

**KU LEUVEN**

**vgtc.**  
VLAAMS  
GEBARENTAAL  
CENTRUM



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101017255

# Onderzoek naar constituentenvolgorde in Vlaamse Gebarentaal

**Enkelvoudige mededelende zinnen bij jongeren van 12 tot 18 jaar**  
**Onderzoeksrapport 2023**

**Lien Soetemans (KU Leuven)**

**Margot Janssens (VGTC)**

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>2</b>
<b>1. Introductie</b>	<b>4</b>
1.1 Inhoud rapport	4
<b>2. Taalkundig kader</b>	<b>5</b>
2.1 Constituentenvolgorde	5
2.2 Enkelvoudige mededelende zin	5
2.3 Locatieve zinnen	6
2.4 Niet-locatieve zinnen	6
2.4.1 Subject	6
2.4.2 Object	7
2.4.3 Predicaat	7
<b>3. Methodologie</b>	<b>8</b>
3.1 Onderzoeksdata	8
3.2 Informanten	10
3.3 Onderzoeksmethode	10
<b>4. Onderzoekresultaten</b>	<b>13</b>
4.1 Niet-omkeerbare argumenten	13
4.1.1 SOV/SOV(c)	14
4.1.2 SVOV/SV(c)OV(c)/SVOV(c)	14
4.1.3 SV/SV(c)	14
4.1.4 SVO/SV(c)O	15
4.1.5 Andere volgorden	16
4.1.6 Niet - opgenomen zinnen	16
4.2 Omkeerbare argumenten	18
4.2.1 SOV(c)	18
4.2.2 SVOV(c)/SV(c)OV(c)	19
4.2.3 SV(c)//SV(c)	20
4.2.4 SVO/SV(c)O	20
4.2.5 SV(c)	21
4.2.6 Andere volgorden	22
4.3 Locatieve zinnen	23

4.3.1 LC-LE-LV	23
4.3.2 LE-LP-LC en LE-LV-LC	24
4.3.3 Niet - opgenomen zinnen	25
4.3.4 Andere volgorden	25
4.4 Bijzondere constructies	26
4.4.1 STAAN, ZITTEN en KNIELLEN	26
4.4.2 GEVEN, OP en gelijkaardige constructies	27
4.4.3 BEZIG en VERWIJZEN	29
4.4.4 Split sentences	30
4.5 Conclusie	31
<b>5. Intergenerationele vergelijking</b>	<b>34</b>
5.1 Onderzoek naar constituentenvolgorde in 1993-1994	34
5.2 Onderzoek naar constituentenvolgorde in 2002	34
5.3 Onderzoek naar constituentenvolgorde in 2005	35
5.4 Onderzoek naar constituentenvolgorde in 2009-2010	35
5.5 Overzicht: onderzoeken naar constituentenvolgorde over de jaren heen	36
5.5.1 Zinnen met niet-omkeerbare argumenten	36
5.5.2 Zinnen met omkeerbare argumenten	36
5.5.3 Locatieve zinnen	37
<b>6. Conclusie</b>	<b>38</b>
6.1 Algemene bevindingen	38
6.2 Onderzoekspecifieke bevindingen	38
<b>7. Dankwoord</b>	<b>40</b>
<b>8. Literatuur</b>	<b>41</b>

# 1. Introductie

## 1.1 Inhoud rapport

Dit rapport is een vervolg op eerder onderzoek naar constituentenvolgorde<sup>1</sup> in Vlaamse Gebarentaal (VGT) (Vermeerbergen, 1996; Vermeerbergen, 1997; Vermeerbergen, 2007; Vermeerbergen, 2010). Na deze studies werd er weinig ander onderzoek gevoerd naar constituentenvolgorde in Vlaamse Gebarentaal (Braes, 2019; Van de Perre, 2010). Naar aanleiding van het SignON-project (zie <https://signon-project.eu>) dat van start ging in januari 2021, bleek de urgentie naar meer inzicht in dit taalkundig mechanisme zeer nodig. Het SignON-project heeft als doel om een applicatie te ontwikkelen die op termijn zou kunnen vertalen tussen onder meer Nederlands en Vlaamse Gebarentaal. Om correcte vertalingen in Vlaamse Gebarentaal te kunnen voorzien, is het nodig om de syntactische regels van deze taal aan te leren aan de software achter de machine translation.

Tot op heden is het onderzoek naar VGT nog steeds zeer beperkt en blijven er nog tal van vraagtekens bestaan over verscheidene linguïstische mechanismen, waaronder de volgorde van constituenten in VGT. Meer kennis over deze constituentenvolgorde is echter onontbeerlijk om de SignON-vertaalapplicatie aanvaardbare output in VGT te laten genereren. Daarom werd dit nieuwe onderzoek aangevat in de tweede jaarhelft van 2022, in het bijzonder ter ondersteuning van de technische ontwikkelingen in het kader van dit SignON-project. Dit onderzoeksrapport bouwt methodologisch en theoretisch verder op de studies uit Vermeerbergen (2010) en wil dus nagaan hoe dove Vlaamse Gebarentaligen tussen 12 en 18 jaar de constituenten ‘subject’, ‘object’ en ‘predicaat’ ordenen in een enkelvoudige<sup>2</sup>, mededelende zin.

De eventuele impact van linguïstische eigenheden van gebarentalen, zoals constructed action (CA), op de constituentenvolgorde werd bijgevolg niet diepgaand in dit rapport meegenomen. Net zoals in de studies uit het oorspronkelijke onderzoeksrapport werd de aard van het

---

<sup>1</sup> In het onderzoeksrapport uit 2010 werd de term ‘woordvolgorde’ gehanteerd, maar in dit rapport zal consequent de neutralere term ‘constituentenvolgorde’ worden gebruikt. Het gaat namelijk om de concepten en niet om de vorm waarin het concept, i.e. auditief of visueel, wordt gearticuleerd. Bovendien wordt ook in (recenter) buitenlands onderzoek de voorkeur gegeven aan de term ‘constituentenvolgorde’ (Schembri & Johnston, 2009; Hodge, 2013; Johnston, 2019).

<sup>2</sup> De term ‘enkelvoudige zin’ verwijst in dit rapport naar een predicaat en de bijhorende constituenten die geen inbeddings- of afhankelijkheidsrelatie hebben ten opzichte van een ander predicaat. Meerdere enkelvoudige zinnen die aan elkaar worden geschakeld op eenzelfde hiërarchisch niveau (nevenschikkend verband) worden in dit rapport eveneens beschouwd als ‘enkelvoudige zin’, namelijk als een enkelvoudige zin die bestaat uit meerdere chunks of deelingen die gecoördineerd en gelijkwaardig naast elkaar geplaatst worden.

productieve predicaat<sup>3</sup> namelijk niet systematisch geïdentificeerd. De onderzoekers van dit rapport gingen echter wel na of in zinnen zonder een expliciet subject (S) of object (O) het subject of object impliciet werd uitgedrukt door middel van een productief predicaat.

## 2. Taalkundig kader

### 2.1 Constituentenvolgorde

Constituentenvolgorde is de manier van rangschikken/voorkomen van woorden in grotere gehelen (woordgroepen, zinsdelen, clauses, zinnen) in een taal. Er wordt gekeken naar de positie van het subject en het object ten opzichte van het predicaat. Waar het subject, object en het predicaat zich ten opzichte van elkaar bevinden is voor elke taal anders. Ook welke functie de constituentenvolgorde kan vervullen, is afhankelijk van taal tot taal. De volgorde van constituenten kan gebruikt worden om het informatief belangrijkste element of de constituent die nadruk verdient een bijzondere plaats te geven of om argumenten een grammaticale functie, zoals subject en object, te geven.

### 2.2 Enkelvoudige mededelende zin

Onderzoeken naar constituentenvolgorde focussen zich meestal op enkelvoudige mededelende zinnen, i.e. zinnen die op zichzelf staan en die niet gekoppeld zijn aan of ingebed zitten in een andere zin. Om enkelvoudige mededelende zinnen van complexe zinsstructuren te onderscheiden, kan er gekeken worden naar het predicaat en het aantal argumenten. Zo bestaat een enkelvoudige zin steeds uit 1 predicaat (van productieve of niet-productieve aard) en 2 argumenten, zijnde het subject en/of object. Om de grenzen van enkelvoudige mededelende zinnen af te bakenen kan eveneens rekening worden gehouden met de prosodie van een uiting. Uitingen zonder (opvallende) pauze(s) en zonder non-manuele veranderingen, zoals wijzigingen in blikrichting, mimiek en/of lichaamshouding, worden als afgebakende enkelvoudige mededelende zinseenheden beschouwd (Johnston & Schembri, 2006; Johnston, 2019).

Bij studies naar constituentenvolgorde worden enkelvoudige mededelende zinnen meestal nog opgedeeld in locatieve zinnen en niet-locatieve zinnen. De niet-locatieve zinnen worden vervolgens gesplitst in zinnen met omkeerbare argumenten en zinnen met niet-omkeerbare argumenten.

---

<sup>3</sup> Productief predicaat verwijst in dit rapport naar alle predicaten die niet worden uitgedrukt door middel van vast lexicon.

## 2.3 Locatieve zinnen

Locatieve zinnen zijn zinnen waarin iets wordt gezegd over de plaats van een voorwerp of een persoon, bijvoorbeeld: “De bloemen zitten in de vaas.” of waarin een locatieve relatie tussen 2 elementen wordt uitgedrukt, bijvoorbeeld: “De bloemen liggen naast de vaas.”.

Bij onderzoeken naar constituentenvolgorde in locatieve zinnen wordt er gekeken naar de volgende 3 zaken:

- Waar in de zin staat het gebaar voor de plaats of het minst mobiele element?
- Waar in de zin staat het gebaar voor de gelocaliseerde referent of het meest mobiele element?
- Waar in de zin staat het gebaar dat de locatieve relatie uitdrukt?

In de Nederlandse zin: “De bloemen zitten in de vaas.” is de volgorde ‘gelocaliseerd element’ (de bloemen) - ‘locatieve relatie’ (zitten in) - ‘plaats’ (de vaas).

## 2.4 Niet-locatieve zinnen

Bij niet-locatieve zinnen wordt de constituentenvolgorde veelal besproken in termen van subject, predicaat en object. Bij de constituentenvolgorde van niet-locatieve zinnen wordt meestal het onderscheid gemaakt tussen zinnen met omkeerbare argumenten en zinnen met niet-omkeerbare argumenten. Een zin met omkeerbare argumenten is een zin waarbij de argumenten ‘subject’ en ‘object’ van plaats gewisseld kunnen worden, met nog steeds een goede, grammaticale zin als resultaat. Daarnaast zijn er ook zinnen met niet-omkeerbare argumenten, wat wil zeggen dat slechts 1 van de argumenten als handelende persoon kan optreden. De argumenten, ‘subject’ en ‘object’, kunnen m.a.w. niet probleemloos van plaats worden gewisseld.

### 2.4.1 Subject

Binnen de taalkunde kunnen 3 soorten subjecten van elkaar onderscheiden worden:

- het grammaticale subject congrueert met het werkwoord;
- het logische subject is de handelende persoon of het agens, i.e. de referent die de handeling genoemd door het werkwoord uitvoert;
- het psychologische subject is datgene/diegene waarover kennis wordt toegevoegd (waarover in de rest van de zin iets wordt gezegd).

In de volgende Nederlandse zin vallen de 3 soorten subjecten samen:

“Mijn vader vroeg mijn moeder met een brief ten huwelijk.”

'Mijn vader' is hier het grammaticale subject, want er is congruentie tussen 'mijn vader' en 'vroeg'. Daarnaast is 'mijn vader' ook het logische subject, aangezien 'mijn vader' degene is die de handeling, genoemd door het werkwoord/de werkwoordgroep (iemand ten huwelijk vragen), heeft uitgevoerd. Aangezien deze zin ook gaat over 'mijn vader', is 'mijn vader' eveneens het psychologische subject.

Deze 3 soorten subjecten hoeven niet altijd samen te vallen, zoals in de volgende zin bijvoorbeeld het geval is: "Met deze brief werd mijn moeder door mijn vader ten huwelijk gevraagd."

In deze zin is 'mijn moeder' het grammaticale subject, maar is 'mijn vader' het logische subject. 'Mijn moeder' is namelijk degene met wie het werkwoord congrueert, en 'mijn vader' is de persoon die de handeling heeft uitgevoerd, want hij vroeg mijn moeder ten huwelijk. Het psychologische subject in deze zin is noch 'mijn vader', noch 'mijn moeder', maar '(met) deze brief', aangezien dat hetgene is waarover de zin gaat.

Voor Vlaamse Gebarentaal is het op dit moment nog niet duidelijk of het wel zinvol is om te praten over een grammaticaal subject. Uit voorgaand onderzoek naar constituentenvolgorde bleek bovendien dat het logische en psychologische subject meestal samenvallen (Vermeerbergen, 1996).

De algemene term subject wordt voor Vlaamse Gebarentaal dus meestal als volgt gedefinieerd: het subject is het argument dat noemt wie of wat de door het werkwoord beschreven handeling uitvoert. Wanneer het werkwoord geen handeling noemt, dan is het subject het argument dat de referent aanduidt waaraan het zijn in een toestand, het proces, de eigenschap... genoemd door het werkwoord wordt toegeschreven (Vermeerbergen, 1996).

## **2.4.2 Object**

De definitie voor object is voor beide talen dezelfde. Het object is namelijk de constituent die de referent noemt die geaffecteerd/aangetast wordt door wat door het werkwoord wordt uitgedrukt (de handeling, de toestand, de actie...).

## **2.4.3 Predicaat**

Om een bepaalde handeling in VGT uit te drukken kan ofwel een werkwoordgebaar, ofwel een werkwoordelijke constructie (wwc) worden gebruikt. Werkwoordgebaren maken deel uit van het vaste lexicon van een taal en hebben vaak een gesproken component. Werkwoordelijke constructies of gebarenconstructies daarentegen behoren (nog) niet tot het vaste lexicon, maar maken deel uit van het productieve lexicon en hebben daarom eerder een orale component.

Werkwoordgebaren hebben ook een (min of meer) vaste, eenvoudige vorm en betekenis, terwijl gebarenconstructies dat niet hebben. Bij gebarenconstructies worden parameters met elkaar

gecombineerd in een vormelijk meer complexe (classificer)structuur, opdat zo de bedoelde betekenis of een bepaald effect kan worden uitgedrukt (Vermeerbergen, 2010).

Daarnaast is het mogelijk dat het predicaat wordt uitgedrukt d.m.v. een adjectief of constructed action (CA) (Vermeerbergen, 1996; Cormier et al., 2015).

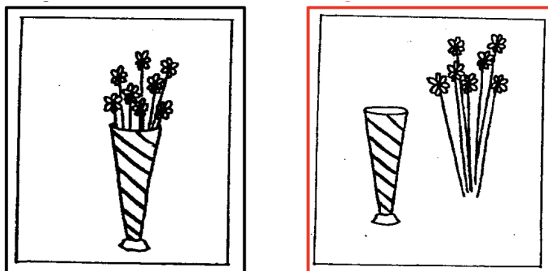
### 3. Methodologie

Dit onderzoek baseert zich methodologisch op eerder onderzoek naar constituentenvolgorde in Vlaamse Gebarentaal (Vermeerbergen, 1996; Vermeerbergen, 1997; Vermeerbergen et al., 2007). Deze keuze werd gemaakt om de resultaten uit dit onderzoek te kunnen vergelijken met bevindingen uit de vorige onderzoeken naar constituentenvolgorde in Vlaamse Gebarentaal. Het onderzoekskader en de toelichting ervan zullen daarom voornamelijk een herneming zijn van de methodologie zoals beschreven in Vermeerbergen (2007, 2010).

#### 3.1 Onderzoeksdata

De data voor dit onderzoek werden niet zelf verzameld, maar werden geselecteerd uit het Corpus Vlaamse Gebarentaal (Van Herreweghe et al., 2015). Deze grootschalige dataverzameling werd in 2012 opgestart door de Universiteit van Gent en KU Leuven. In 2015 werd deze datacollectie afgerond. In totaal werd meer dan 140 uur aan videomateriaal in Vlaamse Gebarentaal opgenomen. 120 vrouwelijke en mannelijke dove informanten uit alle Vlaamse regio's en met een leeftijd tussen 12 jaar en 91 jaar werkten mee aan dit project. De informanten voerden verschillende opdrachten uit over diverse thema's (Van Herreweghe et al., 2015).

Een van deze opdrachten bestond uit het produceren van de zogenaamde 'Volterra-zinnen' in Vlaamse Gebarentaal. Dit is een uitlokkingsmethode die vernoemd is naar Virginia Volterra, een Italiaanse onderzoekster die sinds de jaren 1980 de constituentenvolgorde in Italiaanse Gebarentaal (LIS) bestudeert (Volterra et al., 1984). Een informant krijgt 2 tekeningen die slechts in 1 element van elkaar verschillen, zoals in het voorbeeld hieronder.



Figuur 1: Volterra-tekening (Volterra et al., 1984)



Het enige contrasterende element tussen beide tekeningen is de locatie van de bloemen: op de tekening links bevinden de bloemen zich in de vaas, op de tekening rechts naast de vaas. De gesprekspartner tegenover de informant heeft dezelfde tekeningen voor zich. In tegenstelling tot bij de informant heeft de gesprekspartner geen tekening die rood omkaderd is. De gesprekspartner weet dus niet welke tekening de informant zal beschrijven. Aan de hand van wat de informant vertelt in Vlaamse Gebarentaal, kiest de gesprekspartner de tekening waarover de informant het heeft.

Op deze manier wordt getracht om 18 enkelvoudige, mededelende zinnen uit te lokken via 18 verschillende paren van tekeningen (Volterra et al., 1984). Deze tekeningen zijn zo ontworpen om de volgende soorten zinnen uit te lokken:

- 6 zinnen met omkeerbare argumenten;
- 6 zinnen met niet-omkeerbare argumenten;
- 6 locatieve zinnen.

Concreet gaat het om de volgende 18 zinnen (eigen vertaling):

1. De jongen sluit de deur.
2. Het meisje eet taart.
3. De man bouwt een muur.
4. Het meisje kijkt naar een schilderij.
5. De man knipt een touw door.
6. De man wast de hond.
7. De auto sleept de vrachtwagen voort.
8. Het jongetje knuffelt oma.
9. De jongen duwt het meisje.
10. De moeder kamt het haar van het kind.
11. De cowboy steekt de American Indian<sup>4</sup> neer.
12. De jongen streelt de wang van het meisje.
13. De boom staat voor het huis.
14. De bloemen liggen naast de vaas.
15. De man staat op de auto.
16. De poes zit onder de stoel.
17. De auto rijdt op de brug.
18. De bal ligt op de tafel.

---

<sup>4</sup> In de tijdgeest van het oorspronkelijke onderzoek was de term "indiaan" een gangbare term in het Nederlands. Voortschrijdend ideologisch inzicht en evoluties inzake dekolonisatie leren dat deze term niet langer onbeladen is. Daarom wordt in dit onderzoek gekozen voor "American Indian", naar analogie met de benaming van het "National Museum of the American Indian" (zie ook: <https://americanindian.si.edu/nk360/faq/did-you-know> en <https://www.groene.nl/artikel/ingezonden-brieven--15>).

Elke dove informant zat telkens tegenover een dove gesprekspartner uit dezelfde leeftijdscategorie. In de opnamestudio was er ook voortdurend een dove moderator aanwezig. Bij aanvang van elke opnamesessie lichtte de moderator kort toe wat het opzet was van de opdracht en hoe deze uitgevoerd moest worden. Daarna werden alle zinnen achtereenvolgens opgenomen (de 18 zinnen vormen samen 1 bestand). 3 camera's filmde de interactie: 1 camera gericht op de informant die de tekening beschrijft, 1 gericht op de gesprekspartner en 1 gericht op beide informanten.

Per informant waren er dus telkens 3 opnames die de 18 zinnen of de reactie erop bevatten, maar telkens opgenomen vanuit een ander perspectief.

## **3.2 Informanten**

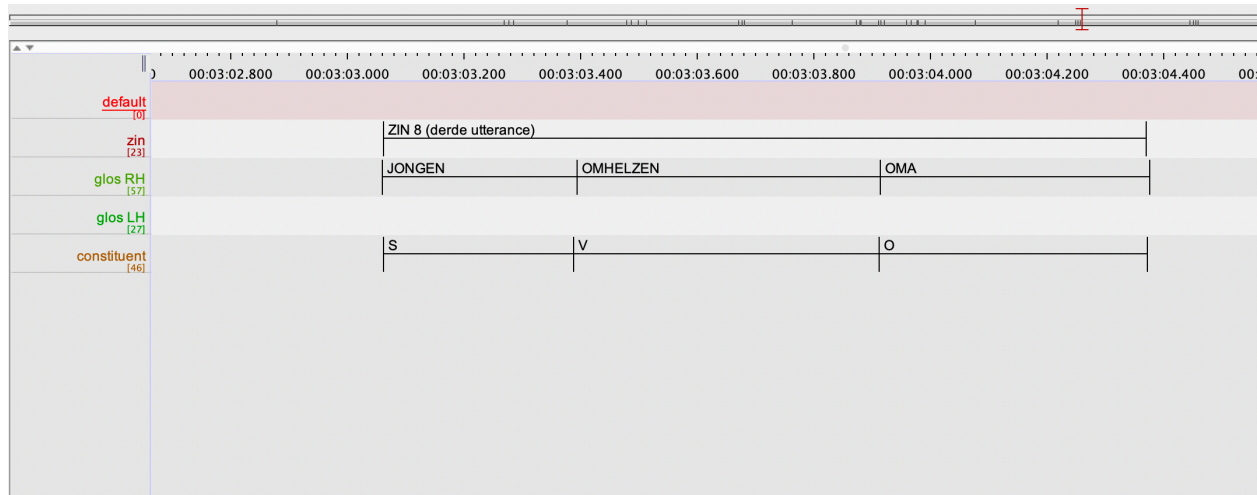
Voor dit onderzoek werden de Volterra-video's van de 9 informanten uit de leeftijdscategorie 12-18 jaar geanalyseerd. 3 van hen zijn man, 6 van hen vrouw. 2 informanten kwamen uit de regio Oost-Vlaanderen, 3 uit West-Vlaanderen, 2 uit Limburg en 2 uit Vlaams-Brabant. Er zijn geen informanten betrokken bij dit onderzoek die afkomstig waren uit Antwerpen. Tijdens het uitvoeren van de opdracht zat een vrouwelijke informant telkens tegenover een vrouwelijke gesprekspartner en een mannelijke informant tegenover een mannelijke gesprekspartner. De gesprekspartner en de informant kwamen niet altijd uit dezelfde regio.

## **3.3 Onderzoeksmethode**

De analyse van de data gebeurde in verschillende fases die 2 onderzoekers in de eerste plaats los van elkaar doorliepen. In een later stadium vond er ook een gemeenschappelijke analysefase plaats.

In eerste instantie werden de 9 videobestanden met beide informanten in beeld geüpload in ELAN (Wittenburg et al., 2006) om de afzonderlijke zinnen te identificeren. Aangezien de zinnen achtereenvolgens werden opgenomen en 1 bestand vormden, werd in ELAN de tier 'zin' aangemaakt om efficiënter te kunnen werken. Op deze tier werden de zinnen apart aangeduid en genummerd van 1 tot en met 18 (bv. ZIN 1). Tussen haakjes werd soms ook meta-informatie over de productie van de zin meegegeven (bv. wanneer een zin meermaals werd geproduceerd, werd dit aangeduid met ZIN 5 (2<sup>e</sup> uiting)).

Vervolgens werden er glossen<sup>5</sup> toegevoegd voor de productie van de rechter- en linkerhand van de informant die de tekeningen beschreef. Hiervoor werd ook geregeld gekeken naar de video-opname die enkel de actieve informant of enkel de toekijker bevat wanneer de video-opname met beide informanten niet voldoende duidelijk was. Deze video-opnames werden niet toegevoegd aan het ELAN-bestand met de glossen.



Figuur 2: screenshot ELAN met tiers

De glossen op deze beide tiers ('glos RH' en 'glos LH') geven linguïstische informatie weer die zowel van manuele (gebruik van classifiers) als niet-manuele aard (bv. markering van pauzes) is. Dankzij de analyse in ELAN is ook onmiddellijk zichtbaar welke onderdelen simultaan geproduceerd worden. Wanneer er twijfel was over de betekenis van een gebaar of de interpretatie van een niet-manuele uiting, werd een beroep gedaan op een dove docent VGT of een collega-onderzoeker.

Nadat de bestanden voorzien waren van glossen, werd een nieuwe tier toegevoegd ('constituent'). Op deze tier werden de zinsdelen per soort zin aangeduid die deel uitmaken van dit onderzoek. Bij de zinnen met (niet-)omkeerbare argumenten gaat het om subject (S), object (O) en predicaat. Voor het predicaat werd in eerste instantie een onderscheid gemaakt tussen een vast (V) en een productief predicaat (Vc). Bij locatieve zinnen gaat het om locatie (LC), gelocaliseerd element (LE) en locatieve relatie. Voor de locatieve relatie werd de aard ervan weergegeven (LP voor locatieve relatie door middel van een voorzetsel, LV door middel van een productieve constructie).

<sup>5</sup> Vlaamse Gebarentaal is een visuele taal en kent geen schrift. Om uitingen in VGT toch in geschreven vorm te kunnen tonen, wordt gebruikt gemaakt van zogenaamde glossen. Dit zijn woorden uit de Nederlandse taal die geen exacte vertaling zijn van het overeenstemmende gebaar of gebaren, maar een benadering van de betekenis zijn van dit gebaar/deze gebaren. Glossen worden in hoofdletters weergegeven (Veermeerbergen, 1997).

In een latere fase van de analyse werd de aard van het productieve predicaat niet langer systematisch gemaakt om de volgende redenen:

- er waren niet steeds voldoende en afdoende (meta)talgige criteria aanwezig om vast te stellen om welk soort productief predicaat het ging;
- in het oorspronkelijke rapport (Vermeerbergen, 2010) waarop dit rapport zich baseert, wordt dit onderscheid (namelijk in soorten productief predicaat) ook niet opgenomen. Om het originele onderzoeksopzet aan te houden, werd besloten om enkel het onderscheid vast-productief predicaat te maken;
- de primaire doelstelling van het oorspronkelijke en dit rapport bestaat erin te achterhalen waar de constituenten 'subject' (S) en 'object' (O) geplaatst worden ten opzichte van de constituent 'predicaat' (en dus niet welke soort van productief predicaat) in enkelvoudige, mededelende zinnen in Vlaamse Gebarentaal. In een latere analysefase werden wel duidelijke vormen van vast en productief predicaat onderscheiden wanneer deze wezen op mogelijke tendensen wat de volgorde van S, O en predicaat betreft.

De geïdentificeerde volgorden werden voor alle zinnen van alle informanten genoteerd in 3 kolommen (voor elke zinssoort een kolom) in een afzonderlijk document. Volgorden waarover twijfel bestond, werden gemarkeerd met een kleur. Zinnen waarvan niet helemaal duidelijk was of het ging om enkelvoudige zinnen, kregen een opmerking in het desbetreffende document.

Naast de ELAN-bestanden werd er ook een apart document bijgehouden per informant waarin glossen, constituentenvolgorden en verschillende meta-informatie in de vorm van opmerkingen staan. Deze documenten vormden oorspronkelijk een eerste overzicht en aanzet tot analyse alvorens volledig werd overgeschakeld naar een analyse via ELAN-bestanden. Al de hierboven beschreven stappen werden door een onderzoeker uitgevoerd.

Nadat dit eerste analyseluik beëindigd was, boog een tweede onderzoeker zich over het onderzoeksmateriaal. Zij nam de reeds bestaande ELAN-bestanden als uitgangspunt om een eigen volgorde-analyse te maken van alle zinnen. Deze bevindingen werden dan aangevuld in de oorspronkelijke kolommen die een globaal overzicht gaven van alle volgorden.

Nadien werd er overgeschakeld naar een gezamenlijke analysefase door de 2 onderzoekers. Per zin werden de volgorden overlopen. Wanneer de volgorden van beide onderzoekers niet overeenstemden, werd de video-opname samen opnieuw bekeken. In overeenstemming werd dan ofwel duidelijk welke volgorde de correcte was en welke niet behouden bleef. Wanneer het voor beide onderzoekers niet afdoende duidelijk was welke volgorde de correcte interpretatie was, werd deze zin voorgelegd aan Prof. dr. Myriam Vermeerbergen. Op basis van deze feedback

konden de onderzoekers een beslissing nemen over welke volgorde in aanmerking kwam en dewelke niet.

Ten slotte werd er bij de kwantitatieve eindanalyse van de data weer overgestapt op een afzonderlijke aanpak om nadien in een laatste fase opnieuw een gemeenschappelijke aanpak te hanteren. Beide onderzoekers maakten de telling van de volgorden voor de verschillende soorten zinnen elk apart om vervolgens hun resultaten te vergelijken. Mismatches werden samen herbekeken tot uiteindelijk eenzelfde uitkomst werd verkregen.

## 4. Onderzoekresultaten

### 4.1 Niet-omkeerbare argumenten

Bij de analyse van zinnen met niet-omkeerbare argumenten werd gekeken waar het subject (S), object (O) en predicaat (V/V(c)) ten opzichte van elkaar in de uiting werden geplaatst.

In totaal werden 54 zinnen met niet-omkeerbare argumenten geproduceerd. Daarvan werden er 24 uit de analyse gelaten<sup>6</sup>, omdat ofwel het subject of het predicaat ontbrak, of omdat de zinnen in kwestie geen enkelvoudige, maar complexe zinnen waren (die niet tot het onderzoeksopzet behoorden).

Uit de analyse bleek dat de meest voorkomende constituentenvolgorden SOV en SVOV waren. De constituentenvolgorden die slechts 1 keer in het corpus voorkwamen, werden door hun beperkt voorkomen onder de categorie ‘andere’ samengebracht. Constituentenvolgorden die minimum 4 keer voorkwamen, werden wel in een aparte categorie opgenomen.

SOV	SVOV	SV	SVO	andere
SOV(c)	SV(c)OV(c) SVOV(c)	SV(c)	SV(c)O	
9	9	4	4	4

Figuur 2: overzichtstabel volgorden zinnen met niet-omkeerbare argumenten

<sup>6</sup> Wanneer een tekening werd beschreven a.d.h.v. meerdere uitingen waarvan geen enkele uiting in aanmerking kwam voor analyse, werd dit als 1 weggelaten uiting geteld in de analyse. Wanneer een tekening werd beschreven a.d.h.v. meerdere uitingen waarvan minimum 1 uiting in aanmerking kwam voor analyse, werden de uitingen die niet in aanmerking kwamen voor analyse afzonderlijk geteld als weggelaten uiting in de analyse.

#### 4.1.1 SOV/SOV(c)

In 9 uitingen werd eerst het subject, dan het object en vervolgens het (productieve) predicaat geproduceerd.

**voorbeeld: S O V(c) (CVGT 13, zin 5)**

(1) zin 5, CVGT 13

RH: JONGEN VERWIJZEN DRAAD wwc: “draad - doorknippen”

LH: DRAAD

In deze zin wordt eerst het subject (JONGEN) en vervolgens het object (DRAAD) geproduceerd. Het object (DRAAD) wordt met de niet-actieve hand, in de vorm van een classifieer-constructie, vastgehouden in de ruimte. Gelijktijdig produceert de actieve hand het productieve predicaat (KNIPPEN).

#### 4.1.2 SVOV/SV(c)OV(c)/SVOV(c)

In 9 andere uitingen werd eerst het subject, dan het (productieve) predicaat, en vervolgens het object en een herneming van het (productieve) predicaat of een productieve vorm van het predicaat geproduceerd.

**voorbeeld: S V O V (CVGT 15, zin 4)**

(2) zin 4, CVGT 15

RH: W<sub>g</sub> MEISJE KLEIN ZIEN KIJKEN-NAAR SCHILDERIJ SASS<sup>7</sup>: “schilderij” KIJKEN-NAAR

LH: KIJKEN-NAAR----- SASS: “schilderij” KIJKEN-NAAR

In deze uiting wordt eerst het subject (MEISJE klein) geproduceerd, gevolgd door het predicaat (ZIEN KIJKEN(-NAAR)). Daarna volgt het object (SCHILDERIJ SASS: “schilderij”), en uiteindelijk wordt de zin afgesloten door een herneming van het predicaat (KIJKEN-NAAR).

#### 4.1.3 SV/SV(c)

In 4 andere zinnen werd eerst het subject en vervolgens het (productieve) predicaat geproduceerd.

**voorbeeld: S V(c) (CVGT 41, zin 5)**

(3) zin 5, CVGT 41

---

<sup>7</sup> Size-and-shape-specifier (SASS): classifiervorm waarbij de handvorm de vorm en dimensie van de referent weergeeft (Johnston & Schembri, 2007).

RH: JONGEN wwc: “draad - doorknippen”

LH: wwc: “draad - vasthouden”

In deze zin wordt eerst het subject en vervolgens het productieve predicaat, in de vorm van een tweehandige classificerconstructie geproduceerd. De niet-actieve hand houdt de draad in de vorm van een manipuleerclassificer vast, waarna de actieve hand die aangehouden draad als het ware doorknipt. Het object ‘draad’ wordt niet expliciet geïntroduceerd, omdat het al in de handeling (en door de classificerconstructie) wordt geïmpliceerd.

#### **4.1.4 SVO/SV(c)O**

In 4 andere uitingen werd eerst het subject, dan het (productieve) predicaat en als laatste het object geproduceerd.

##### **voorbeeld: S V O (CVGT 33, zin 4)**

(4) zin 4, CVGT 33

RH: VROUW KIJKEN GA-NAAR SCHILDERIJ

LH: KIJKEN

In deze uiting wordt eerst het subject (VROUW) geproduceerd, waarna het predicaat (KIJKEN) en het object (SCHILDERIJ) volgen.

##### **voorbeeld: S V(c) O (CVGT 42, zin 4)**

(5) zin 4, CVGT 42 (zie ook paragraaf 4.4.1 STAAN, ZITTEN en KNEIELEN)

RH: MEISJE wwc: “staan” MOOI SCHILDERIJ W<sub>g</sub>

LH:

In deze zin wordt ook eerst het subject (MEISJE) geïntroduceerd, maar volgt er, anders dan in het voorbeeld hierboven, geen vast predicaat. De informant projecteert namelijk de handeling van het ‘meisje’, i.e. het kijken naar het schilderij, op haar eigen lichaam en maakt zo duidelijk dat het subject van de tekening (MEISJE) kijkt naar het schilderij. De actie, die normaal formeel door het predicaat wordt duidelijk gemaakt, wordt in dit geval niet expliciet lexicaal benoemd, maar weergegeven in de vorm van constructed action (CA).

De onderzoekers hebben ervoor gekozen om CA als een productieve werkwoordelijke constructie te beschouwen (V(c)), maar zijn zich ervan bewust dat er, afhankelijk van hoe naar constructed action wordt gekeken, een andere analyse mogelijk is. Het is namelijk maar de vraag in hoeverre CA als deel van een werkwoordelijke constructie kan worden beschouwd en welke rol het speelt in (de analyse van) constituentenvolgorde.

#### 4.1.5 Andere volgorden

In totaal werden er 4 andere constituentenvolgorden vastgelegd, waaronder de SVOVV(c) en de OSV(c)-volgorde.

##### voorbeeld: S V O V V(c) (CVGT 41, zin 2)

(6) zin 2, CVGT 41 (zie ook paragraaf 4.4.1 STAAN, ZITTEN en KNEILEN)

RH: W<sub>g</sub> MEISJE ZITTEN ETEN PIZZA OF TAART palm-up TAART ETEN wwc: “taart - eten”

LH:                ZITTEN                PIZZA        TAART                TAART

Eén zin (zie hierboven) vertoonde een afwijkende SVOV-constituentenvolgorde en werd daarom niet onder SVOV, maar onder de categorie ‘andere’ opgenomen. De volgorde was namelijk SVOVV(c), met als eerste V ZITTEN. De onderzoekers twijfelen echter of de informant die constituentenvolgorde spontaan zou gebruiken, of dat die laatste V(c) (wwc: “taart eten”) eerder het gevolg was van een eerdere vraag die de informant stelde (PIZZA OF TAART?). De zin wordt m.a.w. onderbroken door een vraag (PIZZA OF TAART?) en wordt daarna hernomen, maar in hoeverre die vraagstelling de spontane constituentenvolgorde heeft beïnvloed, is niet duidelijk.

##### voorbeeld: O S V(c) (CVGT 18, zin 6)

(7) zin 6, CVGT 18

RH: HOND “kuip” W<sub>g1</sub> wwc: “wassen”

LH:                “kuip”                wwc: “wassen”

In deze uiting wordt eerst het object (HOND), dan het subject en vervolgens het predicaat geproduceerd. Het subject valt in dit geval samen met de informant zelf (W<sub>g1</sub>), wat erop neerkomt dat de informant zich identificeert met het subject van de tekening. Van daaruit articuleert hij ook de productieve werkwoordconstructie (wwc: “wassen”), i.e. het lijkt alsof hijzelf de hond wast (cfr. constructed action).

Deze zin kan echter ook op een andere manier geanalyseerd worden, zijnde: SV//SV. De zin wordt dan in 2 enkelvoudige zinnen gesplitst, die telkens een subject en een predicaat hebben (Vermeerbergen, 1996). Concreet komt het er dan op neer dat de hond, beschouwd als subject, in een kuip/bad zit, en dat iemand, in dit geval de informant zelf (W<sub>g1</sub>), de hond wast.

#### 4.1.6 Niet - opgenomen zinnen

In totaal werden er 23 zinnen uit de analyse gelaten, omdat ofwel het subject ontbrak (dit was het geval voor 4 zinnen), of omdat de zinnen geen enkelvoudige zinnen waren (dit was het geval voor 19 zinnen).



Van de 23 zinnen die niet in de analyse werden opgenomen, werden er dus 4 uit de analyse gelaten, omdat het subject weggelaten of impliciet bleek te zijn. In die gevallen kwam de volgorde OV(c) het vaakste voor. De VOV(c)-volgorde kwam slechts 1 keer voor.

**voorbeeld: O V(c) (CVGT 45, zin 4)**

(8) zin 4, CVGT 45

RH: SASS: "schilderij" CA: "kijken - naar"

LH: SASS: "schilderij"

In deze zin wordt eerst het object ("schilderij") in de vorm van een SASS-classifier geproduceerd en volgt daarna het predicaat ("kijken-naar"). Het predicaat kan als constructed action worden opgevat, waarbij de informant rolneemt voor het subject op de tekening. Daardoor kan het subject alsnog als impliciet aanwezig worden beschouwd.

**voorbeeld: O V(c) (CVGT 13, zin 6)**

(9) zin 6, CVGT 13 (zie ook paragraaf 4.4.3 BEZIG en VERWIJZEN)

RH: HOND BEZIG wwc: "wassen"

LH: BEZIG wwc: "wassen"

In deze uiting wordt het object eveneens eerst vermeld en volgt dan pas het predicaat (WASSEN). Al kan deze zin ook op een andere manier worden geanalyseerd, i.e. in termen van subject en werkwoord. De referent HOND kan namelijk ook als het psychologische subject worden beschouwd. De constituentenvolgorde zou dan niet OV(c), maar dus wel SV(c) zijn met HOND als het psychologische subject van de zin.

De overige 19 zinnen werden niet in de analyse opgenomen, omdat het niet duidelijk was of de zinnen in kwestie als enkelvoudige zinnen konden worden beschouwd.

**voorbeeld: samengestelde zin (CVGT 15, zin 3)**

(10) zin 3, CVGT 15

RH: W<sub>g</sub> MAN wwc: "metselen" STEEN GROOT wwc: "stenen - leggen" GROOT STEEN wwc: "stenen - plaatsen" wwc: "metselen" SASS: "stenen" RAAM

LH: wwc: "metselen" STEEN-----wwc: "stenen - leggen" wwc: "stenen - plaatsen" wwc: "metselen" SASS: "stenen" RAAM

Gezien het aantal werkwoordelijke constructies lijkt de zin eerder een samengestelde zin te zijn. Bovendien was het voor de onderzoekers niet geheel duidelijk welke functie de referent RAAM

heeft in de zin. Prosodisch gezien maakt die referent wel degelijk deel uit van de zin, maar welke functie die binnen de zin vervult, is niet afdoende duidelijk.

## 4.2 Omkeerbare argumenten

Bij de analyse van de omkeerbare argumenten werd gekeken waar het subject (S), object (O) en het predicaat (V/V(c)) ten opzichte van elkaar in de uiting werden geplaatst.

In totaal werden 64 zinnen met omkeerbare argumenten geproduceerd. Daarvan werden er 7 uit de analyse weggelaten<sup>8</sup>. De zinnen die niet in de analyse werden opgenomen, zijn zinnen die (tweemaal) hernomen werden en die niet aan de criteria van enkelvoudige mededelende zinnen voldeden en/of eerder een locatieve relatie aanduidden.

Uit de analyse bleek dat de SVO-volgorde de meest voorkomende constituentenvolgorde was. De constituentenvolgorden die slechts eenmalig in het corpus voorkwamen, werden, net omwille van hun beperkt voorkomen, onder de categorie ‘andere’ samengebracht. Er werden aparte constituentenvolgorde-categorieën voorzien voor constituentenvolgorden die minimum 3 keer in het corpus terug te vinden waren.

SOV(c)	SVOV(c) SV(c)OV(c)	SV(c)SV(c)	SVO SV(c)O	SV(c)	andere
5	9	6	30	3	4

Figuur 3: overzichtstabel volgorden zinnen met omkeerbare argumenten

### 4.2.1 SOV(c)

In 5 uitingen werd eerst het subject, dan het object en vervolgens het productieve predicaat geproduceerd.

**voorbeeld: S O V (c) (CVGT 11, zin 8)**

(11) zin 8, CVGT 11

RH: MEISJE KLEIN MAMA GROOT wwc: “omhelzen”

<sup>8</sup> Wanneer een tekening werd beschreven a.d.h.v. meerdere uitingen waarvan geen enkele uiting in aanmerking kwam voor analyse, werd dit als 1 weggelaten uiting geteld in de analyse. Wanneer een tekening werd beschreven a.d.h.v. meerdere uitingen waarvan minimum 1 uiting in aanmerking kwam voor analyse, werden de uitingen die niet in aanmerking kwamen voor analyse afzonderlijk geteld als weggelaten uiting in de analyse.

LH: KLEIN ----- wwc: "omhelzen"

In deze zin wordt eerst het subject (MEISJE KLEIN) en vervolgens het object (MAMA GROOT) geproduceerd. Een deel van het subject, zijnde KLEIN, wordt gedurende de productie van het object (MAMA GROOT) met de niet-actieve hand vastgehouden in de ruimte. Daarna produceert de actieve hand het productieve predicaat (wwc: "omhelzen").

**voorbeeld: S O V (c) (CVGT 13, zin 7)**

(12) zin 7, CVGT 13

RH: AUTO VOOR // AUTO VRACHTWAGEN wwc: "auto - voorttrekken"

LH: AUTO VOOR // AUTO VRACHTWAGEN wwc: "auto - voorttrekken"

Deze zin is een voorbeeld van aaneengeschakelde enkelvoudige chunks. De eerste chunk wordt buiten beschouwing gelaten, om het een locatieve relatie uitdrukt (AUTO VOOR). In de tweede chunk is er sprake van een zin met omkeerbare argumenten en kan deze dus geanalyseerd worden in termen van SVO met AUTO als subject, VRACHTWAGEN als object en "auto voorttrekken" als productief predicaat.

#### **4.2.2 SVOV(c)/SV(c)OV(c)**

In 9 andere zinnen werd eerst het subject, dan het (productieve) predicaat en vervolgens het object en een herneming van het (productieve) predicaat of een productieve vorm van het predicaat geproduceerd.

**voorbeeld: S V(c) O V(c) (CVGT 42, zin 9)**

(13) zin 9, CVGT 42

RH: wwc: "duwen" ----- wwc: "duwen"

LH: GROOT-PAPA wwc: "duwen" KIND wwc: "duwen"

In deze uiting wordt eerst het subject (GROOT PAPA) geproduceerd, gevolgd door het productieve predicaat (wwc: "duwen"). Daarna volgt het object (KIND) en een herneming van het productieve predicaat (wwc: "duwen").

**voorbeeld: S V(c) O V(c) (CVGT 44, zin 12)**

(14) zin 12, CVGT 44

RH: JONGEN wwc: "wang - aanraken" MEISJE wwc: "wang - aanraken" // JONGEN wwc: "wang - aanraken" MEISJE

LH:

In deze zin wordt eerst het subject (JONGEN) gearticuleerd en dan pas het productieve predicaat (wwc: “wang aanraken”), het object (MEISJE) en een herneming van dat productieve predicaat (wwc: “wang aanraken”). Bijzonder is dat de zin vervolgens wordt hernomen in een SVO-volgorde. Na het subject (JONGEN) volgen de productieve constructie (wwc: “wang aanraken”) en het object (MEISJE).

#### 4.2.3 SV(c)//SV(c)

In 6 andere uitingen werd in eerste instantie een eerste subject met een bijbehorend productief predicaat geproduceerd en vervolgens een tweede subject met bijbehorend predicaat.

##### voorbeeld: S V(c)//S V(c) (CVGT 42, zin 8)

(15) zin 8, CVGT 42

RH: wwc: “handen - op - schoot” // wwc: “omhelzen”

LH: OUD wwc: “handen - op - schoot” // W<sub>g</sub> MEISJE KIND wwc: “omhelzen”

In deze uiting wordt een eerste subject (OUD) met productief predicaat (wwc: “handen op schoot” gearticuleerd en volgt er dan pas een tweede subject (MEISJE) met bijbehorend productief predicaat (wwc: “omhelzen”).

##### voorbeeld: S V(c)//S V(c) (CVGT 42, zin 7)

(16) zin 7, CVGT 42

RH: GROTE VRACHTWAGEN wwc: “sleutel - omdraaien” // “klein” wwc: “voorttrekken”

LH: GROTE VRACHTWAGEN wwc: “stuur - vasthouden” // “klein” wwc: “voortgetrokken - worden”

In deze zin wordt eerst het subject (GROTE VRACHTWAGEN) met het productieve predicaat (wwc: “sleutel omdraaien”) geproduceerd en volgt daarna pas een tweede subject (“klein”, i.e. AUTO) met bijbehorend productief predicaat (wwc: “voorttrekken”/“voortgetrokken worden”). Deze zin kan echter ook in termen van O/SV geanalyseerd worden, toch als AUTO als subject van de tweede zin wordt beschouwd.

#### 4.2.4 SVO/SV(c)O

In 30 andere zinnen bestond de constituentenvolgorde uit subject, (productief) predicaat en object.

##### voorbeeld: S V O (CVGT 18, zin 9)

(17) zin 9, CVGT 18

RH: JONGEN DUWEN MEISJE

LH: DUWEN

In deze zin wordt eerst het subject (JONGEN) dan het predicaat (DUWEN) en vervolgens het object (MEISJE) gearticuleerd.

**voorbeeld: S V(c) O (CVGT 18, zin 8)**

(18) zin 8, CVGT 18

RH: MEISJE KLEIN MEISJE wwc: “omhelzen” OMA

LH: wwc: “omhelzen”

**voorbeeld: S V(c) O (CVGT 45, zin 8)**

(19) zin 8, CVGT 45

RH: JONGEN wwc: “omhelzen” OMA

LH:

**voorbeeld: S V(c) O (CVGT 41, zin 8)**

(20) zin 8, CVGT 41

RH: JONGEN “klein” wwc: “omhelzen” MAMA

LH: wwc: “omhelzen”

In deze 3 zinnen wordt eerst het subject (MEISJE/JONGEN), vervolgens het predicaat (wwc: “omhelzen”) en uiteindelijk het object (OMA/MAMA) geproduceerd. Bij deze voorbeelden moet een kanttekening worden gemaakt m.b.t. het predicaat. Het is voor de onderzoekers namelijk niet helemaal duidelijk of het predicaat eerder productief dan wel vast is. Het werkwoord ‘omhelzen’ is bovendien een imitating verb<sup>9</sup>, waarvan het voor VGT nog niet duidelijk is wat de status ervan is, i.e. of het eerder productief of vast is.

#### **4.2.5 SV(c)**

2 andere uitingen bestonden uitsluitend uit subject en productief predicaat.

**voorbeeld: S V(c) (CVGT 45, zin 7)**

(21) zin 7, CVGT 45

---

<sup>9</sup> Imitating verbs of ‘imiterende werkwoorden’ zijn werkwoorden die de actie, uitgedrukt door het werkwoord in kwestie, als het ware imiteren of tonen. Voorbeelden zijn ‘omhelzen’, ‘duwen’...

RH: AUTO wwc: “voorttrekken”

LH: AUTO wwc: “voorttrekken”

In deze uiting wordt eerst het subject (AUTO) en dan het productieve predicaat (wwc: “voorttrekken”) geproduceerd.

**voorbeeld: S V(c) (CVGT 45, zin 8)**

(22) zin 8, CVGT 45

RH: KIND wwc: “omhelzen”

LH: wwc: “omhelzen”

In deze zin volgt het productieve predicaat op het subject. Deze zin is echter niet volledig, omdat de gesprekspartner intussen al het correcte antwoord gaf en dus wordt de zin na het predicaat (reeds) afgebroken. Het is onduidelijk of de gebaarder initieel ook het object nog wilde meegeven of niet.

Interessant bij dit voorbeeld is dat de zin een eerste keer op een andere manier werd gebaard, i.e. met SOV-volgorde. Voor de gesprekspartner was het echter niet duidelijk wie nu het subject en wie het object was, dus werd er om verduidelijking gevraagd waarna de zin werd hernomen in de SV(O)-structuur.

#### **4.2.6 Andere volgorden**

Een volgorde die slechts eenmaal in dit onderzoek voorkwam, is de SV(c)V(c).

**voorbeeld: S V(c) V(c)**

(23) zin 11, CVGT 45

RH: HEEFT COWBOY wwc: “neerschieten” wwc: “neersteken”

LH: COWBOY

In deze uiting wordt voor het subject (COWBOY) eerst nog HEEFT geproduceerd. Na het subject volgt dan het productieve predicaat. Aangezien die HEEFT geen invloed heeft op de verdere volgorde en de betekenis van de zin, werd deze zin alsnog mee in de analyse opgenomen en onder de SV(c)-volgorde gecategoriseerd.

## 4.3 Locatieve zinnen

Bij de analyse van de locatieve zinnen werd gekeken naar de plaatsing in de uiting van de volgende 3 elementen:

- locatie (LC);
- gelocaliseerd element (LE);
- locatieve relatie waarbij er een onderscheid werd gemaakt tussen locatieve relatie uitgedrukt d.m.v. een voorzetsel (LP) of een productieve constructie (LV).

In totaal werden door alle informanten samen 55 locatieve zinnen geproduceerd. Daarvan werden 9 zinnen uit de analyse gelaten<sup>10</sup> omdat 1) minimum 1 van de 3 basiselementen (locatie, gelocaliseerd element, locatieve relatie) ontbrak of 2) omdat het geen enkelvoudige zinnen zijn en dus buiten het opzet van dit onderzoek staan.

Tijdens de analyse werd vastgesteld dat er een behoorlijke waaier aan volgorden bestond: 6 volgorden kwamen slechts in 1 uiting voor, 5 in 2 uitingen en 1 volgorde kwam in 3 verschillende uitingen voor. Aangezien deze 12 volgorden zeer beperkt voorkwamen in het bestudeerde corpus, werden uitingen met een van deze volgorden samengenomen onder de noemer “andere”. Volgorden die meer dan 3 keer werden teruggevonden, werden wel afzonderlijk opgenomen in de tabel hieronder.

LC – LE – LV	LE – LP - LC	LE – LV – LC	andere
12	9	6	19

*Figuur 4: overzichtstabel volgorden locatieve zinnen*

### 4.3.1 LC-LE-LV

In 12 uitingen werd eerst de locatie geproduceerd, gevolgd door het gelocaliseerd element en de locatieve relatie die door middel van een productieve constructie werd uitgedrukt.

**voorbeeld: LC LE LV (CVGT 11, zin 15)**

(24) zin 15, CVGT 11

RH: AUTO ----- MAN wwc: “man – staat – op – auto”

LH: AUTO Cl: “auto” -----

<sup>10</sup> Wanneer een tekening werd beschreven a.d.h.v. meerdere uitingen waarvan geen enkele uiting in aanmerking kwam voor analyse, werd dit als 1 weggelaten uiting geteld in de analyse. Wanneer een tekening werd beschreven a.d.h.v. meerdere uitingen waarvan minimum 1 uiting in aanmerking kwam voor analyse, werden de uitingen die niet in aanmerking kwamen voor analyse afzonderlijk geteld als weggelaten uiting in de analyse.

In deze voorbeeldzin wordt eerst de locatie (AUTO) vermeld. Via een simultane constructie houdt de niet-actieve hand de locatie aanwezig in de uiting door middel van een classificier die aangehouden wordt terwijl de actieve hand het gelocaliseerde element (MAN) aanduidt. Deze classificier wordt dan opnieuw onderdeel van het productieve predicaat dat de locatieve relatie weergeeft op het einde van de uiting.

#### **4.3.2 LE-LP-LC en LE-LV-LC**

In 15 uitingen werd eerst het gelocaliseerd element geproduceerd en vormde de locatie het laatste element. In 9 van deze 15 uitingen werd de locatieve relatie uitgedrukt door middel van een voorzetsel.

##### **voorbeeld: LE LP LC (CVGT 33, zin 16)**

(25) zin 16, CVGT 33

RH: POES ONDER STOEL

LH: POES ONDER STOEL

In de 6 andere uitingen van deze 15 gebeurde dat door middel van een productieve constructie.

##### **voorbeeld: LE LV LC**

(26) zin 15, CVGT 45

RH: JONGEN wwc: "jongen – zit – op – auto" AUTO

LH: wwc: "jongen – zit – op – auto" AUTO

Uit de 46 geanalyseerde zinnen blijkt dat locatieve relatie nooit het eerste element van de volgorde is. Het eerste element is steeds de locatie of het gelocaliseerde element. De 3 verschillende elementen kunnen daarentegen wel alle 3 het tweede en het laatste element van de volgorde vormen. Een opvallende vaststelling daarbij is dat de locatieve relatie in al deze geanalyseerde zinnen wordt uitgedrukt d.m.v. een productief predicaat of een voorzetsel (en dus niet d.m.v. een vast werkwoordgebaar). Daarnaast wordt er geregeld gebruik gemaakt van simultane constructies zoals in het voorbeeld hieronder.

(27) zin 14, CVGT 44

RH: HEEFT VAAS BLOEM wwc: "bloemen naast vaas plaatsen"

LH: VAAS -----



### 4.3.3 Niet - opgenomen zinnen

2 uitingen (beide geproduceerd door dezelfde informant) werden uit de analyse gehouden, omdat een expliciet gelocaliseerd element ontbrak. Er zou echter wel gesteld kunnen worden dat het gelocaliseerde element aanwezig is op een impliciete manier. De locatieve relatie (d.m.v. een productieve constructie) verwijst immers naar een element dat voorheen niet expliciet genoemd werd, maar door kennis van de informanten wel ingevuld kan worden. Dat zou toe te schrijven kunnen zijn aan het feit dat beide informanten de tekeningen bij zich hebben en dus kunnen zien waarover het gaat. Hierdoor zou de gebarende informant ervan kunnen uitgaan dat zijn gesprekspartner een expliciete benoeming van het element niet nodig heeft, aangezien hij dit op de tekening kan zien.

(28) zin 14, CVGT 42

RH: wwc: “bloemen – naar – vaas brengen” wwc: “bloemen – naast – vaas leggen”

LH: “vaas” -----

Hoewel het gelocaliseerde element (i.e. “bloemen”) niet expliciet benoemd wordt, verwijst de locatieve relatie (d.m.v. de handvorm van de productieve constructie) naar een gelocaliseerd element. Door middel van de kennis van de informanten (de tekeningen die ze bij zich hebben) zou gesteld kunnen worden dat het gelocaliseerde element dus impliciet aanwezig is.

Bij 2 andere uitingen wordt eenzelfde fenomeen waargenomen, maar dan met een impliciete locatie (geproduceerd door 2 verschillende informanten).

(29) zin 18, CVGT 41

RH: BAL ++ wwc: “bal – op – tafel”

LH: BAL ++

### 4.3.4 Andere volgorden

Verder was het niet altijd eenduidig te bepalen wat de aard van de locatieve relatie juist was (voorzetsel versus productieve constructie). De uiting hieronder is daarvan een voorbeeld.

(30) zin 14, CVGT 13

RH: POT PLUS BLOEM wwc: “apart”

LH: POT PLUS wwc: “apart”

De manuele productie van “apart” deed in eerste instantie vermoeden dat het een vast gebaar was (versterkt door het feit dat er een gesproken component ‘apart’ is), hoewel er ook gesteld zou kunnen worden dat in deze context “apart” een productief gebaar kan zijn. Het is wel vaker

zo dat het onderscheid tussen een vast en productief gebaar onmogelijk te maken is. In het kader van dit onderzoek werd uiteindelijk besloten om “apart” en dus ook de locatieve relatie die het uitdrukt, als productieve constructie te beschouwen.

Ook in de volgende uiting (zie hieronder) was dezelfde problematiek aanwezig, hoewel die zich eerder uitte in een simultane constructie die 2 soorten locatieve relaties zou kunnen bevatten (voorzetsel “ONDER” of wwc: “onder brug”, aangezien de andere hand (LH) een fragment is van het gebaar BRUG). Het was echter niet onmiddellijk duidelijk wat de aard van deze locatieve relatie was: voorzetsel of productieve constructie. De informant maakt eerst met de dominante hand het gebaar “BRUG”. De dominante hand houdt het fragment van “BRUG” de hele uiting aan. De niet-dominante hand maakt vervolgens een gebaar dat op het eerste gezicht interpreteerbaar leek als het voorzetsel “ONDER”, maar ook als een productief predicaat wwc: “auto rijdt onder brug”.

(31) zin 17, CVGT 42

RH: ONDER AUTO wwc: “ auto - op - brug”

LH: BRUG -----

Op basis van de context en het meest doorslaggevende, informatieve element werd gekozen voor de volgorde LC **LP** LE LV en niet LC **LV** LE LP.

## 4.4 Bijzondere constructies

In het rapport van Vermeerbergen (2010) werden een aantal ‘bijzondere constructies’ gedetecteerd. Volgens Vermeerbergen (2010) ligt de bijzonderheid erin dat deze constructies niet louter worden ingezet vanwege hun betekenis, maar ook een andere functie zouden kunnen vervullen (zie hieronder). In dit rapport wordt nagegaan of diezelfde en/of andere ‘bijzondere constructies’ opduiken bij de informanten van het huidige onderzoek.

### 4.4.1 STAAN, ZITTEN en KNIELEN

In het huidige onderzoek werd in het corpus van geanalyseerde zinnen STAAN geïdentificeerd in 6 uitingen (waarvan 1 uiting uit de analyse werd gelaten) (4 informanten), ZITTEN en KNIELEN in 1 uiting. In het onderzoek van Vermeerbergen (2010) werden deze constructies als bijzonder omschreven, omdat er volgens de onderzoeker verschillende interpretaties aan konden worden toegeschreven:

- zelfstandig werkwoord;
- hulpwerkwoord;
- adjectief;

- localiseren van referent.

Deze voorbeeldzin uit de oorspronkelijke studie (Vermeerbergen, 2010, pp. 14-15) illustreert dit fenomeen:

(32) MEISJE ZITTEN ETEN TAART

ZITTEN zou een zelfstandig werkwoord kunnen zijn waarbij het meisje zit en taart eet. Daarnaast zou ZITTEN een duratief aspect kunnen uitdrukken en de functie vervullen van een soort van hulpwerkwoord (“Het meisje zit taart te eten”) (Vermeerbergen, 2010, pp. 14-15). Verder zou ZITTEN ook als een soort van adjectief opgevat kunnen worden waarbij het ‘zittende meisje’ een actie onderneemt. Aan de hand van een andere voorbeeldzin wordt de localisatiefunctie duidelijk gemaakt:

(33) JONGEN ZITTEN // MOEDER STAAN KAMMEN

Volgens de onderzoeker wil de gebaarder met deze uiting niet bepaald zeggen dat de jongen zit en de moeder staat, maar wil die wel de localisatie van deze 2 referenten aanduiden. Deze localisering wordt dan weer aangewend om aan te geven wie de actie uitvoert en wie de actie ondergaat.

In het huidige onderzoek werden ook een aantal zinnen teruggevonden met deze bijzondere constructies waarbij er meerdere interpretaties zouden kunnen zijn. Hieronder wordt een voorbeeld gegeven met het werkwoord ZITTEN:

(34) zin 2, CVGT 33

RH: JONG VROUW ZITTEN TAART ETEN

LH: JONG                    ZITTEN TAART ETEN

Aan de hand van deze uiting kan ook niet met zekerheid worden vastgesteld welke functie het werkwoord ZITTEN precies vervult (zelfstandig werkwoord, hulpwerkwoord of adjectief). In de uitingen met de werkwoorden STAAN en KNIELLEN kan het hetzelfde besluit genomen worden, al blijft het aantal uitingen met dergelijke werkwoorden en hun niet-eenduidige interpretatie veelal beperkt in het huidige onderzoek.

#### **4.4.2 GEVEN, OP en gelijkaardige constructies**

In het originele onderzoek van Vermeerbergen (2010) werd vastgesteld dat in verscheidene zinnen met omkeerbare argumenten voor het object zogenaamde voorzetselgebaren zoals OP, VAN, TEGEN en MET of werkwoorden GEVEN en HEEFT geplaatst worden. Volgens de onderzoeker zouden zulke gebaren worden ingezet om aan te geven welke zinselementen de

patiëns aanduiden, aangezien deze gebaren verschijnen voor het argument dat de actie van het predicaat ondergaat.

Tijdens de eerste 2 Volterra-studies met VGT (Van Herreweghe & Vermeerbergen, 2004, Vermeerbergen, 1996 en Johnston et al. 2007) viel daarbij op dat GEVEN enkel werd gebruikt in zinnen met SOV-structuur, terwijl OP meestal, maar niet uitsluitend, in SVO-structuren werd teruggevonden. In een latere, vergelijkende studie met VGT en SASL (South-African Sign Language) (Vermeerbergen et al., 2007) bevatten een aantal zinnen ook VAN, TEGEN, MET (zie ook Devriendt, 2009) en HEEFT (hoewel alle zinnen met HEEFT door dezelfde informant werden geproduceerd).

Devriendt (2009) deed aan de hand van de Volterra-methode onderzoek naar het gebruik van de gebaren GEVEN, OP, AAN, NAAR en TEGEN in Vlaamse Gebarentaal. Ze bestudeerde 402 zinnen die werden geproduceerd door 22 Oost- en West-Vlaamse informanten. Uit haar vaststellingen blijkt dat vooral het voorzetselgebaar OP meer voorkomt (82 zinnen), tegenover AAN en NAAR (8 en 6 zinnen) en TEGEN (1 zin). Het werkwoord GEVEN is dan weer aanwezig in 26 zinnen (maar al deze zinnen worden door slechts 4 van de 22 informanten gebaard).

Deze bijzondere constructies zijn bovendien amper of niet te vinden in zinnen met niet-omkeerbare argumenten, in tegenstelling tot zinnen met omkeerbare argumenten. Net zoals de eerdere studies opmerkten, situeren de voorzetselgebaren zich voornamelijk in zinnen met SVO-structuur terwijl GEVEN dan weer hoofdzakelijk deel uitmaakt van zinnen met een SOV-structuur.

Dergelijke bijzondere constructies worden, net zoals het oorspronkelijke onderzoek reeds aantoonde, aangewend om aan te geven hoe de richting van de actie verloopt (i.e. hoe subject en object zich tegenover elkaar verhouden).

In het huidige onderzoek werd het werkwoord GEVEN in geen enkele zin waargenomen en enkel de voorzetselgebaren OP en GA-NAAR kwamen in een klein aantal zinnen voor (beide in respectievelijk 4 zinnen waarvan 3 met GA-NAAR door eenzelfde informant werden gebaard). Het voorzetsel OP werd geproduceerd door 3 verschillende informanten (2x zin 11, 2x zin 12). 7 van deze zinnen bevatten omkeerbare argumenten, 1 zin niet-omkeerbare argumenten. OP komt enkel voor in zinnen met SVO(V)-structuur en wordt voor het object geplaatst. Deze vaststellingen stemmen overeen met bevindingen uit de eerdere studies.

Ook GA-NAAR bevindt zich uitsluitend in zinnen met SVO-structuur waar het voor het object wordt geproduceerd. Dit voorzetselgebaar komt in tegenstelling tot OP niet enkel voor in zinnen met omkeerbare argumenten, maar verschijnt ook in 1 uiting met niet-omkeerbare argumenten.

In een vervolgonderzoek zou nagegaan kunnen worden of deze bijzondere constructies (nog steeds) een functionele communicatieve waarde hebben en of ze verplicht/noodzakelijk zijn om de inhoud van een uiting correct te begrijpen. Specifiek voor zinnen met niet-omkeerbare

argumenten zou het uitgangspunt onderzocht kunnen worden of deze constructies daadwerkelijk een inhoudelijke toevoeging vormen.

(35) zin 4, CVGT 33

RH: VROUW KIJKEN GA-NAAR SCHILDERIJ

LH: KIJKEN

In deze zin is het echter niet helemaal duidelijk of het voorzetselgebaar een indicatie vormt om de relatie tussen subject en object uit te drukken dan wel gebruikt wordt vanwege een eventuele invloed van het Nederlands (de vrouw kijkt naar het schilderij).

Het werkwoord HEEFT werd eveneens gebruikt in enkele zinnen, maar hier is niet duidelijk of het wel degelijk de relatie aangaf tussen subject en object dan wel werd ingezet om aan te kondigen dat een nieuw informatief element volgt.

#### **4.4.3 BEZIG en VERWIJZEN**

2 nieuwe bijzondere constructies die dit onderzoek aan het licht bracht, zijn BEZIG en VERWIJZEN (Huys, 2010). BEZIG duikt op in 2 uitingen die beide geproduceerd werden door dezelfde informant. Een van de uitingen (zie voorbeeldzin 38 hieronder) werd uiteindelijk uit de analyse gelaten, omdat er geen expliciet subject aanwezig is. Toch kan deze zin ook op een alternatieve manier geanalyseerd worden (zie 2.4.1). Mogelijks zou de constructie BEZIG kunnen benadrukken dat een agens een actie aan het uitvoeren is. De constructie VERWIJZEN bevindt zich in beide uitingen net voor het productief predicaat.

(36) zin 6, CVGT 13

RH: HOND BEZIG wwc: "wassen"

LH: BEZIG wwc: "wassen"

Aangezien slechts 1 informant een beroep doet op deze constructie, lijkt het hier eerder om een intrapersonlijke keuze te gaan.

Een andere bijzondere constructie die niet in voorgaande studies aanwezig was, is VERWIJZEN. Huys (2010) stelt dat dit gebaar een goc is: een gebaar met orale component. VERWIJZEN wordt gebruikt om naar een referent te verwijzen (hoeft niet aanwezig te zijn) waarover eerder (recent) werd gesproken. Dit betekent dat zowel de gebaarder als de gesprekspartner de context waarover wordt gesproken kennen (Huys, 2010, p. 59). De studie van Huys belichtte West-Vlaamse goc's, maar volgens een zeer voorlopige aanname van de onderzoekers lijkt dit gebaar VERWIJZEN vandaag in Vlaanderen (onder jongere gebaarders) ruimer verspreid te zijn. In het huidige onderzoek wordt VERWIJZEN aangewend

door 2 informanten: 1 West-Vlaamse informant (6 uitingen waarvan 2 uit de analyse werden gelaten) en 1 Oost-Vlaamse informant (1 uiting). Hier zou de regionale afkomst een invloed kunnen hebben op het gebruik van het gebaar. De West-Vlaamse informant gebruikt VERWIJZEN zowel bij zinnen met omkeerbare (1) en niet-omkeerbare argumenten (3). De ene uiting met VERWIJZEN bij de Oost-Vlaamse informant is een zin met niet-omkeerbare argumenten. In de geanalyseerde zinnen kan het gebaar VERWIJZEN zich zowel voor als na het subject bevinden.

(37) zin 1, CVGT 13

RH: VERWIJZEN VROUW W<sub>g</sub> DEUR BEZIG wwc: “deur-sluiten”

(38) zin 5, CVGT 13

RH: JONGEN VERWIJZEN DRAAD wwc: “draad-doorknippen”

LH: DRAAD -----

Het is niet duidelijk of deze constructie een persoonlijke keuze is of wel degelijk een bijkomende functie heeft die een rol kan spelen in het bepalen van de relatie tussen de elementen die het subject, object en predicaat benoemen.

#### 4.4.4 Split sentences

Een andere bijzondere constructie uit Vermeerbergen (2010) zijn de ‘split sentences’ (zie ook Volterra et al., 1984). Dit zijn zinnen waarvan de volgorde op de volgende manier wordt geanalyseerd:  $S_1V_1 // S_2V_2$ . De zin valt als het ware uit elkaar in 2 delen die elk een verschillend subject en predicaat bevatten. Dit zou mogelijk een alternatieve wijze kunnen zijn om argumenten in een zin met elkaar te verbinden in plaats van de meer gebruikelijke SVO-structuur. Vermeerbergen (2010, p. 16) illustreert dit mechanisme aan de hand van o.a. deze zin:

(39) AUTO TREKKEN // TRUCK VOLGEN

In het eerste deel van de zin is AUTO het subject van het eerste predicaat TREKKEN, terwijl TRUCK het subject is van het tweede predicaat VOLGEN. Beide subjecten worden gekwalificeerd als logisch subject, i.e. de referent die of het agens dat de actie van het predicaat uitvoert (zie ook 2.4.1). Vermeerbergen (2010) wijst erop dat het aan te raden is om bij split sentences na te gaan om welk soort subject het gaat (grammaticaal, logisch of psychologisch subject).

Ten slotte merkt Vermeerbergen (2010) op dat bij een meerderheid van de split sentences het (logische) subject van het eerste predicaat, het (logische) object van het tweede predicaat is. Dit is echter niet voor alle split sentences het geval.

In het huidige onderzoek werden ook een aantal zinnen aangetroffen die werden aangeduid als split sentence vanwege hun  $S_1V_1 S_2V_2$  - volgorde. 5 van deze zinnen bevatten omkeerbare

argumenten, 1 zin was deel van de categorie zinnen met niet-omkeerbare argumenten. Hieronder volgt eerst een zin waarbij de subjecten beiden een logisch subject vormen (i.e. de subjecten zijn het agens van het predicaat dat volgt op deze subjecten). Daarna wordt een zin besproken die op 2 verschillende manieren geanalyseerd kan worden (waarvan 1 analyse volgens de SV // SV – structuur). Deze tweede zin met SV // SV-structuur is een interpretatie op basis van het subject als psychologisch subject en dus niet als agens zoals de andere split sentences in het onderzoek. Het is tevens de enige split sentence met niet-omkeerbare argumenten in dit onderzoek.

(40) zin 8, CVGT 13 ( $S_1V_1 // S_2V_2$ , met  $S_1$  en  $S_2$  als logisch subject in een zin met omkeerbare argumenten)

RH: OMA wwc: “staan” KIND wwc: “omhelzen”

LH: wwc: “staan” wwc: “omhelzen”

In deze zin vormt het logische  $S_1$  bovendien het object van het tweede predicaat ‘omhelzen’ (zie ook 2.4.1).

(41) zin 6, CVGT 18

RH: HOND “kuip”  $W_{g1}$  wwc: “wassen”

LH: “kuip” wwc: “wassen”

Wanneer HOND als psychologisch subject wordt beschouwd, kan ‘kuip’ geïnterpreteerd worden als een predicaat dat uitdrukt dat ‘de hond in een kuip zit’ (en dus geanalyseerd worden als  $S_1V_1$ ). Het vervolg van de zin bestaat dan uit  $S_2$  met de informant die zichzelf vereenzelvigd met de ik-persoon ( $W_{g1}$ ) en het tweede predicaat  $V_2$ , namelijk ‘wassen’.

## 4.5 Conclusie

In dit onderzoek werd gekeken naar de volgorde van de basisconstituenten subject, object en predicaat in 3 soorten zinstypes. Hoewel per zinstype eenzelfde aantal uitingen werd uitgelokt (telkens op basis van 6 tekeningen per zinstype), komt het totaal aantal geproduceerde zinnen niet overeen met het verwachte totaal aantal (6 uitingen per zinssoort x 9 informanten, dus een verwacht aantal van 54 uitingen per zinstype). Daarnaast wijken ook de totaalaantallen van de 3 zinstypes onderling van elkaar af. Bij de zinnen met niet-omkeerbare argumenten realiseerden de 9 informanten samen 54 uitingen, bij de zinnen met omkeerbare argumenten 64 uitingen en de locatieve zinnen telden samen 55 uitingen. De zinnen met omkeerbare argumenten hebben mogelijk een hoger totaal aantal uitingen, omdat informanten bij eenzelfde tekening meer uitingen nodig hadden om duidelijk te maken om welke tekening het precies ging.

Niet alle geproduceerde zinnen werden meegenomen in de analyse. Wanneer het ging om meervoudige zinnen (geen deel van het onderzoeksofzet) of wanneer de fundamentele basiselementen van de zinstypen niet aanwezig waren, werden zulke zinnen uit de analyse gehouden. Bij zinnen met niet-omkeerbare argumenten werden 24 zinnen uit de analyse verwijderd, bij zinnen met omkeerbare argumenten 7 zinnen en bij de locatieve zinnen 9. Bij zinnen met niet-omkeerbare argumenten was de verwijdering van zinnen voornamelijk te wijten aan het ontbreken van de noodzakelijke constituenten. Dit is mogelijk toe te schrijven aan het feit dat deze zinnen door hun aard (i.e. argumenten konden niet omgekeerd worden) minder tot verwarring leidden en informanten het dus niet nodig vonden om alle basisconstituenten te vermelden (zie ook hieronder). Daarnaast speelt het uitlokkingsmateriaal en het feit dat beide informanten de tekeningen zagen een mogelijke rol in het gebruik van niet-lexicale constructies, gestures en constructed action (wat bij dit zinstype in hogere mate werd vastgesteld).

Bij de zinnen met niet-omkeerbare argumenten valt het op dat enkele zinnen zonder expliciet subject werden geproduceerd. Het feit dat de 2 tekeningen in kwestie niet qua subject verschilden, is een mogelijke reden waarom het subject niet expliciet werd benoemd. Het subject was in die gevallen wel steeds impliciet aanwezig, i.e. het werd telkens geïmpliceerd in de actie. Daarnaast valt op dat in sommige gevallen niet het subject, maar wel het object niet expliciet werd geproduceerd. Het object was in die gevallen telkens wel impliciet aanwezig, i.e. het werd in de werkwoordelijke constructie geïmpliceerd. Opvallend daarbij is dat, net als in de gevallen van het geïmpliceerde subject, het object telkens impliciet werd gelaten wanneer de 2 voorgestelde tekeningen niet qua object verschilden. De informant voelde m.a.w. niet de noodzaak om het object expliciet te benoemen, aangezien zijn/haar gesprekspartner voldoende informatie had aan het subject (en de actie) om de juiste tekening aan te duiden en dus in het opzet van de oefening te slagen.

Een andere vaststelling heeft te maken met het predicaat in zinnen met SVOV-volgorde. Het valt namelijk op dat in de meeste zinnen, 6 van de 9 om precies te zijn, tweemaal een werkwoordelijke constructie, i.e. productief predicaat, werd gebruikt. In 5 van de 6 gevallen was het tweede productieve predicaat louter een herhaling van het eerste predicaat. Slechts in 1 geval werden er 2 verschillende predicaten geuit. Daarnaast valt op dat het predicaat in de zinnen met SOV-volgorde meestal, in 8 van de 9 zinnen, een productief predicaat was. Bij de zinnen met SVO-volgorde daarentegen was er geen duidelijke tendens te zien in wat het gebruik van productief of vast predicaat betreft. Beide predicaten kwamen even vaak voor.

Bij de zinnen met omkeerbare argumenten worden niet altijd alle argumenten geëxpliciteerd. Dit heeft vermoedelijk te maken met de aard van het uitlokkingsmateriaal. Bij dit zinstype valt, zoals bij de zinnen met de niet-omkeerbare argumenten, op dat in de meeste zinnen met SVOV-volgorde, 7 van de 9 om precies te zijn, tweemaal een werkwoordelijke constructie, i.e. een productief predicaat, werd gebruikt. Opnieuw was in de meeste gevallen, 5 van de 7, het tweede



productieve predicaat een loutere herhaling van het eerste predicaat. In slechts 2 gevallen was het tweede productieve predicaat een gemodificeerde vorm van het eerste predicaat, en dat voor wat de locatie van de werkwoordelijke constructie betreft. Daarnaast is het opmerkelijk dat het predicaat in de zinnen met SOV-volgorde in alle zinnen een productief predicaat was. Ook bij de zinnen met SVO-volgorde werd in de meeste gevallen, in 22 van de 30 zinnen, een productief predicaat/werkwoordelijke constructie gebruikt.

Bij de locatieve zinnen valt de grote verscheidenheid aan volgorden op. Naast de 3 hoofdcategorieën werden nog 12 andere volgorden geïdentificeerd. Aangezien deze andere volgorden slechts zeer beperkt voorkwamen, werden deze niet apart besproken. Een andere opvallende vaststelling is dat de locatieve relatie in de geanalyseerde zinnen wordt uitgedrukt door middel van een voorzetsel of een productief predicaat. Het gebruik van een vast werkwoordgebaar (in tegenstelling tot bij de andere zinstypen) werd bij locatieve zinnen niet aangetroffen. Verder duiken er geregeld simultane constructies op om de locatieve relatie uit te drukken, terwijl dit fenomeen veel minder aanwezig is bij de zinstypes met (niet-)omkeerbare argumenten. Ten slotte blijkt dat de locatieve relatie nooit het eerste element van de volgorde vormde, maar dat deze relatie, net zoals de locatie en het gelocaliseerd element, wel het tweede of laatste element in de constituentenvolgorde kan zijn.

## 5. Intergenerationele vergelijking

### 5.1 Onderzoek naar constituentenvolgorde in 1993-1994

In 1993-1994 werden de Volterra-zinnen een eerste keer ingezet om onderzoek te doen naar constituentenvolgorde in Vlaamse Gebarentaal (Vermeerbergen, 1996). Aan dit onderzoek namen 14 deelnemers deel tussen 22 en 85 jaar oud. Uit de onderzoeksresultaten bleek dat de meest voorkomende constituentenvolgorden bij zinnen met niet-omkeerbare argumenten de SVO-volgorde en de SOV-volgorde waren. Terwijl de SOV-volgorde vaker leek voor te komen wanneer er een werkwoordelijke constructie werd gebruikt, leek de SVO-volgorde frequenter voor te komen bij het gebruik van een werkwoordgebaar. SV-volgorde en SVOV-volgorde waren eveneens mogelijk, maar kwamen minder frequent voor dan de eerdergenoemde volgorden. Bij zinnen met omkeerbare argumenten kwam meestal de SVO-volgorde voor. De volgorden SOV en SV/SV waren ook mogelijk, maar kwamen minder vaak voor. Locatieve relaties werden uitgedrukt d.m.v. een werkwoord- en/of voorzetselgebaar of een werkwoordelijke constructie. Het werkwoord- en/of voorzetselgebaar volgde steeds na het gelocaliseerde element en voor de plaats of voor het minst mobiele element (“locatie” genoemd in het huidige onderzoek). Werkwoordelijke constructies daarentegen werden teruggevonden op de laatste plek in de uiting, voorafgegaan door het minst mobiele element en het meest mobiele element (“gelocaliseerd element” genoemd in het huidige onderzoek).

### 5.2 Onderzoek naar constituentenvolgorde in 2002

In de jaren 2000 maakte Vlaamse Gebarentaal deel uit van 2 cross-linguïstische onderzoeken over constituentenvolgorde die onderzoeksdata uitlokten m.b.v. het Volterra-materiaal. In 2002 werden Vlaamse Gebarentaal, Ierse Gebarentaal (ISL) en Australische Gebarentaal (AUSLAN) vergeleken (Johnston et al., 2007). Voor VGT waren slechts 4 deelnemers betrokken die allen uit eenzelfde regio afkomstig waren en geen variatie in geslacht vertoonden. Uit dit onderzoek bleek dat de meest voorkomende constituentenvolgorde voor zinnen met niet-omkeerbare argumenten de SOV-volgorde is. Zinnen met een SVO-volgorde kwamen voor, maar minder frequent (en werden vaker door eenzelfde gebaarder geproduceerd, dus minder representatief). Voor zinnen met omkeerbare argumenten was de meest voorkomende volgorde dan weer SVO. SOV kwam ook voor, maar minder vaak in vergelijking met de SVO-volgorde en met in de meeste gevallen een GEVEN voor het object. Bij de locatieve zinnen werd de locatieve relatie opnieuw ofwel tussen, ofwel na de 2 andere elementen geplaatst. In het eerste geval werd de locatieve relatie haast altijd uitgedrukt d.m.v. een voorzetselgebaar. Wanneer de locatieve relatie aan het einde van de uiting verscheen, kon het zowel om een werkwoordelijke constructie als om een

voorzetselgebaar gaan. De onderzoekers maakten echter de kanttekening dat dit voorzetselgebaar mogelijk niet steeds een 'gewoon' voorzetselgebaar is (Johnston et al., 2007).

### **5.3 Onderzoek naar constituentenvolgorde in 2005**

Een tweede cross-linguïstische studie vond plaats in 2005 tussen VGT en Zuid-Afrikaanse Gebarentaal (SASL) (Vermeerbergen et al., 2007). Voor VGT werd er ook in deze studie een beroep gedaan op 4 deelnemers (2 mannen, 2 vrouwen die afkomstig zijn uit 2 verschillende regio's). Uit dit onderzoek bleek dat de meest voorkomende volgorde bij zinnen met niet-omkeerbare argumenten opnieuw SOV is. Andere volgorden zoals SVO en SVOV/SVOV(c) kwamen nauwelijks voor. Wat de constituentenvolgorde van zinnen met omkeerbare argumenten betreft, bleek ook uit dit onderzoek dat SVO de meest voorkomende volgorde is. Er moet wel de kanttekening worden gemaakt dat in enkele van deze zinnen het object werd voorafgegaan door OP, VAN of TEGEN. De volgorde SOV was eveneens mogelijk, maar kwam minder vaak voor en het object werd in de meeste gevallen nog voorafgegaan door GEVEN, HEEFT of MET. Voor het eerst kwamen, wel in mindere mate, ook de volgorden SVOV en O/SV voor. Bij die laatste volgorde kwam mogelijks STAAN of ZITTEN tussen het object en subject in te staan.

Bij de locatieve zinnen bleek dat bij de meest voorkomende volgorde de locatieve relatie achteraan staat. Opnieuw kon deze relatie uitgedrukt worden d.m.v. een werkwoordelijke constructie of voorzetselgebaar (hoewel niet duidelijk was of dit een 'gewoon' voorzetselgebaar is, zie ook opmerking bij eerste cross-linguïstische analyse uit 2002 in deel 5.2). In een tweede, minder frequente volgorde, werd de locatieve relatie uitgedrukt door een voorzetsel dat tussen de twee andere elementen staat.

### **5.4 Onderzoek naar constituentenvolgorde in 2009-2010**

In 2009-2010 was er ten slotte het voorlopig laatste onderzoek naar constituentenvolgorde voor locatieve zinnen in VGT (Van de Perre, 2010). 10 deelnemers (allen uit dezelfde regio) werden onderverdeeld in 2 groepen: 5 deelnemers jonger dan 20 jaar en 5 ouder dan 45 jaar. Beide groepen gaven de locatieve relatie weer d.m.v. een werkwoordelijke constructie (27 zinnen) of een voorzetselgebaar (69 zinnen). In de volgorde met werkwoordelijke constructies werd deze laatste op de laatste plaats teruggevonden, voorafgegaan door de locatie en het gelocaliseerde element. Bij uitingen met voorzetselgebaren waren er 3 hoofdvolgorden waarbij de locatieve relatie ofwel achteraan ofwel tussen de beide andere elementen werd gezet (zie tabel hieronder). De belangrijkste verschillen tussen de 2 leeftijdsgroepen waren te vinden in de locatieve zinnen met voorzetselgebaren. De jongste leeftijdsgroep hanteerde de 3 vastgestelde volgorden ongeveer even vaak, terwijl de oudere leeftijdsgroep vooral het voorzetselgebaar

tussen het gelocaliseerde element en de locatie in plaatste. Bovendien kwam de onderzoeker tot het besluit dat deelnemers uit de oudste leeftijdsgroep iets meer kozen voor een voorzetselgebaar waar deelnemers uit de jongste leeftijdsgroep dan weer iets vaker kozen voor een werkwoordelijke constructie. Wanneer de locatieve relatie werd uitgedrukt door een werkwoordelijke constructie, bleek dat alle deelnemers (uit beide groepen) meestal een identieke volgorde aanwendden.

## **5.5 Overzicht: onderzoeken naar constituentenvolgorde over de jaren heen**

In de tekst en tabel hieronder worden de meest voorkomende volgorden uit alle onderzoeken over constituentenvolgorde in zinnen met niet-omkeerbare en omkeerbare argumenten en locatieve zinnen voor Vlaamse Gebarentaal vergeleken. De gebruikte termen uit eerdere onderzoeken werden vervangen door de termen uit het huidige onderzoek wanneer er inhoudelijke overeenstemming was. Dit kan de onderlinge vergelijking tussen de verschillende onderzoeken vergemakkelijken.

### **5.5.1 Zinnen met niet-omkeerbare argumenten**

Terwijl in het eerste onderzoek de volgorde SVO nog geregeld opdook, blijkt uit latere onderzoeken dat er een duidelijke evolutie is naar het plaatsten van het predicaat achteraan in de zin, namelijk de SOV-volgorde. De bevindingen van het huidige onderzoek sluiten hierop aan, waarbij bovendien bijna alle zinnen een productief predicaat bevatten aan het einde van de zin. Ook dit loopt gelijk met eerdere onderzoeken. Daarnaast toont dit onderzoek, net zoals andere onderzoeken (o.a. Vermeerbergen, 1996), het gebruik van de SVOV-volgorde aan. Ook hier wordt de tendens van het gebruik van productieve predicaten waargenomen, aangezien de meerderheid van de zinnen met deze volgorde tweemaal een productief predicaat bevatte (i.e. zowel in het midden van de zin als op het einde ervan). Dat een productief predicaat niet enkel aan het einde van een zin wordt geplaatst, is een onmiskenbaar verschil met voorgaande onderzoeken en duidt mogelijk een nieuwe evolutie in het taalgebruik aan of een lexicaliseringsproces van de werkwoordelijke constructie.

### **5.5.2 Zinnen met omkeerbare argumenten**

De onderzoeksresultaten van deze studie bevestigen de bevinding van eerdere onderzoeken: SVO is bij uitstek de voorkeursvolgorde in zinnen met omkeerbare argumenten. In de huidige studie is het predicaat in de meeste zinnen bovendien productief van aard. Dit komt overeen met de tendens die ook bij zinnen met niet-omkeerbare argumenten werd waargenomen (i.e. plaatsen van productief predicaat tussen subject en object). In minder recent onderzoek werd het productief predicaat hoofdzakelijk aan het einde van een zin geplaatst. De vaststellingen van

dit onderzoek tonen aan dat dit niet langer het geval is. Verder komen voorzetselgebaren of gebaren zoals GEVEN in dit onderzoek niet voor, terwijl dat in eerdere studies wel het geval was.

### 5.5.3 Locatieve zinnen

Uit alle onderzoeken blijkt dat de locatieve relatie in locatieve zinnen wordt uitgedrukt d.m.v. een voorzetselgebaar, een vast werkwoordgebaar of productief predicaat. In het huidige onderzoek wordt in geen enkele geanalyseerde zin een vast werkwoordgebaar geproduceerd. In de eerste studies bestaan de tendensen erin dat het vast werkwoordgebaar en het voorzetselgebaar zich tussen de 2 andere elementen bevindt, terwijl het productief predicaat aan het einde van de zin wordt geplaatst met de locatie als eerste constituent. In deze studie komt deze volgorde nog steeds voor, maar kan het productieve predicaat ook tussen de 2 andere elementen staan (en dus niet enkel aan het einde van de zin). Deze tendens werd ook reeds vermeld bij zinnen met omkeerbare en niet-omkeerbare argumenten.

	1993-1994	2002	2005	2009-2010	2022-2023
<b>Zinnen met niet-omkeerbare argumenten</b>	SVO SOV	SOV	SOV	/	SOV*** SVOV***
<b>Zinnen met omkeerbare argumenten</b>	SVO	SVO	SVO	/	SVO***
<b>Locatieve zinnen</b>	LE – LP* - LC LE – LP - LC LC – LE - LV	LE – LP – LC LC – LE – LP** LC – LE – LV	LE – LP – LC LC – LE - LP**	LE – LP – LC LC – LE – LP LC – LE – LV LC – LP – LE	LE – LP – LC LE – LV – LC LC – LE – LV

*Figuur 5: samenvattende tabel volgorden 3 zinstypen*

met LP\* = werkwoordgebaar en/of voorzetsel

met LP \*\* = het is niet altijd duidelijk of dit een “gewoon” voorzetselgebaar is, bvb. omdat de niet-dominante hand niet een neutrale hand is, maar een “restant van een vorig gebaar” (Vermeerbergen, 2010, p. 11)

met V\*\*\* = kan zowel werkwoordgebaar als werkwoordelijke constructie zijn (al lijkt een werkwoordelijke constructie vaker voor te komen)

## 6. Conclusie

### 6.1 Algemene bevindingen

In dit onderzoek werd nagegaan, in navolging van een eerder rapport (Vermeerbergen, 2010), welke constituentenvolgorde in enkelvoudige mededelende zinnen in Vlaamse Gebarentaal door gebaarders tussen 12 en 18 jaar oud gehanteerd worden. Tijdens de analyse werden de onderzoekers geconfronteerd met verschillende uitdagingen en moeilijkheden die grotendeels overeenkomen met wat reeds beschreven werd in Johnston et al. (2007). Ook in deze studie bleek het bijvoorbeeld een bijzondere moeilijkheid om de afbakening van zinnen te bepalen of de invloed van simultane en niet-lexicale constructies (i.e. gestures, constructed action) te bestuderen op een gebruikte volgorde. Een vervolgonderzoek zou daarom in samenwerking moeten gebeuren met een onderzoeker die tevens VGT als moeder- of voorkeurstaal gebruikt, zodat ook het selecteren van zinnen met een correcte VGT-productie efficiënter en juist kan gebeuren. Bovendien valt niet uit te sluiten dat het uitlokkingsmateriaal en het feit dat beide informanten de tekeningen zagen een effect heeft gehad op de productie van de data. Bij het bekijken van de data viel op dat voor sommige informanten het onderscheidende element niet duidelijk genoeg was. Dit zou te wijten kunnen zijn aan een stereotiepe weergave (bijvoorbeeld korte haren voor een jongen versus lange haren voor een meisje) die niet meer overeenstemt met de beeldvorming in de huidige maatschappij. Ten slotte zijn deze bevindingen gebaseerd op data die werden uitgelokt in een gecreëerde setting en dus slechts een benadering zijn van spontaan taalgebruik. Het is daarom aangewezen om bij een volgend onderzoek ook aandacht te hebben voor spontane taaldata.

### 6.2 Onderzoeksspecifieke bevindingen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de jongere generatie (12- tot 18-jarigen) (vaker) minder bijzondere zinsconstructies gebruikt dan de oudere generatie (22- tot 85-jarigen). In vergelijking met eerder onderzoek (Vermeerbergen, 1996) komen er namelijk beduidend minder zinsconstructies met voorzetselgebaren, zoals OP en NAAR, en werkwoordgebaren, waaronder GEVEN en HEEFT, voor. Deze evolutie kan zonder verder onderzoek niet enkel verklaard worden door een mogelijk intergenerationele variatie. Er zou ook een verandering en – evolutie binnen de Vlaamse Gebarentaal zelf opgetreden kunnen zijn doorheen de tijd. Diachrone studies zijn nodig om uitsluitsel te geven over de redenen waarom verschillende generaties anders lijken om te gaan met deze bijzondere constructies. Daarnaast valt het op dat het predicaat bij zinnen met (niet-)omkeerbare argumenten, en dat zowel bij de volgorde SOV, SVOV als SVO, vaker door een werkwoordelijke constructie wordt ingevuld. Daarbij aansluitend stellen de onderzoekers vast dat er een wijzigende tendens merkbaar is bij de plaatsing van het productieve predicaat. Zo lijkt het productieve predicaat, in tegenstelling tot wat uit eerder onderzoek bleek, niet langer voornamelijk aan het einde van de zin voor te komen, en dat zowel bij zinnen met (niet-

)omkeerbare argumenten als locatieve zinnen. Dit wijst mogelijk op het lexicaliseringsproces van werkwoordelijke constructies.

## 7. Dankwoord

Dit onderzoek kon enkel succesvol uitgevoerd worden dankzij de medewerking en ondersteuning van verschillende mensen. In de eerste plaats willen we onze collega's van het Vlaams GebarentaalCentrum en de taalgroep Vlaamse Gebarentaal bedanken voor het reviseren van dit rapport en hun waardevolle feedback. Bedankt Annelot, Kristof, Fien en Lisa! Daarnaast zouden we ook een welgemeende dankjewel willen zeggen aan Prof. dr. Myriam Vermeerbergen om ervoor te zorgen dat we de bomen door het taalkundig bos bleven zien en om ons met de nodige raad en daad bij te staan wanneer we even het constituentenspoor bijster leken te zijn. Tot slot danken we ook de partners in het SignON-project (<https://signon-project.eu>) om ons te inspireren dit onderzoeksthema verder uit te spitten. We zijn ervan overtuigd dat dit slechts een begin is en dat er nog heel wat onontgonnen onderzoeksterrein wacht.



## 8. Literatuur

Braes, J. (2019). *Woordvolgorde in Vlaamse Gebarentaal: een analyse van uitgelokte zinnen bij Vlaamse dove jongeren*. [Bachelorproef, Katholieke Universiteit Leuven].

Cormier, K., Smith, S. & Sevcikova-Sehyr, Z. (2015). Rethinking constructed action. *Sign language & linguistics*, 18(2), 167-204.

Devriendt, T. (2009). *Vlaamse Gebarentaal (VGT): De grammaticale functie van het werkwoord GEVEN en de voorzetsels OP, AAN, NAAR en TEGEN* [Masterproef, Universiteit Gent].

Engberg-Pedersen, E. (1993). *Space in Danish Sign Language: The semantics and morphosyntax of the use of space in a visual language*. Hamburg: Signum-Verlag.

Hodge, G. (2013). *Patterns from a signed language corpus: Clause-like units in Auslan (Australian Sign Language)*. [Doctoraatsproefschrift, Macquarie University].

Huys, E. (2010). *Gebaren met orale component in de Vlaamse Gebarentaal*. Geraadpleegd op 3 maart 2023, van [https://www.vgtc.be/wp-content/uploads/2020/02/gebaren\\_met\\_orale\\_component\\_in\\_vlaamse\\_gebarentaal.pdf](https://www.vgtc.be/wp-content/uploads/2020/02/gebaren_met_orale_component_in_vlaamse_gebarentaal.pdf)

Johnston, T. (2019). Clause constituents, arguments, and the question of grammatical relations in Auslan (Australian Sign Language): a corpus-based study. *Studies in Language* 43(4), 941–996. <https://doi.org/10.1075/sl.18035.joh>

Johnston, T. & Schembri, A. (2006). Identifying clauses in signed languages: Applying a functional approach. Paper presented at the DGfS [Deutsche Gesellschaft für Sprachwissenschaft] 2006 workshop *How to recognize a sentence when you see one: methodological and linguistic issues in the creation of sign language corpora*, 23-24 February, Bielefeld, Germany.

Johnston, T. & Schembri, A. (2007). *Australian Sign Language (AUSLAN): An introduction to sign language linguistics*. Cambridge University Press.

Johnston, T., Vermeerbergen, M., Schembri, A. & Leeson, L. (2007). “Real data are messy”: Considering cross-linguistic analysis of constituent ordering in Auslan, VGT, and ISL. In P. Perniss, R. Pfau & M. Steinbach (Eds.), *Visible Variation: Comparative Studies on Sign Language Structure*, pp. 163-205. Mouton de Gruyter, Berlijn.

Napoli, D.J. & Sutton-Spence, R. (2014). Order of the major constituents in sign languages: implications for all language. *Frontiers in Psychology*, 5, 376. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00376>

Van de Perre, K. (2010). *Locatieve constructies in Vlaamse Gebarentaal. Een comparatieve studie naar de vorm van locatieve constructies bij de leeftijdsgroepen jonger dan 20 en ouder dan 45 jaar* [Ongepubliceerde bachelorproef]. Katholieke Universiteit Leuven.

Van Herreweghe, M. & Vermeerbergen, M. (2004, september). *Three different realizations of GEVEN*. Poster presented at the Eight International Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research (TISLR 8), Barcelona, Spain.

Van Herreweghe, M., Vermeerbergen, M., Demey, E., De Durpel, H., Nyffels, H. & Verstraete, S. (2015). Het Corpus VGT. Een digitaal open access corpus van video's en annotaties van Vlaamse Gebarentaal, ontwikkeld aan de Universiteit Gent i.s.m. KU Leuven. [www.corpusvgt.be](http://www.corpusvgt.be)

Vermeerbergen, M. (1996). *ROOD KOOL TIEN PERSOON IN. Morfo-syntactische aspecten van Gebarentaal*. [Doctoraatsproefschrift, Vrije Universiteit Brussel].

Vermeerbergen, M. (1997). *Grammaticale aspecten van de Vlaams-Belgische Gebarentaal*. Gentbrugge: Cultuur voor Doven.

Vermeerbergen, M. (2010). *Onderzoeksrapport: Woordvolgorde in de Vlaamse Gebarentaal*. Geraadpleegd op 3 maart 2023, van [https://www.vgtc.be/wp-content/uploads/2020/02/onderzoeksrapport\\_woordvolgorde-in-vgt.pdf](https://www.vgtc.be/wp-content/uploads/2020/02/onderzoeksrapport_woordvolgorde-in-vgt.pdf)

Vermeerbergen, M., Van Herreweghe, M. Akach, P. & Matabane, E. (2007). Constituent order in Flemish Sign Language (VGT) and South African Sign Language (SASL): A cross-linguistic study. *Sign Language & Linguistics*, 10(1), 23-54.

Volterra, V., Laudanne, A., Corazza, S., Radutsky, E. & Natale, F. (1984). Italian Sign Language: the order of the elements in the declarative sentence. In F. Loncke, P. Boyes-Braem & Y. Lebrun (Eds.), *Recent research on European sign languages*, pp. 19-48. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.

Wittenburg, P., Brugman, H., Russel, A., Klassmann, A. & Sloetjes, H. (2006). ELAN: a professional framework for multimodality research. In *Proceedings of the 5th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2006)*, pp. 1556-1559. Genoa, Italy: European Language Resources Association (ELRA).