

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel

QV1ond.T: onderschikking.

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel: geen variabelen

Uitsluiting voor STAP-analyse en STAP-profiel

QV2bv.bz.: bijvoeglijke bijzinnen. QV33ond.z.bv.bz.: onderschikkingen zonder bijvoeglijke bijzin

5.6 Nevenschikking

Nevenschikking is als hoofdcategorie onderscheiden in de eerste selectiefase (zie par. 3.6.1). De vijf variabelen van de nevenschikking staan gedefinieerd in bijlage 1b. Een schematische weergave van de variabelen is te vinden in paragraaf 3.6.1.5 (figuur 3.9).

5.6.1 Resultaten
Uit tabel 5.9 blijkt dat er een duidelijke groei is in het gebruik van nevenschikkingen; het verschil is het grootst tussen de vierjarigen en de vijfjarigen. De correlatie met leeftijd is significant. Zinsverbindingen met het voegwoord *en* komen het meest voor (QV5nev.en).

Tabel 5.9 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de complexiteitsvariabelen van de nevenschikking, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	r n=240
QV34	M sd	10 8	14 8	19 6	16 6	19 8	21 7	17 7	19 4	.32*
QV35	M sd	10 8	13 8	18 6	15 6	18 8	20 7	17 7	18 5	.32*
QV4	M sd	4 4	5 3	6 4	5 4	6 4	7 4	5 4	6 3	.09
QV5	M sd	5 5	8 6	12 4	10 6	12 7	13 6	12 7	13 4	.33*
QV6	M sd	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	.0

QV34nev.T = nevenschikking, Totaal
QV4nev.m. = nevenschikking, *maar* (e.a.)
QV6nev.c.r. = nevenschikking met conjunctiereductie
QV35nev.z.c.r. = nevenschikking zonder conjunctiereductie
QV5nev.en = nevenschikking, *en*

5.6.2 Tweede variabelenselectie nevenschikking

Aantal variabelen: 5 (zie tabel 5.9).

Frequentie en criteriumvaliditeit

Van de vijf variabelen voldoen er twee grotendeels aan de validiteitscriteria van de tweede fase. Dit zijn de variabelen QV34nev.T en QV35nev.z.c.r..Voor beide geldt dat bij alle halfjaargroepen één standaarddeviatie onder het gemiddelde kan worden vastgesteld. Bij zes halfjaargroepen (4A en 4B) kunnen eveneens twee standdaarddeviaties onder het gemiddelde worden bepaald; bij twee leeftijdsgroepen (4A en 4B) is dit niet mogelijk. Beide variabelen beschikken dus over dezelfde capaciteiten bij het onderscheiden van licht en ernstig van het gemiddelde afwijkende scores.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Van de variabelen QV34nev.T en QV35nev.z.c.r. zijn geen gegevens verzameld over de intercodeurs-betrouwbaarheid; wel van de drie overige variabelen van de nevenschikking, namelijk QV4nev.m., QV5nev.en en QV6nev.c.r., waaruit de bovengenoemde variabelen (gedeeltelijk) zijn samengesteld. De overeenstemmingspercentages bevinden zich tussen 93,6% en 99,6% en zijn dus voldoende. De stabiltiteit over taalsamples is nagegaan bij variabele QV35nev.z.c.r.. Bij één sample-paar is er een tegenspraak gevonden.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

Mede omdat de variabelen QV34nev.T en QV35nev.z.c.r. elkaar grotendeels overlappen, kunnen de validiteitscriteria en de betrouwbaarheidsgegevens nauwelijks onderscheid aanbrengen tussen deze variabelen. Daarom moet een inhoudelijk argument de doorslag geven in de selectie voor het spontane-taalanalyse instrument. Variabele QV34nev.T omvat de gehele categorie nevenschikking, terwijl variabele QV35nev.z.c.r. de conjunctiereducties uitsluit. Hierdoor beantwoordt variabele QVnev.T het meest aan het criterium inhoudsvaliditeit en wordt deze variabele geselecteerd voor het instrument. De variabele zal in dit verslag ook aangeduid worden met de term "nevenschikking".

5.6.3 Samenvatting selectie complexiteit nevenschikking

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel

QV34nev.T: nevenschikking

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel: geen variabelen.

Uitsluiting voor STAP-analyse èn STAP-profiel

QV35nev.z.c.r.: nevenschikkingen zonder conjunctiereductie
QV4nev.m.: nevenschikkingen, zonder conjunctiereductie, met de voegwoorden: *maar, want, of, dus.*
QV5nev.en: nevenschikkingen, zonder conjunctiereductie, met het voegwoord: en
QV6nev.c.r.: nevenschikkingen met conjunctiereductie

5.7 Overige aspecten van de complexiteit

In deze paragraaf worden de resultaten gegeven van diverse variabelen die inzicht kunnen geven in het gebruik van enkele minder belangrijke aspecten van de complexiteit. Het gaat om: directe rede-constructies, extra clauses (berekend door het aantal onderschikkingen en het aantal directe rede-constructies op te tellen) en voorzetselvoorwerpen. De vijf variabelen die gebruikt zijn om deze aspecten te analyseren, zijn gedefinieerd in bijlage 1b. De resultaten van de variabele die het aantal interjectiewoorden weergeeft, QN11interj.w., zijn reeds opgenomen in tabel 4.1 (par. 4.3.1). In paragraaf 4.3.3 zijn de resultaten van deze variabele getoetst aan de criteria.

5.7.1 Resultaten

De gebruiksfrequenties geven alleen bij de variabele die de extra clauses codeert een significante correlatie met leeftijd te zien. Directe rede-constructies en voorzetselvoorwerpen hebben over alle halfjaargroepen vrij minieme frequenties.

Tabel 5.10 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen van de overige aspecten van de complexiteit, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240).
* = p < .01

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**R,** n=240
QV3	M sd	0 1	1 1	0 1	1 1	1 3	1 2	1 1	1 2	.08
QV56	M sd	3 3	4 3	4 3	3 3	5 4	5 4	5 3	5 3	.19*
QV41	M sd	2 3	2 2	1 1	1 2	2 2	2 2	1 1	2 2	.07
QV22	M sd	2 3	1 2	1 1	1 1	2 2	2 2	1 1	2 2	.04
QV23	M sd	0 0	0 1	0 0	0 0	0 1	0 1	0 1	0 1	.12

QV3dir.r. = directe-redeconstructies
QV56cl.ext. = clauses extra
QV41vv.T = voorzetselvoorwerpen, Totaal
QV22vv.nw. = voorzetselvoorwerpen, naamwoord
QV23vv.vnw. = voorzetselvoorwerpen, voornaamwoord

5.7.2 Tweede variabelenselectie overige aspecten complexiteit

Aantal variabelen: 5 (zie tabel 5.10).

Volgens de in paragraaf 5.1 omschreven selectieprocedure voor de complexiteit komen de variabelen die de overige aspecten van de complexiteit weergeven, in principe niet in aanmerking voor opname in het spontane-taalanalyse instrument. De verwachting was dat deze aspecten gemiddeld weinig zouden voorkomen in een taalsample en daardoor geen bijdrage zouden kunnen leveren aan het onderscheiden van normaal en afwijkend taalgebruik. Dit wordt aan de validiteitscriteria van de tweede selectiefase getoetst.

Frequentie en criteriumvaliditeit

Geen van de variabelen voldoet geheel of grotendeels aan deze criteria. Er kunnen bij de halfjaargroepen noch ernstig noch licht afwijkende scores worden vastgesteld.

5.7.3 Samenvatting selectie overige aspecten van de complexiteit

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel: geen variabelen

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel: geen variabelen

Uitsluiting voor STAP-analyse èn STAP-profiel

QV3dir.r.: directe rede-constructies. QV56cl.ext.: extra clauses. QV41vv.T: voorzetselvoorwerpen. QV22vv.nw.: voorzetselvoorwerpen met een naamwoord. QV23vv.vnw.: voorzetselvoorwerpen met een voornaamwoord.

5.8 Overzicht van geselecteerde variabelen complexiteit

De volgende variabelen van de complexiteit zijn geselecteerd voor het STAP-profiel.

Werkwoordgroep:

- persoonsvormen (QV36pv.T)
- samengestelde gezegdes (QV37sam.gez.T)
- correcte verleden tijdvormen (QV14vt.cor.)
- correcte voltooid deelwoordvormen (QV15vd.cor.)

Naamwoordgroep:

- naamwoorden (QN12zelf.T)
- bijvoeglijke bepalingen (QN13bv.exp.T)
- zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon (QN14zelf.vnw.T)

Bijwoordelijke bepaling:

- totaal bijwoordelijke bepalingen (QV49bw.bep.T)
- bijwoordelijke bepalingen van plaats (QV45p.bep.T)
- bijwoordelijke bepalingen van tijd (QV46t.bep.T)
- overige bijwoordelijke bepalingen (QV47o.bep.T)

Onderschikking:

- onderschikking (QV1ond.T)

Nevenschikking:

- nevenschikking (QV34nev.T)

Hoofdstuk 6

CORRECTHEID: RESULTATEN EN TWEEDE VARIABELENSELECTIE

Dit hoofdstuk geeft de resultaten weer van de variabelen die het incorrecte gebruik van de spontane taal coderen. Het betreft afwijkingen in grammaticaal, semantisch en pragmatisch opzicht. Bij de presentatie van de resultaten van de variabelen wordt hetzelfde procédé gevolgd als in hoofdstukken 4 en 5: de gemiddelden en standaarddeviaties worden gegeven. Deze zijn berekend over iedere halfjaargroep afzonderlijk. Ook is van iedere variabele de correlatie met leeftijd bepaald. In paragraaf 3.6.2 is de uitvoering van de eerste fase van de selectieprocedure beschreven.

Dit hoofdstuk heeft dezelfde opbouw als de twee voorafgaande hoofdstukken. Eerst worden per hoofdcategorie de resultaten gegeven en besproken. Daarna worden de variabelen geselecteerd voor het STAP-instrument.. Paragraaf 6.1 geeft een omschrijving van de procedure waarmee de variabelen geselecteerd worden. Paragraaf 6.2 presenteert de resultaten van de variabelen van de ongrammaticaliteit en beschrijft de selectie van de variabelen. Paragraaf 6.3 is gewijd aan de variabelen die semantisch afwijkende uitingen coderen, en paragraaf 6.4 aan de variabelen die pragmatisch afwijkende uitingen omvatten. Er zijn ook resultaten berekend van variabelen die verschillende totalen van de incorrectheid samenvoegen. De resultaten hiervan zijn gegeven in paragraaf 6.5, waarna de variabelenselectie besproken wordt. Tot slot geeft paragraaf 6.6 een overzicht van de geselecteerde variabelen van de correctheid

6.1. Selectieprocedure voor correctheidsvariabelen: tweede fase

De criteria die gebruikt worden voor de variabelenselectie staan omschreven in paragraaf 1.4. De eerste selectie van de correctheidsvariabelen, is besproken in paragraaf 3.6.2 en is voornamelijk gebaseerd op het criterium inhoudsvaliditeit (eerste fase). Voor een overzicht van deze correctheidsvariabelen verwijzen we naar figuur 3.4 (par. 3.6).
In paragraaf 3.6.2 komt naar voren dat de drie hoofdcategorieën van de correctheid alle in het onderzoeksinstrument opgenomen moeten worden. Zoals ook voor de hoofdcategorieën in hoofdstuk 4 en 5 gold, kunnen meerdere variabelen per categorie gekozen worden. Inhoudelijke argumenten moeten deze keuzes staven.

De procedure voor de variabelenselectie in de tweede fase wijkt, door de aard van de variabelen, op enkele punten af van de selectieprocedure die gevolgd is bij de globale taalaspecten (hoofdstuk 4) en bij de complexiteit (hoofdstuk 5). Daarom is het nodig de procedure, ondanks de vele overeenkomsten, in zijn geheel weer te geven.

1. *Bij iedere categorie worden de variabelen, voor zover dit mogelijk is, getoetst aan de criteria frequentie en criteriumvaliditeit.*

Ongrammaticaliteit:
Bij de ongrammaticaliteitsvariabelen wordt voor de toetsing van de frequentie eerst gekeken naar het onderdeel complexiteit. Er moet namelijk worden vastgesteld of het te onderzoeken verschijnsel voldoende vaak in taalsamples voorkomt om er ook fouten mee te kunnen maken. Als dit niet het geval is, is het weinig zinvol de betreffende ongrammaticaliteitsvariabele in het instrument op te nemen. Pas als de gebruiksfrequentie van het taalverschijnsel voldoende bevonden wordt, wordt de gemiddelde score op de variabele bij de selectieprocedure betrokken. Uit de resultaten kan worden opgemaakt dat deze scores erg laag zijn bij de onderzoeksgroep. Om te weten of de variabelen onderscheid kunnen aanbrengen

tussen de frequentiegegevens van de onderzoeksgroep en scores van kinderen met een gediagnostiseerde taalstoornis, worden ook onderzoeksresultaten van kinderen met taalstoornissen gebruikt (in de leeftijdsgroep 5;11 - 8;10). Als naar verhouding veel kinderen met taalstoornissen een ernstig afwijkende score ($\leq$ - 2 sd) hebben op een bepaalde variabele, dan geeft dit aan dat de variabele onderscheid aanbrengt tussen taalsamples van de groep kinderen met een overwegend normale ontwikkeling en kinderen met taalstoornissen.

Semantisch Afwijkend en pragmatisch afwijkend

Bij de categorieën semantisch afwijkend en pragmatisch afwijkend komen, op één variabele na (FT16impl.r.), geen variabelen voor die specifieke verschijnselen coderen. Daarom kan er niet gekeken worden naar de frequentie van die verschijnselen in de taalsamples, zoals bij de categorie ongrammaticaliteit. Wèl kunnen resultaten uit andere onderzoeken met STAP gebruikt worden om een beeld te krijgen van de discriminerende waarde van de variabelen. Dit gebeurt op dezelfde manier als bij de ongrammaticaliteitsvariabelen, alleen uitgebreider. Gegevens uit onderzoeken met STAP bij groepen kinderen met diverse ontwikkelingsstoornissen die van invloed kunnen zijn op de semantiek en de pragmatiek, kunnen namelijk inzicht geven in de discriminerende mogelijkheden van de betreffende variabelen. Daarom wordt bij de selectie ook gebruik gemaakt van onderzoeken van groepen kinderen met auditieve, of visuele of psychische stoornissen (in de leeftijdsgroep 5;2 - 10;8). Voldoet geen van de variabelen uit een categorie aan de beide criteria, dan zullen inhoudelijke argumenten aangevoerd moeten worden om de keuze van één of meer variabelen te ondersteunen. Dit wordt besproken bij punt 3 (inhoudsvaliditeit).

2. *Per categorie worden de variabelen die aan de bovenstaande validiteitscriteria voldoen, getoetst aan resultaten over de intercodeursbetrouwbaarheid en de stabiliteit over taalsamples (zie par. 1.4.2.3 en par. 3.9).*

Als een variabele bij het onderdeel intercodeursbetrouwbaarheid minder dan 90% overeenstemming heeft gehaald, moeten de mogelijke oorzaken hiervan besproken worden. Als er bij een variabele meer dan één tegenspraak bij een sample-paar voorkomt, moet ook ingegaan worden op de mogelijke oorzaken hiervan (zie ook par. 4.2 punt 2). Zoals ook in paragraaf 3.7.2 naar voren is gekomen, is er bij lage gemiddelde aantallen eerder sprake van een licht of ernstig afwijkende score, respectievelijk < - 1 sd en $\leq$ - 2 sd, dan bij hogere gemiddelde aantallen. Dit kan bij een verschil van één grammaticale fout of één semantisch of pragmatisch afwijkende VU bij sommige variabelen leiden tot een tegenspraak tussen een sample-paar. Daarom moet bij alle correctheidsvariabelen behoedzaam met de gegevens over dit aspect van de betrouwbaarheid worden omgegaan.

3. Inhoudelijke argumenten

Als meerdere variabelen uit één hoofdcategorie aan het frequentiecriterium en aan de criteriumvaliditeit voldoen en daarnaast ook voldoende betrouwbaar zijn, zijn afwegingen gebaseerd op inhoudelijke argumenten doorslaggevend voor de variabelenkeuze. Bij de correctheidsvariabelen moet bijvoorbeeld de voorkeur gegeven worden aan de variabelen die blijk geven van een vermogen om te discrimineren tussen samples van kinderen mèt en van kinderen zonder taalstoornissen óf (in het bijzonder bij semantisch en pragmatisch afwijkend) van samples van kinderen mèt en van kinderen zonder andere ontwikkelingsstoornissen.

4. Hoofdcategorieën

De variabelen die combinaties van incorrectheid coderen die niet tot één enkele hoofdcategorie behoren, komen alleen in aanmerking voor opname in het instrument als de correctheidsvariabelen uit de hoofdcategorieën niet geselecteerd konden worden voor het instrument. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als de criteriumvaliditeit en de betrouwbaarheid erg zwak zijn. In principe wordt gestreefd naar het analyseren van afzonderlijke hoofd- of subcategorieën binnen een taalcomponent en niet naar uit verschillende taalcomponenten samengestelde categorieën.

Voor de wijze van presenteren van de variabelen die wel aan de selectiecriteria voldoen en de variabelen die hier niet aan voldoen, verwijzen we naar paragraaf 5.1.

6.2 Ongrammaticaliteit

In paragraaf 3.6.2 is een schematische indeling gegeven van variabelen die grammaticale fouten coderen (figuur 3.10). Uit deze indeling kunnen de inhoudelijke relaties tussen de variabelen worden afgeleid. In bijlage 1c staan de variabelen van de correctheid gedefinieerd.

6.2.1 Resultaten

De resultaten van de variabelen van de ongrammaticaliteit worden in tabellen 6.1 t/m 6.5 weergegeven, Na iedere tabel volgt een korte bespreking en wordt ingegaan op de correlaties met leeftijd.

6.2.1.1 Ongrammaticale VU en grammaticale fouten

Tabel 6.1 Gemiddelen (M) en standaarddeviaties (sd) van de overkoepelende variabelen van de ongrammaticaliteit, per halfjaargroep, alsmede correlatie met leeftijd (n=240).
* = p < .01, - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	**r,** n = 240
FT1	M	11,2	8,8	8,7	9,1	7,6	8,9	6,6	7,4	- .23*
	sd	5,1	4,5	4,3	4,8	5,1	4,2	4,4	4,0	
FT30	M	14,1	10,7	11,1	10,5	8,9	10,5	8,1	8,9	- 24*
	sd	7,3	5,8	6,8	5,6	5,7	5,3	5,7	5,2	

FT1VU ongr. = Vrije Uitingen ongrammaticaa FT30 gr.ft.T = grammaticale fouten Totaal

Uit tabel 6.1 kan worden afgeleid dat in een gemiddeld taalsample van een kind tussen vier en acht jaar, bijna één op de vijf uitingen ongrammaticaal is (FT1VU ongr.). Bij de oudere halfjaargroepen is de verhouding ongrammaticaal/grammaticaal wat gunstiger. De correlatie met leeftijd is dan ook significant.

6.2.1.2 Ongrammaticaliteit werkwoordgroep

Tabel 6.2 Gemiddelen (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt de ongrammaticaliteit van de werkwoordgroep, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01, - = afname

Var.	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	**r,** n = 240
FT6	M	2	1	2	1	1	1	1	1	- .09
	sd	2	2	2	1	1	2	1	1	
FT4	M	1	0	0	0	1	1	0	0	- .14
	sd	1	1	1	1	1	1	1	0	
FT10	M	0	0	0	0	0	0	0	0	- .03
	sd	1	0	0	1	0	0	1	0	
FT11	M	0	0	0	0	0	0	0	0	- .25*
	sd	1	1	0	0	0	0	0	0	

FT6del.hfdww. = deletie hoofdwerkwoord FT4congr.ft. = congruentiefout
FT10vt.incor.= verleden tijd incorrect FT11vd.incor.= voltooid deelwoord incorrect

Uit tabel 6.2 blijkt dat in dit corpus van normale kinderen nauwelijks fouten gemaakt worden in de werkwoordgroep. Gemiddeld wordt er per taalsample één verplicht hoofdwerkwoord (of zelfstandig gebruikt hulpwerkwoord of naamwoordelijk deel van het gezegde) weggelaten (FT6del.hfdww.). Incongruentie (of weglating van het hulp- of koppelwerkwoord) komt gemiddeld ook erg weinig voor (FT4congr.ft). Er is een lichte afname met leeftijd.die niet significant is

Het aantal morfologische fouten in vormen van de verleden tijd (FT10vt incor.) en van het voltooid deelwoord (FT11vd incor.) is eveneens zeer laag, enkele per halfjaargroep, gemiddeld nul. Dit is geen gevolg van een laag gebruik van deze werkwoordvormen. Uit tabel 5.3 blijkt namelijk dat er gemiddeld per halfjaargroep respectievelijk ruim 10 en circa 11 correct gebruikt worden. Omdat in de samples vrijwel uitsluitend bij de vierjarigen fouten in voltooid deelwoorden voorkomen, is er een significante correlatie met leeftijd.

6.2.1.3 Ongrammaticaliteit naamwoordgroep

Tabel 6.3 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen mbt de ongrammaticaliteit van de naamwoordgroep per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01, - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	r, n = 240
FT5	M	3	2	2	2	1	2	1	2	- .17*
	sd	3	1	2	2	2	2	2	2	
FT7	M	1	1	1	1	1	1	1	1	- .19*
	sd	2	1	1	1	1	1	1	1	
FT8	M	1	1	1	1	1	1	1	1	- .08
	sd	1	1	1	1	1	1	1	1	

FT5del.nw.gr. = deletie naamwoordgroep FT7del.bep. = deletie bepaler
FT8subst.bep. = substitutie bepaler

In tabel 6.3 is te zien dat per taalsample gemiddeld twee verplichte naamwoordgroepen zijn weggelaten (FT5del.nw.gr.). Dit aantal kan in verband gebracht worden met overeenkomstige complexiteitsvariabelen, namelijk de frequentie van zelfstandig naamwoorden, zelfstandig gebruikte bijvoeglijke naam- en telwoorden en de frequentie van zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3e persoon (QN12zelf.nw. en QN14zelf.vnw.T). Deze complexiteitsvariabelen bevatten nagenoeg alle (verplichte) naamwoordgroepen en hebben te zamen een gemiddelde van circa 60 à 70 per sample (zie tabellen 5.4 en 5.7).

Naast de weggelaten naamwoordgroepen die verplicht zijn, ontbreken er in een gemiddeld sample ook ongeveer drie zelfstandig voornaamwoorden in de beginpositie (zie QN9del.beg.w.zelf.vnw., tabel 4.7). Dergelijke deleties aan het begin van de uiting worden, als het geen weggelaten onderwerp betreft, als spreektaal beschouwd. Ze komen bij sommige vierjarigen veel voor. De frequentie van fouten in de bepalers is gemiddeld twee: één deletie en één substitutie (FT7del.bep. en FT8subst.bep.). Blijkbaar levert het grammaticaal geslacht in de spontane taal weinig problemen op. De afname van het weglaten van een gehele naamwoordgroep of van alleen de bepaler vertoont een zwakke correlatie met leeftijd.

6.2.1.4 Uitingen met woordvolgordefouten en uitingen met overige fouten

In tabel 6.4 is te zien dat er gemiddeld één volgordefout per taalsample voorkomt (FT9w.volg.ft.). Het aantal uitingen met overige grammaticale fouten bedraagt gemiddeld ongeveer vijf; dus één op de tien uitingen bevat één of meer overige grammaticale fouten, die niet bij de specifieke variabelen, FT4 t/m FT11, gecodeerd worden. Het betreft vaak een deletie van een voorzetsel, van een bijwoord of van *er*, een substitutie van een voorzetsel of van een bijwoord of van de werkwoordtijd (o.t.t. in plaats van o.v.t of omgekeerd). Ondanks de lage frequentiegegevens is de afname van woordvolgordefouten toch significant gecorreleerd met leeftijd.

Tabel 6.4 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van woordvolgordefouten en overige fouten, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01, - = afname

Variable	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	**r,** n = 240
FT9	M	1	1	1	1	0	1	1	0	- .27*
	sd	1	1	1	1	1	1	1	1	
FT12	M	6	5	5	5	4	5	4	4	- .14
	sd	3	3	3	3	3	3	3	2	

FT9w.volg.ft. = woordvolgordefouten FT12uit.o.gr.ft. = uitingen overige grammaticale fouten

6.2.1.5 Incorrecte vormen: conjunctiereductie, samengesteld gezegde en voorzetselgroep

De reeks variabelen die in deze subparagraaf behandeld worden, zijn de tegenhangers van overeenkomstige complexiteitsvariabelen, waarvan de resultaten respectievelijk in paragraaf 5.6 (nevenschikking), 5.2.1.2 (samengesteld gezegdes) en in 5.4 en 5.3.1.2 (bijwoordelijke bepaling en uitgebouwde naamwoordgroepen) behandeld zijn.Van de correctheidsvariabelen van het samengesteld gezegde en van de voorzetselgroepen worden alleen de gegevens van de totaalvariabelen in de tabel vermeld. De reden hiervoor is dat de frequentiegegevens erg laag zijn; de gegevens van de subvariabelen, die deel uitmaken van deze totaalvariabelen, komen, wat het gemiddelde van de steekproef betreft, allemaal op nul uit. Het gaat hierbij om de subvariabelen van het samengesteld gezegde: FT22sam.gez.1 ft. FT23sam.gez.2 ft. FT24sam.gez.3 ft. en FT25sam.gez.4 ft. en van de voorzetselgroep: FT26vz.gr.p.ft. FT27vz.gr.t.ft. FT28vz.gr.o.ft. en FT29vv.ft.

Tabel 6.5 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van variabelen mbt fouten in conjunctiereducties, samengestelde gezegdes en voorzetselgroepen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01, - = afname

Variable	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	**r,** n = 240
FT21	M	0	0	0	0	0	0	0	0	.01
	sd	0	1	0	0	0	0	0	0	
FT35	M	0	0	0	0	0	0	0	0	- .11
	sd	1	0	0	0	0	0	0	0	
FT36	M	0	1	0	1	1	1	0	0	- .01
	sd	1	1	1	1	1	1	1	1	

FT21c.r.ft. = conjunctiereductiefout FT35sam.gez ft.T = samengesteld gezegde fout, Totaal
FT36vz.gr.ft.T = voorzetselgroepfout, Totaal

Conjunctiereducties komen weinig voor bij kinderen tussen vier en acht jaar (zie tabel 5.9); tabel 6.5 laat zien dat fouten in dergelijke constructies helemaal zeldzaam zijn (FT21c.r.ft.).Vormfouten in samengestelde gezegdes komen ook zelden voor (FT35sam.gez.ft.T), terwijl er gemiddeld ruim tien samengestelde gezegdes per sample gebruikt worden; deze zijn dus bijna alle correct gevormd (zie tabel 5.2).

Vormfouten in voorzetselgroepen komen gemiddeld één maal voor (FT36vz.gr.ft.T), terwijl het gemiddeld aantal voorzetselgroepen ongeveer 20 is (zie QV48bw.bep.vz.gr. in tabel 5.7b, QN5bv.exp.vz.gr. in tabel 5.5 en QV41vv.T in tabel 5.10). De frequentiegegevens zijn zo miniem dat er ook nauwelijks correlaties met leeftijd zijn.

6.2.2 Tweede variabelenselectie ongrammaticaliteit

De selectie van de ongrammaticaliteitsvariabelen wordt uitgevoerd volgens de procedure die in paragraaf 6.1 omschreven is. Er is een indeling gemaakt in overkoepelende en specifieke ongrammaticaliteitsvariabelen.
In deze paragraaf wordt bij de bespreking van specifieke ongrammaticaliteitsvariabelen ook verwezen naar resultaten en selectie van de overige morfosyntactische variabelen, die niet de ongrammaticaliteit maar de complexiteit omvatten. Deze zijn te vinden in hoofdstuk 5.

6.2.2.1 Overkoepelende ongrammaticaliteitsvariabelen

Aantal variabelen: 2 (zie tabel 6.1).

Frequentie en criteriumvaliditeit

Beide overkoepelende ongrammaticaliteitsvariabelen voldoen gedeeltelijk aan dezelfde validiteitseisen die ook bij de complexiteitsvariabelen gehanteerd zijn. Lichte afwijkingen kunnen bij alle halfjaargroepen worden onderscheiden; ernstige afwijkingen bij ongeveer de helft. Er is ook gekeken naar het aantal ongrammaticale Vrije Uitingen en het aantal grammaticale fouten bij kinderen met gediagnostiseerde taalstoornissen. Dit is ook gedaan bij twee groepen kinderen met een ontwikkelingsstoornis die gepaard kan gaan met taalproblemen.

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 5 van de 9 kinderen bij de ongrammaticale uitingen (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979)
- 6 van de 9 kinderen bij de aantallen ongrammaticale fouten (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek).
- 5 van de 5 kinderen bij de ongrammaticale uitingen en bij de aantallen ongrammaticale fouten (Van Ierland e.a., 1980a).
- 5 van de 10 bij ongrammaticale uitingen (Pulles & Witten, 1992).

Kinderen die blind of slechtziend zijn en taaltherapie krijgen
Een groep blinde kinderen (n=4) en een groep slechtziende kinderen (n=5) die vanwege taalproblemen taaltherapie kregen, werden beide als licht afwijkend beoordeeld voor het aantal ongrammaticale uitingen en als ernstig afwijkend voor de foutenaantallen (Wegener Sleeswijk & Van Ierland, 1989).

Kinderen die stotteren scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 3 van de 10 kinderen bij de ongrammaticale uitingen (Dijkshoorn & Leijtens, 1984).
- 2 van de 10 kinderen bij de aantallen grammaticale fouten (Dijkshoorn & Leijtens, 1984).

Kinderen met psychische problemen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 51% van 120 kinderen (4 t/m 9 jaar) bij ongrammaticale uitingen (Blankenstijn & Scheper 2003)
- 73% van dezelfde groep bij aantal grammaticale fouten

Uit deze onderzoeksgegevens blijkt dat de groep kinderen met taalstoornissen merendeels ernstig afwijkend scoort op de beide overkoepelende variabelen van de ongrammaticaliteit. Dit is vooral opvallend bij kinderen met psychische stoornissen. De visueel gehandicapte kinderen met taalproblemen hadden als groep minder lage scores dan de kinderen met een taalstoornis. Er kwamen echter wel moeilijkheden met de morfosyntaxis aan het licht. Ditzelfde geldt voor de groep kinderen die stotteren.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Alleen van de variabele die de ongrammaticale VU omvat, is de intercodeursbetrouwbaarheid berekend. Deze is 89,6% en dus net onder de vereiste 90%. Het is kennelijk moeilijk onderscheid aan te brengen tussen uitingen die net niet en net wel grammaticaal zijn. Van de specifieke variabelen van de

ongrammaticaliteit, die van grote invloed zijn op de overkoepelende variabelen, is de intercodeursbetrouwbaarheid het laagst bij de variabele die uitingen met overige grammaticale fouten codeert (FT12uit.o.gr.ft). Bij de beide overkoepelende grammaticaliteitsvariabelen geven twee van de acht sample-paren een tegenspraak te zien (zie bijlage 3). Waarschijnlijk hangt dit samen met het gebruik van verschillende strategieën, zoals die in paragraaf 3.9.2 genoemd zijn. Een kind kan in de ene opnamesituatie veel complexe uitingen gebruiken, waardoor de kans op het maken van fouten groot is. In de andere opnamesituatie kan er gekozen zijn voor een eenvoudigere uitingsvorm, waardoor er minder fouten gemaakt zijn. Dit heeft een discrepantie in de scores tot gevolg.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
De twee overkoepelende variabelen overlappen elkaar gedeeltelijk. Toch hebben ze elk een eigen functie binnen het onderzoeksinstrument. Bij het beoordelen van de correctheid van de Vrije Uitingen worden namelijk de ongrammaticale uitingen geparafraseerd (zie par. 3.8.2) en gescoord bij variabele FT1VU ongr.. De functie van deze variabele kan als signalerend en indicerend omschreven worden. De variabele signaleert namelijk grammaticaal ernstig afwijkende taalsamples en indiceert het nader analyseren van de ongrammaticaliteit van de uitingen. Dit wil zeggen dat het noodzakelijk is om de fouten te scoren bij de betreffende ongrammaticaliteitsvariabelen. Variabele FT30gr.ft.T geeft het totaal aantal grammaticale fouten weer en het aantal uitingen met overige grammaticale fouten, dat na voltooiing van de grammaticaliteitsanalyse kan worden vastgesteld. Het aantal fouten kan gelijk zijn aan het aantal ongrammaticale uitingen; dit is het geval als in iedere als ongrammaticaal gescoorde Vrije Uiting één fout voorkomt. Een score die net ernstig afwijkend is op variabele FT1VU ongr. leidt dan bij variabele FT30gr.ft.T tot een licht afwijkende score. Het aantal fouten kan ook hoger zijn dan het aantal ongrammaticale uitingen. De score op variabele FT30gr.ft.T is dan ook ernstig afwijkend. Een foutenaantal dat ernstig afwijkend is en dat bovendien beduidend hoger is dan het aantal ongrammaticale uitingen, wijst erop dat een kind aanzienlijke problemen heeft met de taalvorm. Doordat verschillende gradaties aan de omvang van de ongrammaticaliteit kunnen worden toegekend, leveren beide variabelen een bijdrage aan het diagnostiseren van taalvormstoornissen. De variabelen FT1VU ongr. en FT30 gr.ft.T zullen hierna ook worden aangeduid als respectievelijk “ongrammaticale VU" en "totaal grammaticale fouten".

6.2.2.2 Werkwoordgroep: deleties en congruentiefouten
Aantal variabelen: 2: (zie tabel 6.2)

Frequentie en criteriumvaliditeit
In vrijwel elke Vrije Uiting komt minstens één werkwoord voor. Aan de resultaten in tabel 6.2 is te zien dat het weglaten van een verplicht hoofdwerkwoord (FT6del.hfdww.) gemiddeld één maal voorkomt bij de groep normale kinderen en dat het aantal congruentiefouten en weglatingen van de overige verplichte werkwoorden (FT4congr.ft.) afgerond is op nul. Er is ook gekeken naar de resultaten van onderzoeken met STAP bij kinderen met taalstoornissen.

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 5 van de 9 kinderen wat betreft het weglaten van hoofdwerkwoorden (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979).
- 2 van de 5 kinderen wat betreft het weglaten van hoofdwerkwoorden (Van Ierland e.a., 1980a).
- 1 van de 9 kinderen wat betreft congruentiefouten en het weglaten van overige werkwoorden (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979).
- 3 van de 5 kinderen wat betreft congruentiefouten en het weglaten van overige werkwoorden (Van Ierland e.a., 1980a).

Kinderen met psychische stoornissen
De kinderen (n=120, 4 t/m 9 jaar) uit het onderzoek van Blankenstijn & Scheper (2003) hadden 8% ontbrekende lexicale werkwoorden in vergelijking met 3% in de vergelijkingsgroep. Zij maakten ook significant meer congruentiefouten, voornamelijk met betrekking tot getal.
Naar deze resultaten te oordelen hebben kinderen met taalstoornissen waarschijnlijk vaker problemen met het (correct) realiseren van werkwoorden dan kinderen zonder taalstoornissen.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Van beide variabelen is de intercodeursbetrouwbaarheid voldoende. Bij het weglaten van hoofdwerkwoorden (FT6del.hfdww.) is een percentage van 97,6 gehaald en bij congruentiefouten en het weglaten van overige werkwoorden (FT4congr.ft) een percentage van 98,2. Bij het weglaten van hoofdwerkwoorden gaf één van de acht sample-paren een tegenspraak te zien. Er waren twee tegenspraken tussen sample-paren bij de variabele die de congruentiefouten en overige werkwoorddeleties betreffen. Bij variabelen met zeer lage gemiddelden kunnen gemakkelijker tegenspraken tussen taalsamples ontstaan dan tussen variabelen met hogere gemiddelden (zie ook paragraaf 7.2).

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
De beide variabelen van de werkwoordgroep die incorrecte deleties en incongruentie omvatten, bestrijken elk een eigen terrein. Ze voldoen geheel aan de validiteitscriteria voor het spontane taalanalyse instrument. Alleen de betrouwbaarheid over twee taalsamples van eenzelfde kind is matig. In het instrument zullen de termen "hoofdwerkwoord weg" en "congruentiefout" gebruikt worden voor respectievelijk FT6del.hfdww. en FT4congr.ft.

6.2.2.3 Werkwoordgroep: vormen van verleden tijd en voltooid deelwoord
Aantal variabelen: 2 (zie tabel 6.2).

Frequentie en criteriumvaliditeit
Correcte vormen van de verleden tijd en van het voltooid deelwoord komen in een gemiddeld taalsample respectievelijk ruim tien maal (QV14vt cor.) en circa vijf maal (QV15vd cor.) voor. De incorrecte vormen komen bij de groep normale kinderen erg weinig voor; bij beide variabelen, FT10vt incor. en FT11vd incor., komt het gemiddelde op nul uit.

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:
- 0 van de 9 kinderen bij incorrecte verleden tijdvormen (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979).
- 1 van de 5 kinderen bij incorrecte verleden tijdvormen (Van Ierland e.a., 1980a).
- 2 van de 9 kinderen bij incorrecte voltooid deelwoordvormen (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979).
- 1 van de 5 kinderen bij incorrecte voltooid deelwoordvormen (Van Ierland e.a., 1980a).

Kinderen met psychische stoornissen
De 120 kinderen (4 t/m 9 jaar) onderzocht door Blankenstijn & Scheper (2003) waren niet opvallend met betrekking tot de markering van verleden tijd.

Een klein aantal oudere kinderen met een taalstoornis blijkt dus problemen te hebben met de morfologie van de verleden tijd en van het voltooid deelwoord. Onderzoeken met STAP bij vier- en vijfjarige kinderen met taalstoornissen ontbreken. Hierbij moet nog worden opgemerkt, dat er geen analyse is uitgevoerd op de gebruikte werkwoorden.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Bij de incorrecte vormen van de verleden tijd en het voltooid deelwoord zijn de percentages respectievelijk 100% en 99,8%. Bij beide variabelen was er één tegenspraak op de acht sample-paren.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Zoals alle correctheidsvariabelen zijn ook de beide morfologische variabelen van de werkwoordgroep in staat om te discrimineren tussen normale en afwijkende taalsamples. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat het discriminerend vermogen, in ieder geval bij oudere kinderen met een taalstoornis, niet groot is. Het is mogelijk dat dit bij vier- en vijfjarigen kinderen met taalproblemen groter is. Van Ierland e.a. (1980) onderzocht met STAP ook drie kinderen met gehoorstoornissen (in de leeftijdsgroep van 6;9 - 7;6). Eén van hen had een ernstige afwijking bij het gebruik van verledentijdsvormen. Hoewel morfologische fouten in de verleden tijd en het voltooid deelwoord waarschijnlijk bij een beperkt aantal kinderen met taalproblemen tot een ernstig afwijkende score zal leiden, is het voor de grammaticaliteitsanalyse van belang apart aandacht te besteden aan het gebruik van deze moeilijkere morfologische vormen van de werkwoorden. Op grond van de vergelijking van het aantal correcte en incorrecte vormen kan inzicht verkregen worden in het gebruik van deze vormen. Inspectie van het transcript om te zien of het om gevarieerde werkwoordvormen gaat, kan dit inzicht vergroten. De variabelen FT10vt incor. en FT11vd incor. worden opgenomen in het onderzoeksinstrument onder de naam "verleden tijd fout" en "voltooid deelwoord fout".

6.2.2.4 Naamwoordgroep: deletie
Aantal variabelen: 1 (zie tabel 6.3).

Frequentie en criteriumvaliditeit
Vrijwel elke Vrije Uiting omvat één of meer naamwoordgroepen. De variabele die het ontbreken van verplichte naamwoordgroepen codeert, variabele FT5del.nw.gr., heeft een gemiddelde frequentie van twee bij de onderzochte groep kinderen (zie tabel 6.3). Kinderen met taalstoornissen hebben meer problemen met de naamwoordgroep:

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:
- 4 van de 9 kinderen scoorden ernstig afwijkend (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979).
- 4 van de 5 kinderen scoorden ernstig afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a).

Kinderen met psychische stoornissen
De kinderen (4 t/m 9 jaar) uit het onderzoek van Blankenstijn & Scheper (2003) realiseerden significant minder subjecten en objecten in hun zinnen.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Het percentage is voldoende, namelijk 97,8. Bij twee van de acht sample-paren was er een tegenspraak. Bij variabelen met een zeer laag gemiddelde, zoals variabele FT5del.nw.gr. heeft, kan de stabiliteit niet groot zijn.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
De variabele die het weglaten van verplichte naamwoordgroepen codeert, FT5del.nw.gr., voldoet aan de validiteitscriteria van het onderzoeksinstrument. De stabiliteit over taalsamples is echter matig. Inhoudelijk is deze variabele zeer belangrijk voor de analyse van de ongrammaticaliteit, omdat het om een deel van de zinskern gaat, dus bijvoorbeeld om een weggelaten onderwerp of lijdend voormwerp. Daarom wordt de variabele opgenomen in het onderzoeksinstrument, onder de naam "naamwoordgroep weg".

6.2.2.5 Naamwoordgroep: bepalers

Aantal variabelen: 2 (zie tabel 6.3).

Frequentie en criteriumvaliditeit

Omdat er in dit onderzoek geen gegevens verzameld zijn over het aantal correct gerealiseerde bepalers, geven we een indicatie over het aantal zelfstandig gebruikte naam- en telwoorden in een taalsample, namelijk 40 à 50 (zie tabel 5.4). Het aantal bepalers in een taalsample hangt nauw samen met dit gegeven. Uit tabel 6.3 is gebleken dat de groep normale kinderen gemiddeld één bepaler onterecht weglaat en één niet-passende bepaler gebruikt, waardoor de uiting ongrammaticaal wordt.

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 3 van de 9 kinderen bij het weglaten van bepalers (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek,1979)
- 3 van de 5 kinderen bij het weglaten van bepalers (Van Ierland e.a., 1980a).
- 2 van de 9 kinderen bij het gebruik van een in grammaticaal opzicht niet-passende bepaler (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979).
- 3 van de 5 kinderen bij het gebruik van een in grammaticaal opzicht niet-passende bepaler (Van Ierland e.a., 1980a).

Kinderen met psychische stoornissen

De 120 kinderen (4 t/m 9 jaar) onderzocht door Blankenstijn & Scheper (2003) laten meer bepalers weg in hun zinnen vergeleken met de controle-kinderen. Het aantal foute bepalers was niet significant meer.

Uit deze resultaten kan worden afgeleid dat kinderen met taalstoornissen vaker problemen hebben met het gebruik van bepalers dan kinderen zonder taalstoornissen:

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsample

De intercodeursbetrouwbaarheid van deze variabelen is voldoende, namelijk 98,2% (FT7del.bep.) en 98,4% (FT8subst.bep.). Bij het onterecht weglaten van bepalers kwamen twee tegenspraken voor in de evaluatie van acht sample-paren en één tegenspraak bij het ongrammaticale gebruik van bepalers. Bij variabelen met zeer lage gemiddelden kunnen gemakkelijker tegenspraken tussen taalsamples ontstaan dan tussen variabelen met hogere gemiddelden.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

De beide variabelen die de ongrammaticaliteit van de bepalers coderen, voldoen geheel aan de validiteitscriteria en gedeeltelijk aan de betrouwbaarheidscriteria. De variabelen worden opgenomen in het onderzoeksinstrument en zullen verder ook aangeduid worden met de termen "bepaler weg" (FT7del.bep.) en "bepaler verkeerd" (FT8subst.bep.).

6.2.2.6 Woordvolgorde

Aantal variabelen: 1 (zie tabel 6.4).

Frequentie en criteriumvaliditeit

In iedere Vrije Uiting kunnen fouten tegen de woordvolgorde worden gemaakt. FT9w.volg.ft. is de enige variabele waarmee dergelijke fouten zijn gecodeerd en geanalyseerd. Gemiddeld maken de kinderen van de onderzoeksgroep één woordvolgordefout (zie tabel 6.4).

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 2 van de 9 kinderen (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979)
- 5 van de 5 kinderen (Van Ierland e.a., 1980a).

Kinderen met psychische stoornissen
De 120 kinderen (4 t/m 9 jaar) onderzocht door Blankenstijn & Scheper (2003) maakten significant meer volgorde fouten dan niet-gestoorde kinderen.

Gezien dit resultaat is de verwachting dat de woordvolgorde bij de groep kinderen met taalstoornissen en ook met psychische stoornissen veelal meer problemen oplevert dan bij zich normaal ontwikkelende kinderen.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
De intercodeursbetrouwbaarheid is voldoende, namelijk 95,1%. De stabiliteit is matig. Bij de evaluatie van acht sample-paren bleek er bij twee paren een tegenspraak te zijn. Bij een gemiddelde van één volgordefout in de onderzoeksgroep kunnen er gemakkelijk tegenspraken tussen sample-paren ontstaan.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Op grond van de validiteitscriteria is de variabele betreffende de woordvolgorde geselecteerd voor het onderzoeksinstrument. Ook bij dit onderdeel laat de stabiliteit te wensen over. Toch behoort de enige variabele die een grammaticaal incorrecte woordvolgorde registreert in het onderzoeksinstrument te worden opgenomen. Met de term "woordvolgorde fout" zal de variabele voortaan ook worden aangeduid.

6.2.2.7 Uitingen met overige grammaticale fouten
Aantal variabelen: 1: (zie tabel 6.4).

Frequentie en criteriumvaliditeit
In iedere uiting kunnen grammaticale fouten gemaakt worden die niet bij de reeds besproken specifieke variabelen gescoord kunnen worden. Variabele FT12uit.o.gr.ft. die de uitingen met de overige grammaticale fouten codeert, heeft een frequentie van vijf (zie tabel 6.4).

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples
Het percentage van de intercodeursbetrouwbaarheid is 90,4; dit is voldoende. Bij één van de acht sample-paren was een tegenspraak bij deze variabele.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Door het apart specificeren van incorrecte vormen van samengestelde gezegdes (FT35 en FT22 t/m FT25) en van voorzetselgroepen (FT36 en FT26 t/m FT29) is een dergelijke vormfout niet altijd bij uitingen met overige grammaticale fouten gescoord. Dit maakt de variabele FT12uit.o.gr.ft. minder geschikt voor opname in het STAP-profiel.

6.2.2.8 Conjunctiereductie
Aantal variabelen: 1: (zie tabel 6.5).

Frequentie en criteriumvaliditeit
In een gemiddeld STAP-sample komen nauwelijks conjunctiereducties voor (zie tabel 5.9). Daarom heeft het weinig nut om een variabele in het onderzoeksinstrument op te nemen die de incorrecte conjunctiereducties codeert.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie
Op basis van het frequentiecriterium worden fouten in de conjunctiereducties (FT21c.r.ft.) niet geselecteerd voor het STAP-instrument.

6.2.2.9 Samengesteld gezegde

Aantal variabelen: 5 (zie tabel 6.5 en 6.2.1.5)

Frequentie en criteriumvaliditeit

Correct gevormde samengestelde gezegdes komen elf tot vijftien maal voor in een gemiddeld taalsample (zie tabel 5.2). Bij de onderzoeksgroep zijn weinig incorrecte vormen van samengestelde gezegdes aangetroffen. In de onderzoeken met STAP bij kinderen met taalstoornissen zijn deze ongrammaticaliteitsvariabelen niet apart onderzocht.

Inhoudsvaliditeit/Afronding selectie

Op grond van de beide validiteitscriteria vervalt de variabele FT35sam.gez.T voor het onderzoeksinstrument. Ook de vier subvariabelen (FT22 t/m FT25) vervallen.

6.2.2.10 Voorzetselgroepen

Aantal variabelen: 5 (zie tabel 6.5 en 6.2.1.5)

Frequentie en criteriumvaliditeit

Voorzetselgroepen komen gemiddeld ongeveer 20 maal in een taalsample voor (zie par. 5.7.2). Het aantal vormfouten is één (zie tabel 6.5). Variabele FT36vz.gr.ft.T omvat vier subvariabelen FT26 t/m FT29). Bij de viertien met STAP onderzochte kinderen met taalstoornissen (Groeneweg-Bruckman & Tso-Verbeek, 1979; Van Ierland e.a., 1980a). zijn de vormfouten in de voorzetselgroep niet apart onderzocht. Uit de taalsamples kan wel worden afgeleid dat één van de viertien kinderen een ernstig afwijkende score heeft op deze variabele.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Hierover zijn geen gegevens verzameld.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie:

Uit de gegevens over frequentie en criteriumvaliditeit blijkt dat ook argumenten van inhoudelijke aard nodig zijn om de waarde van deze foutencategorie voor de spontane-taalanalyse aan te tonen. Deze argumenten ontbreken. Daarom wordt variabele FT36vz.gr.ft.T niet in het instrument opgenomen. Ook de vier subvariabelen FT26 t/m FT29 vervallen.

6.2.3 Samenvatting selectie ongrammaticaliteit

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel

FT1VU ongr.. Het aantal ongrammaticale uitingen kan binnen het instrument als indicatie gebruikt worden voor een nadere analyse van de grammaticale fouten.
Voor de foutenanalyse worden de volgende variabelen gebruikt, die syntactische of morfologische of soms beide aspecten omvatten:
FT30gr.ft.T: grammaticale fouten Totaal.
FT6del.hfdww.: ongrammaticale deleties van een hoofdwerkwoord, een
zelfstandig gebruikt hulpwerkwoord of van een (naamwoordelijk deel) van het naamwoordelijk gezegde.
FT4congr.ft.: incongruenties tussen onderwerp en persoonsvorm en ongrammaticale deleties van een hulp- of koppelwerkwoord.
FT10vt incor.: incorrecte verleden tijdsvormen.
FT11vd incor.: incorrecte voltooid deelwoordvormen.
FT5del.nw.gr.: deleties van een verplichte naamwoordgroep.
FT7del.bep.: deleties van een verplichte bepaler.
FT8subst.bep.: substituties van een bepaler.
FT9w.volg.ft.: uitingen met een woordvolgordefout.

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel

FT12uit.o.gr.ft.: uitingen met overige fouten.
deze variabele, of een variant hiervan, is nodig om de grammaticale fouten zo volledig mogelijk te analyseren. De variabele kan echter geen bijdrage leveren aan het onderscheiden van taalsamples met normaal en afwijkend taalgebruik.

Uitsluiting voor STAP-analyse èn STAP-profiel

FT21c.r.ft.: fouten in de conjunctiereductie.
FT35sam.gez.ft.T: vormfouten in samengesteld gezegde, totaal
FT22sam.gez.1 ft.: " " " " , type 1
FT23sam.gez.2 ft.: " " " " , type 2
FT24sam.gez.3 ft.: " " " " , type 3
FT25sam.gez.4 ft.: " " " " , type 4
FT36vz.gr.ft.T: vormfouten in voorzetselgroep, totaal.
FT26vz.gr.p.ft.: " " " , plaats
FT27vz.gr.t.ft.: " " " , tijd
FT28vz.gr.o.ft.: " " " , overig
FT29vv.ft. : " " " , voorzetselvoorwerp

6.2.4 Scoreverdeling in de steekproef van vier- tot achtjarigen

Bij de twee overkoepelende variabelen van de ongrammaticaliteit, FT1VUongr. en FT30gr.ft.T, die beide geselecteerd zijn voor het onderzoeksinstrument, is onderzoek gedaan naar de scoreverdeling. Wat de verdeling over de gehele steekproef betreft, is er een scheve verdeling (skewness) naar rechts die significant afwijkt van het normale. De gepiektheid (kurtosis) bij de variabelen is over de gehele steekproef normaal.
Bij nader onderzoek naar de scoreverderling bij de acht halfjaargroepen is gevonden dat bij twee halfjaargroepen, namelijk bij groep 6A en 7B, een significante skewness en kurtosis bij beide variabelen. Voorkomt. Bij de variabele die het aantal grammaticale fouten weergeeft, is er ook een significante skewness bij groep 5A. Dit geeft aan dat er in deze halfjaargroepen één of meer kinderen voorkomen met beduidend meer ongrammaticaliteit in hun spontane taal dan gemiddeld. In groep 6A zijn er bijvoorbeeld twee taalsamples met 24 en 22 ongrammaticale uitingen, terwijl een aantal van 7,6 het gemiddelde is.
In tabellen 6.6.a. en b. zijn de scores van ongrammaticale VU en grammaticale fouten in de taalsamples van de onderzoeksgroep procentueel weergegeven.
In de onderzochte leeftijdsgroep komt een aantal ongrammaticale VU van zes à tien het meeste voor. Twee procent heeft meer dan twintig ongrammaticale VU. De verdeling bij het aantal grammaticale fouten komt min of meer overeen met die van de ongrammaticale VU. Vijf procent heeft meer dan twintig grammaticale fouten. Voor de interne spreiding binnen de leeftijdsgroep verwijzen we naar paragraaf 8.3.2.

Tabel 6.6a Spreiding van aantallen ongrammaticale VU in de taalsamples (n = 240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages.

Aantal ongrammaticale VU	Percentage	Percentage Cumulatief
0	1	1
1 t/m 5	30	31
6 t/m 10	39	70
11 t/m 15	22	92
16 t/m 20	7	98
21 t/m 24	2	100

Tabel 6.6b Spreiding van aantallen grammaticale fouten in de taalsamples (n = 240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages.

Aantal ongrammaticale fouten.	Percentage	Percentage Cumulatief
0	1	1
1 t/m 5	22	23
6 t/m 10	35	58
11 t/m 15	23	81
16 t/m 20	11	93
21 t/m 25	5	98
26 t/m 32	2	100

6.3 Semantisch afwijkend

In paragraaf 3.6.2 zijn de variabelen van de correctheid gegeven. Die paragraaf omvat ook een schematische indeling van variabelen die semantische afwijkingen coderen (figuur 3.11).

6.3.1 Resultaten

Tabel 6.7 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen semantisch afwijkend per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01, - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	**r,** n = 240
FT31	M	3	2	2	2	3	2	2	2	- .03
	sd	3	3	2	2	2	2	2	2	
FT13	M	2	2	2	2	2	2	2	2	.0
	sd	2	1	2	2	2	2	2	2	
FT14	M	1	1	0	0	0	0	1	0	- .08
	sd	1	1	1	0	1	1	1	1	
FT15	M	0	0	0	0	0	0	0	0	.01
	sd	0	0	0	0	0	0	0	0	

FT31s.afw.T = semantisch afwijkend Totaal FT13s.afw.l. = semantisch afwijkend licht
FT14s.afw.m. = semantisch afwijkend matig FT15s.afw.s. = semantisch afwijkend sterk

Uitingen met een semantische afwijking komen gemiddeld twee maal per taalsample voor FT31s.afw.T (tabel 6.7). Dit zijn overwegend lichte afwijkingen (FT13s.afw.l.). Matig en sterk semantische afwijkingen komen zelden voor. Bij geen van de drie gradaties is er noemenswaardige correlatie met leeftijd.

6.3.2 Tweede variabelenselectie semantisch afwijkend

Aantal variabelen: 4 (zie tabel 6.7)

Frequentie en criteriumvaliditeit

Uitingen met semantische afwijkingen en uitingen met lichte semantische afwijkingen (FT13s.afw.l. en FT31s.afw.T) komen bij de onderzochte groep kinderen gemiddeld twee maal voor (zie tabel 6.7). De andere twee variabelen die respectievelijk een matige en sterke gradatie aangeven in de semantische afwijking, FT14s.afw.m. en FT15s.afw.s., komen daarentegen nauwelijks voor. Om inzicht te krijgen in

de discriminerende waarde van de variabelen is gekeken naar de resultaten die kinderen met gediagnostiseerde taalstoornissen en kinderen met andere stoornissen bij deze variabelen gehaald hebben.

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 0 van de 5 kinderen bij licht semantisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a)
- 2 van de 5 bij matig semantisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a)
- 2 vam de 5 bij sterk semantisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a)
- 8 van de 10 bij matig semantisch afwijkend (Pulles & Witten, 1992)
- 6 van de 10 bij sterk semantisch afwijkend (Pulles & Witten, 1992)

Kinderen met gehoorstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 1 van de 3 bij licht semantisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a)
- 1 van de 3 bij matig semantisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a)
- 3 van de 3 bij sterk semantisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a)

Kinderen die blind of slechtziend zijn en taaltherapie krijgen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 2 van de 9 kinderen bij de combinatie matig en sterk semantisch afwijkend (Wegener Sleeswijk, 1986).

Kinderen onder psychiatrische behandeling scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 5 van de 16 kinderen bij de combinatie matig en sterk semantisch afwijkend (Ran & Smits, 1990).
- 55% van de 40 kinderen bij de combinatie matig en sterk semantisch afwijkend (Baker e.a., 1998).

Uit deze kleinschalige onderzoeken blijkt dat ernstig afwijkende scores in de categorie semantisch afwijkend bij kinderen met een stoornis in de ontwikkeling gespreid voorkomen en geen uitzondering zijn.

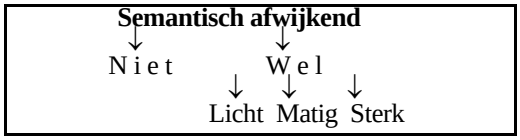
Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Alleen van de overkoepelende variabele is de intercodeursbetrouwbaarheid berekend. Deze was 92,7% Blankenstijn en Scheper (1990) die, aan de hand van één taalsample van een kind onder psychiatrische behandeling, de intercodeursbetrouwbaarheid van deze categorie nagingen, kwamen uit tussen 72 en 76 procent. Bij twee van de acht sample-paren is een tegenspraak bij de variabele die de licht semantische afwijkingen codeert; bij één sample-paar die de matig semantische afwijkingen codeert en bij drie die de sterk semantische afwijkingen codeert. Zoals al eerder is betoogd, hangt de correctheid van de taalproductie in STAP-gesprekken nauw samen met de strategie die het kind kiest om op gespreksonderwerpen in te gaan (zie ook par. 3.10). Daarnaast kan er bij variabelen met een laag gemiddelde eerder sprake zijn van verschillen tussen sample-paren. Dit is een reden om behoedzaam om te gaan met lage ruwe scores op deze variabelen.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

Uit de bovengenoemde onderzoeken blijkt dat de matige/sterke vormen van semantische afwijkingen naar verhouding veel voorkomen in taalsamples van kinderen met taalstoornissen en bij kinderen onder psychiatrische behandeling. Bij deze twee variabelen (FT14s.afw.m. en FT15s.afw.s.) komt dus een vermogen om te discrimineren tussen normale en afwijkende taalsamples tot uiting. Bij de variabele die de licht semantische afwijkingen codeert (FT13s.afw.l.) is dit vooralsnog niet aangetoond bij taalgestoorde kinderen; meer gegevens ontbreken. Inhoudelijk gezien zijn de variabelen semantisch afwijkend matig en sterk, ook belangrijker voor diagnostische en remediëringsdoeleinden dan de variabele die de lichte gevallen codeert. Vooral hoge scores bij matig en sterk afwijkende uitingen wijzen op een stoornis in de semantiek. Een hoge score op variabele FT13s.afw.l. is meer een aanwijzing voor

semantische ontwikkeling en kan mogelijk duiden op het reorganiseren van de woordenschat (Versantvoort-Van den Dungen, 1981). Daarom zijn de variabele FT13s.afw.l. en de overkoepelende variabele FT31s.afw.T, die ook de licht afwijkende scores omvat, minder goed bruikbaar voor het onderscheiden van semantisch afwijkende taalsamples. Deze beide variabelen worden daarom niet opgenomen in het STAP-profiel. Omdat het handhaven van de gradaties licht, matig en sterk semantisch afwijkend het zorgvuldig afbakenen van de subcategorieën bevordert - ook ten opzichte van niet-semantisch afwijkende uitingen - wordt de gradatie licht afwijkend toch in de STAP-analyse gebruikt. De onderstaande indeling geeft de vier mogelijkheden bij de beoordeling van een VU weer.



Met de termen "matig semantisch afwijkende VU" en "sterk semantisch afwijkende VU" zullen de variabelen FT14s.afw.m. en FT15s.afw.s. in het instrument worden aangeduid.

6.3.3 Samenvatting selectie semantisch afwijkend

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel

FT14s.afw.m.; matig semantisch afwijkende VU FT15s.afw.s.; sterk semantisch afwijkende VU

Voor een analyse van de soort semantische fouten die met deze variabelen worden onderscheiden, is voor het STAP-instrument een analysemodel ontwikkeld, dat facultatief is. Aan de categorieën van het model zijn geen frequentiegegevens verbonden. Het model, dat bedoeld is om inzicht te krijgen in het foutenpatroon, is ontleend aan Versantvoort-Van den Dungen (1981). In paragraaf 7.2.1 wordt het model beschreven.

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel

FT13s.afw.l.: licht semantisch afwijkende VU.

Uitsluiting voor STAP-analyse èn STAP-profiel

FT31s.afw.T: totaal semantisch afwijkende VU.

6.3.4 Scoreverdeling in de steekproef vier- tot achtjarigen

De scores op de variabelen van de semantisch afwijkende VU zijn zo laag, dat de scoreverdeling in de steekproef niet getoetst kan worden. Daarom worden, in tabel 6.8, alleen percentages van de aantallen matig en sterk semantisch afwijkende VU gegeven. Bij 76% van de onderzochte leeftijdsgroep komt geen enkele matig of sterk semantisch afwijkende VU in de taalsamples voor. Voor de volledigheid moet vermeld worden dat 77%van de VU geen matig afwijkende fouten bevatten en 98% geen sterk afwijkende fouten. Vier procent van de onderzoeksgroep heeft drie of meer matig en/of sterk afwijkende VU. Voor de spreiding over de leeftijdsgroepen verwijzen we naar paragraaf 8.3.5. De gegevens van de combinatie van semantische en pragmatische incorrectheid, matig en sterk, worden in paragraaf 6.5.4 gepresenteerd.

Tabel 6.8 Spreiding van aantallen matig en sterk semantisch afwijkende VU van de taalsamples (n = 240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages.

Matig en sterk semantisch afwijkende VU	Percentage	Percentage Cumulatief
0	76	76
1	15	91
2	5	96
3	2	98
4	2	99,6
8	0,4	100

6.4 Pragmatisch afwijkend

Paragraaf 3.8 omvat een schematische indeling van variabelen die pragmatische afwijkingen coderen (figuur 3.12).

6.4.1 Resultaten

Tabel 6.9 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen pragmatisch afwijkend per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240). * = p < .01, - = afname

Variabele	M	4A	4B	5A	5B	6A	6B	7A	7B	r, n = 240
FT32	M	4	3	3	2	3	3	2	2	- .19*
	sd	3	3	3	2	2	2	2	2	
FT17	M	3	2	3	2	3	3	2	2	- .06
	sd	2	3	2	2	2	2	2	2	
FT18	M	1	1	1	1	0	1	0	0	- .29*
	sd	2	1	1	1	1	1	1	1	
FT19	M	0	0	0	0	0	0	0	0	- .21*
	sd	1	0	0	0	0	0	0	0	
FT16	M	1	1	2	1	2	2	1	1	.02
	sd	1	2	2	2	2	2	2	2	

FT32p.afw.T = pragmatisch afwijkend Totaal
FT17p.afw.l. = pragmatisch afwijkend licht
FT18p.afw.m. = pragmatisch afwijkend matig
FT19p.afw.s. = pragmatisch afwijkend sterk
FT16impl.r. = impliciete referent

Zoals uit tabel 6.9 blijkt, komen er gemiddeld ongeveer drie pragmatisch afwijkende uitingen in een taalsample voor (FT17p.afw.T). Het gaat hierbij vooral om licht afwijkende uitingen. Sterk pragmatisch afwijkende uitingen komen zelden voor in dit spontane-taalcorpus van kinderen tussen vier en acht jaar. Van de drie gradaties vertonen de matig en sterk pragmatisch afwijkende uitingen een significante afname die samenhangt met leeftijd.

De impliciete referenten (FT16impl.r.), die gemiddeld ook slechts één à twee maal per sample voorkomen en geen correlatie vertonen met leeftijd, zijn niet bij het totaal geteld van FT32p.afw.T. Naar de ernst van de afwijking kunnen ze meestal tot de licht afwijkende pragmatische verschijnselen worden gerekend.

6.4.2 Tweede variabelenselecetie pragmatisch afwijkend

6.4.2.1 Pragmatische incorrectheid: gradaties en totaal

Aantal variabelen: 4 (zie tabel 6.9)

Frequentie en criteriumvaliditeit

In een gemiddeld taalsample van een vier- tot achtjarige komen enkele uitingen voor met een meestal lichte, pragmatische afwijking (zie tabel 6.9). Om te kunnen bepalen of deze variabelen over discriminerende waarde beschikken, wordt gekeken naar de resultaten van onderzoeken met STAP bij kinderen met gediagnostiseerde taalstoornissen en bij kinderen met andere stoornissen.

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 0 van de 5 kinderen bij licht pragmatisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a).
- 3 van de 5 kinderen bij matig pragmatisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a).
- 6 van de 10 kinderen bij matig pragmatisch afwijkend (Pulles & Witten, 1992).
- 4 van de 5 kinderen bij sterk pragmatisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a).
- 4 van de 10 kinderen bij sterk pragmatisch afwijkend (Pulles & Witten, 1992).

Kinderen met gehoorstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 0 van de 3 kinderen bij licht pragmatisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a).
- 2 van de 3 bij matig pragmatisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a).
- 3 van de 3 bij sterk pragmatisch afwijkend (Van Ierland e.a., 1980a).

Kinderen die blind of slechtziend zijn en taaltherapie krijgen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 6 van de 9 kinderen bij de combinatie matig en sterk pragmatisch afwijkend (Wegener Sleeswijk,1986).

Kinderen onder psychiatrische behandeling scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 11 van de 16 kinderen bij de combinatie matig en sterk pragmatisch afwijkend (Ran & Smits, 1990).
- 73% van de 40 kinderen bij de combinatie matig en sterk pragmatisch afwijkend (Baker e.a., 1998).

Uit de resultaten van deze reeks van onderzoeken blijkt dat ernstig afwijkende scores in de categorie pragmatisch afwijkend veel voorkomen bij allerlei groepen kinderen met een ontwikkelingsstoornis.

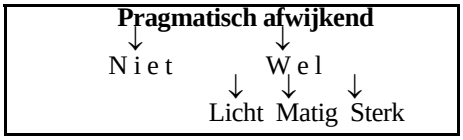
Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Alleen van de overkoepelende variabele is de intercodeursbetrouwbaarheid berekend. Deze is 89,3%. Door Verbeek e.a. (1986) is bij 40 taalsamples uit het STAP-corpus en bij acht samples van taalgestoorde kinderen onderzoek gedaan naar pragmatisch vreemd taalgebruik. Hierbij is ook intercodeurs-betrouwbaarheid berekend voor de overkoepelende variabele. Deze is 90,1%. Blankenstijn & Scheper (1990) verkregen, op basis van één taalsample van een kind onder psychiatrische behandeling, percentages tussen de 40 en 66 procent. Bij één van de acht sample-paren is een tegenspraak bij de variabele die de licht pragmatische afwijkingen codeert; bij matig pragmatisch afwijkend is een tegenspraak bij drie sample-paren en bij sterk afwijkend is een tegenspraak bij zes sample-paren.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

De gegevens betreffende frequentie en criteriumvaliditeit vertonen overeenkomsten met die van de categorie semantisch afwijkend (zie par. 6.3). Ook bij de categorie pragmatisch afwijkend vertonen de variabelen die de ernstiger vormen van de categorie coderen, vermogen om onderscheid aan te brengen tussen normale en afwijkende taalsamples; bij de variabele die de lichte vormen codeert, is dit nog niet

gebleken. Vooral op grond van het criterium voor de discriminerende waarde blijken de variabelen FT18p.afw.m. en FT19p.afw.s. van groot belang te zijn voor het onderzoeksinstrument. Uit de onderzoeken die hierop gericht zijn, blijken deze ernstiger vormen van pragmatische afwijkingen veel voor te komen in taalsamples van kinderen met taalstoornissen en ook bij kinderen met andere stoornissen. Deze variabelen zijn inhoudelijk ook belangrijker voor diagnostische en remediëringsdoeleinden dan de variabele die de lichte gevallen codeert. Hoge scores bij matig en/of sterk pragmatisch afwijkende uitingen wijzen nadrukkelijker op een stoornis in de pragmatiek dan een geïsoleerd voorkomende hoge score bij licht pragmatisch afwijkend. Deze laatste variabele zal daarom niet worden opgenomen in het STAP-profiel, evenmin als de overkoepelende variabele; deze omvat namelijk grotendeels licht pragmatisch afwijkende uitingen. Het handhaven van de gradaties licht, matig en sterk pragmatisch afwijkend blijft wel nodig voor een juiste afbakening van de subcategorieën (zie onderstaande indeling) en het analyseren van afwijkingen die de communicatie belemmeren.



De variabelen FT18p.afw.m. en FT19p.afw.s. zullen hierna ook worden aangeduid met de termen "matig pragmatisch afwijkende VU" en "sterk pragmatisch afwijkende VU".

6.4.2.2 Pragmatische incorrectheid: impliciete referent

Aantal variabelen: 1 (zie tabel 6.9)

Frequentie en criteriumvaliditeit

Scores op de variabele FT16impl.r. kunnen in verband gebracht worden met variabele QN14zelf.vnw.T, waarmee de frequentie van de zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3^{e} persoon geteld wordt. Dit aantal ligt gemiddeld rond de twintig (zie tabel 5.6), waarvan er dan een enkele niet voldoende expliciet gebruikt wordt (zie tabel 6.9). Bij kinderen met taalstoornissen en bij kinderen met andere stoornissen, die met STAP onderzocht zijn, zijn de volgende resultaten van belang:

Kinderen met taalstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 0 van de 5 kinderen met een taalstoornis (Van Ierland e.a., 1980a).
- 4 van de 10 kinderen met een taalstoornis (Pulles & Witten, 1992).

Kinderen met gehoorstoornissen scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 0 van de 3 kinderen met een gehoorstoornis (Van Ierland e.a., 1980a).

Kinderen onder psychiatrische behandeling scoorden ernstig afwijkend als volgt:

- 1 van de 5 kinderen onder psychiatrische behandeling (Kolthoff, 1989).

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Het percentage voor de intercodeursbetrouwbaarheid bedraagt 97,3%. Geen van acht sample-paren gaf een tegenspraak te zien.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

De validiteit en betrouwbaarheid kunnen als voldoende beschouwd worden. De variabele die het impliciete gebruik van referenten codeert, FT16impl.r., kan daarom bij de categorie pragmatisch afwijkend in het onderzoeksinstrument opgenomen worden. De variabele zal ook worden aangeduid met de naam "impliciete referenten".

6.4.3 Samenvatting selectie pragmatisch afwijkend

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel

FT18p.afw.m.; matig pragmatisch afwijkende uitingen
FT19p.afw.s.; sterk pragmatisch afwijkende uitingen
FT16impl.r.; impliciete referenten

Voor een analyse van de soort pragmatische fouten die met deze variabelen worden onderscheiden, is voor het STAP-instrument een analysemodel ontwikkeld, dat facultatief is. Aan de categorieën van het model zijn geen frequentiegegevens verbonden. Het model, dat bedoeld is om inzicht te krijgen in het foutenpatroon, is ontleend aan Verbeek e.a. (1986). In paragraaf 7.2.2 wordt hier op ingegaan.

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel

FT17p.afw.l.: licht pragmatisch afwijkende uitingen

Uitsluiting voor STAP-analyse èn STAP-profiel

FT32p.afw.T: totaal pragmatisch afwijkende uitingen

6.4.4 Scoreverdeling in de steekproef van vier- tot achtjarigen

Vanwege de lage scores op de variabelen matig en sterk pragmatisch afwijkend, is het niet mogelijk de scoreverdeling in de steekproef te toetsen. Daarom wordt volstaan met het geven van percentages op de variabelen.

Tabel 6.10 Spreiding van aantallen matig en sterk pragmatisch afwijkende VU van de taalsamples (n = 240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages.

Matig en sterk pragmatisch afw. VU	Percentage	Percentage Cumulatief
0	64	64
1	21	85
2	7	92
3	6	98
4	1	98
5 t/m 8	1	100

In tabel 6.10 is te zien dat in 64% van de onderzochte taalsamples geen matig of ernstig pragmatisch afwijkende VU voorkomt. Uit de gegevens die hieraan ten grondslag liggen, blijkt, dat in 65% van de taalsamples geen matig pragmatisch afwijkende VU voorkomt en in 98% geen sterk afwijkende VU. Acht procent van de taalsamples heeft drie of meer matig en/of sterk pragmatisch afwijkende VU. Voor de spreiding over de leeftijdsgroepen verwijzen we naar paragraaf 8.3.7. De gegevens van de combinatie van semantische en pragmatische incorrectheid, matig en sterk, worden in paragraaf 6.5.4 gepresenteerd.

6.5 Combinaties van incorrectheid

Drie variabelen zijn gebruikt om totalen van verschillende vormen van incorrectheid samen te voegen. Ze staan gedefinieerd in bijlage 1c.

6.5.1 Resultaten

In tabel 6.11 is te zien dat er per taalsample gemiddeld 11 à 16 uitingen voorkomen die een afwijking hebben op grammaticaal, semantisch en/of pragmatisch terrein (FT20uit.m.afw.). Tussen vier en acht jaar neemt het aantal uitingen met afwijkingen significant af. Bij het merendeel van deze uitingen, namelijk in circa negen uitingen, is er sprake van morfosyntactische fouten in de uiting (zie tabel 6.1). Een semantische en/of pragmatische afwijking inclusief impliciete referent komt gemiddeld in ongeveer vijf à acht uitingen voor (FT33s.+p.afw.+impl.r.).

Tabel 6.11 Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de variabelen die totalen geven van afwijkende uitingen, per halfjaargroep, alsmede correlatie (r) met leeftijd (n=240.
* = p < .01, - = afname

Variabele	**M**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**6A**	**6B**	**7A**	**7B**	**r,** n = 240
FT20	M	16	14	15	14	14	14	11	12	- .22*
	sd	7	7	6	6	5	5	6	6	
FT33	M	8	7	8	6	8	7	6	5	- .12
	sd	5	5	5	4	5	4	4	4	
FT34	M	17	13	13	13	11	13	10	11	- .22*
	sd	8	7	7	6	5	6	6	6	

FT20uit.m.afw. = uitingen met afwijkingen
FT33s.+p.afw.+impl.r. = semantisch + pragmatisch afwijkend + impliciete referent
FT34s.afw.+gr.ft. = semantisch afwijkend + grammaticale fouten

6.5.2 Tweede variabelenselectie combinaties van incorrectheid

Aantal variabelen: 3 (zie tabel 6.11).

Frequentie en criteriumvaliditeit

De drie variabelen hebben, doordat ze verschillende vormen van incorrectheid samenvoegen, elk een ruime frequentie bij de onderzoeksgroep. Er zijn geen onderzoeken gedaan met deze variabelen bij kinderen met taalstoornissen of bij kinderen met andere stoornissen.

Intercodeursbetrouwbaarheid en stabiliteit over taalsamples

Gegevens hierover ontbreken.

Inhoudsvaliditeit/afronding selectie

Zoals bij de eerste variabelenselectie, in paragraaf 3.8.1, al naar voren is gebracht, levert het samenvoegen van verschillende aspecten van de incorrectheid op zich geen nieuwe informatie op, tenzij die aspecten niet alle in het instrument konden worden opgenomen. Uit de voorafgaande variabelenselecties is inmiddels gebleken dat de correctheid adequaat en afdoende geanalyseerd kan worden (zie par. 6.2.1.6 en 6.4.2). Dan kan de vraag gesteld worden, of het een goed alternatief is om te kiezen voor een variabele die combinaties van incorrectheid weergeeft, ten koste van specifiekere variabelen. De informatie die op deze wijze verkregen wordt, is echter te globaal, omdat hierbij meerdere taalcomponenten betrokken zijn. Door middel van het STAP-instrument wordt juist getracht inzicht te krijgen in de aard van de taalproblematiek waar een kind mee te kampen heeft. Dit vereist een nauwgezette analyse van afzonderlijke taalcomponenten.

6.5.3 Samenvatting selectie combinaties van incorrectheid

Selectie voor STAP-analyse èn STAP-profiel: geen variabelen

Selectie voor STAP-analyse; niet voor STAP-profiel: geen variabelen

Uitsluiting voor STAP-analyse èn STAP-profiel

FT20uit.m.afw.: uitingen met een of meer grammaticale, semantische of pragmatische afwijkingen.
FT33s.+p.afw.+impl.r.: semantisch en pragmatisch afwijkende uitingen en impliciete referenten.
FT34s.afw.+gr.ft.: grammaticale fouten en semantisch afwijkende uitingen.

6.5.4 Scoreverdeling in de steekproef van vier- en achtjarigen

In deze paragraaf worden de percentages gegeven van de scores op de combinatie van semantisch en pragmatisch incorrecte VU. Het betreft een combinatie van de variabelen: FT14s.afw.m. en FT15s.afw.s., respectievelijk matig en sterk semantisch afwijkende VU (zie ook paragraaf 6.3) èn FT18p.afw.m. en FT19p.afw.s., respectievelijk matig en sterk pragmatisch afwijkende VU (zie ook paragraaf 6.4).

Tabel 6.12 Spreiding van aantallen semantisch en pragmatisch afwijkende VU (matig en sterk) van de taalsamples (n = 240), uitgedrukt in percentages en cumulatieve percentages.

Sem. en pragm. afwijkende VU	Percentage	Percentage Cumulatief
0	48	48
1	27	75
2	12	87
3	8	95
4	2	96
6	1	98
7	1	99
8	1	99,6
10	0,4	100

Uit tabel 6.12 blijkt dat in bijna de helft van de taalsamples van de leeftijdsgroep van vier tot acht jaar geen VU met een matige of sterke semantische en/of pragmatische afwijking voorkomt. In driekwart van de samples komt er hooguit één voor. In vijf procent van de taalsamples komen minimaal vier VU voor met een semantische en/of pragmatische matige of sterke afwijking.

6.6 Overzicht van geselecteerde variabelen correctheid

Ongrammaticaliteit (overkoepelend)

- ongrammaticale VU (FT1VU ongr.)
- totaal grammaticale fouten (FT30gr.ft.T)

Ongrammaticaliteit (specificerend)

- hoofdwerkwoord weg (FT6del.hfdww.).
- congruentiefout (FT4congr.ft.).
- verleden tijd fout (FT10vt incor.).
- voltooid deelwoord fout (FT11vd incor.).

- naamwoordgroep weg (FT5del.nw.gr.).
- bepaler weg (FT7del.bep.).
- bepaler verkeerd (FT8subst.bep.).
- woordvolgorde fout (FT9w.volg.ft.).

Semantisch afwijkend

- matig semantisch afwijkende VU (FT14s.afw.m.).
- sterk semantisch afwijkende VU (FT15s.afw.s.).

Pragmatisch afwijkend

- matig pragmatisch afwijkende VU (FT18p.afw.m.).
- sterk pragmatisch afwijkende VU (FT19p.afw.s.).
- impliciete referenten (FT16impl.r.)

Hoofdstuk 7

STAP-INSTRUMENT: DEFINITIEVE SAMENSTELLING

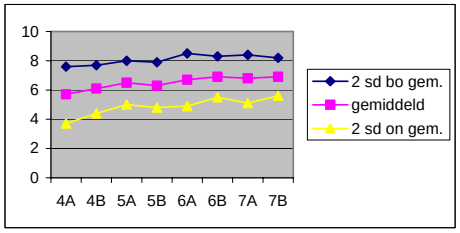
In de voorafgaande hoofdstukken zijn de validiteitscriteria en de betrouwbaarheidscriteria steeds doorslaggevend geweest voor de selectie van de variabelen. In dit hoofdstuk moet nu kritisch gekeken worden naar de indelingen die gemaakt zijn. In paragraaf 7.1 wordt de indeling in leeftijdsgroepen in ogenschouw genomen. Er wordt een keuze gemaakt tussen een indeling in halfjaargroepen en jaargroepen. Daarnaast wordt in deze paragraaf ook gekeken naar de indeling van de morfologische variabelen van de werkwoordgroep. De indeling van deze variabelen wijkt namelijk af van die van de overige complexiteitsvariabelen. Omdat dit de homogeniteit van het instrument aantast, is het nodig om naar een meer passende indeling te zoeken. In paragraaf 7.2 worden analysemodellen besproken, voor de semantische en de pragmatische afwijkingen en voor de conversationele vaardigheden. Er wordt een model gepresenteerd voor de semantische afwijkingen en een voor de pragmatische afwijkingen. Ze zijn afgeleid van onderzoeksmodellen en aangepast aan het STAP-instrument. In paragraaf 7.3 wordt het STAP-instrument als geheel gepresenteerd. Paragraaf 7.4 omvat alle bij het instrument behorende frequentiegegevens van de jaargroepen. Tot slot wordt in paragraaf 7.5 ingegaan op de diagnostische kwaliteiten van het STAP-instrument en de wijzen waarop deze effectief benut kunnen worden. De paragraaf geeft ook een overzicht van de stoornissen en problemen die met het instrument gesignaleerd kunnen worden.

7.1 Besluiten over indelingen

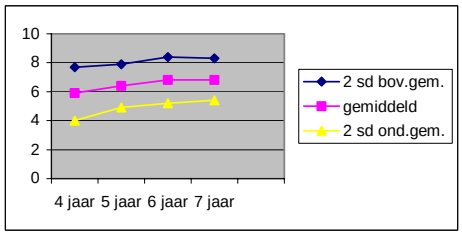
7.1.1 Keuze van leeftijdsgroepen voor de diagnostiek

Voor het verzamelen van de spontane taal voor het STAP-onderzoek is uitgegaan van 30 kinderen per halfjaargroep. In de tweede selectieprocedure van de variabelen voor het STAP-instrument zijn de resultaten van deze acht halfjaargroepen zelfs van doorslaggevende betekenis geweest voor de selectie van de variabelen van de complexiteit (zie hoofdstuk 5). In deze slotfase van de constructie van het STAP-instrument moet een keuze gemaakt worden ten aanzien van de frequentiegegevens. Er kan gekozen worden voor een indeling in halfjaargroepen en een indeling in jaargroepen. Het vergelijken van een individuele score met de frequentiegegevens van jaargroepen lijkt minder genuanceerde gegevens over het taalniveau van een kind op te leveren dan het gebruik van frequentiegegevens van halfjaargroepen. Toch bieden de gegevens van jaargroepen een aantal voordelen. In de eerste plaats is het onderscheidingsvermogen van de gegevens die verkregen zijn over groepen van 60 kinderen groter dan die over groepen van 30 kinderen (zie o.a. Cohen, 1977). In de tweede plaats leveren gegevens van jaargroepen een gelijkmatiger beeld op dan die van halfjaargroepen. De gemiddelden van de halfjaargroepen vertonen, door het geringere aantal kinderen per normgroep, allerlei schommelingen; die van jaargroepen leveren evenwichtiger gegevens op. We illustreren dat aan de hand van enkele figuren van geselecteerde variabelen van de uitingslengte (figuur 7.1a+b) en van de ongrammaticaliteit (figuur 7.2a+b). In deze figuren zijn ook lijnen gegeven van twee standaarddeviaties boven het gemiddelde en onder het gemiddelde. De lijn die twee standaarddeviaties onder het gemiddelde aangeeft, is van groot belang voor de diagnostiek, omdat deze bijdraagt aan het vaststellen van taalstoornissen.

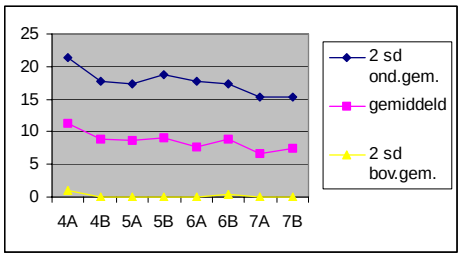
Figuur 7.1a Gemiddelden en twee standaarddeviaties boven en onder het gemiddelde van de GLVU in halfjaargroepen.



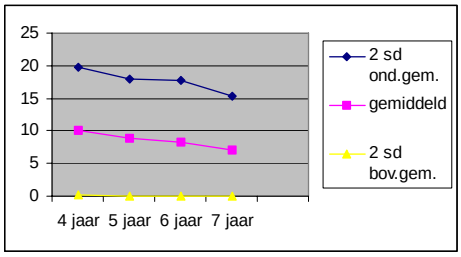
Figuur 7.1b Gemiddelden en twee standaarddeviaties boven en onder het gemiddelde van de GLVU in jaargroepen.



Figuur 7.2a Gemiddelden en twee standaarddeviaties onder en boven het gemiddelde van de ongrammaticale uitingen bij halfjaargroepen.



Figuur 7.2b Gemiddelden en twee standaarddeviaties onder en boven het gemiddelde van de ongrammaticale uitingen bij jaargroepen.



In figuren 7.1.a – 7.2.b is duidelijk te zien dat de verbindingslijnen van de gemiddelden en van de standaarddeviaties bij de jaargroepen min of meer geleidelijk opgaand of neergaand zijn. De lijnen van de halfjaargroepen geven daarentegen niet alleen die "ontwikkelingslijn" weer, maar ook nog allerlei oneffenheden daarin. Dit kan komen omdat afwijkende scores het gemiddelde meer “vertekenen” in een

groep van 30 kinderen dan in een groep van 60 kinderen. Het gaat er bij de bepaling van het taalniveau om te kunnen vaststellen of indviduele scores op variabelen als normaal voor de leeftijdgroep beschouwd kunnen worden, of anders als licht of ernstig afwijkend. Omdat het STAP-instrument vooral dit taaldiagnostische doel nastreeft, wordt gekozen voor de meest overzichtelijke indeling van de resultaten, namelijk de indeling in jaargroepen. Deze indeling is overzichtelijk, omdat de algemene "ontwikkelingslijn" in de gemiddelden van de jaargroepen goed te herkennen is. Bovendien worden vals negatieve scores voorkomen. Een voorbeeld ter illustratie. In figuur 7.2a+b zou een kind van 4½ à 5 jaar met een score van 18 ongrammaticale VU een lage score halen en dus als ongrammaticaal gediagnosticeerd worden, terwijl bij de hantering van de normen van de jaargroepen een score van 18 ongrammaticale VU als laag gemiddeld geldt. Dit vierjarige kind zou ten onrechte gediagnosticeerd worden als ernstig afwijkend. Een voorbeeld zou zijn als een kind van 5½ à 6 jaar bij een score van 18 ongrammaticale VU bij de halfjaargroepen laag gemiddeld zou uitkomen en bij de jaargroepen laag. Dit vijfjarige kind zou ten onrechte niet gediagnosticeerd worden als ernstig afwijkend.

7.1.2 Aanpassing indeling van de morfologie van de werkwoordgroep

Bij het STAP-onderzoek is bij alle variabelen van de complexiteit gecodeerd op aanwezigheid, ongeacht de correctheid van het gebruik. Alleen de variabelen van de morfologie van de werkwoordgroep vormen hierop een uitzondering. Van de variabelen die vormen van de verleden tijd en van het voltooid deelwoord coderen, zijn namelijk bij het onderdeel complexiteit, alleen de goed gevormde geteld. Incorrecte vormen zijn bij de ongrammaticaliteit gescoord. Deze tweedeling tussen correct en niet-correct komt bij de overige morfosyntactische variabelen niet voor. Vanwege de homogeniteit binnen het onderdeel complexiteit worden in het onderzoeksinstrument de incorrecte vormen van de verleden tijd en het voltooid deelwoord ook bij de complexiteit geteld. De complexiteitsvariabelen omvatten dan alle vormen van de verleden tijd en het voltooid deelwoord (zie tabel 7.6). Om te zien hoeveel verleden tijdsvormen of hoeveel voltooid deelwoorden verkeerd gevormd zijn, kan gekeken worden naar de variabelen die de incorrecte vormen weergeven bij het onderdeel correctheid van de grammatica.

7.2 Analysemodellen voor afwijkingen in de semantiek en de pragmatiek

Als er sprake is van ernstig afwijkende scores bij de hoofdcategorieën semantisch afwijkend en pragmatisch afwijkend dan is nog niet duidelijk in welke opzichten er semantisch of pragmatisch wordt afgeweken van het normale taalgebruik. De redenen waarom dit indertijd niet mogelijk was, zijn gegeven in paragraaf 1.3.3. In de tussentijd is er meer kennis verkregen over de semantiek en de pragmatiek in spontane taal en zijn enkele kleinschalige onderzoeken verricht naar semantisch en pragmatisch afwijkende VU in het STAP-corpus. Deze hebben modellen opgeleverd die gebruikt kunnen worden ter aanvulling van het onderzoeksinstrument, zoals dat oorspronkelijk beoogd was. Er zijn ook later uitgebreider onderzoeken afgerond naar onder andere de verwerving van de conversationele vaardigheden (Versantvoort-Van den Dungen, 1981,Verbeek e.a., 1986, Roelofs 1998; Blankenstijn & Scheper 2003). Uit deze onderzoeken zijn verschillende analysemodellen voortgevloeid die in de toekomst gebruikt kunnen worden om de STAP-analyse uit te breiden. Eerst geven we een beknopte omschrijving van de onderzoeken en van de modellen. Daarna wordt ingegaan op de praktische bruikbaarheid van de modellen voor het onderzoeksinstrument.

7.2.1 Analysemodel voor semantisch afwijkend

Versantvoort-Van den Dungen (1981) voerde een analyse uit van de semantisch afwijkende VU bij de helft van het STAP-corpus, dus bij 120 taalsamples. Van iedere jaargroep (vier-, vijf-, zes- en zevenjarigen) analyseerde ze 30 taalsamples. Een aantal belangrijke, door haar onderscheiden categorieën en subcategorieën, zijn bruikbaar voor het STAP-instrument, omdat deze blijkens haar onderzoek, relatief veel voorkomen.

1. Substitutie van een woord

'mismatch'	te algemeen woord
te specifiek woord	neologisme
overige substituties	

2. Afwijkende combinatie van woorden

foute uitdrukkingen
verkeerde betekeniscombinaties

7.2.2 Analysemodel voor pragmatisch afwijkend

Verbeek e.a. (1986) voerden een categorisatie-onderzoek uit naar de pragmatisch afwijkende uitingen bij in totaal 48 taalsamples. 40 taalsamples van het STAP-corpus, namelijk 20 van kinderen in de leeftijd van 4;6 t/m 4;11 en 20 van kinderen in de leeftijd van 7;0 t/m 7;5. Vier sample-paren van kinderen met een gediagnostiseerde taalontwikkelingsstoornis in de leeftijd van 5;9 t/m 7;5. Een aantal belangrijke onderscheiden hoofd- en subcategorieën zijn bruikbaar voor het STAP-instrument, omdat deze relatief veel voorkomen in het genoemde onderzoek.:

1. Afwijkend antwoordgedrag

- wel antwoord op de vraag, maar het antwoord sluit niet goed aan.
- geen antwoord op de vraag; het kind praat door over iets anders.

2. Onvoldoende rekening houden met de gesprekspartner

- noodzakelijke informatie blijft impliciet.
- redundante informatie.

3. Problemen met de samenhang in het eigen verhaal

- geen verband tussen verschillende gegevens.
- onlogisch of onbegrijpelijk verband tussen gegevens.

7.2.3. Analysemodel conversationele vaardigheden

Roelofs (1998) voerde een uitgebreid onderzoek uit naar de verwerving van pragmatische vaardigheden bij 75 kinderen in de leeftijd van vier tot negen jaar. Er is uitgegaan van spontane taal in een STAP-gesprek en van het vertellen van een verhaal aan de hand van plaatjes (FROG-story, Meyer 1985). Dit onderzoek leverde modellen op, waarvan er twee gericht zijn op het analyseren van de taal in een STAP-gesprek, van zowel het kind als van de volwassen gesprekspartner. Blankenstijn & Scheper (2003) pasten deze modellen aan en verbreedden ze in hun onderzoek naar 120 kinderen met psychische stoornissen. In deze modellen wordt zowel de structuur, als de functie als de inhoud van de conversatie geanalyseerd aan de hand van verschillende variabelen.

1. Beurt/beurtwisseling

Verloop van de beurtwisselingen in een gesprek tussen de volwassene en het kind, bijv. beurtlengte.

2. Adjacency pairs

Relatie tussen twee elkaar veronderstellende uitingen van volwassene en kind..

3. Thema

Wijze waarop een thema geïntroduceerd, vervolgd of beëindigd wordt.

4. Speech-act

Classificatie van uitingen van volwassene en kind op grond van de intentie, bijvoorbeeld antwoord geven op een verduidelijkingsvraag.

5. Vorm van de Speech-act

Directheid of indirectheid van de uitingen van de volwassenen en de uitgebreidheid van de reactieve uitingen.

6. Cohesie

Lokale inhoudelijke samenhang in de uitingen van de kinderen.

7. Coherentie

Lokale en globale inhoudelijke samenhang in de uitingen van de kinderen.

7.2.4 Gebruik van de analysemodellen

Van de semantisch en pragmatisch afwijkende VU in een taalsample kunnen door middel van de STAP-analyse alleen gegevens verkregen worden over de ernst van de eventuele afwijkingen, niet over de soort afwijkingen. Om ook hierin inzicht te verkrijgen kunnen de beide aan het STAP-instrument aangepaste analysemodellen, uit de paragrafen 7.2.1 en 7.2.2, gebruikt worden. Aan de hand van de modellen kunnen de uitingen die semantisch en/of pragmatisch incorrect gescoord zijn, gespecificeerd worden. Hierdoor wordt een beeld verkregen van de soort semantische en/of pragmatische fouten die een kind maakt. Deze specificatie van de matig en sterk semantisch en/of pragmatisch afwijkende uitingen maakt het mogelijk aanknopingspunten voor de behandeling te verkrijgen. De analysemodellen van Roelofs (1998) en Blankenstijn & Scheper (2003) kunnen in de toekomst gebruikt worden om een uitvoeriger pragmatische analyse van een STAP-gesprek te maken. Met deze nieuwe modellen kunnen wellicht specifiekere behandeldoelen geformuleerd worden.

7.3 STAP-instrument: overzicht van de variabelen

STAP-PROFIEL	
Globale taalaspecten	
Uitingslengte GLVU GL5LVU	**Niet-vloeiendheid op woordniveau** Niet-vloeiendheid
Elliptische antwoorden Elliptische antwoorden	**Onverstaanbaarheid** Onverstaanbare uitingen
Correctheid	
Ongrammaticaliteit Ongrammaticale VU Totaal grammaticale fouten	**Semantisch afwijkend** Matig semantisch afwijkende VU Sterk semantisch afwijkende VU
Pragmatisch afwijkend Matig pragmatisch afwijkende VU Sterk pragmatisch afwijkende VU Impliciete referenten	
Morfosyntactische Complexiteit	
Verbinding tussen hoofd-/bijzinnen Nevenschikking Onderschikking	**Werkwoordgroep** Persoonsvormen Samengesteld gezegde Verleden tijd Voltooid deelwoord
Naamwoordgroep Naamwoorden Bijvoeglijke bepalingen Zelfstandige voornaamwoorden 3^{e} persoon	**Bijwoordelijke bepaling** Totaal bijwoordelijke bepalingen Bijwoordelijke bepalingen van plaats Bijwoordelijke bepalingen van tijd Overige bijwoordelijke bepalingen
Specificatie Ongrammaticaliteit	
Werkwoordgroep Hoofdwerkwoord weg Congruentiefout Verleden tijd fout Voltooid deelwoord fout	**Naamwoordgroep** Naamwoordgroep weg Bepaler weg Bepaler verkeerd
Woordvolgorde Woordvolgorde fout	
Specificatie Niet-vloeiendheid	
Valse starts (woorden in) Zelfverbeteringen (woorden in) Woord(groep)herhalingen (woorden in) Mengconstructies (woorden in)	

7.4 Frequentiegegevens van de jaargroepen

In aansluiting op de presentatie van het STAP-instrument in paragraaf 7.3, geeft deze paragraaf alle gemiddelden en standaarddeviaties van de 37 geselecteerde variabelen.

Tabel 7.1 Globale taalaspecten: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
GLVU	M	5,9	6,4	6,8	6,8
	Sd	0,9	0,8	0,8	0,7
GL5LVU	M	11,3	11,8	13,2	13,5
	Sd	2,3	1,8	2,6	3,0
Elliptische	M	40,0	24,3	18,3	20,8
Antwoorden	Sd	42,3	18,6	11,9	15,5
Niet-vloeiendheid	M	5,9	5,9	6,5	5,8
	Sd	4,2	3,6	5,1	4,0
Onverstaanbare	M	1,9	0,5	1,1	0,7
uitingen	Sd	2,7	0,8	2,7	1,5

GLVU is afgeleid van W1com.w.; GL5LVU is afgeleid van W21VU 5L;
Elliptische antwoorden= W22EA; Niet-vloeiendheid= W39perc.n.com.w.;
Onverstaanbare uitingen = W30uit.onv.

Tabel 7.2 Correctheid: ongrammaticaliteit (overkoepelend): Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n=4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
Ongrammaticale	M	10,0	8,9	8,3	7,0
VU	Sd	4,9	4,5	4,7	4,2
Totaal grammat.	M	12,4	10,8	9,7	8,5
fouten	Sd	6,8	6,2	5,5	5,4

Ongrammaticale VU = FT1VU ongr. Totaal grammaticale fouten = FT30gr.ft.T

Tabel 7.3 Correctheid: semantisch afwijkend: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
Matig semantisch	M	0,6	0,2	0,2	0,5
afwijkende VU	Sd	1,4	0,5	0,5	0,9
Sterk semantisch	M	0,0	0,0	0,1	0,0
afwijkende VU	Sd	0,1	0,1	0,3	0,1

Matig semantisch afwijkende VU = FT14s.afw.m. Sterk semantisch afwijkende VU = FT15s.afw.s.

Tabel 7.4 Correctheid: pragmatisch afwijkend: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n=4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
Matig pragmatisch	M	1,0	0,7	0,5	0,3
afwijkende VU	Sd	1,5	1,0	0,7	0,5
Sterk pragmatisch	M	0,2	0,0	0,0	0
afwijkende VU	Sd	0,5	0,1	0,2	0
Impliciete	M	1,1	1,6	1,7	1,2
referenten	Sd	1,4	2,0	1,7	2,0

Matig pragmatisch afwijkende VU = FT18p.afw.m. Sterk pragmatisch afwijkende VU = FT19p.afw.s.
Impliciete referenten = FT16impl.r.

Tabel 7.5 Morfosyntactische complexiteit: verbinding tussen hoofd-/bijzinnen: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
Nevenschikking	M	12,2	17,1	19,6	18,2
	Sd	7,8	6,0	7,4	5,9
Onderschikking	M	2,9	3,0	3,8	4,1
	Sd	2,7	2,2	3,1	2,6

Onderschikking = QV1ond.T Nevenschikking = QV34nev.T

Tabel 7.6 Morfosyntactische complexiteit van de werkwoordgroep: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
Persoonsvormen	M	51,0	51,4	52,6	53,2
	Sd	3,7	3,1	3,8	3,2
Samengestelde	M	12,8	15,2	14,5	13,7
gezegdes	Sd	5,2	5,5	5,3	4,9
Verleden tijd	M	7,8	12,6	12,7	10,0
	Sd	7,0	8,9	7,8	8,1
Voltooid	M	4,3	5,7	5,6	5,6
deelwoord	Sd	3,1	3,7	3,7	4,1

Persoonsvormen = QV36pv.T; Samengestelde gezegdes = QV37sam.gez.T;
Verleden tijd = QV14vt.cor. + FT10vt.incor.; Voltooid deelwoord= QV15vd.cor. + FT11vd.incor.

Tabel 7.7 Morfosyntachtische complexiteit van de naamwoordgroep: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
Naamwoorden	M	41,9	46,0	46,6	48,6
	Sd	12,5	11,2	11,3	10,4
Bijvoeglijke bepalingen	M	7,4	9,8	10,5	12,2
	Sd	4,3	4,8	5,6	5,4
Zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon	M	17,3	19,6	22,6	21,9
	Sd	6,9	5,7	7,9	6,8

Naamwoorden = QN12zelf.T; Bijvoeglijke bepalingen = QN13bv.exp.T;
Zelfstandige voornaamwoorden.3e p.= QN14zelf.vnw.T

Tabel 7.8 Morfosyntactische complexiteit van de bijwoordelijke bepaling: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
Totaal bijwoordelijke bepalingen	M	32,2	35,7	40,8	39,9
	Sd	9,5	7,6	9,4	9,8
Bijwoordelijke bepalingen van plaats	M	14,1	15,2	16,1	17,1
	Sd	5,0	5,3	6,1	5,9
Bijwoordelijke bepalingen van tijd	M	7,6	8,6	11,3	9,7
	Sd	4,9	4,0	5,7	4,4
Overige bijwoordelijke bepalingen	M	10,5	11,9	13,4	13,2
	Sd	5,2	5,0	5,7	4,9

Totaal bijwoordelijke bepalingen = QV49bw.bep.T Bijwoordelijke bepalingen van plaats = QV45p.bep.T;
Bijwoordelijke bepalingen van tijd = QV46t.bep.T Overige bijwoordelijke bepalingen = QV47o.bep.T

Tabel 7.9 Specificatie ongrammaticaliteit van de werkwoordgroep: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	M	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar
Hoofdwerkwoord weg	M	1,4	1,3	1,1	1,0
	Sd	1,7	1,9	1,2	1,3
Congruentiefout	M	0,6	0,3	0,5	0,3
	Sd	1,1	0,6	0,8	0,6
Verleden tijd fout	M	0,2	0,2	0,1	0,1
	Sd	0,4	0,4	0,3	0,6
Voltooid deelwoord fout	M	0,3	0,1	0,1	0,0
	Sd	0,6	0,3	0,3	0,2

Hoofdwerkwoord weg = FT6del.hfdww. Congruentiefout = FT4congr.ft.
Verleden tijd fout = FT10vt.incor.; Voltooid deelwoord fout = FT11vd.incor.

Tabel7.10 Specificatie ongrammaticaliteit van de naamwoordgroep: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	**M**	**4 jaar**	**5 jaar**	**6 jaar**	**7 jaar**
Naamwoordgroep	M	2,3	2,0	1,7	1,3
weg	Sd	2,4	2,0	2,1	1,7
Bepaler weg	M	1,1	0,8	0,6	0,6
	Sd	1,5	1,1	0,8	1,0
Bepaler verkeerd	M	0,9	0,9	0,7	0,6
	Sd	1,2	1,3	1,1	1,2

Naamwoordgroep weg = FT5del.nwgr. Bepaler weg = FT7del.bep.
Bepaler verkeerd = FT8subst.bep.

Tabel 7.11 Specificatie ongrammaticaliteit: woordvolgorde: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	**M**	**4 jaar**	**5 jaar**	**6 jaar**	**7 jaar**
Woordvolgorde	M	0,6	0,7	0,5	0,6
fout	Sd	0,8	0,9	0,7	1,0

Woordvolgorde fout = FT9w.volg.ft.

Tabel 7.12 Specificatie niet-vloeiendheid: Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (sd) van de jaargroepen (n= 4 x 60).

Variabele	**M**	**4 jaar**	**5 jaar**	**6 jaar**	**7 jaar**
Valse starts	M	6,7	8,3	9,0	7,2
(woorden in)	Sd	7,2	7,6	8,4	7,9
Zelfverbeteringen	M	1,9	2,1	2,3	3,2
(woorden in)	Sd	2,7	2,3	2,3	3,5
Woord(groep)-	M	8,7	8,0	9,9 11,0	8,5
herhalingen	Sd	8,5	7,0		7,8
(woorden in)					
Mengconstructies	M	0,6	0,9	1,3	1,1
(woorden in)	Sd	1,7	1,6	2,1	1,5

Valse starts (woorden in) = W13v.st.w.; Zelfverbeteringen (woorden in) = W19zelfv.w.;
Woord(groep)herhalingen (woorden in = W36her.w.T Mengconstructies (woorden in) = W17mengc.w.;

7.5 Gebruik van het instrument voor de diagnostiek

In deze paragraaf wordt in kort bestek behandeld hoe het instrument gebruikt kan worden voor het verkrijgen van inzicht in de taalproductie van kinderen en voor het diagnostiseren van taalontwikkelingsstoornissen. Voor gedetailleerde aanwijzingen over het gebruik van het instrument verwijzen we naar de STAP-Handleiding (Van den Dungen en Verbeek, 1999).

Het analyseren van een taalsample verloopt in twee fasen. In de eerste fase worden de scores berekend van de variabelen van de globale taalaspecten, de correctheid en de morfosyntactische complexiteit, met uitzondering van de scores op de specificerende variabelen. De scores worden ingevuld op het STAP-profielblad van de leeftijdsgroep van het kind. Daarna wordt het profiel ingetekend, waarna kan worden vastgesteld tot welke van de volgende classificaties een score behoort:

- gemiddeld = op of tussen -1sd en + 1 sd.
- laag gemiddeld = tussen -1 sd en -2 sd,
- laag: = op of beneden -2sd
- hoog gemiddeld = tussen +1 sd en +2 sd
- hoog = op of boven +2 sd

Bij STAP worden lage scores geïnterpreteerd als ernstig afwijkend en een laag gemiddelde score als licht afwijkend. De positieve verschijnselen, zoals een hoge ruwe score voor uitingslengte, worden rechts op het profiel ondergebracht en negatieve verschijnselen, zoals een hoge ruwe score voor ongrammaticaliteit, worden links op het profielblad ingetekend.

In deze eerste fase van de analyse geeft het profiel een beeld van:

1. Globale taalaspecten
    - gemiddelde uitingslengte en gemiddelde lengte van de vijf langste uitingen,
    - niet-vloeiendheid
    - onverstaanbaarheid
2. Correctheid
    - afwijkingen van de grammaticaliteit
    - afwijkingen van de semantiek
    - afwijkingen van de pragmatiek.
3. Morfosyntactische complexiteit
    - verbinding tussen hoofd-/bijzinnen
    - werkwoordgroep
    - naamwoordgroep
    - bijwoordelijke bepalingen

Als er in het profiel van een kind geen ernstig negatief afwijkende scores gevonden zijn, dan hoeven er voor de diagnostiek geen nadere specificaties gedaan te worden. Als er wel ernstig negatief afwijkende scores te zien zijn bij de correctheid en/of de niet-vloeiendheid, dan volgt er een tweede analysefase. Hierin worden de afwijkingen in deze onderdelen gespecificeerd. Deze specificaties leveren gegevens op over de aard van de afwijking(en) en bij de grammatica ook over de ernst ervan.

Hieronder volgt een overzicht van de onderdelen die bij STAP de basis vormen voor de diagnostiek van de taalproductie. De variabelen van de correctheid en de complexiteit zijn daarvan de belangrijkste. Daarmee kunnen namelijk afwijkingen en/of stoornissen worden vastgesteld op morfosyntactisch, semantisch en pragmatisch gebied. De globale taalaspecten ondersteunen de morfosyntactische diagnostiek en kunnen nog signalen opleveren voor bijkomende stoornissen. Enkele categorieën zijn met een asteriks gekenmerkt. Die onderdelen kunnen nader gespecificeerd worden. Deze specificaties vormen op hun beurt weer de basis voor het bepalen van behandeldoelen en soms ook van nadere onderzoeksdoelen.

Overzicht diagnostiek met STAP-instrument	
Categorieën en subcategorieën	**Diagnostiek**
Globale taalaspecten: a. GLVU + GL5LVU b. Elliptische Antwoorden c. Percentage niet-vloeiendheid* d. Onverstaanbaarheid * bij een hoog percentage specificeren in soorten niet-vloeiendheid	**Globale taalaspecten:** a. Signaleren morfosyntactische stoornis b. - Bepalen kwaliteit taalsample - Inzicht in gespreksvoering - Mogelijke aanduiding verhulde taalproblematiek c. Signaleren van problemen met planning en woordvinding. d. Signaleren van belemmeringen voor de communicatie wat betreft gehoor, spraak en taal. * Bepalen van soort problemen met niet-vloeiendheid.
Correctheid: a. Ongrammaticale VU* b. Matig en sterk semantisch afwijkende VU** c. Matig en sterk pragmatisch afwijkende VU en impliciete referenten** * bij een hoog aantal de fouten specificeren ** bij een hoog aantal de afwijkingen specificeren	**Correctheid:** a. Bepalen van morfosyntactische stoornis b. Signaleren van semantische problemen c. Bepalen van pragmatische stoornis * - Bepalen van aard morfosyntactische stoornis - Bepalen van behandeldoelen en/of onderzoeksdoelen ** - Bepalen van soort problemen of stoornis - Bepalen van behandeldoelen en/of onderzoeksdoelen
Morfosyntactische complexiteit: - Werkwoordgroep - Naamwoordgroep - Bijwoordelijke bepaling - Nevenschikking - Onderschikking	**Morfosyntactisch complexiteit:** - Bepalen van morfosyntactische stoornis. - Bepalen van nadere onderzoeks- en behandeldoelen.

Uit bovenstaand overzicht komt naar voren dat er soms één en soms meer taalcomponenten betrokken zijn bij het afbakenen van een stoornis in de taalproductie of bij het signaleren van een probleem. Bij een aantal taalaspecten is één categorie bepalend voor de diagnostiek. Dit is het geval bij het bepalen van een pragmatische stoornis, het signaleren van een semantisch probleem en het signaleren van gehoor-, spraak- en taalproblemen op basis van niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid. In dit verband moet erop gewezen worden dat de diagnostiek van twee belangrijke correctheidscategorieën, namelijk semantisch afwijkend en pragmatisch afwijkend, gebaseerd is op een klein aantal variabelen die bovendien zeer lage gemiddelden hebben. Het kan dan voorkomen dat een variabele op basis van een enkel geval, bijvoorbeeld één sterk pragmatisch afwijkende VU, al als ernstig afwijkend geldt. Omdat de basis voor de kwalificatie "ernstig afwijkend" in zo'n geval minimaal is voor de beoordeling van een gehele categorie, moet de ruwe score bij de beoordeling van dergelijke variabelen ook een rol spelen. Hoe hoger de ruwe scores van een dergelijke categorie zijn, des te veelzeggender is de kwalificatie "ernstig afwijkend".

Voor een morfosyntactische stoornis zijn veel gegevens uit het STAP-instrument van belang: GLVU en GL5LVU, het aantal ongrammaticale VU en de morfosyntactische complexiteit. De specificatie van de ongrammaticaliteit biedt bovendien de mogelijkheid de aard van de morfosyntactische stoornis te bepalen. De wijze waarop de gegevens bekeken en geïnterpreteerd kunnen worden tot behandeldoelen en/of onderzoeksdoelen, staat beschreven in de STAP-Handleiding (Van den Dungen en Verbeek, 1999).

Hoofdstuk 8

ONTWIKKELINGEN IN DE SPONTANE TAAL BIJ VIER- TOT ACHTJARIGEN

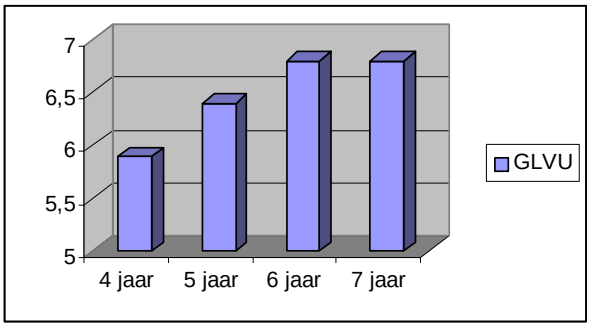
Aan de hand van de resultaten die in de voorgaande hoofdstukken gepresenteerd zijn, wordt in dit hoofdstuk de ontwikkeling geschetst die zich tussen het vierde en achtste jaar in de spontane taal voordoet. We baseren ons hierbij op de variabelen die zijn opgenomen in het STAP-instrument en grijpen een enkele maal terug naar variabelen die niet geselecteerd zijn voor dit instrument. In de beschrijving van de taalcategorieën wordt uitgegaan van de verschillen in de gemiddelden tussen opeenvolgende jaargroepen. In hoofdstuk 7 staan alle gemiddelden en standaarddeviaties vermeld. Er wordt gezocht naar algemene tendensen in de ontwikkeling van de diverse taalcategorieën die een rol spelen in de spontane taal bij een STAP-gesprek. Gegevens van variabelen die met elkaar samenhangen, worden met elkaar in verband gebracht. Wanneer verschillen tussen jaargroepen minder voor de hand liggend zijn, pogen we hiervoor een verklaring te geven. Omdat de gegevens gebaseerd zijn op cross-sectionele gegevens moeten ze met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Paragraaf 8.1 is gewijd aan de ontwikkeling van de uitingslengte en de Elliptische Antwoorden. Paragraaf 8.2 beschrijft de ontwikkelingen in de morfosyntactische complexiteit en paragraaf 8.3 de ontwikkelingen in de correctheid. In paragraaf 8.4 wordt ingegaan op de ontwikkelingen bij Niet-vloeiendheid en Onverstaanbaarheid. Paragraaf 8.5 geeft een samenvatting van de taalontwikkeling tussen het vierde en achtste jaar.

8.1 Ontwikkelingen in de uitingen

8.1.1 GLVU en GL5LVU

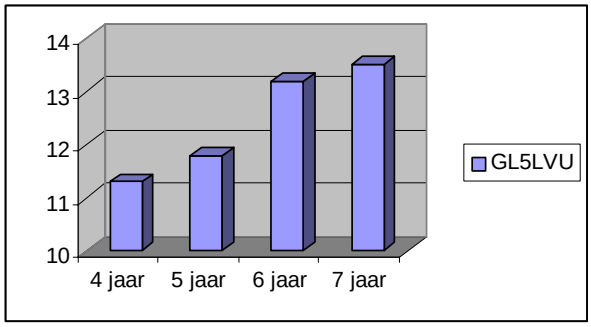
De ontwikkeling van uitingslengte tussen het vierde en achtste jaar is te zien in twee figuren: figuur 8.1 geeft de gemiddelde uitingslengte van de 50 onderzochte uitingen weer (GLVU) en figuur 8.2 die van de gemiddelde lengte van de vijf langste uitingen (GL5LVU) (zie tabel 7.1).

Figuur 8.1: Ontwikkeling van de GLVU



In figuur 8.1 is te zien dat de gemiddelde uitingslengte geleidelijk toeneemt bij de vier-, vijf- en zesjarigen; er is een groei van één woord per uiting in deze leeftijdsgroep. Bij de zevenjarigen is de GLVU gelijk aan die van de zesjarigen en is er dus sprake van een (tijdelijk) plateau.
Figuur 8.2 laat zien dat de vijf langste uitingen, de GL5LVU, eveneens geleidelijk toenemen tussen het vierde en achtste jaar. Ze worden ruim twee woorden per uiting langer (zie tabel 7.1).

Figuur 8.2: Ontwikkeling van de GL5LVU



8.1.2 Spreiding van de verschillende GLVU over de jaargroepen

De spreiding van de verschillende GLVU over de jaargroepen is weergegeven in tabel 8.1 en daarna grafisch vorm gegeven in de figuren 8.3 t/m 8.6.

Tabel 8.1 Spreiding van de GLVU van 3 t/m 10 woorden over de vier jaargroepen (n= 4 x 60), uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages (cum.)

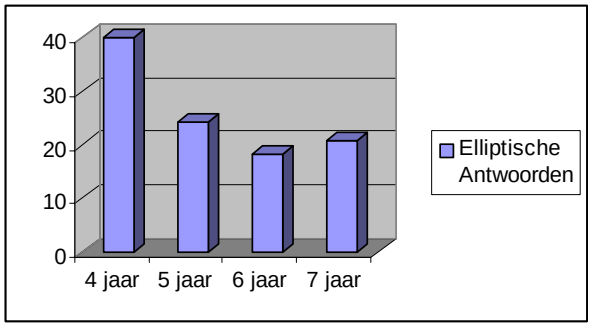
GLVU	4 jaar	cum.	5 jaar	cum.	6 jaar	cum.	7 jaar	cum.
3	1,7	(2)						
4	3,3	(5)						
5	31,7	(37)	10,0	(10)	1,7	(2)		
6	38,3	(75)	46,7	(57)	38,3	(40)	30,0	(30)
7	20,0	(95)	36,7	(93)	40,0	(80)	50,0	(80)
8	5,0	(100)	6,7	(100)	18,3	(98)	16,7	(97)
9							3,3	(100)
10					1,7	(100)		

Tabel 8.1 laat verschuivingen zien in de spreiding van lagere naar hogere GLVU die samenhangen met de leeftijd. In de groep vierjarigen komen uiteenlopende GLVU voor, namelijk van zowel drie als van acht woorden. Bij de vijfjarigen is er een duidelijke concentratie rond een GLVU van zes en zeven woorden. Bij de zesjarigen is het leeuwendeel van de GLVU ook geconcentreerd rond zes en zeven woorden; een GLVU van vijf woorden behoort tot de uitzonderingen en een GLVU van acht woorden komt vrij regelmatig voor bij deze groep, namelijk bij 18%. Bij de zevenjarigen worden naar verhouding nog meer hogere GLVU gehaald dan bij de zesjarigen. De helft van de zevenjarigen heeft een GLVU van zeven woorden. Op welke wijze de kinderen hun uitingen langer maken is te zien aan de gebruiksfrequentie van de onderdelen van de morfosyntactische complexiteit (zie paragraaf 8.2) en aan de afname van het aantal deleties (zie paragraaf 8.3.1).

8.1.2 Elliptische Antwoorden

In figuur 8.3 is de ontwikkeling te zien van de aantallen Elliptische Antwoorden die in een STAP-gesprek voorkomen (zie tabel 7.1). Bij de vierjarigen is het aantal Elliptische Antwoorden in een STAP-gesprek zo hoog, dat de aan hen gestelde vragen in bijna de helft van de gevallen beantwoord worden met een Elliptisch Antwoord; dit zijn dus antwoorden in de trant van: “ja”, of “een hond”, of “met mijn zusje”.
Bij de vijfjarigen is het aantal Elliptische Antwoorden duidelijk afgenomen; het aantal is bijna gehalveerd. Bij de zes- en zevenjarigen is het aantal nog iets lager. Deze afname van het aantal Elliptische Antwoorden geeft aan dat kinderen vanaf het vijfde jaar in een dergelijke gesprekssituatie uitgebreider in kunnen (en/of willen) gaan op verzoeken om iets te vertellen over dingen uit het dagelijks leven. Hierdoor beantwoorden ze vragen vaker met een Vrije Uiting in plaats van een Elliptisch Antwoord, of - als ze een uitgebreid antwoord geven - met een reeks van uitingen (zie ook Roelofs 1998). Als kinderen meer aan het woord zijn, zijn er ook minder vragen nodig om het aantal van 50 Vrije Uitingen te verkrijgen en zijn er dus ook minder mogelijkheden om een Elliptisch Antwoord te geven.

Figuur 8.3: Ontwikkeling van Elliptische Antwoorden



8.2 Ontwikkelingen in de complexiteit

8.2.1 Werkwoordgroep

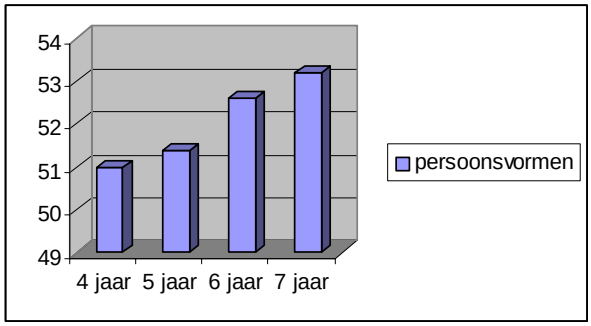
8.2.1.1 Persoonsvormen

Tabel 8.2 laat zien hoeveel persoonsvormen er gemiddeld in een taalsample voorkomen bij de vier jaargroepen, de hoeveelheid VU met extra persoonsvormen en van VU zonder persoonsvorm in een taalsample, en gegevens over de soort bijzin, waarin de extra persoonsvormen gerealiseerd zijn.Van vier tot acht jaar neemt het aantal persoonsvormen met twee per taalsample toe. Dit hangt samen met het feit dat er gemiddeld per taalsample tenminste één onderschikking meer wordt gebruikt. Tegelijkertijd zijn er geringe toenames bij de bijvoeglijke bijzin en de directe rede èn is er daarnaast ook een afname van het aantal VU zonder persoonsvorm. Figuur 8.4 geeft de ontwikkeling van de persoonsvormen visueel weer.

Tabel 8.2 Persoonsvormen in de spontane taal bij kinderen van vier tot acht jaar (n = 240).

Persoonsvormen en extra clauses in VU	**4 jaar**	**5 jaar**	**6 jaar**	**7 jaar**
Pv in taalsample	51,0	51,4	52,6	53,2
VU met 2 pv	2,5	2,7	3,3	3,5
VU met > 2pv	0,3	0,3	0,9	0,8
VU zonder pv	2,3	1,5	1,5	1,1
onderschikking	2,9	3,0	3,8	4,1
bijvoeglijke bijzin	0,2	0,3	0,4	0,6
directe rede	0,5	0,6	0,8	0,8

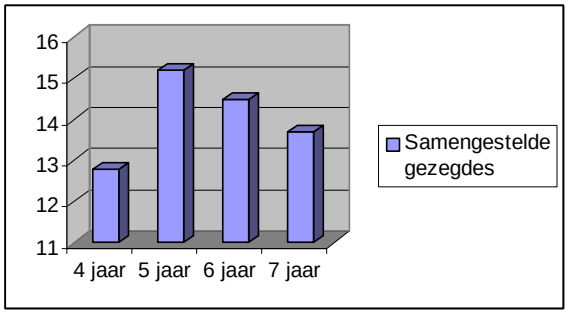
Figuur 8.4: Ontwikkeling van persoonsvormen



8.2.1.2 Samengestelde gezegdes

In figuur 8.5 is de ontwikkeling van de samengestelde gezegdes weergegeven (zie tabel 7.6). Bij de vijfjarigen is er een flinke toename in het aantal samengestelde gezegdes. Daarna loopt het aantal licht terug. Uit paragraaf 5.1.2.1 blijkt dat die groei vooral veroorzaakt wordt door een toename van het gebruik van hulpwerkwoorden met een voltooid deelwoord (samengesteld gezegde type 1).

Figuur 8.5: Ontwikkeling van samengestelde gezegdes

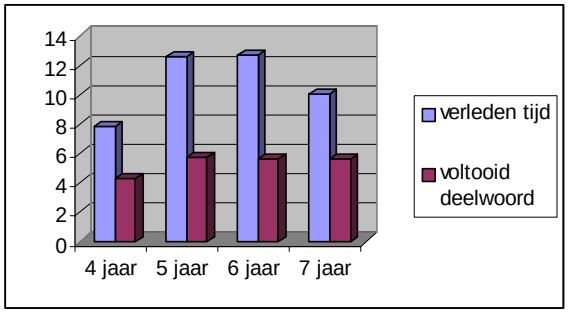


8.2.1.3. Verleden tijd en voltooid deelwoord

De ontwikkeling van complexe morfosyntactische elementen van de werkwoordgroep: de verleden tijd en het voltooid deelwoord, worden in figuur 8.6 gevisualiseerd. In vergelijking met de vierjarigen is er bij de vijfjarigen een duidelijke toename in het gebruik van zowel de verledentijdsvormen als van de voltooid deelwoorden. Verder kunnen we zien dat vooral de vijf- en zesjarigen veel verledentijdsvormen

gebruiken. Dit hangt nauw samen met een bepaalde verteltrant die veel voorkomt bij deze jaargroepen (zie hiervoor par. 8.2.4). Omdat het gebruik van de verleden tijd en ook van de voltooide tijd erg afhankelijk is van de onderwerpen waarover gesproken wordt, is het op basis van dit frequentieonderzoek niet mogelijk om deze variatie in het gemiddelde gebruik verder te verklaren.

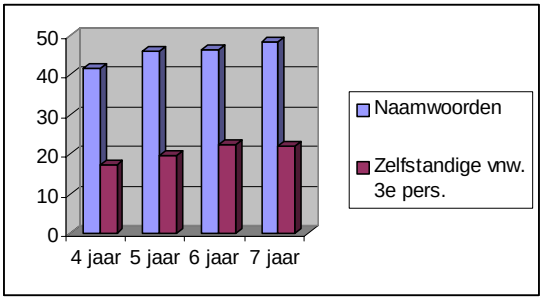
Figuur 8.6: Ontwikkeling van verledentijdsvormen en voltooid deelwoorden



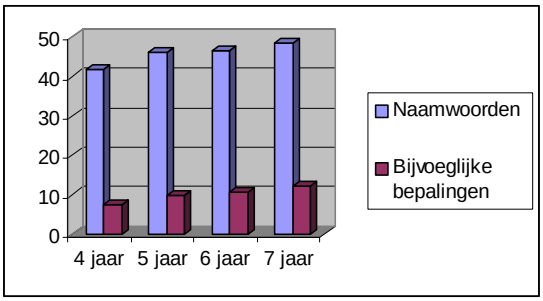
8.2.2 Naamwoordgroep

Voor de realisatie van de naamwoordgroeppositie zijn twee variabelen gebruikt die complementair aan elkaar zijn: de zelfstandig gebruikte naamwoorden en de zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3e persoon. Figuur 8.7 geeft een beeld van de ontwikkeling van beide variabelen (zie tabel 7.7).

Figuur 8.7: Ontwikkeling van naamwoorden en zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon



Figuur 8.8: Ontwikkeling van naamwoorden en bijvoeglijke bepalingen



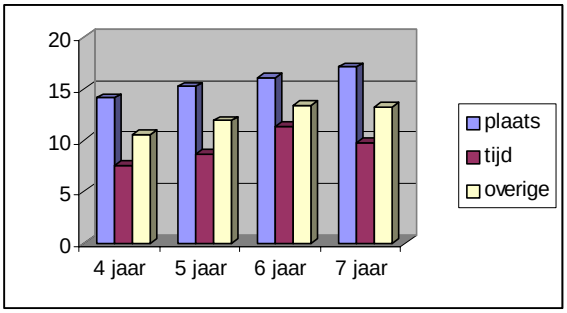
In figuur 8.7 is een geleidelijke toename bij de naamwoorden te zien. Het aantal zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon loopt na een gestage groei, bij de zevenjarigen iets terug. Als we naar de naamwoordgroep als totaal kijken en we de aantallen van de beide variabelen samen nemen, komen we uit op een toename in deze leeftijdsgroep van 59,2 (bij de vierjarigen) naar 70,5 (bij de zevenjarigen), een verschil van bijna 20%. Het verschil tussen de jaargroepen is het grootst tussen het vierde en vijfde jaar.

In figuur 8.8 is de toename te zien van het aantal bijvoeglijke bepalingen ten opzichte van het aantal zelfstandig gebruikte naamwoorden (zie tabel 7.7). Het aantal bijvoeglijke bepalingen stijgt met de leeftijd, van zeven naar twaalf bepalingen. Deze ontwikkeling kunnen we niet los zien van de zelfstandig gebruikte naamwoorden. Zoals in het bovenstaande al naar voren is gekomen, nemen deze tot het achtste jaar eveneens aanzienlijk toe, en wel met zeven naamwoorden (van 41,9 naar 48,6 naamwoorden). Hiermee is dus ook het aantal mogelijkheden om bijvoeglijke bepalingen te gebruiken, groter geworden.

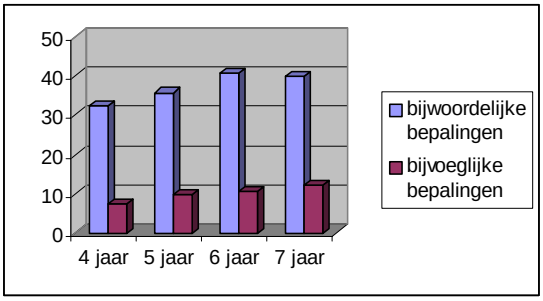
8.2.3 Bijwoordelijke bepaling

In figuur 8.9 zijn de verschuivingen in het gebruik van verschillende soorten bijwoordelijke bepalingen af te lezen. Het gaat om bijwoordelijke bepalingen met de semantische functies: plaats, tijd en overige (zie tabel 7.8).

Figuur 8.9: Ontwikkeling van bijwoordelijke bepalingen, ingedeeld in plaats, tijd en overige



Figuur 8.10: Ontwikkeling van bijwoordelijke bepalingen en bijvoeglijke bepalingen

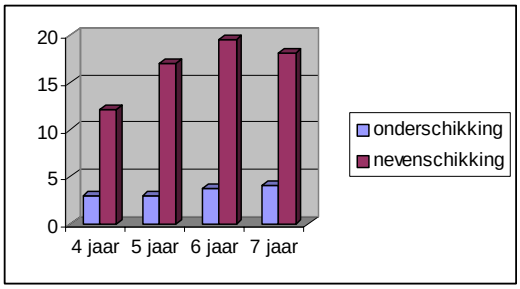


Vrijwel alle totaalvariabelen van de bijwoordelijke bepaling, ongeacht of ze semantische functies of syntactische complexiteit weergeven, bereiken elk hun hoogste niveau bij de zesjarigen (zie ook de tabellen 5.7a1, 5.7a2 en 5.7a3). Een uitzondering hierop is de variabele met de semantische functie plaats. Het aantal plaatsbepalingen stijgt bij de zevenjarigen nog in dezelfde mate als eerder in de ontwikkeling. De groei van het aantal bijwoordelijke bepalingen geeft de tendens weer om steeds meer aanduidingen te geven over plaats, tijd en andere omstandigheden die samenhangen met de vertelde gebeurtenis. De tendens om zaken te expliciteren is ook waarneembaar in het toenemend gebruik van naamwoordgroepen

en bijvoeglijke bepalingen. Dit wijst erop dat de oudere kinderen van de onderzochte groep explicieter kunnen communiceren dan de jongere kinderen. Het vermogen om explicieter te vertellen door een toenemend gebruik van bijwoordelijke en bijvoeglijke bepalingen is in figuur 8.10 weergegeven (zie tabel 7.7 en 7.8).

8.2.4 Onderschikking en nevenschikking

Figuur 8.11: Ontwikkeling van onderschikking en nevenschikking



Het aantal onderschikkingen in VU (fig. 8.11 en tabel 7.5) vertoont een lichte stijging van 2,9 bij de vierjarigen naar 4,1 bij de zevenjarigen. Tegelijkertijd loopt het aantal Elliptische Antwoorden in de vorm van een bijzin terug, van twee bij de vierjarigen naar één bij de zevenjarigen (zie tabel 4.2). Waarschijnlijk past deze teruggang binnen het beeld van de uitgebreidere beantwoording van vragen - vaker met een Vrije Uiting dan met een Elliptisch Antwoord - en het langer aan het woord zijn van het kind (zie par. 8.1.3).

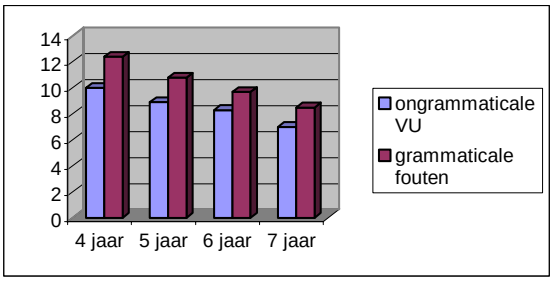
Bij de ontwikkeling van nevenschikkingen is een grilliger verloop te zien. Een flinke toename bij de vijfjarigen (van 42%) die nog iets doorzet bij de zesjarigen en dan wat afkalft bij de zevenjarigen.
De groei bij de vijfjarigen en zesjarigen hangt samen met het herhaaldelijk gebruiken van uitingen die beginnen met "en (toen)". Van Ierland (1980) wees al op dit verschijnsel dat voortvloeit uit de vertelstijl van veel kinderen uit die leeftijdsgroep: het vertellen van lange, chronologische verhalen met *en toen .... en toen....* Met deze vertelstijl gaat een toename gepaard van het aantal zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon, omdat er door de opeenstapeling van gebeurtenissen in zo'n verhaal vaak verwezen moet worden naar de hoofdpersonen, in de trant van: *en toen ging die….en daar zag die.. en toen liepen ze..* enz.. Ditzelfde patroon wordt weerspiegeld in een toenemend gebruik van verleden tijdsvormen, want als het verhaal eenmaal begonnen is in de verleden tijd, horen er nog een reeks verleden tijdsvormen te volgen. Later als die vertelstijl over het hoogtepunt heen is, is er een afkalving te zien van het aantal nevenschikkingen bij de zevenjarigen.

8.3 Ontwikkelingen in de correctheid

8.3.1 Ongrammaticale VU en grammaticale fouten

In figuur 8.12 is een geleidelijke afname te zien van het aantal ongrammaticale VU en het aantal grammaticale fouten, respectievelijk drie en bijna vier minder per taalsample bij zevenjarigen in vergelijking met vierjarigen. Tabel 8.3 geeft een beeld van de spreiding van de aantallen ongrammaticale VU per taalsample over de jaargroepen. De figuren 8.17 t/m 8.20 geven deze spreiding visueel weer per jaargroep.

Figuur 8.12: Ontwikkeling van de grammaticale correctheid.



Tabel 8.3 Spreiding van aantallen ongrammaticale VU over de vier jaargroepen (n = 4 x 60), uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages (cum.).

Ongramm. VU	4 jaar	cum.	5 jaar	cum.	6 jaar	cum.	7 jaar	cum.
0	1,7	(2)	1,7	(2)	0	(0)	0	(0)
1 t/m 5	22,0	(23)	25,0	(26)	28,3	(28)	45,0	(45)
6 t/m 10	35,0	(58)	36,7	(63)	46,7	(75)	38,3	(83)
11 t/m 15	26,7	(85)	28,3	(92)	18,3	(93)	13,3	(98)
16 t/m 20	13,3	(98)	6,7	(98)	3,3	(97)	3,3	(100)
21 t/m 24	1,7	(100)	1,7	(100)	3,3	(100)	0	

In tabel 8.3 van de vier jaargroepen is duidelijk te zien dat de ongrammaticaliteit met de leeftijd afneemt. Bij de vierjarigen heeft bijvoorbeeld 23% vijf of minder ongrammaticale VU en bij de zevenjarigen is dit percentage verdubbeld; bij hen heeft namelijk 45% vijf of minder ongrammaticale VU. De aantallen grammaticale fouten staan in een overzichtstabel met de percentages en cumulatieve percentages (tabel 8.4). Hieruit blijkt hoe het zwaartepunt van de percentages en de cumulatieve percentages met iedere jaargroep naar boven opschuift, naar de lagere aantallen grammaticale fouten.

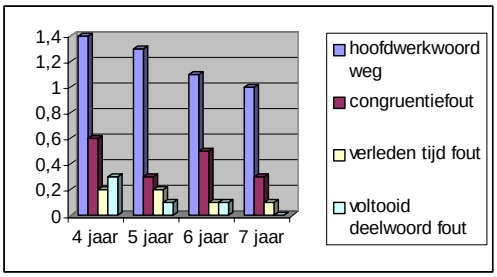
Tabel 8.4 Spreiding van aantallen grammaticale fouten over de vier jaargroepen (n = 4 x 60), uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages (cum.).

Gramm. fouten	4 jaar	cum.	5 jaar	cum.	6 jaar	cum.	7 jaar	cum.
0	1,7	(2)	1,7	(2)	0	(0)	1,7	(2)
1 t/m 5	13,3	(15)	18,3	(20)	21,7	(22)	35,0	(37)
6 t/m 10	33,3	(48)	31,7	(52)	43,3	(65)	31,7	(68)
11 t/m 15	21,7	(70)	26,7	(78)	21,7	(87)	21,7	(90)
16 t/m 20	16,7	(87)	15,0	(93)	6,7	(93)	6,7	(97)
21 t/m 25	8,3	(95)	5,0	(98)	6,7	(100)	1,7	(99)
26 t/m 30	5,0	(100)		(98)			1,7	(100)
31 t/m 35			1,7	(100)				

8.3.2 Ongrammaticaliteit werkwoordgroep, naamwoordgroep en woordvolgorde

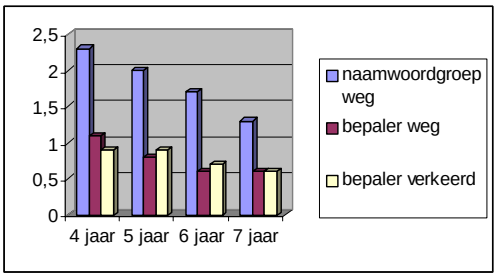
Uit de specificaties van de soorten fouten blijkt dat de aantallen per foutencategorie gering zijn (zie par. 7.4). Om inzicht te geven in de afname van de ongrammaticaliteit is een indeling gemaakt van de fouten die voorkomen in de werkwoordgroep en in de naamwoordgroep (zie de figuren 8.13 en 8.14) en in de woordvolgorde (zie figuur 8.15).

Figuur 8.13: Ontwikkeling van de grammaticale correctheid van de werkwoordgroep.



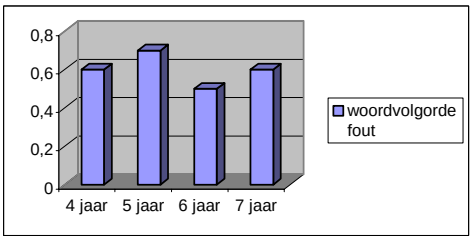
Figuur 8.13 laat zien dat het aantal deleties van het hoofdwerkwoord geleidelijk minder wordt; de congruentiefouten blijven vrijwel gelijk. Ook bij de verledentijdsvormen is geen noemenswaardige afname van de fouten te zien. Bij de voltooid deelwoorden is dit wel het geval; bij de zevenjarigen zijn de fouten in deze werkwoordvormen nagenoeg verdwenen.

Figuur 8.14: Ontwikkeling van de grammaticale correctheid van de naamwoordgroep



Figuur 8.14 geeft een gestage afname te zien van deleties van verplichte naamwoordgroepen. In paragraaf 8.2.2 zagen we al dat het aantal naamwoordgroepen tussen het vierde en achtste jaar flink is uitgebreid, namelijk met een aantal van twaalf; daarvan is er dus één het gevolg van een verbetering van de grammaticaliteit. Bij de bepalers blijven nog wat problemen bestaan.

Figuur 8.15: Ontwikkeling van de grammaticale correctheid van de woordvolgorde

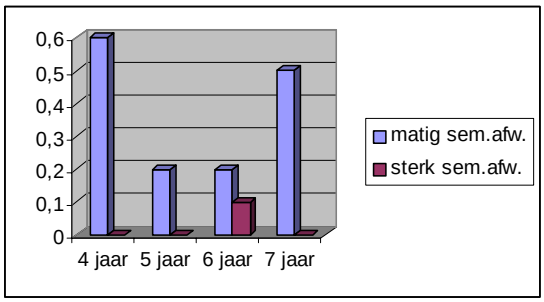


Zoals in figuur 8.15 te zien is, komen woordvolgordefouten bij alle leeftijdsgroepen even weinig voor, ondanks een toename van de GLVU en de GL5LVU.

8.3.3 *Semantisch afwijkend*

Figuur 8.16 geeft een visuele weergave van de ontwikkeling van semantisch afwijkende uitingen bij vier- tot achtjarigen (zie ook tabel 7.3). Het aantal matig semantisch afwijkende uitingen is erg laag en neemt niet af met leeftijd. Sterk semantisch afwijkende uitingen komen nauwelijks voor.

Figuur 8.16: Ontwikkeling van semantisch afwijkend



In tabel 8.5 worden respectievelijk het aantal matig en het aantal sterk semantisch afwijkende VU per jaargroep weergegeven. In 70 à 80 % van de taalsamples van vier- tot achtjarigen komt helemaal geen matig of sterk semantisch afwijkende uiting voor. Bij de vijf- en zesjarigen zijn de minste semantisch afwijkende uitingen te zien. In hoofdstuk 6 staan ook de resultaten vermeld van de uitingen die licht semantisch afwijken. Hierin zien we dat kinderen wel vaker licht semantish afwijkende uitingen gebruiken, gemiddeld twee maal per taalsample ongeacht de jaargroep waartoe de kinderen behoren.

Tabel 8.5 Spreiding van aantallen matig en sterk semantisch afwijkende VU over de vier jaargroepen (n = 4 x 60), uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages.

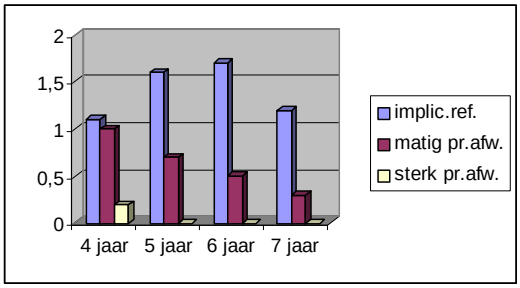
Sem. Afw. VU, matig + sterk	4 jaar	cum.	5 jaar	cum.	6 jaar	cum.	7 jaar	cum.
0	73,3	(73)	80,0	(80)	76,7	(77)	70,0	(70)
1 (t/m)	8,3	(82)	16,7	(97)	20,0	(97)	20,0	(90)
2 (t/m)	10,0	(92)	3,3	(100)	3,3	(100)	3,3	(93)
3 (t/m)	1,7	(93)					5,0	(98)
4 (t/m)	5,0	(98)					1,7	(100)
7 (t/m)	1,7	(100)						

8.3.4 Pragmatisch afwijkend

Figuur 8.17 geeft een visuele weergave van de ontwikkeling van pragmatisch afwijkende uitingen en impliciete referenten (zie ook tabel 7.4). Het aantal impliciete referenten neemt bij de vijf- en zesjarigen iets toe, onder invloed van het vertellen van langere verhalen, waarbij vaker gebruik gemaakt wordt van de referenten: persoonlijke voornaamwoorden 3^{e} persoon.
Het aantal uitingen dat matig pragmatisch afwijkt neemt met de leeftijd af. Sterk pragmatisch afwijkende uitingen komen nauwelijks voor. In dit kader is het ook interessant om hierbij het aantal uitingen te betrekken dat licht pragmatisch afwijkend is. Dit geeft eerst een afname te zien van drie naar twee; bij de zesjarigen is het weer opgelopen naar drie en bij de zevenjarigen zijn het er twee (zie tabel 6.9).

In tabel 8.7 wordt de spreiding van het aantal matig en sterk pragmatisch afwijkende uitingen over de taalsamples getoond.

Figuur 8.17: Ontwikkeling van pragmatisch afwijkend.



Tabel 8.6 Spreiding van aantallen matig en sterk pragmatisch afwijkende VU over de vier jaargroepen (n = 4 x 60), uitgedrukt in percentages en in cumulatieve percentages.

Pragm. Afw. VU, matig + sterk	4 jaar	cum.	5 jaar	cum.	6 jaar	cum.	7 jaar	cum.
0	40,0	(40)	56,7	(57)	61,7	(62)	80,0	(80)
1 (t/m)	30,0	(70)	25,0	(82)	31,7	(93)	16,7	(97)
2 (t/m)	11,7	(82)	13,3	(95)	3,3	(97)	3,3	(100)
3 (t/m)	11,7	(93)	3,3	(98)	3,3	(100)		
4 (t/m)	1,7	(95)						
5 (t/m)	1,7	(97)	1,7	(100)				
6 (t/m)	3,3	(100)						

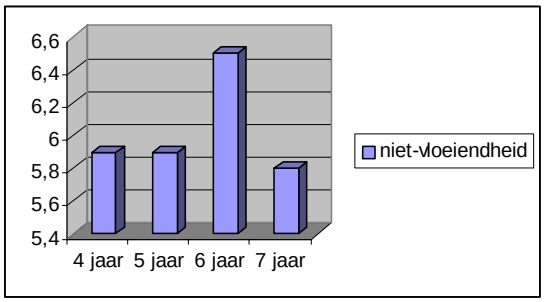
Bij de vierjarigen heeft 40% van de taalsamples geen matig of sterk pragmatisch afwijkende uiting; bij de zevenjarigen is dit percentage twee maal zo hoog: 80%. Met het toenemen van de leeftijd vermindert het aantal matig en sterk afwijkende uitingen.

8.4 Ontwikkelingen bij niet-vloeiendheid en onverstaanbaarheid

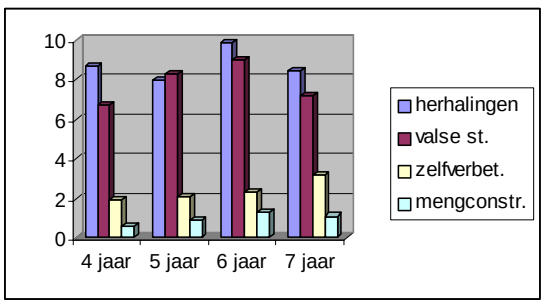
8.4.1 Niet-vloeiendheid

Figuur 8.18 geeft de ontwikkeling bij niet-vloeiendheid weer, uitgedrukt in percentages per jaargroep.

Figuur 8.18: Ontwikkeling van niet-vloeiendheid



Figuur 8.19: Specificatie van de niet-vloeiendheid

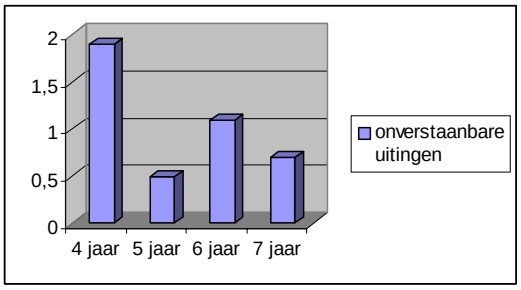


Het percentage niet-vloeiendheid schommelt tussen 5,9 en 6,5 procent. Het percentage is het hoogst bij de zesjarigen. De niet-vloeiendheid uit zich vooral in het herhalen van woorden en het opnieuw beginnen

van een verkeerd gestarte uiting. Het aantal zelfverbeteringen neemt tussen het vierde en achtste jaar iets toe.

8.4.2 Onverstaanbaarheid

Figuur 8.20: Ontwikkeling van de onverstaanbare uitingen



Bij de vierjarigen komen in het spontane-taalgesprek nog bijna twee uitingen voor die grotendeels onverstaanbaar zijn (fig. 8.20); daarna neemt de onverstaanbaarheid af tot één onverstaanbare uiting of minder.

8.5 Samenvatting

In de periode tussen het vierde en het achtste jaar zijn er door middel van een STAP-gesprek allerlei ontwikkelingen in de spontane taal vast te stellen. Naarmate kinderen ouder worden, gaan ze langere uitingen maken die ook meer morfosyntactische complexiteit omvatten. Daarnaast worden hun uitingen correcter. Ze maken namelijk minder morfosyntactische fouten en gaan zich ook in semantisch en pragmatisch opzicht nog iets nauwkeuriger uitdrukken.

Bij het voeren van een STAP-gesprek moet de interviewer bij een kind van vier jaar vaak veel vragen stellen om de vijftig uitingen te verkrijgen die nodig zijn voor het taalsample. Kinderen van deze leeftijd geven dikwijls een kort, elliptisch antwoord. Vanaf het vijfde jaar komen er meer langere antwoorden voor. Het STAP-gesprek verloopt dan meestal wat soepeler en gemakkelijker.

De verstaanbaarheid is vanaf het vijfde jaar ook wat beter dan bij de vierjarigen. Toch blijft er in de gehele leeftijdsgroep een geringe mate van onverstaanbaarheid bestaan. Ditzelfde geldt voor de niet-vloeiendheid. Tot het achtste jaar blijft de niet-vloeiendheid zes procent, alleen bij de zesjarigen komt dit percentage wat hoger uit, op zeven procent. Het gaat vooral om herhalingen van woorden en om verkeerd gestarte uitingen, waarna de zin opnieuw begonnen wordt.

De uitingen worden geleidelijk iets langer, van gemiddeld zes naar zeven woorden. De langste uitingen worden per jaar ook iets langer. Deze verlenging leidt tot taalgebruik dat in morfosyntactisch opzicht complexer is. Door een toenemend gebruik van voegwoorden worden er bijvoorbeeld meer syntactische verbindingen tussen zinnen gelegd. Het aantal nevenschikkingen groeit tot gemiddeld bijna twintig, bij de zesjarigen, en de onderschikkende voegwoorden tot gemiddeld vier bij de zevenjarigen. In de werkwoordgroep vindt er tot het vijfde jaar een uitbreiding plaats van het aantal samengestelde gezegdes. Ook de morfologische vormen verleden tijd en voltooid deelwoord nemen toe tot het vijfde jaar. Daarna is er stabilisatie (van de voltooid deelwoorden) en lichte teruggang (van samengstelde gezegdes en verleden tijd). De persoonsvorm is een complex gegeven, die de positieve ontwikkeling goed weerspiegelt. De toename van het aantal persoonsvormen tussen vier en acht vloeit namelijk vooral voort uit een uitbreiding van het aantal onderschikkingen en een afname van het aantal uitingen zonder persoonsvorm.. De naamwoordgroep is een categorie waarin zich duidelijk een morfosyntactische groei kan aftekenen, omdat er in een uiting niet alleen verplichte naamwoordelijke elementen kunnen voorkomen, maar er ook optionele aan kunnen worden toegevoegd. De zelfstandig

gebruikte naamwoorden nemen over de gehele leefijdsperiode toe van 42 tot bijna 49 per taalsample; bij de bijvoeglijke bepalingen is er ook sprake van groei. Bij de zevenjarigen wordt aan een kwart van de naamwoorden een bepaling toegevoegd, terwijl het bij de vierjarigen nog om eenzesde van de naamwoorden ging. Dit geeft aan dat het taalgebruik explicieter wordt. Referenten in de vorm van een zelfstandig voornaamwoord 3e persoon komen ook wat vaker voor. Het aantal bijwoordelijke bepalingen vertoont ook een positieve ontwikkeling. Bij deze bepalingen is onderscheid gemaakt naar semantische functies. De bepalingen die een plaatsaanduiding weergeven, komen het meeste voor over de gehele leeftijdsgroep. Ze volgen een licht stijgende lijn; de tijdbepalingen en de bepalingen met een overige semantische functie nemen alleen bij de vier-, vijf en zesjarigen toe.

Kinderen tussen vier en acht jaar hebben steeds minder moeite met de grammaticaliteit van hun taaluitingen; ieder jaar gaat het een fractie beter. Ontbraken er bij de vierjarigen bijvoorbeeld nog een paar verplichte naamwoordgroepen en hoofdwerkwoorden; bij de achtjarigen is dit aantal gehalveerd. Af en toe schort er nog iets aan een bepaler. Morfologische fouten in de werkwoordvormen kwamen al weinig voor en worden een zeldzaamheid. Fouten in de volgorde van de woorden komen maar weinig voor. Bij het langer en ingewikkelder worden van de uitingen blijft het aantal fouten stabiel.

Naarmate de kinderen ouder worden, zijn ze vaker langer aan het woord. Semantische en pragmatische vaardigheden gaan dan een grotere rol spelen. Toch zijn er in semantisch en pragmatisch opzicht nauwelijks problemen. Matig semantisch afwijkend taalgebruik kwam weinig voor en sterk afwijkend nog minder. Ook het aantal matig en sterk pragmatische uitingen is bij vierjarigen gering en neemt nog wat af. Af en toe wordt er een persoonlijk vnw. 3e persoon impliciet gebruikt. Dit kan iets toenemen als kinderen langer achter elkaar aan het woord zijn, zoals dit bij vijf- en zesjarigen kan voorkomen die een *en toen… en toen – verhaal* vertellen.

Bibliografie

Appel, R., Baker, A.E e.a. (1992) Taal en Taalwetenschap. Oxford: Blackwell.

Bacchini, S. (1991) De betrouwbaarheid van kindertaalopnames; een onderzoek naar de stabiliteit van spontane-taaldata. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Baker. A.E. & A. Scheper. (1998) Morphosyntactic problems in children with psychiatric disturbance. In: A.E. Baker e.a. (eds.) Language Developmental Disorders in a Cross-linguistic Perspective. Amsterdam series in Child Language, 5.

Baker, A.E., C. Blankenstijn, & M. Roelofs (2000) Pragmatiek In Gillis, S & A.M. Schaerlaekens (2000) (eds) Kindertaalverwerving: een handboek voor het Nederlands. Groningen: Nijhoff., pp. 225-286.

Beers, M. (1995) The phonology of normally developing and language-impaired children. Dissertatie Universiteit van Amsterdam: IFOTT, Studies in language and language use, nr. 20.

Besien, F. van (1977) De syntaxis van de aanvankelijke taalproductie van Nederlandstalige kinderen. Gent: Rijksuniversiteit Gent.

Besien, F. van (1985) Kindertaal: De verwerving van het Nederlands als moedertaal. Leuven: ACCO.

Blankenstijn, C. & A. Scheper (2003) Language development in children with psychiatric disturbance. PhD dissertatie, Universiteit van Amsterdam. LOT publicatie nr. 82: Utrecht. wwwlot.let. uu.nl

Bloodstein, O. (1975) A Handbook on stuttering (Rev. ed.) Chicago: The National Easter Seal Society for Cripples Children and Adults.

Bloom, L. & M. Lahey (1978) Language development and language disorders. New York: Wiley.

Bol, G. & F. Kuiken (1986) Het gebruik van pronomina bij kinderen van één tot vier. In: Psycholinguïstiek en taalstoornissen: Toegepaste taalwetenschap in artikelen 24, 47-58.

Bol, G. & F. Kuiken (1988) Grammaticale Analyse van Taalontwikkelingsstoornissen. Dissertatie Universiteit van Amsterdam. Utrecht: Elinkwijk.

Bol, G. & F. Kuiken (1989) Handleiding GRAMAT, methode voor het diagnostiseren en kwalificeren van taalontwikkelingsstoornissen, Nijmegen: Berkhout.

Boumans, T. (1984) Analyse van Spontane Taal uitgelokt door plaatjes, Doctoraalscriptie Ontwik-kelingspsychologie, Rijksuniversiteit Leiden.

Braam-Voeten, M.W.J.A. (1997) Van taaltheorie naar taaltherapie; Evaluatie en analyse van een congruentie- en een capaciteitentherapie bij kinderen met taalstoornissen. Dissertatie Universiteit Twente, Enschede: Ipskamp.

Brown, R. (1973) A first language, the early stages. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cohen, J. (1977) Statistical power analysis for the behavioral sciences (rev. ed.), New York: Academic Press.

Cowan, P.A. e.a. (1967) Mean length of spontan response as a function of stimulus, experimenter and subject. Child Development, 38, 191-203.

Darley, F.L. & K.L. Moll (1960) Reliability of language measures and size of language sample. Journal of Speech and Hearing Research, 3, 166-172.

Davis, E.A. (1937) The development of the linguistic skills in twins, singletons with siblings, and only children from age five tot ten years. Mineapolis: University of Minnesota Press.

Deelman,B.G. e.a. (1981) S.A.N.test. Een afasietest voor auditief taalbegrip en mondeling taalgebruik. Lisse: Swets & Zeitlinger.

Dijkshoorn, J. & K. Leytens (1984) Stotteren: een onderzoek naar het verband tussen taalverwervingsproblemen en stotteren. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Dongen, H.R. van, e.a. (1974) Afasie-onderzoek met de Tokentest. Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie, 28, 633-647.

Dungen, L. van den & M. Verboog, (1991) Kinderen met taalontwikkelingsstoornissen. Muiderberg: Coutinho.

Dungen, L. van den & J. Verbeek (1994) STAP-Handleiding. Publicatie Taalwetenschap, nummer 63, Universiteit van Amsterdam.

Dungen, L. van den & J. Verbeek (1999) STAP-Handleiding. Publicatie Taalwetenschap, nummer 63, Tweede herziene druk, Universiteit van Amsterdam.

Ervin-Trip, S. & W. Miller (1977) Early Discourse: some questions about questions. In: M. Lewis & L. Rosenblum (eds.) Interaction, conversation and the development of language. New York: Wiley.

Fillmore, C. (1968) 'The case for case'. In: N. Waterson & C. Snow (eds.), Universals in linguistic theory. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Geest, T. van der, e.a. (1973) The child's communicative Competence; language capacity in three groups of children from different social classes. The Hague/Paris: Mouton.

Gillis, S. & A. de Houwer (2000) Methodologie van de kindertaalstudie In Gillis, S & A.M. Schaerlaekens (2000) (eds) Kindertaalverwerving: een handboek voor het Nederlands. Groningen: Nijhoff. Pp. 39-91.

Gillis, S & A.M. Schaerlaekens (2000) (eds) Kindertaalverwerving: een handboek voor het Nederlands. Groningen: Nijhoff.

Ginniken, J. van (1917) De roman van een kleuter. Nijmegen: Malmberg.

Groeneweg-Bruckman, L. & J. Tso-Verbeek (1979) Vergelijkend onderzoek naar het taalgebruik van taalgestoorde en niet-taalgestoorde kinderen. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Hart, B. & T. Risley (1995) Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Baltimore: Brookes.

Heck, D.van, A. Jansma & M. van Ierland (1984) Testen van kindertaal. Publicaties van het Instituut voor Algemene Taalwetenschap 43, Universiteit van Amsterdam.

Hunt, K.W. (1970) Syntactic maturity in school children and adults. Monographs of the Society for Research in Child Development serial 134, 35, 1.

Ierland, M.S. van, e.a. (1980a) Spontane taalanalyse; een onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van STAP. Verslag van de onderzoeksgroep Taalontwikkelingsstoornissen 79/80. Interne publicatie Instituut voor Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Ierland, M.S. van (1980b) Tussen vier en acht: ontwikkelingen in taalgebruik. In: J. Matter (ed.) Toegepaste aspecten van het taalpsychologisch onderzoek: toegepaste taalwetenschap in artikelen 7, Vrije Universiteit Amsterdam.

Ierland, M.S. van (1982) Normen, normering en taalontwikkelingsstoornissen. Tijdschrift voor Taal- en Tekstwetenschap, 2, 199-212.

Ierland, M.S. van (1983) Loont tellen in taal? Een pleidooi voor meer kwantitatieve taalkunde vanuit taalverwervingsonderzoek. GRAMMA 7, 2/3, 269 –280.

Ierland, M.S. van & B. Wegener Sleeswijk (1989) Taal van blinde en slechtziende kinderen, een analyse met STAP. In: R. Appel (ed.) Toegepaste taalwetenschap in artikelen, Special 2.

Ierland, M.S. van & J. Verbeek (1988) De kleine STAP; werkversie 2. Interne publicatie Instituut voor Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Jansen, M. (1983) Over de lidwoorden de, het en een in verhaaltjes van kinderen van vier tot acht jaar. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Johnson, W. F. Darley & D.C. Spriestersbach (1963) Diagnostic methods in speech pathology. New York: Harper & Row.

Jong, J. de (1987) Kindertaaltesten; enkele kanttekeningen. In: J. de Jong (ed.) Psycholingustiek in de praktijk, Symposiumverslag, Amersfoort: ACCO.

Jong, J. de (1994) Specifieke taalstoornissen bij kinderen. Stem- Spraak- en Taalpathologie, Vol. 3, 4, 201-226.

Jong, J. de (1999) Specific Language Impairment in Dutch: Inflectional Morphology and Argument Structure. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen. Groningen Dissertations in Linguistics 28.

Kampen J. van & F. Wijnen (2000) Grammaticale ontwikkeling In Gillis, S & A.M. Schaerlaekens (2000) (eds) Kindertaalverwerving: een handboek voor het Nederlands. Groningen: Nijhoff. Pp. 225-286.

Kohnstamm, G.A., A.P. Messer & A.K. de Vries (1971) De Utrechtse Taalniveau Test voor 4-7 jarigen (UTANT 4-7), handleiding. Lisse: Swets & Zeitlinger.

Knoors, H. (1981) Vraag-antwoord sekwenties en verbale interaktie tussen volwassenen en vijf- en zevenjarige kinderen. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Kolthoff, P. (1989) Taalstoornissen bij kinderen met sociale en emotionele problemen. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Labov, W. (1969) The logic of Nonstandard English. Georgetown Monographs on Language and Linguistics, 22, 1-22; 26-31.

Lahey, M. (1988) Language disorders and language development, New York: Wiley.

Lee, L. (1974) Developmental sentence analysis; a grammatical assessment procedure for speech and language disorders. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Leonard, L.B. (1972) What is deviant language? Journal of Speech and Hearing Disorders, 37, 427-447.

Moerman-Coetsier, L. & F.van Besien (1987) TOAST, taalonderzoek via analyse van spontane taal, Leuven: ACCO.

Morehead, D.M. & D. Ingram, (1973) The development of base syntax in normal and linguistically deviant children. Journal of Speech and Hearing Research, 16, 330-352.

Ochs, E. (1979) Transcription as theory. In: E. Ochs & B.B. Schieffelin, Developmental Pragmatics. New York: Academic Press.

Pullens, A. & F. Witten, (1992) Semantische en pragmatische stoornissen bij primair taalgestoorde kinderen. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.

Quirk, R. & Svartvik, J. (1966) Investigating linguistic acceptability. The Hague: Mouton.

Ran, H. & Smits, M. (1990) Taalontwikkelingsstoornissen bij kinderen onder psychiatrische behandeling. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.
Roelofs, M. (1998) 'Hoe bedoel je?' De verwerving van pragmatische vaardigheden. Dissertatie Universiteit van Amsterdam. LOT publicatie nr. 5..
Rotmans, J. (1982) Taalvaardigheid en technische leesvaardigheid bij LOM-kinderen. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.
Schlichting, L. (1996) Discovering Syntax. An empirical study in Dutch language acquisition. Dissertatie Katholieke Universiteit Nijmegen. Nijmegen: KUN.
Schrijnemakers, J. (1983) De grammaticale analyse van zelfverbeteringen. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.
Shriner, T.H. (1967) A comparison of selected measures with psychological scale values of language development. In: Journal of Speech and Hearing Research 10, 828-835.
Shriner, T.H. (1969) A review of mean length of response as a measure of expressive language development in children. Journal of Speech and Hearing Disorders 34, 61-68.
Tamir, L. (1980) Interrogatives in Dialogue: Case study of mother and child 16-19 months. In Journal of Psycholinguistic Research, Vol. 9, 4, 407-409.
Templin, M. (1957) Certain language skills in children. Minneapolis: University of Minnesota Press.
Tyack, D. & R. Gottsleben (1974) Language sampling, analysis and training; A handbook for teachers and clinicians. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
Verbeek, J. e.a. (1986) STAP en pragmatisch vreemd taalgebruik, verslag van de onderzoeksgroep 'STAP en pragmatisch vreemde uitingen in kindertaal '85/'86', Instituut voor Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.
Verhulst-Schlichting, L. (1985) De ontwikkeling van het werkwoord: plaats, vorm, type. Tijdschrift voor Taal- en Tekstwetenschap, 5, 285-298.
Verhulst-Schlichting, L. (1987) TARSP Taalanalyse remediëring en screening procedure; Taalontwikkelings-schaal van Nederlandse kinderen van 1-4 jaar, Lisse, Swets & Zeitlinger.
Versantvoort-Van den Dungen, L. (1981) Semantisch vreemde uitingen in het taalgebruikvan vier- tot achtjarigen. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.
Visser, R. e.a. (1982) Documentatie van Tests en Testresearch in Nederland -1982. Nederlands Instituut voor Psychologen, Nijmegen.
Wegener Sleeswijk, B. (1986) Ik voel wat geks, wat roods...; een verkennend onderzoek naar het taalgebruik van blinde en slechtziende kinderen tussen zes en tien jaar. Doctoraalscriptie Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam.
Wegener Sleeswijk, B & M.S. van Ierland (1989) Vorm, inhoud en gebruik in de taal van blinde en slechtziende kinderen. Logopedie en foniatrie, 56 - 60, 124 – 130.
Wiegers, J.J. (1996) GRAMAT op basis van 50 uitingen. Logopedie en Foniatrie 68, 125-128.
Winer, B.J. (1971) Statistical principles in experimental design. New York: McGraw-Hill.

Bijlage 1 DE STAP VARIABELEN

ALFABETISCHE LIJST VAN VARIABELEN * = variabele geselecteerd voor het STAP-intrument		
Afkorting	**Naam voluit**	**Definitie (bijlage)**
*FT1VU ongr	Aantal ongrammaticale uitingen	1.c.1
FT2VU extrapos	Aantal uitingen met extrapositie	1.a.3
FT3VU soc	Aantal uitingen met sociolectvorm	1.a.3
*FT4congr.ft.	Aantal congruentiefouten	1.c.2
*FT5del.nwgr	Aantal deleties naamwoordgroep	1.c.3
*FT6del.hfdww.	Aantal ongrammaricale deleties mbt hoofdwerkwoord	1.c.2
*FT7del.bep.	Aantal deleties bepaler	1.c.3
*FT8subst.bep.	Aantal substituties bepaler	1.c.3
*FT9w.volg.ft.	Aantal woordvolgorde fouten	1.c.4
*FT10vt.incor	Aantal verledentijdsvormen fout	1.c.2
*FT11vd.incor	Aantal voltooid deelwoorden fout	1.c.2
FT12uit.o.gr.ft.	Aantal uitingen met overige grammaticale fouten	1.c.5
FT13s.afw.l.	Aantal semantisch afwijkende uitingen licht	1.c.7
*FT14s.afw.m.	Aantal semantisch afwijkende uitingen matig	1.c.7
*FT15s.afw.s.	Aantal semantisch afwijkende uitingen sterk	1.c.7
*FT16impl.r.	Aantl impliciete referenten	1.c.8
FT17p.afw.l	Aantal pragmatisch afwijkende uitingen licht	1.c.8
*FT18p.afw.m	Aantal pragmatisch afwijkende uitingen matig	1.c.8
*FT19p.afwsl	Aantal pragmatisch afwijkende uitingen sterk	1.c.8
FT20uit.m.afw.	Aantal VU met grammaticale, sem. of pragm. afwijkingen	1.c.9
FT21c.r.ft.	Aantal congruentiefouten tgv conjunctiereductie	1.c.6
FT22sam.gez.1 ft	Aantal fouten samengestelde gezegdes type 1	1.c.6
FT23sam.gez.2 ft	Aantal fouten samengestelde gezegdes type 2	1.c.6
FT24sam.gez.3 ft	Aantal fouten samengestelde gezegdes type 3	1.c.6
FT25sam.gez.4 ft	Aantal fouten samengestelde gezegdes type 4	1.c.6
FT26vz.gr.p.ft	Aantal fouten in voorzetselgroepen plaats	1.c.6
FT27vz.gr.t.ft	Aantal fouten in voorzetselgroepen tijd	1.c.6
FT28vz.gr.o.ft	Aantal fouten in voorzetselgroepen overig	1.c.6
FT29vv.ft	Aantal fouten in voorzetselvormen plaats	1.c.6
*FT30gr.ft.T	Totaal aantal grammaticale fouten	1.c.1
FT31s.afw.T	Totaal semantisch afwijkende uitingen	1.c.7
FT32p.afw.T	Totaal aantal pragmatisch afwijkende uitingen	1.c.8
FT33s.+ p.afw.+impl.r.	Totaal aantal semantisch, pragm. afwijkende VU en impl. ref.	1.c.8
FT34s.afw.+gr.ft.	Totaal aantal sem. afwijkende VU en grammaticale fouten	1.c.8
FT35sam.gez.ft	Aantal incorrecte vormen van samengestelde gezegdes	1.c.6
FT36vz.gr.ft.T	Totaal aantal fouten in voorzetselgroepen	1.c.6
QN1zelf.nw	Aantal zelfstandige naamwoorden	1.b.4
QN2zelf.gebr.w	Aantal zelfstandig gebruikte bijv. Naam- en telwoorden	1.b.4
QN3zelf.max	Maximum aantal zelfst. naamwoorden (e.a.) per uiting	1.b.4
QN4bv.exp.bn	Aantal expansies als bijv. Naamwoord	1.b.5
QN5bv.exp.vz.gr.	Aantal expansies als voorzetselgroep	1.b.5
QN6exp.max	Maximum aantal expansies per uiting	1.b.5
QN7zelf.vnw.bep	Aantal bepaalde zelfst. voornaamwoorden	1.b.6
QN8zelf.vnw.onbep	Aantal onbepaalde zelfst. voornaamwoorden	1.b.6
QN9del.beg.w.zelf.vnw	Aantal deleties zelfst. voornaamwd in beginpositie	1.a.3
QN10del.beg.w.o	Aantal deleties beginwoord niet zelfst. voornaamwoord	1.a.3
QN11interj.w	Aantal woorden in interjecties	1.b.15
*QN12zelf.T	Aantal zelfstandige naamw. en zelfst. Gebruikte bijv. nmw.	1.b.4
*QN13bv.exp.T	Aantal bijv.. naamwoorden als expansie	1.b.5
*QN14zelf.vnw.T	Aantal zelfst. voornaamwoorden 3^{e} persoon	1.b.6
QN15del.beg.w.T	Aantal deleties beginwoord totaal	1.a.3
QN16zelf.p.cl	Aantal zelfstandige naamwoorden (e.a.) per clause	1.b.4
QN17exp.p.nwgr	Aantal expansies per naamwoordgroep	1.b.5
*QV1ond.T	Totaal aantaal onderschikkingen	1.b.13
QV2bv.bz	Aantal bijv. bijzinnen	1.b.13
QV3dir.r	Aantal directe rede-constructies	1.b.15
QV4nev.m	Aantal nevenschikkingen met maar enz.	1.b.14

QV5nev.en	Aantal nevenschikkingen met en	1.b.14
QV6nev.c.r	Aantal nevenschikkingen met conjunctiereductie	1.b.14
QV7VU2pv	Aantal uitingen met 2 persoonsvormen	1.b.1
QV8VUz.pv	Aantal uitingen zonder persoonsvormen	1.b.1
QV9VUpv.2+	Aantal extra persoonsvormen in uitingen met meer dan 2	1.b.1
QV10sam.gez.1	Aantal samengestelde gezegdes type 1	1.b.2
QV11sam.gez.2	Aantal samengestelde gezegdes type 2	1.b.2
QV12sam.gez.3	Aantal samengestelde gezegdes type 3	1.b.2
QV13sam.gez.4	Aantal samengestelde gezegdes type 4	1.b.2
*QV14vt.cor	Aantal correcte verledentijdsvormen	1.b.3
*QV15vd.cor	Aantal correcte voltooid deelwoorden	1.b.3
QV16p.bep.vz.nw	Aantal bijw. Bepalingen plaats met nmwd in voorzetselgroep	1.b.8
QV17p.bep.vz.vnw	Aantal bijw. Bepalingen plaats met voornaamwoord	1.b.8
QV18t.bep.vz.nw	Aantal nmwden in voorzetselgroepen in bijw. Bepaling tijd	1.b.9
QV19t.bep.vz.vnw	Aantal voornmwden in voorzetselgroepen in bijw. Bepaling tijd	1.b.9
QV20o.bep.vz.nw	Aantal bijw. Bepalingen overig met nmwd in voorsetselgroep	1.b.10
QV21o.bep.vz.vnw	Aantal voornmwden in voorzetselgroepen in bijw. Bep. overig	1.b.10
QV22vv.nw	Aantal voorzetselvoorwerpen met een naamwoord	1.b.15
QV23vv.vnw	Aantal voorsetselvoorwerpen met een voornaamwoord	1.b.15
QV24p.bep.l.b.	Aantal losse bijwoorden in bijw. Bepalingen plaats	1.b.8
QV25p.bep.c	Aantal combinaties bijwoorden in bijw. Bepalingen plaats	1.b.8
QV26t.bep.l.b	Aantal losse bijwoorden in bijw. Bepalingen tijd	1.b.9
QV27t.bep.c	Aantal combinaties bijwoorden in bijw. Bepalingen tijd	1.b.9
QV28o.bep.l.b	Aantal losse bijwoorden in bijw. Bepalingen overig	1.b.10
QV29o.bep.c	Aantal combinaties bijwoorden in bijw. Bepalingen overig	1.b.10
QV30hulpw.max	Maximum aantal hulpwoorden	1.b.2
QV31bw.vz.gr.max	Maximum aantal bijw. voorzetselgroepen per uiting	1.b.11
QV32bw.bep.max	Maximum bijw. Bepalingen per uiting	1.b.11
QV33ond.z.bv.bz	Aantal onderschikkingen zonder bijv. bijzin	1.b.13
*QV34nev.T	Totaal aantal nevenschikking	1.b.14
*QV36pv.T	Aantal persoonsvormen	1.b.1
*QV37sam.gez.T	Aantal samengestelde gezegdes	1.b.2
QV38p.bep.vz.gr	Aantal voorzetselgroepen in bijw. bepaling plaats	1.b.8
QV39t.bep.vz.gr	Aantal voorzetselgroepen in bijw. bepaling tijd	1.b.9
QV40o.bep.vz.gr	Aantal voorzetselgroepen in bijw. bepaling overig	1.b.10
QV41vv.T	Aantal voorzetselvoorwerpen	1.b.15
QV42p.bep.bw	Aantal bijwoorden in bijw. bepalingen plaats	1.b.8
QV43t.bep.bw	Aantal bijwoorden in bijw. bepalingen tijd	1.b.9
QV44o.bep.bw	Aantal bijwoorden in bijw. bepalingen overig	1.b.10
*QV45p.bep.T	Totaal bijw.. bepalingen plaats	1.b.8
*QV46t.bep.T	Totaal bijw. bepalingen tijd	1.b.9
*QV47c.bep.T	Totaal bijw. bepalingen overig	1.b.10
QV48bw.bep.vz.gr	Aantal bijwoordelijk voorsetselgroepn	1.b.11
*QV49bw.bep.T:	Totaal aantal bijw. bepalingen	1.b.7
QV50bw.bep.vz.nw	Aantal bijwoordelijk voorzetselgroepn met naamwoord	1.b.11
QV51bw.bep.vz.vnw	Aantal bijwoordelijk voorzetselgroepn met voornaamwoord	1.b.11
QV52bw.bep.l.b	Aantal losse bijwoorden	1.b.12
QV53bw.bep.c	Aaantal combinaties van bijwoorden	1.b.12
QV54bw.bep.l.b+c:	Aantal losse bijwoorden en combinaties	1.b.123
QV55pv.ext	Aantal extra persoonsvormen	1.b.1
QV56cl.ext	Aantal extra clauses	1.b.15
*W1com.w	Aantal communicatieve woorden	1.a.1
W2interj	Aantal interjecties	1.a.1
W3opsom.w	Aantal opsommingswoorden	1.a.1
W4ontbr.w	Aantal ontbrekende woorden	1.a.1
W5VU n.com.w	Aantal uitingen met niet-communicatief bedoelde woorden	1.a.8
W6her.l.w.typ	Aantal herhaalde losse woorden (types)	1.a.5
W7her.l.w.tok	Aantal herhaalde losse woorden (tokens)	1.a.5
W8her.wgr.typ	Aantal herhaalde woordgroepen (types)	1.a.5
W9her.wgr.tok	Aantal herhaalde woordgroepen (tokens)	1.a.5
W10her.w.(wgr	Aantal herhaalde woorden in woordgroepen	1.a.5
W11v.st	Aantal valse starts	1.a.6

W12v.st.max	Maximum aantal valse starts	1.a.6
*W13v.st.w	Aantal woorden in valse starts	1.a.6
W14VU 1w.onv	Aantal VU met een onverstaanbaar woord	1.a.9
W15onv.w.VU	Aantal onverstaanbare woorden in VU	1.a.9
W16mengc	Aantal mengconstructies	1.a.8
*W17mengc.w	Aantal overbodige woorden in mengconstructies	1.a.8
W18zelfv	Aantal zelfverbeteringen	1.a.7
*W19zelfv.w	Aantal woorden in zelfverbeteringen	1.a.7
W20VU 5K	Aantal woorden in 5 kortste uitingen	1.a.1
*W21VU 5L	Aantal woorden in 5 langste uitingen	1.a.1
*W22EA	Aantal elliptische antwoorden	1.a.2
W23EA1w	Aantal een-woord EA	1.a.2
W24EAcom.w	Aantal communicatieve woorden in EA	1.a.2
W25EAmax.w	Maximum aantal woorden in EA	1.a.2
W26EAbz	Aantal EA als bijzin	1.a.2
W27EAn.com.w	Aantal niet-communicatieve woorden in EA	1.a.2
W28uit.afg	Aantal afgebroken uitingen	
W29uit.afg.w	Aantal woorden in afgebroken uitingen	
*W30uit.onv	Aantal onverstaanbare uitingen	1.a.9
W31onv.syl.	Aantal onverstaanbare syllaben in onverst. uitingen	1.a.9
W32w.in uit.onv	Aantal verstaanbare woorden in onverstaanbare uitingen	1.a.9
W33com.w.VU+EA	Aantal communicatief bedoelde woorden in VU+EA	1.a.10
W34GLBU(VU+EA)	Gemiddelde lengte van basisuiting	1.a.10
W35n.com.w	Aantal niet-communicatieve woorden	1.a.4
*W36her.w.T	Aantal herhaalde woorden in VU	1.a.5
W37onv.+afg.uit.	Totaal onverstaanbare en afgebroken uitingen	1.a.10
W38GLEA	Gemiddelde lengte EA	1.a.2
*W39perc.n.com w.	Percentage niet-communicatief bedoelde woorden in VU	1.a.10
W40perc.n.com.w.VU+EA	Percentage niet-communicatief bedoelde woorden in VU en EA	1.a.10

1. a Definities van de globale variabelen

1.a.1 Lengte Vrije Uitingen (zie ook figuur 3.1, par. 3.5.1.1)

Variabele W1com.w.
Het aantal communicatief bedoelde woorden. Dit zijn alle woorden die bedoeld zijn om bij te dragen aan de communicatie in het gesprek. De niet-communicatief bedoelde woorden, die dus niet bij deze variabele geteld worden, zijn in eerste instantie wel communicatief bedoeld. Maar door de herhaling of verbetering van deze woorden hebben ze hun communicatieve functie verloren. De categorie communicatieve woorden is besproken in paragraaf 3.4. De woorden die uiteindelijk niet-communicatief bedoeld zijn, worden bij verschillende variabelen gecodeerd en in variabele W35n.com.w. samengevoegd (zie niet-vloeiendheid, bijlage 1a).

Variabele W2interj.
Het aantal interjecties; alle interjecties; bijvoorbeeld *ja* en *nee* aan het begin van een uiting, *toch* aan het eind, ook *weet je* en dergelijke.

Variabele W3opsom.w.
Het aantal opsommingswoorden; bij opsommingen die langer zijn dan twee elementen, worden alle overige elementen tot de opsommingswoorden gerekend zoals in het voorbeeld:

k. *ik kreeg van Sinterklaas een barbie en een winkeltje, een muts en wanten en chocola en viltstiften.*
<de opsomming bestaat uit zes elementen; de laatste vier: *een muts en wanten en chocola en viltstiften* worden tot de opsommingswoorden gerekend.>

Variabele W4ontbr.w.
Het aantal malen dat een inhoudswoord ontbreekt ten gevolge van woordvindingsmoeilijkheden. Het kind beseft dat een woord of woordgroep nodig is, maar kan alleen niet op een woord komen. Niet de syntactische struktuur is het probleem, maar de toegang tot het lexicon. Deze deleties worden niet als ongrammaticaal beschouwd. In hoofdstuk 6 komt dit ook aan de orde.

k. *en dan verkleedt die zich als een (als een als een)*
hoe heet het

Variabele W20VU 5K Het aantal woorden in de vijf kortste VU.

Variabele W21VU 5L Het aantal woorden in de vijf langste VU.

1.a.2 Elliptische antwoorden (zie ook figuur 3.2, par. 3.5.1.2)

Variabele W22EA Het aantal Elliptische Antwoorden.

Variabele W24EAcom.w. Het aantal communicatief bedoelde woorden in Elliptische Antwoorden.

Variabele W38GLEA De gemiddelde lengte van Elliptische Antwoorden.

Variabele W27EAn.com.w. Het aantal niet-communicatief bedoelde woorden in Elliptische Antwoorden.

Variabele W23EA1w. Het aantal één-woord Elliptische Antwoorden.

Variabele W25EAmax.w. Het maximum aantal communicatief bedoelde woorden in een Elliptisch Antwoord.

Variabele W26Eabz Het aantal Elliptische Antwoorden in de vorm van een bijzin.

1.a.3 Niet-standaardvormen

Variabele FT2VU extrapos.
Het aantal uitingen met een extrapositie; een deel van de zin is naar voren geplaatst, zoals in:

k. *want helemaal aan de zijkant daar zat ie*

of naar achteren, zoals in:

k. *gregorius heeft de koekies opgegeten van paulus*

Variabele FT3VU soc
Het aantal uitingen met een sociolectvorm; uitingen met een vorm die niet beschouwd wordt als standaard spreektaal maar die mogelijk behoort tot het taalsysteem van de (volwassen) omgeving van het kind, zoals in:

k. *maar mama **heb** een pop gemaakt*

k. *oh me **doekie** die valt*

Variabele QN15del.beg.w.T:
Het aantal deleties van een beginwoord, waarvan de deletie in de spreektaal als aanvaardbaar wordt beschouwd. Als het eerste woord van een uiting een anaforisch voornaamwoord of bijwoord is, wordt het in het Nederlands vaak weggelaten. Dit verschijnsel is hier gecodeerd. Ook deleties van het voornaamwoordelijke deel van het voornaamwoordelijk bijwoord (**daar... mee**) zijn gangbaar in de spreektaal en zijn daarom ook hier gescoord. Omdat het hierbij om aanvaardbare deleties gaat, zijn dergelijke uitingen niet gescoord bij Ongrammaticaliteit (zie par. 3.8.1.1). Niet alle beginwoorden kunnen echt gedeleerd worden. Als het om het onderwerp gaat in de vorm van een persoonlijk of aanwijzend voornaamwoord (bijvoorbeeld "ik" in de beginpositie) kan dit niet worden weggelaten. In zulke gevallen is de deletie niet hier gescoord, maar onder Ongrammaticaliteit (zie bijlage 1c).
Enkele voorbeelden van aanvaardbare beginwoorddeleties, die dus niet als ongrammaticaal gescoord worden:

weet ik niet (**dat)**

ben ik vaak geweest (**daar)**

Deze variabele geeft het totaal van QN9del.beg.w.zelf.vnw. en QN10del.beg.w.o.

Variabele QN9del.beg.w.zelf.vnw.
Het aantal deleties van een zelfstandig voornaamwoord in de beginwoordpositie, waarvan de deletie in de spreektaal als aanvaardbaar wordt beschouwd. Weglating van het onderwerp van de uiting wordt als onaanvaardbaar beschouwd; zie hiervoor de bovenstaande bespreking bij variabele QN15del.beg.w.T.

Variabele QN10del.beg.w.o.
Het aantal deleties van een beginwoord, waarbij het niet om een zelfstandig voornaamwoord gaat. De deletie wordt in de spreektaal als aanvaardbaar beschouwd.

1.a. 4 Niet-vloeiendheid (zie ook figuur 3.3, par. 3.5.1)

Variabele W35n.com.w.
Het aantal niet-communicatief bedoelde woorden in VU; het totaal van W36her.w.T, W13v.st.w, W19zelfv.w en W17mengc.w.

1.a.5 Herhaalde woorden in niet-functionele herhalingen (zie ook par. 3.4)

Variabele W36her.w.T
Het aantal herhaalde woorden in Vrije Uitingen; het totaal van de variabelen W7her.l.w.tok. en W9her.wgr.tok.

Variabele W7her.l.w.tok. Het aantal herhaalde losse woorden (tokens).

Variabele W6her.l.w.typ. Het aantal herhaalde losse woorden (types).

Variabele W9her.wgr.tok Het aantal herhaalde woordgroepen (tokens).

Variabele W8her.wgr.typ. Het aantal herhaalde woordgroepen (types).

Variabele W10her.w.(wgr) Het aantal herhaalde woorden (tokens) in herhaalde woordgroepen.

1.a.6 Verbeterde woorden in valse starts (zie ook par. 3.4)

Variabele W13v.st.w. Het aantal woorden in valse starts.

Variabele W11v.st. Het aantal valse starts.

Variabele W12v.st.max. Het maximum aantal valse starts per uiting.

1.a.7 Verbeterde woorden in zelfverbeteringen (zie ook par. 3.4)

Variabele W19zelfv.w. Het aantal woorden in zelfverbeteringen.

Variabele W18zelfv. Het aantal zelfverbeteringen.

1.a..8 Overbodige woorden in mengconstructies (zie ook par. 3.4)

Variabele W17mengc.w. Het aantal overbodige woorden in mengconstructies.

Variabele W16mengc Het aantal mengconstructies.

De volgende drie variabelen hebben ook betrekking op de niet-vloeiendheid. Ze kunnen echter niet in figuur 3.3 bij de variabelen die betrekking hebben op niet-communicatief bedoelde woorden of woordgroepen, worden opgenomen, omdat het bij deze variabelen om **uitingen** gaat.

Variabele W5VU n.com.w. Het aantal uitingen met niet-communicatief bedoelde woorden.

Variabele W28uit.afg Het aantal afgebroken uitingen.

Variabele W29uit.afg.w. Het aantal woorden in afgebroken uitingen.

1.a.9 Onverstaanbaarheid (zie par. 3.4)

Variabele W14VU 1w.onv. Het aantal Vrije Uitingen met een enkel onverstaanbaar woord.

Variabele W15onv.w.VU Het aantal onverstaanbare woorden in Vrije Uitingen.

Variabele W30uit.onv. Het aantal onverstaanbare uitingen.

Variabele W31onv.syl. Het aantal onverstaanbare syllaben in onverstaanbare uitingen.

Variabele W32w.in uit.onv. Het aantal verstaanbare woorden in onverstaanbare uitingen.

1.a.10 Combinaties van categorieën (zie par. 3.5.1.6)

Variabele W33com.w.VU+EA
Het totaal aantal communicatief bedoelde woorden in Vrije Uitingen en Elliptische Antwoorden (basisuitingen)

Variabele W34GLBU(VU+EA) De gemiddelde lengte van de basisuiting (VU en EA).

Variabele W37onv.+afg.uit.
Het aantal onverstaanbare en afgebroken uitingen; het totaal van W28uit.afg. en W30uit.onv.

Variabele W39perc.n.com w.
Het percentage niet-communicatief bedoelde woorden op communicatief bedoelde woorden in VU; te berekenen op basis van W1com.w en W35n.com.w.

Variabele W40perc.n.com.w.VU+EA
Het percentage niet-communicatief bedoelde woorden op communicatief bedoelde woorden in VU en EA (basisuitingen); te berekenen op basis van W1com.w, W35n.com.w, W24EA com.w en W27EA n.com.w.

Bijlage 1b: Definities van de complexiteitsvariabelen

Werkwoordgroep (zie ook figuur 3.5, par. 3.6.1.1)

1.b.1 Persoonsvormen

Variabele QV36pv.T
Het aantal persoonsvormen; het totaal is berekend door uit te gaan van één persoonsvorm per VU, dus van een basisaantal van 50 per taalsample, verminderd met QV8VUz.pv en vermeerderd met QV55pv.ext.

Variabele QV55pv.ext.
Het aantal extra persoonsvormen; het totaal van QV7VU2pv. en QV9VUpv.2+. Het voorkomen van meer dan één persoonsvorm in een uiting kan het gevolg zijn van: onderschikking en directe rede, van woordgroepnevenschikking van persoonsvormen, van zinsnevenschikking in een ondergeschikte zin of van conjunctiereductie waarbij het aantal persoonsvormen niet gereduceerd is.

Variabele QV7VU2pv. Het aantal uitingen met twee persoonsvormen.

Variabele QV9VUpv.2+ Het aantal extra persoonsvormen in uitingen met meer dan twee persoonsvormen.

Variabele QV8VUz.pv.
Het aantal VU zonder persoonsvorm. Als het niet voorkomen van een persoonsvorm in een VU het gevolg is van een ongrammaticale deletie, wordt dit eveneens gescoord bij de ongrammaticaliteit. Een grammaticale VU zonder persoonsvorm komt voor als het kind bijvoorbeeld een elliptische vraag stelt (wat? waarom?), maar ook in een bepaalde verteltrant. In het volgende fragment komt één grammaticale VU voor zonder persoonsvorm, namelijk nummer 20:

<het kind vertelt over een gestolen portemonnee>
k. *(het is zo dat) die tas komt tussen de trein*
vlug open, vlug dicht

1.b.2 Samengestelde gezegdes

Variabele QV37sam.gez.T
Het aantal samengestelde gezegdes; het totaal van QV10 t/m QV13. Er zijn vier typen samengestelde gezegdes onderscheiden, zowel op formele als op semantische gronden:

Variabele QV10sam.gez.1
Het aantal samengestelde gezegdes aangeduid met "type 1": voltooide tijd en passief (lijdende vorm).
Bij het voorkomen van een van de de volgende hulpwerkwoorden: **hebben** en **zijn** (voor de voltooide tijd) en **worden** (voor het passief) in combinatie met een voltooid deelwoord, is er sprake van een voltooide werkwoordgroep. Het formele kenmerk is: hulpwerkwoord + voltooid deelwoord.

Variabele QV11sam.gez.2
Het aantal samengestelde gezegdes aangeduid met "type 2": modalen en inchoatieven. Hierbij worden gescoord modale en inchoatieve hulpwerkwoorden, gecombineerd met de infinitief van het hoofdwerkwoord, meestal zonder het verbindende *te*, zoals *kunnen, mogen, moeten, willen, zullen, gaan* en *komen.* Het formele onderscheid is: hulpwerkwoord + infinitief.

Variabele QV12sam.gez.3
Het aantal samengestelde gezegdes aangeduid met "type 3": duratieven. Hierbij worden samengestelde gezegdes met verschillende duratieve hulpwerkwoorden gescoord, waarbij meestal *te* en een infinitief vereist zijn: *staan te, zitten te, lopen te, liggen te, blijven* en *aan het ……. (= werkwoord) zijn.* Het formele onderscheid is: hulpwerkwoord + t*e/aan het* + infinitief.

Variabele QV13sam.gez.4
Het aantal samengestelde gezegdes aangeduid met "type 4": beknopte bijzinsconstructies. Hierbij worden alle overige samengestelde werkwoordgroepen of complementconstructies, meestal ondergeschikte zinnen, gescoord. Ze zijn gewoonlijk gerealiseerd met *te* of *om te* en een infinitief.

Variabele QV30hulpw.max. Het maximum aantal hulpwerkwoorden per uiting.

1.b.3 Correcte morfologische vormen

Variabele QV14vt.cor.
Het aantal correcte verleden tijdsvormen; hiertoe behoren ook sociolectische varianten van de standaardtaal, die eveneens bij variabele FT3VU soc. gescoord worden.

Variabele QV15vd.cor.
Het aantal correcte voltooid deelwoordvormen. Hierbij zijn ook die voltooid deelwoordvormen geteld die als bijvoeglijk naamwoord of als naamwoordelijk deel van het gezegde functioneren. Als voorwaarde gold de gangbaarheid van het werkwoord in hedendaags Nederlands.

Naamwoordgroep (zie ook figuur 3.6, par. 3.6.1.2)

1.b.4 Zelfstandige naamwoorden en zelfstandig gebruikte bijvoeglijke naam-en telwoorden

Variabele QN12zelf.T
Het aantal zelfstandige naamwoorden en de zelfstandig gebruikte bijvoeglijke naam- en telwoorden; het totaal van QN1zelf.nw. en QN2zelf.gebr.w.

Variabele QN1zelf.nw.
Het aantal zelfstandige naamwoorden. Hiertoe zijn gerekend alle zelfstandige naamwoorden en eigennamen. Samengestelde eigennamen (bijvoorbeeld een combinatie van voor- en achternaam) zijn als één eigennaam geteld; maar een eigennaam met een naamwoordelijke specificatie (bijvoorbeeld tante Hanneke) is geteld als twee zelfstandige naamwoorden.

Variabele QN2zelf.gebr.w.
Het aantal zelfstandig gebruikte bijvoeglijke naam- en telwoorden; enkele voorbeelden hiervan zijn de vetgedrukte woorden in het volgende fragment:

<het gesprek gaat over poezen>
k. en **die mooiste** hadden we eruit gehaald
en **die andere** hebben we aan iemand gegeven
nou eerst hadden we er geloof ik **vijf**, ja **vijf**
en toen zijn er **eentje** dood gegaan, **eentje** maar
toen hadden we er **vier**

Variabele QN3zelf.max.
Het maximum aantal van de zelfstandige naamwoorden en de zelfstandig gebruikte naam- en telwoorden, die in QN12zelf.T geteld worden, per uiting.

Variabele QN16zelf.p.cl.
Het aantal van de zelfstandige naamwoorden en de zelfstandig gebruikte naam- en telwoorden, die in QN12zelf.T geteld worden, per "clause". Het aantal clauses per sample is berekend door het aantal onderschikkende bijzinnen (zie hiervoor variabele QV1ond.), op te tellen bij het aantal Vrije Uitingen (n = 50).

1.b.5 Uitbreiding naamwoordgroep (zie ook figuur 3.6, par. 3.6.1.2)

Variabele QN13bv.exp.T
Het aantal expansies van naamwoordgroepen in de vorm van een bijvoeglijk of zelfstandig naamwoord, van een telwoord of van een voorzetselgroep. Deze variabele geeft het totaal van QN4bv.exp.bn. en QN5bv.exp.vz.gr.

Variabele QN4bv.exp.bn.
Het aantal bijvoeglijke uitbreidingen. Hierbij worden de expansies in de vorm van een bijvoeglijk of een zelfstandig naamwoord of van een telwoord gescoord. Een serie van twee of meer bijvoeglijke naamwoorden, eventueel voorafgegaan door bijwoorden (bijvoorbeeld ***erg lange rode*** *nagels*), is als één bijvoeglijke uitbreiding geteld (zie ook voorbeelden aan het eind van dit fragment). Aanwijzende en bezittelijke voornaamwoorden zijn niet als uitbreidingen geteld; ze zijn opgevat als bepalers.

Variabele QN5bv.exp.vz.gr. Het aantal bijvoeglijke expansies in de vorm van een voorzetselgroep.

Variabele QN6exp.max. Het maximum aantal expansies van naamwoordgroepen per uiting.

Variabele QN17exp.p.nwgr. Het aantal expansies per naamwoordgroep.

De codering van de uitbreiding van de naamwoordgroep is te zien aan de hand van twee voorbeelden. Het eerste voorbeeld geeft twee afzonderlijke expansies te zien bij twee zelfstandige naamwoorden; het tweede voorbeeld twee opeenvolgende bij één zelfstandig naamwoord.

k. *(want vroeger) want **vorig** jaar was ik nog **drie** jaar*

k. *hij pakt (hij pakt) **twee dingetjes** kauwgom zonder het te betalen*

1.b.6 Zelfstandig gebruikte voornaamwoorden 3e persoon (zie ook figuur 3.6, par. 3.6.1.2)

Variabele QN14zelf.vnw.T

Het aantal zelfstandige voornaamwoorden 3e persoon: bepaalde en onbepaalde; het totaal van QN7zelf.vnw.bep. en QN8zelf.vnw.onbep. Voorlopige, herhaalde en loze onderwerpen zijn niet gescoord als voornaamwoord.

*ik weet **het** niet waar de hond gebleven is*

***het** regent*

Variabele QN7zelf.vnw.bep.
Het aantal bepaalde zelfstandige voornaamwoorden van de 3e persoon: *hij, zij, het, zij (meervoud), hem haar, hen, hun, deze, die, dit, dat* en hun varianten.

Variabele QN8zelf.vnw.onbep.
Het aantal onbepaalde zelfstandige voornaamwoorden: *iemand, niemand, iets, niets, men, iedereen, alles, allen, ieder, elk, enkelen, wat,* de zelfstandig vragende voornaamwoorden *wie* en *wat,* en zelfstandig gebruikt *(er) geen.*

1.b.7 Bijwoordelijke bepaling

Variabele QV49bw.bep.T:
Ingedeeld naar vorm geeft deze variabele alle bijwoordelijke bepalingen in de vorm van een voorzetselgroep of van losse bijwoorden of bijwoordcombinaties. Ingedeeld naar semantische functie geeft deze variabele alle bijwoordelijke bepalingen van plaats, tijd en overige. Daarom is deze variabele zowel het totaal van QV48bw.bep.vz.gr. en QV54bw.bep.l.b+c. als het totaal van QV45p.bep.T, QV46t.bep.T en QV47o.bep.T.

1.b.8 Indeling naar semantisch aspect: plaats, zie figuur 3.7a (par. 3.6.1.3)

Variabele QV45p.bep.T
Het aantal bijwoordelijke bepalingen van plaats; het totaal van QV38p.bep.vz. en QV42p.bep.bw.

Variabele QV38p.bep.vz.gr.
Het aantal voorzetselgroepen met een naamwoord of een voornaamwoord in een bijwoordelijke bepaling van plaats; het totaal van QV16p.bep.vz.nw. en QV17p.bep.vz.vnw.

Variabele QV16p.bep.vz.nw.:
Het aantal voorzetselgroepen met een naamwoord in een bijwoordelijke bepaling van plaats.

Variabele QV17p.bep.vz.vnw.
Het aantal voorzetselgroepen met een voornaamwoord in een bijwoordelijke bepaling van plaats.

Variabele QV42p.bep.bw.
Het aantal losse bijwoorden en combinaties van bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling van plaats; het totaal van QV24p.bep.l.b. en QV25p.bep.c.

Variabele QV24p.bep.l.b. Het aantal losse bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling van plaats.

Variabele QV25p.bep.c Het aantal combinaties van bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling van plaats.

1.b.9 Indeling naar semantisch aspect: tijd, zie figuur 3.7a (par. 3.6.1.3)

Variabele QV46t.bep.T
Het aantal bijwoordelijke bepalingen van tijd; het totaal van QV39t.bep.vz.gr. en QV43t.bep.bw.

Variabele QV39t.bep.vz.gr.
Het aantal voorzetselgroepen met een naamwoord of een voornaamwoord in een bijwoordelijke bepaling van tijd; het totaal van QV18t.bep.vz.nw. en QV19t.bep.vz.vnw.

Variabele QV18t.bep.vz.nw. Het aantal voorzetselgroepen met een naamwoord in een bijwoordelijke bepaling van tijd.

Variabele QV19t.bep.vz.vnw.
Het aantal voorzetselgroepen met een voornaamwoord in een bijwoordelijke bepaling van tijd.

Variabele QV43t.bep.bw.
Het aantal losse bijwoorden en combinaties van bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling van tijd; het totaal van QV26t.bep.l.b. en QV27t.bep.c.

Variabele QV26t.bep.l.b. Het aantal losse bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling van tijd.

Variabele QV27t.bep.c. Het aantal combinaties van bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling van tijd.

1.b.10 Indeling naar semantisch aspect: overig, zie figuur 3.7a (par. 3.6.1.3)

Variabele QV47c.bep.T
Het aantal bijwoordelijke bepalingen overig; het totaal van QV40o.bep.vz. en QV44o.bep.bw.

Variabele QV40o.bep.vz.gr.
Het aantal voorzetselgroepen met een naamwoord of een voornaamwoord in een bijwoordelijke bepaling overig; het totaal van QV20o.bep.vz.nw. en QV21o.bep.vz.vnw.

Variabele QV20o.bep.vz.nw.
Het aantal voorzetselgroepen met een naamwoord in een bijwoordelijke bepaling overig.

Variabele QV21o.bep.vz.vnw.
Het aantal voorzetselgroepen met een voornaamwoord in een bijwoordelijke bepaling overig.

Variabele QV44o.bep.bw
Het aantal losse bijwoorden en combinaties van bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling overig; het totaal van QV28o.bep.l.b. en QV29o.bep.c.

Variabele QV28o.bep.l.b. Het aantal losse bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling overig.

Variabele QV29o.bep.c. Het aantal combinaties van bijwoorden in een bijwoordelijke bepaling overig.

1.b.11 Indeling naar vorm: voorzetselgroepen, zie figuur 3.7b (par. 3.6.1.3)

Variabele QV48bw.bep.vz.gr.
Het aantal bijwoordelijk gebruikte voorzetselgroepen, zowel met een naamwoord als met een voornaamwoord. Deze variabele geeft het totaal van QV50bw.bep.vz.nw. en QV51bw.bep.vz.vnw.

Variabele QV50bw.bep.vz.nw.
Het aantal bijwoordelijk gebruikte voorzetselgroepen, waarin een naamwoord voorkomt. Deze variabele geeft het totaal van QV16p.bep.vz.nw., QV18t.bep.vz.nw. en QV20o.bep.vz.nw..

Variabele QV31bw.vz.gr.max. Het maximum aantal bijwoordelijke voorzetselgroepen per uiting.

Variabele QV51bw.bep.vz.vnw.
Het aantal bijwoordelijk gebruikte voorzetselgroepen, waarin een voornaamwoord voorkomt. Deze variabele geeft het totaal van QV17p.bep.vz.vnw., QV19t.bep.vz.vnw. en QV21o.bep.vz.vnw.

Apart aangegeven in figuur 3.7b is:

Variabele QV32bw.bep.max. Het maximum aantal bijwoordelijke bepalingen per uiting.

1.b.12 Indeling naar vorm: bijwoorden, zie figuur 3.7b (par. 3.6.1.3)

Variabele QV54bw.bep.l.b+c
Het aantal losse bijwoorden en combinaties van bijwoorden; het totaal van QV52bw.bep.l.b. en QV53bw.bep c.

Variabele QV52bw.bep.l.b.
Het aantal losse bijwoorden. Deze variabele geeft het totaal van QV24p.bep.l.b., QV26t.bep.l.b. en QV28o.bep.l.b.

Variabele QV53bw.bep.c.:
Het aantal combinaties van bijwoorden. Deze variabele geeft het totaal van QV25p.bep.c., QV27t.bep.c. en QV29o.bep.c.

Ad QV54bw.bep.l.b.+c., QV52bw.bep.l.b. en QV53bw.bep.c.
Een aantal frequent voorkomende verwijzende, modale en temporele bijwoorden zijn niet gecodeerd. De reden hiervoor is dat de frequentie van de meer expliciet gebruikte bijwoorden vertekend zou worden door deze zeer veelvuldig en bijna automatisch gebruikte bijwoordjes. Het gaat om de volgende:

al	*meer*	*toch*	*dan*	*niet*	*toen*	*dus*	*nog*	*weer*
eens	*nou*	*wel*	*gewoon*	*ook*	*zo*	*maar*	*te*	

Als echter een of meer van de boven vermelde bijwoorden voorkwamen in een woordcombinatie, functionerend als een bijwoord- groep, is er voor gekozen deze constructie wel mee te tellen (QV53bw.bep.c.).

1.b.13 Onderschikking, zie figuur 3.8 (par. 3.6.1.4)

Variabele QV1ond.T
Het totaal aantal onderschikkingen. Dit zijn alle bijvoeglijke en overige bijzinnen; het totaal van QV2bv.bz. en QV33ond.z.bv.bz. Om als onderschikking te tellen, moet er tenminste een voegwoord aanwezig zijn óf de persoonsvorm van de ondergeschikte zin moet in de bijzinspositie gerealiseerd zijn. Directe redeconstructies, zoals *zij zei: kom je thuis?* tellen niet als onderschikking. Zij hebben immers geen onderschikkend voegwoord en geen bijzinsvolgorde. Uitingen in de directe rede worden bij QV3dir.r. gescoord. Deze variabele wordt in paragraaf 3.7.7 omschreven.

Variabele QV2bv.bz. Het aantal bijvoeglijke bijzinnen (zie voor scoringsvoorwaarde variabele QV1ond.T).

Variabele QV33ond.z.bv.bz.
Het aantal onderschikkingen zonder bijvoeglijke bijzin. Het kan hierbij dus gaan om bijwoordelijke bijzinnen of om onderwerp- of voorwerpzinnen (zie voor scoringsvoorwaarde variabele QV1ond.T).

1.b.14 Nevenschikking, zie figuur 3.9 (par. 3.6.1.5).

Variabele QV34nev.T
Het totaal aantal nevenschikkingen. Iedere uiting die begint met een nevenschikkend voegwoord (*en, maar, want, of, dus*), is geteld als nevenschikking. Nevenschikking tussen woordgroepen is niet gescoord. Deze variabele is het totaal van QV4nev.m. QV5nev.en en QV6nev.c.r.

Variabele QV4nev.m.
Het aantal nevenschikkingen, zonder conjunctiereductie, met de voegwoorden: *maar, want, of, dus*.

Variabele QV5nev.en Het aantal nevenschikkingen, zonder conjunctiereductie, met het voegwoord: *en.*

Variabele QV6nev.c.r.:
Het aantal nevenschikkingen met conjunctiereductie; het aantal nevenschikkende voegwoorden is hierbij geteld, ongeacht het gebruikte voegwoord. Nevenschikking in een woordgroep is niet beschouwd als het resultaat van conjunctiereductie. Tenminste twee hoofdconstituenten moesten in de gereduceerde zin aanwezig zijn om als conjunctiereductie te tellen.Een voorbeeldzin met een nevenschikkend voegwoord, met conjunctiereductie:

> *wij drinken limonade **en** de anderen melk*

Een voorbeeldzin zonder conjunctiereductie:

> *ik heb een ijsje **en** pannekoeken **en** limonade gekregen*

Conjunctiereductie is ook als nevenschikking gescoord wanneer de samentrekking niet helemaal correct is, bijvoorbeeld doordat er incongruentie optreedt:

> *hij zorgt voor de kat **en** wij voor de hond*

Deze niet geheel correcte samentrekkingen zijn apart geteld bij variabele FT21c.r.ft. (zie bijlage 1c).

1.b.15 Overige onderzochte aspecten van de complexiteit

Variabele QV3dir.r. Het aantal directe rede-constructies. Hierbij zijn uitingen gescoord met een performatief werkwoord in de hoofdzin en een directe uitspraak in een afhankelijke zin. De directe uitspraak heeft de volgorde van de hoofdzin; dit in tegenstelling tot de indirecte rede, waarbij de persoonsvorm meestal in de eindpositie staat. Directe rede-constructies verschillen ook in een ander opzicht van ondergeschikte zinnen; ze hebben namelijk geen voegwoord. Om als een directe rede-constructie te tellen moet de uitspraak in de directe rede tenminste twee zinsdelen bevatten.

Variabele QV56cl.ext. Het aantal extra clauses; het totaal van QV1ond.T en QV3dir.r.

Variabele QV41vv.T:
Het aantal voorzetselvoorwerpen, met een naamwoord of met een voornaamwoord; het totaal van QV22vv.nw. en QV23vv.vnw.. De term "voorzetselvoorwerp" is gebruikt voor het aanduiden van voorzetselvoorwerpen en meewerkende voorwerpen. Als het voorzetsel ontbrak, is een constructie niet gecodeerd bij de

voorzetselvoorwerpen. Als een voorzetsel verkeerd was gekozen, is de voorzetselgroep speciaal gemarkeerd. De uiting is dan tevens gecodeerd bij de categorie ongrammaticaliteit (en aldaar verder ingedeeld).

Variabele QV22vv.nw. Het aantal voorzetselvoorwerpen met een naamwoord.

Variabele QV23vv.vnw. Het aantal voorzetselvoorwerpen met een voornaamwoord.

Variabele QN11interj.w. Het aantal woorden in interjecties, zoals *weet je*.

Bijlage 1c: Definities van de correctheidsvariabelen

1.c.1 Ongrammaticaliteit, zie ook figuur 3.10 (par. 3.6.2)

Variabele FT1VU ongr.
Het aantal ongrammaticale uitingen. Hierbij worden alle Vrije Uitingen gecodeerd die in morfologisch of syntactisch opzicht niet correct zijn ten opzichte van de norm van informeel gespreks-Nederlands van volwassenen.

Variabele FT30gr.ft.T
Het aantal grammaticale fouten in de werkwoordgroep, de naamwoordgroep, in de woordvolgorde en ook alle uitingen met overige grammaticale fouten. Deze variabele geeft het totaal van de variabelen FT4 t/m FT12.

1.c.2 Werkwoordgroep

Variabele FT6del.hfdww.
Het aantal ongrammaticale deleties van een hoofdwerkwoord. een zelfstandig gebruikt hulpwerkwoord en het (naamwoordelijk deel) van het naamwoordelijk gezegde.

Variabele FT4congr.ft.
Deze variabele omvat twee soorten fouten, namelijk:

- Het aantal incongruenties tussen onderwerp en persoonsvorm in persoon en/of getal door onjuiste vervoeging van de persoonsvorm. Incongruentie in een conjunctiereductie is niet hier gescoord, maar bij variabele FT21c.r.ft.
- Het aantal ongrammaticale deleties van een hulpwerkwoord, terwijl het hoofdwerkwoord wel gerealiseerd is en van een koppelwerkwoord. Bij dergelijke ongrammaticale deleties van een hulpwerkwoord of van een koppelwerkwoord ontbreekt een persoonsvorm die congrueert met het onderwerp. Om die reden zijn ze tezamen met de incongruenties opgenomen in deze variabele.

Variabele FT10vt.incor.
Het aantal incorrecte werkwoordsvormen in de verleden tijd (zie ook QV14vt.cor., bijlage 1b).

Variabele FT11vd.incor.
Het aantal incorrecte vormen van het voltooid deelwoord, ook van die voltooid deelwoorden die als bijvoeglijk naamwoord of als naamwoordelijk deel van het gezegde functioneren (zie ook QV15vd.cor., bijlage 1b). Een voorbeeld:

k. *want m'n papa had me er net* ***uitgedoen***
(FT11vd incor.)

1.c.3 Naamwoordgroep

Variabele FT5del.nwgr.
Het aantal deleties van een verplicht onderwerp of van een lijdend-, meewerkend- of voorzetselvoorwerp; deletie van een lijdend voorwerp in de beginpositie is gescoord bij QN15del.beg.w.T (bijlage 1a).

Variabele FT7del.bep.
Het aantal deleties van een verplichte bepaler. Onder bepalers verstaan we: lidwoorden, bijvoeglijk aanwijzende en bezittelijke voornaamwoorden.

Variabele FT8subst.bep.
Het aantal substituties van een bepaler. Onder bepalers verstaan we: lidwoorden, bijvoeglijk aanwijzende en bezittelijke voornaamwoorden. Als substituties van bepalers worden beschouwd:

- bepalers die niet passen bij het grammaticaal geslacht van het naamwoord (de/het-verwisseling); een onjuiste verbuiging van een bijvoeglijk of bezittelijk voornaamwoord. Enkele voorbeelden zijn: ***het*** *school*, ***die*** *touw*, *een* ***mooie*** *huis*, ***onze*** *huis.*
- vervorming van de bepaler tot een sjwa.

Substituties van een bepaalde bepaler door een onbepaalde bepaler, bijvoorbeeld in de plaats van "een" wordt een bepaalde bepaler gebruikt, bijvoorbeeld: de/het/die/dat. Deze substituties veroorzaken geen ongrammaticale uiting. Ze worden bij pragmatisch afwijkend gescoord (zie bijlage 1c), omdat deze bepalers bekendheid van de referent bij de luisteraar veronderstellen.

1.c.4 Woordvolgorde

Variabele FT9w.volg.ft.
Het aantal fouten in de woordvolgorde. Alle volgorden die afwijken van de grammaticale woordvolgorde zijn hier gecodeerd, behalve die behoren tot variabele FT2VU extrapos. Bij deze categorie wordt geen onderscheid gemaakt tussen woordvolgordefouten die voorkomen binnen één zinsdeel of tussen verschillende delen van een zin.

1.c.5 Uitingen met overige grammaticale fouten

Variabele FT12uit.o.gr.ft.
Het aantal uitingen met overige grammaticale fouten. Hier zijn alle grammaticale afwijkingen gescoord die niet door één van de categorieën FT4 t/m FT11 gedekt zijn. Het betreft deleties, substituties of inserties van woorden. Bij het scoren is van iedere grammaticale fout die bij FT12uit.o.gr.ft. is gescoord, een omschrijving gegeven, bijvoorbeeld *er*-deletie.

1.c.6 Incorrecte vormen: conjunctiereductie, samengesteld gezegde en voorzetselgroep

De in deze paragraaf omschreven variabelen zijn niet in een figuur opgenomen.

Variabele FT21c.r.ft.
Het aantal incongruenties tussen onderwerp en persoonsvorm en/of getal ten gevolge van een conjunctiereductie (zie ook QV6nev.c.r., bijlage 1b).

Variabele FT35sam.gez.ft.
Het aantal incorrecte vormen van alle typen samengesteld gezegde. Deze variabele geeft het totaal van FT22 t/m FT25.

Variabele FT22sam.gez.1 ft.
Het aantal incorrecte vormen van het samengesteld gezegde, type 1: voltooide tijd en passief (zie ook QV10sam.gez.1, bijlage 1b).

Variabele FT23sam.gez.2 ft.
Het aantal incorrecte vormen van het samengesteld gezegde, type 2: modalen en inchoatieven (zie ook QV11sam.gez.2, bijlage 1b).

Variabele FT24sam.gez.3 ft.
Het aantal incorrecte vormen van het samengesteld gezegde, type 3: duratieven (zie ook QV12sam.gez.3, bijlage 1b)

Variabele FT25sam.gez.4 ft:
Het aantal incorrecte vormen van het samengesteld gezegde, type 4: beknopte bijzinsconstructies (zie ook QV13sam.gez.4, bijlage 1b).

Variabele FT36vz.gr.ft.T
Het aantal vormfouten in voorzetselgroepen die een bijwoordelijke bepaling of een voorzetselvoorwerp betreffen. Deze variabele geeft het totaal van de variabelen FT26 t/m FT29.

Variabele FT26vz.gr.p.ft.
Het aantal vormfouten in de voorzetselgroepen die een bijwoordelijke bepaling van plaats zijn (zie ook QV38p.bep.vz.gr., bijlage 1b).

Variabele FT27vz.gr.t.ft.
Het aantal vormfouten in de voorzetselgroepen die een bijwoordelijke bepaling van tijd zijn (zie ook QV39t.bep.vz.gr., bijlage 1b).

Variabele FT28vz.gr.o.ft.
Het aantal vormfouten in de voorzetselgroepen die een overige bijwoordelijke bepaling zijn (zie ook QV40o.bep.vz.gr., bijlage 1b).

Variabele FT29vv.ft. Het aantal vormfouten in voorzetselvoorwerpen (zie ook QV41vv.T, bijlage 1b).

1.c.7 **Semantisch afwijkend**, zie ook figuur 3.11 (par.3.6.2.2)

Variabele FT31s.afw.T
Deze variabele omvat alle semantisch afwijkende Vrije Uitingen waarbij de keuze van één of meer woorden, afzonderlijk of in combinatie, vreemd is ten opzichte van hun gangbare betekenis in het Nederlands of ten opzichte van wat het kind vermoedelijk bedoelt.

Variabele FT13s.afw.l.
Het aantal licht semantisch afwijkende Vrije Uitingen, gradatie a: de uiting is nog gemakkelijk interpreteerbaar. Het is duidelijk wat het kind bedoelt.

Variabele FT14s.afw.m.
Het aantal matig semantisch afwijkende Vrije Uitingen, gradatie b: de uiting is niet goed interpreteerbaar. Er zijn bijvoorbeeld twee interpretaties mogelijk.

Variabele FT15s.afw.s.
Het aantal sterk semantisch afwijkende Vrije Uitingen, gradatie c: de uiting is niet te interpreteren; Het is niet te achterhalen wat het kind bedoelt. Van iedere semantisch afwijkende uiting is, voor zover dit mogelijk was, een korte omschrijving van het probleem gegeven.

<het gesprek gaat over een vliegreis naar Spanje>
k. *en toen keek ik zo naar de **chauffeur** door dat raampje van voren*
<gradatie a>

<het gesprek gaat over het huis van een familielid>
k. *dat is vlakbij*
ik mag er ook alleen heen
*maar dan moet ik wel **voorzichtig uitkijken***
<gradatie a>

<het gesprek gaat over een playmobilbootje>
v. gaan ze ook wel eens varen?
k. *ja, alleen d'r zit geen **roei** onder*
<gradatie b; roeispaan? roer?>

<het gesprek gaat over een TV-programma>
k. *d'r staat een kanon op het eiland*
naar het kanon gaat het dan
*en aan het eind is toch **van helemaal***
<gradatie c; van helemaal = ??>

1.c.8 **Pragmatisch afwijkend**, zie ook figuur 3.12 (par.3.6.2.3)

Variabele FT32p.afw.T
Het aantal pragmatisch afwijkende Vrije Uitingen die niet goed functioneren in het gesprek, terwijl dit niet veroorzaakt wordt door ongrammaticaliteit of een eigenaardige woordkeus. Er wordt bijvoorbeeld te veel voorkennis van de luisteraar verondersteld of er wordt niet aangesloten op het voorafgaande.

Variabele FT17p.afw.l
Het aantal licht pragmatisch afwijkende Vrije Uitingen, gradatie a: de uiting is gemakkelijk te interpreteren.

Variabele FT18p.afw.m.
Het aantal matig pragmatisch afwijkende Vrije Uitingen, gradatie b: de uiting is niet gemakkelijk te interpreteren. Er zijn bijvoorbeeld twee interpretaties mogelijk van wat het kind bedoelt.

Variabele FT19p.afw.s.
Het aantal ernstig pragmatisch afwijkende Vrije Uitingen, gradatie c: de uiting is niet meer te interpreteren.

Variabele FT16impl.r.
Het aantal impliciete verwijzingen. Van het gebruikte verwijswoord (een persoonlijk of bezittelijk voornaamwoord of een zelfstandig aanwijzend voornaamwoord) is de referent onvoldoende geëxpliciteerd. Of het zelfstandig naamwoord, waarnaar het verwijswoord verwijst, is niet genoemd. Of er zijn meerdere zelfstandige naamwoorden genoemd, waarbij het onduidelijk is naar welk naamwoord verwezen wordt. Van iedere pragmatisch afwijkende uiting is, voor zover dit mogelijk was, een korte omschrijving van het probleem gegeven.

v. en heb je broertjes en zusjes?

k. *ja*
v. hoe heten die?
k. ***ik heb twee zusjes***
<gradatie a>

v. is het mooi?
k. ***ik ben over vijf dagen jarig***
<gradatie a>

v. hoe heten die vriendjes?
k. *enne Klerk en*/EA
die zit in ***Carla's*** *klas*
<het kind gaat ervan uit dat de interviewer weet wie Carla is; gradatie a>

<het gesprek gaat over een hoofdfiguur van een kinderprogramma>
k. *nou (daar heeft) hij was eerst bestuurder van een raket*
dat was (dat was) het eerste
en toen (toen) deed hij dat
en toen (toen) stortte ie neer
(toen had) toen was er een arm af, twee benen en een oog eruit
nou, dus kon ie heel hard rennen, natuurlijk heel goed vechten en heel ver zien
v. hebben ze hem nieuwe armen, nieuwe benen gegeven en nieuwe ogen?
k. *maar niet echt*
want dan hebben ze van hout dan een been gedaan en een parel en dan een (een een) arm
<het kind slaat een deel van het verhaal over, waardoor het verhaal onlogisch wordt; gradatie b>

Een voorbeeld van variabele FT16impl.r.:

<de onderzoeker vraagt iets te vertellen over de hoofdfiguur uit een kinderprogramma: Paulus>
k. *(eerst) gister toen (toen) hadden* ***ze*** *ook een niesbloem*
<er zijn nog geen personen genoemd, waarnaar het verwijswoord "ze" kan verwijzen>

1.c.9 Combinaties van incorrectheid

Variabele FT20uit.m.afw.
Het aantal Vrije Uitingen met een of meer grammaticale, semantische of pragmatische afwijkingen.

Variabele FT33s.+ p.afw.+impl.r.
Het aantal semantisch afwijkende Vrije Uitingen, pragmatisch afwijkende Vrije Uitingen en het aantal impliciete referenten. Deze variabele geeft het totaal van FT31s.afw.T, FT32p.afw.T en FT16impl.r.

Variabele FT34s.afw.+gr.ft.
Het aantal grammaticale fouten en semantisch afwijkende Vrije Uitingen. Deze variabele geeft het totaal van FT30gr.ft.T en FT31s.afw.T.

Bijlage 2 Resultaten intercodeursbetrouwbaarheid

Overeenstemmingspercentage bij het scoren van taalsamples (n=11) tussen paren van codeurs; ontleend aan Van Ierland e.a. (1980a) (zie par.3.7.1)

Par.	Variabele	%	Par.	Variabele	%
4.3	**Globale variabelen:**		**5.5**	**Onderschikking:**	
	interjecties W2/QN11	95.8		onderschikking QV1	99.3
	sociolect/dial. FT3	94.6			
	extrapositie FT2	98			
	beginw. del. zelfst.vnw. QN9	95.3	**5.6**	**Nevenschikking:**	
	beginw. del. overig QN10	96.2		- maar enz. QV4	99.1
				- en QV5	93.6
5.2	**Complexiteit**			- conjunctiered. QV6	99.6
	Werkwoordgroep:				
	persoonsvorm QV36	95.6	**5.7**	**Overige aspecten complex.:**	
	samengest. gezegdes:			directe rede QV3	99.6
	- type 1 QV10	97.8		voorzetselvw. QV41	90.4
	- type 2 QV11	97.3			
	- type 3 QV12	100	**6.2**	**Correctheid**	
	- type 4 QV13	100		**Ongrammaticaliteit:**	89.6
	corr. verled. tijd QV14	97.8		ongrammaticale VU FT1	98.2
	corr. volt. dw. QV15	97.8		congruentiefout FT4	97.6
				deletie hoofdwerkw. FT6	100
5.3	**Naamwoordgroep:**			incorr. verled.tijd FT10	99.8
	zelfst.nw. QN1	94.7		incorr. volt.deelw. FT11	97.8
	zelfst.gebr.bv.nw. + telw. QN2	98.2		deletie naamw.gr. FT5	98.2
	bijv.exp. (bv.nw) QN4	94.2		deletie bepaler FT7	98.4
	bijv.exp. (vz.gr) QN5	96.4		substitutie bepaler FT8	95.1
	zelfst.vnw. 3e p. bep. QN7	92.4		woordvolgordefout FT9	
	zelfst.vnw. 3e pers.			uitingen met overige	90.4
	onbep.QN8	96		gramm. fouten FT12	
5.4	**Bijwoordelijke bepaling:**		**6.3**	**Semantisch afwijkend**	92.7
	bijwoorden:			semantisch afwijkend FT31	
	- plaats QV45	94.2			
	- tijd QV46	94.4	**6.4**	**Pragmatisch afwijkend**	89.3
	- overig QV47	88.9		pragmatisch afwijkend FT32	97.3
	voorzetselgroep:			impliciete referent FT16	
	- plaats QV38	93.1			
	- tijd QV39	99.8			
	- overig QV40	96.2			
				Gemiddelde overeenstemming	**96**

Bijlage 3 Resultaten stabiliteit over taalsamples

Stabiliteit over sample-paren van acht proefpersonen, waarvan er vijf een taalstoornis hebben en drie een gehoorstoornis; ontleend aan Van Ierland e.a. (1980a) (zie par. 3.7.2). Het aantal sample-paren (n=8) met een tegenspraak:

- de ene score is normaal, namelijk binnen één standaarddeviatie van het gemiddelde; de andere score is ernstig negatief of positief afwijkend, namelijk twee of meer standaarddeviaties van het gemiddelde.
- de ene score is negatief afwijkend, namelijk meer dan één standaarddeviatie onder het gemiddelde; de andere is positief afwijkend, dus meer dan één standaarddeviatie boven het gemiddelde.

Par.	Variabele	Tegensprk.	Par.	Variabele	Tegensprk.
4.3	**Globale taalaspecten:**		**5.5**	**Onderschikking:**	
	communicatief bedoelde			onderschikking QV1	0
	woorden W1	1			
	woorden in:		**5.6**	**Nevenschikking:**	
	- 5 kortste VU W20	0		nevenschikking QV35	1
	- 5 langste VU W21	1			
	Elliptische Antwoorden W22	0		**Correctheid**	
	1-woord EA W23	0	**6.2**	**Ongrammaticaliteit:**	
	percentage vloeiendheid W39	0		ongrammaticale VU FT1	2
				congruentiefout FT4	2
	Complexiteit:			deletie hoofdwerkw. FT6	1
5.2	**Werkwoordgroep:**			incorr. verled.tijd FT10	1
	samengestelde gezegdes:			incorr. volt.deelw. FT11	1
	- type 1 QV10	1		deletie naamw.gr. FT5	2
	- type 2 QV11	1		deletie bepaler FT7	2
	corr.verled. tijd QV14	2		substitutie bepaler FT8	1
				woordvolgordefout FT9	2
5.3	**Naamwoordgroep:**			uitingen met overige	
	zelfst. nw. QN1	0		gramm. fouten FT12	1
	bijv. exp. QN13	1		totaal gramm. fouten FT30	2
	zelfst. vnw. 3e pers.				
	bep.+ onbep. QN14	1	**6.3**	**Semantisch afwijkend:**	
				- licht FT13	2
5.4	**Bijwoordelijke bepaling:**			- matig FT14	1
	bijwoorden:			- sterk FT15	3
	- plaats QV45	3			
	- tijd QV46	0	**6.4**	**Pragmatisch afwijkend:**	
	- overig QV47	2		- licht FT17	1
	voorzetselgroep:			- matig FT18	3
	plaats, tijd, overig QV48	0		- sterk FT19	6
				- impliciete referent FT16	0