

---

**Het water staat op tafel, maar er ligt water op de grond. Een onderzoek naar het gebruik en het cognitieve spectrum achter de positiewerkwoorden bij moedertaalsprekers van het Nederlands**

**Auteur :** Dupain, Michiel

**Promoteur(s) :** Perrez, Julien

**Faculté :** Faculté de Philosophie et Lettres

**Diplôme :** Master en langues et lettres modernes, orientation germaniques, à finalité approfondie

**Année académique :** 2022-2023

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/17364>

---

*Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

Université de Liège  
**Faculté de Philosophie et Lettres**  
Département de Langues modernes : littérature, linguistique, traduction

# **Het water staat op tafel, maar er ligt water op de grond.**

*Een onderzoek naar het gebruik en het cognitieve  
spectrum achter de positiewerkwoorden bij  
moedertaalsprekers van het Nederlands*

Mémoire présenté par Michiel DUPAIN  
en vue de l'obtention du grade de  
Master en Langues et lettres modernes,  
orientation germaniques à finalité approfondie

Promoteur : Prof. Dr. Julien PERREZ

Année académique 2022/2023





## Dankwoord

Het verwezenlijken van deze masterthesis was niet mogelijk geweest zonder de hulp en de steun van bepaalde mensen. Voor ik begin te schrijven neem ik graag even de tijd om deze mensen te bedanken.

Allereerst ben ik mijn promotor Prof. Dr. Julien Perrez enorm veel dank verschuldigd. Hij heeft me met open armen ontvangen toen ik hem mijn voorstel van het onderwerp deed. Daarnaast heeft hij me vanaf dag één begeleid en kon ik altijd bij hem terecht met vragen omtrent de scriptie, alsook daarbuiten. Het was voor mij een absolute verrijking en geruststelling om dit onderzoek onder zijn toezicht te kunnen uitvoeren en ik ben zeer erkentelijk voor de hulp en begeleiding die ik heb ontvangen.

Ten tweede wil ik mijn dankbaarheid betuigen aan mijn ouders. Uiteraard voor de mogelijkheid om verder te kunnen studeren, maar ook voor hun permanente steun die ik gedurende mijn vijf jaar aan de universiteit van Luik van hen heb gekregen. Ze hebben altijd een oprechte blijk van interesse getoond in mijn studies en ik ben hun hier zeer dankbaar voor.

Verder wens ik de directie van de scholen Sint-Jan Tongeren en VIIO Tongeren uitdrukkelijk te bedanken om me te helpen met het afnemen van de enquête. Het was een plezier om zo hartelijk verwelkomd te worden in mijn oude lagere en middelbare school en er werd hier alles gedaan om de afname van de enquête te vergemakkelijken.

Voorts gaat er een woord van dank naar mijn goede vrienden Seppe Vandebek en Maxim Proesmans. Seppe heeft me, als student industrieel ingenieur in de informatica, geholpen met het uitschrijven van de code van de enquête. Zonder hem bestond deze scriptie simpelweg niet. Maxim wens ik te bedanken om talloze redenen. Hij heeft me vanaf dag één wegwijs gemaakt op de faculteit in Luik, ik kon altijd bij hem terecht voor vragen en tips en hij heeft deze masterscriptie ook grondig nagelezen. Om deze redenen wil ik mijn dankbaarheid uiten naar hen.

Last, but certainly not least, wens ik mijn vriendin te bedanken voor de enorme steun en toeverlaat die zij voor mij vormt op vlak van mijn studies en daarbuiten. Haar vele aanmoedigingen en oprechte blijk van interesse vormden voor mij een grote morele steun. Daarnaast zorgde zij ervoor dat ik ook af en toe mijn focus kon verleggen met de nodige momenten van ontspanning. Dit alles is voor mij van onschatbare waarde.

## Inhoudstafel

1.	Inleiding .....	1
2.	Positiewerkwoorden: theoretische achtergrond .....	4
2.1.	Algemene situering positiewerkwoorden.....	4
2.2.	Historiek van de positiewerkwoorden.....	5
2.2.1.	Staan.....	5
2.2.2.	Liggen .....	6
2.2.3.	Zitten .....	6
2.3.	Positiewerkwoorden als uitdrukking van het schema: ‘figure-manner-ground’ .....	7
2.4.	Het semantische netwerk van de positiewerkwoorden .....	8
3.	Cognitief spectrum .....	19
3.1.	De inschatting van ruimtes en objecten in ruimtes .....	19
3.2.	Taal en cognitie .....	20
3.3.	Link met cognitieve ontwikkeling .....	24
3.4.	Positiewerkwoorden als codering van cognitieve ruimtes .....	25
4.	Samenvatting en literaire stand van zaken .....	26
5.	Methodologie .....	28
5.1.	Cognitive load .....	29
5.2.	Enquête.....	30
5.2.1.	Online gedeelte.....	30
5.2.2.	Schriftelijk gedeelte .....	33

5.3.	Relevantie enquêtevorm.....	34
5.4.	Deelnemers en leeftijdsgroepen .....	35
5.5.	Ethiek .....	36
5.6.	Codering en analyse dataset .....	37
5.7.	Het werkwoord <i>hangen</i> .....	38
5.8.	Samenvatting.....	38
6.	Hypotheses en veronderstellingen.....	39
6.1.	Hypothese 1: correctheid van de antwoorden .....	39
6.2.	Hypothese 2: reactietijden en ‘cognitive load’.....	40
6.3.	Hypothese 3: verklaring van de codeerkeuze.....	40
7.	Resultaten en analyse .....	41
7.1.	Kwantitatieve analyse .....	41
7.1.1.	Online resultaten .....	41
7.1.1.1.	Correctheid van de antwoorden .....	42
7.1.1.1.1.	Resultaten <i>liggen</i> .....	42
7.1.1.1.2.	Resultaten <i>zitten</i> .....	44
7.1.1.1.3.	Resultaten <i>staan</i> .....	46
7.1.1.1.4.	Verschillen in geslacht .....	47
7.1.1.1.5.	Algemene verschillen .....	50
7.1.1.2.	Reactietijden .....	52
7.1.2.	Schriftelijke resultaten .....	57
7.1.2.1.	Correctheid resultaten.....	57

7.1.2.2. Verantwoording codeerkeuze .....	58
7.2. Kwalitatieve analyse .....	59
7.2.1. Correctheid antwoorden .....	59
7.2.2. Reactietijden.....	64
7.2.3. Verklaring codeerkeuze .....	67
8. Samenvatting en conclusie .....	70
8.1. Samenvatting.....	70
8.2. Conclusie.....	70
9. Bibliografie.....	74

## 1. Inleiding

De positiewerkwoorden *staan*, *liggen* en *zitten* zijn fundamentele elementen van de Nederlandse taal en spelen een cruciale rol bij de beschrijving van ruimtelijke relaties tussen entiteiten. Met deze werkwoorden kunnen sprekers de positie, locatie en interacties van objecten en personen communiceren. Ondanks hun vertrouwde gebruik en schijnbare eenvoud hebben positiewerkwoorden echter een rijke semantiek en een complexe wisselwerking tussen betekenis en syntaxis. De beschrijving van deze rijke semantiek vormde reeds het onderwerp van meerdere studies (Lemmens, 2002, 2005, 2008; Lemmens & Slobin, 2008), net zoals de problematiek van het aanleren van deze positiewerkwoorden in het Nederlands bij L2-leerders reeds kon worden vastgesteld en onderzocht. (Gullberg, 2009; Lemmens & Perrez, 2012)

Er bestaat echter een lacune binnen de onderzoekswereld van de Nederlandse taalkunde over hoe moedertaalsprekers met deze werkwoorden omgaan en in welke mate er verschillen zijn tussen de gebruiken van de werkwoorden, zowel op taalkundig als cognitief vlak. Er wordt zelden stilgestaan bij hoe we onze taal gebruiken en we zijn ons vaak niet bewust van onze woordkeuzes. Dit omdat het spreken van een moedertaal een geautomatiseerd cognitief en taalkundig proces is geworden. Deze masterscriptie tracht deze lacune op te vullen en een beter beeld te creëren over hoe moedertaalsprekers van het Nederlands omgaan met de positiewerkwoorden. Op die manier hopen we bij te dragen aan de algemene kennis omtrent dit onderwerp, alsook eventuele specifieke aspecten van het gebruik van deze werkwoorden aan het licht te brengen.

Positiewerkwoorden hebben meerdere betekenissen die verband houden met verschillende fysieke posities en houdingen. Deze betekenissen kunnen variëren en hebben subtiele nuances die afhangen van de context en de specifieke situatie. (Lemmens, 2002) Het begrijpen en interpreteren van deze betekenissen vereist het vermogen om associatieve verbanden te leggen tussen verschillende betekenissen en deze te categoriseren op basis van gemeenschappelijke kenmerken. (Lakoff, 1987)

Bovendien speelt het cognitieve proces van ruimteschatting een rol bij het begrijpen van de betekenissen van positionele werkwoorden. Sprekers moeten zich mentaal verschillende ruimtelijke configuraties kunnen voorstellen en zich bewust zijn van de relatieve posities van objecten en entiteiten. (Ashcraft, 1989; Hart & Moore, 1973; Tversky et al., 1999) Het proces van associatie en categorisatie is ook belangrijk, omdat het sprekers in staat stelt betekenissen te groeperen en verbanden te leggen tussen verschillende betekenissen binnen het polysemische netwerk van positiewerkwoorden. (Lakoff, 1987) Dit vereist het gebruik van taalkundige



kennis, geheugen en redenering. Al deze factoren maken de studie van positiewerkwoorden tot een complex en fascinerend onderwerp binnen de cognitieve semantiek, dat in het kader van deze scriptie nader onderzocht werd. Het begrijpen van hun betekenissen en organisatie vereist een diepgaand begrip van de cognitieve processen die betrokken zijn bij categorisatie, associatie en ruimteschatting.

Er werd dus een onderzoek verricht naar verschillende aspecten van de positiewerkwoorden zoals de correctheid van de antwoorden, de cognitieve belasting van de verschillende gebruiken van de werkwoorden en de verklaring van de werkwoordkeuze door de spreker. We besproken het semantische netwerk dat Lemmens (2002) uitschreef en brachten de verschillende gebruiken binnen dit polysemische netwerk terug naar drie categorieën: concrete, metaforische en idiomatische extensies. Er werden dan meerdere aspecten van deze extensies getest bij moedertaalsprekers van het Nederlands. Op deze manier werd er getracht een breder beeld te creëren van hoe moedertaalsprekers omgaan met de positiewerkwoorden, of er cognitieve verschillen zijn tussen de verschillende gebruiken van de werkwoorden en in welke mate de sprekers zich bewust zijn van hun eigen taalgebruik.

Inhoudelijk zal deze masterthesis de volgende indeling hebben: deze inleiding (1) zal gevolgd worden door een uitwerking van de theoretische achtergrond van de positiewerkwoorden (2). Aan de hand van dit hoofdstuk zal het onderwerp breder ingeleid worden en zal de problematiek die we binnen deze scriptie zullen behandelen uitgewerkt worden.

In het derde hoofdstuk (3) zal het belang van het cognitieve aspect bij het gebruik van de positiewerkwoorden uitgeschreven worden. Aan de hand van deze informatie zal het duidelijk worden dat deze werkwoorden de taalkundige codering zijn van diepgaande cognitieve processen.

Het tweede en derde hoofdstuk (2 en 3) zullen vooral dienen als literaire achtergrond van de masterthesis. In het vierde hoofdstuk (4) zal deze achtergrond kort samengevat worden en zullen we tot de conclusie komen dat deze bestaande studies geen duidelijk antwoord kunnen bieden op de vraag hoe moedertaalsprekers van het Nederlands cognitief omgaan met de positiewerkwoorden en in welke mate ze zich bewust zijn van hun eigen taalgebruik.

Dit zal gevolgd worden door de methodologie (5), waarin we op een constructieve manier de verschillende aspecten van onze onderzoeksmethodologie toelichten. Daar het gaat om een onderzoek dat nog niet eerder werd verricht, was het ontwikkelen van deze methodologie een belangrijke stap in het kader van de scriptie.

De hoofdstukken twee tot en met vijf wekten bepaalde vermoedens op omtrent de resultaten die we zouden bekomen tijdens ons onderzoek. Deze verwachtingen schreven we uit onder de vorm van onderzoekshypotheses in het zesde hoofdstuk (6).

Hierna volgt de uitwerking van de resultaten (7), waar we de bevindingen van het onderzoek cijfermatig en visueel weergeven, gevolgd door een interpretatie en analyse hiervan.

Het afsluitende hoofdstuk (8) zal nogmaals een korte samenvatting bieden van de belangrijkste stappen van dit onderzoek. Daarboven zullen er bepaalde conclusies getrokken worden over het gevoerde onderzoek, alsook suggesties gemaakt worden over eventuele toekomstige onderzoekspistes.

## 2. Positiewerkwoorden: theoretische achtergrond

Zoals hierboven reeds ingeleid, omvat dit stuk de theoretische achtergrond van de positiewerkwoorden in het Nederlands. Dit deel heeft als doel een constructief overzicht te geven van hetgeen het onderwerp ‘positiewerkwoorden’ inhoudt en welke implicaties dit heeft voor deze masterthesis. Eerst zal er een algemene situering van het onderwerp gegeven worden (2.1), gevolgd door een korte historische bespreking van de werkwoorden (2.2). Hierna volgt de uitwerking van een specifiek gebruik van de positiewerkwoorden: het linguïstisch coderen van objecten in ruimtes in de Nederlandse taal (2.3). Verder bevat dit onderdeel een uitwerking van het semantische netwerk van de positiewerkwoorden (2.4), om een duidelijk overzicht te geven hoe de verschillende werkwoorden gebruikt worden in de Nederlandse taal en welke implicaties dit heeft voor het verdere onderzoek.

### 2.1. Algemene situering positiewerkwoorden

De Nederlandse werkwoorden *liggen*, *zitten* en *staan* zijn werkwoorden die in oorsprong gebruikt werden ter beschrijving van menselijke houdingen. Deze werkwoorden hebben doorheen de tijd een semantische evolutie doorgemaakt, en worden tegenwoordig in de Nederlandse taal op verscheidene andere manieren gebruikt dan hun oorspronkelijke functie. Zo zijn deze positiewerkwoorden ‘verplicht’<sup>1</sup> bij de linguïstische codering van locatieve constructies van non-menselijke objecten en worden ze in deze context ook gebruikt bij meer metaforische extensies van dit soort constructies. (Lemmens, 2002) Daarnaast zien we hoe deze positiewerkwoorden worden gebruikt als hulpwerkwoorden. (Lemmens, 2005)

- a. Het gaat hier om de constructie: ‘liggen/zitten/staan + te + werkwoord’ (Lemmens, 2005).

Lemmens (2005) concludeerde hier dat het ging om wat hij ‘habitual’, ‘durative’ en ‘progressive’ gebruiken van hulpwerkwoorden noemt. Verder kon het gebruik van deze werkwoorden in de constructie ‘positiewerkwoord + voltooid deelwoord’ reeds onderzocht worden. (Bogaards, 2019)

- b. Het staat in de krant geschreven<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Verplicht in de zin van grammaticaal correct. Een ander werkwoord zoals *zijn* zou in deze context als geladen taalgebruik beschouwd worden. (Lemmens, 2002)

<sup>2</sup> Voorbeeld gebaseerd op Bogaards (2019).

Tot slot is er nog het quotatieve gebruik van deze werkwoorden dat kon worden vastgesteld. (Bogaards, 2020)

c. Dus ik zat van, waar heb je het over?<sup>3</sup>

We merken dat de andere linguïstische situaties waarin positiewerkwoorden gebruikt worden ook vaak afgeleid zijn van dit lokaliserend gebruik, maar dat de codering in deze context geen verplichting bevat omtrent de keuze van het type werkwoord. Hier kunnen dus evenzeer andere werkwoorden gebruikt worden dan positiewerkwoorden. (Bogaards, 2019, 2020; Lemmens, 2005)

d. Dus ik was/zat van, waar heb je over?<sup>4</sup>

Om deze reden zal er in dit werk dus allereerst onderzoek gedaan worden naar het taalkundige en cognitieve proces achter de positiewerkwoorden op basis van situaties waar de spreker linguïstisch gezien verplicht zal zijn deze werkwoorden te gebruiken.

De positiewerkwoorden in de Nederlandse taal zijn dus ‘verplicht’ wanneer het gaat om de beschrijving van de locatie van non-menselijke objecten (en de metaforische extensies ervan). Deze verschillende extensies zullen later uitgebreid besproken worden. Dit betekent dat de moedertaalspreker in deze context niet om de positiewerkwoorden heen kan om een grammaticaal correcte zin te vormen. (Lemmens, 2002).

## **2.2. Historiek van de positiewerkwoorden**

### 2.2.1. Staan

Het werkwoord *staan* is een van de meest fundamentele werkwoorden in het Nederlands en heeft altijd al de betekenis gehad van de canonieke positie van de mens waarbij het onderwerp zich op de grond bevindt en rechtop staat. (Linskens, 2006) Het werkwoord stamt af van het Oudgermaanse *stānan* en is in de loop der tijd wel geëvolueerd in het gebruik van de prepositie die het werkwoord begeleidt. (Linskens, 2006)

In het Middelnederlands werd *staan* vaak gebruikt in combinatie met de prepositie ‘in’ of ‘op’, zoals blijkt uit zinnen als ‘in den hove staen’ of ‘op der erden staen’. In de moderne tijd is het gebruik van *staan* echter verschoven naar de prepositie ‘bij’, zoals in ‘bij de bushalte staan’. Het is interessant om op te merken dat dit gebruik van *staan* met ‘bij’ wellicht te maken

<sup>3</sup> Voorbeeld gebaseerd op Bogaards (2019).

<sup>4</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

heeft met het feit dat het *staan* tegenwoordig vaak in een sociale context plaatsvindt, waarbij men bijvoorbeeld bij een groep mensen staat. (Linskens, 2006)

### 2.2.2. Liggen

Het werkwoord *liggen* heeft altijd de betekenis gehad van een liggende positie, waarbij het onderwerp zich op de grond bevindt en plat ligt. Het werkwoord stamt af van het Oudgermaanse *liggan*. (Linskens, 2006)

Net als bij *staan* heeft zich ook bij *liggen* de ontwikkeling van het gebruik van preposities voorgedaan. In het Middelnederlands werd *liggen* vaak gebruikt in combinatie met de prepositie 'up', zoals in 'up der aerden liggen'. (Linskens, 2006) In de moderne tijd wordt *liggen* echter meer gekoppeld aan de prepositie 'op', zoals in 'op bed liggen'. Deze verandering heeft mogelijk te maken heeft met de opkomst van het gebruik van bedden met matrassen, die hoger liggen dan de traditionele strozakken op de grond. (Linskens, 2006)

### 2.2.3. Zitten

Het werkwoord *zitten* heeft de oorspronkelijke betekenis van een positie waarbij het onderwerp zich op een oppervlak bevindt, zoals een stoel of bank. Het werkwoord stamt af van het Oudgermaanse *sittan*. (Linskens, 2006)

In het Middelnederlands werd *zitten* vaak gebruikt in combinatie met de prepositie 'up' of 'an', zoals in 'up enen stoel sitten' of 'an tafle sitten'. (Linskens, 2006) In de moderne tijd wordt *zitten* echter vaker gekoppeld aan de prepositie 'op', zoals in 'op een bank zitten'. Deze verschuiving in prepositiegebruik zou kunnen samenhangen met de ontwikkeling van het zitmeubel als een meer gestructureerd en verheven object, dat op een bepaalde manier op een oppervlak geplaatst wordt en daardoor een verhoogde positie inneemt. (Linskens, 2006)

Over de shift naar het gebruik van deze werkwoorden als positiewerkwoorden is echter weinig of geen informatie te vinden. Er wordt desalniettemin vermoed dat dit is gebeurd in de Middelnederlandse periode, waar we zien dat deze werkwoorden vaak met verschillende preposities worden gebruikt, om de positie van het onderwerp, dat ook een niet-levend object kon zijn, te beschrijven. (Linskens, 2006)

### **2.3. Positiewerkwoorden als uitdrukking van het schema: ‘figure-manner-ground’**

Zoals eerder vermeld (2.1), worden de werkwoorden *staan*, *liggen* en *zitten* in de Nederlandse taal onder meer gebruikt bij het lokaliseren van objecten binnen de ruimte. Ruimte is een universeel cognitief domein en de taalkundige realisatie ervan kent veel variatie doorheen verschillende talen. Een zeer belangrijk onderscheid binnen de cognitieve semantiek dat deze variatie omschrijft, is het onderscheid tussen ‘verb-framed’ (hierna: V-talen) en ‘satellite-framed’ (hierna: S-talen) talen dat werd beschreven door Talmy (2000). V-talen worden gekenmerkt doordat de richting van een beweging (‘path’) wordt uitgedrukt door het hoofdwerkwoord in de zin en de manier van die beweging (‘manner’) optioneel kan worden aangeduid door een ander zinsdeel. S-talen worden op hun beurt gekenmerkt doordat het path wordt uitgedrukt door een apart zinsdeel, een ‘satelliet’, en de ‘manner’ wordt uitgedrukt door het hoofdwerkwoord van de zin. Het Nederlands is een voorbeeld van een S-taal. Een belangrijke nuance die gemaakt moet worden omtrent de ‘bewegingen’ die in deze constructies beschreven worden, is dat het niet altijd per definitie om een fysieke beweging gaat. Er bestaan veel variaties en verschillende soorten ‘events’ die Talmy (2000) in detail beschrijft. Al deze variaties uit te doeken doen is hier niet aan de orde, maar één concrete variatie is wel zeer relevant in de context van deze masterthesis. Talmy (2000) plaatst beweging en locatie namelijk op dezelfde lijn in zijn definitie van ‘motion events’. Voor de S-talen, waartoe het Nederlands ook behoort, heeft dit als gevolg dat het beschrijven van de locatie van een object binnen een ruimte gebeurt volgens het schema: ‘FIGURE-MANNER-GROUND’.

Dit brengt ons bij de positiewerkwoorden. In het Nederlands zien we (cf. 2.1) hoe deze ‘locatie-events’ verplicht linguïstisch gecodeerd worden aan de hand van positiewerkwoorden. Dit is wat Lemmens (2002) de codeerverplichting noemt. Dit gebeurt bij de S-talen dus aan de hand van een ‘manner-verb’. De ‘manner’ van locatie wordt namelijk ook uitgedrukt door het werkwoord.

- e. De fles staat op tafel.<sup>5</sup> (‘figure’: fles, ‘manner’: staat, ‘ground’: tafel)

De zin in voorbeeld e. maakt ons de houding van de fles duidelijk: ze staat namelijk recht op de tafel. De omschrijving van de posturele houding door de positiewerkwoorden, die deze ‘manner’ uitdrukken, is een ingewikkeld semantisch netwerk dat vele extensies en evoluties

---

<sup>5</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

heeft ondergaan. Het onderzoek van Lemmens (2002) beschrijft dit complexe semantische netwerk. Hoewel het in dit opzicht slechts gaat om een semantische interpretatie van de positiewerkwoorden in het Nederlands, is het dit semantische netwerk dat tegenwoordig als maatstaf wordt gebuikt in het onderwijzen van de positiewerkwoorden aan L2-leerders van het Nederlands (Perrez, 2021), alsook bij onderzoek naar de positiewerkwoorden in het Nederlands. Deze masterthesis sluit zich aan bij deze visie en zal dit semantische netwerk grotendeels als uitgangspunt nemen voor de beschrijving van de positiewerkwoorden en het onderzoek ernaar binnen het kader van de scriptie.

#### **2.4. Het semantische netwerk van de positiewerkwoorden**

Gezien de positiewerkwoorden in de locatie-events altijd het schema ‘figure-manner-ground’ volgen, kan er zeer algemeen gesteld worden dat de verschillende positiewerkwoorden aan de hand van de ‘manner’ de relatie tussen ‘figure’ en ‘ground’ op verscheidene manieren uitdrukken. Elk werkwoord heeft meerdere betekenisvariëaties en extensies waar de spreker tussen moet kiezen. Dit noemt Lemmens (2002) de codeerkeuze. Het gaat hier om de onomasiologische keuze tussen de drie werkwoorden om een bepaalde locatiesituatie te coderen. (Lemmens & Hiligsmann, 2002) Zoals beschreven in deel 2.2 is de oorspronkelijke betekenis van deze positiewerkwoorden het beschrijven van menselijke houdingen. Dit is wat we de prototypische betekenis van de werkwoorden noemen. Hieronder volgt een uitwerking van de verschillende begrippen die we tot de prototypische betekenissen van de werkwoorden *staan*, *zitten* en *liggen* rekenen.

Het werkwoord *staan* drukt in zijn oorspronkelijke betekenis allereerst een rechtstaande houding van de mens uit (voorbeeld f.), zoals dit ook in het woordenboek van Dale omschreven staat: ‘in opgerichte houding op zijn voeten rusten’. (van Dale, 1999; p. 3189)

- f. Ze stond urenlang in de rij voor de concertkaartjes.<sup>6</sup>

Daarnaast zijn er nog andere betekenissen die betrekking hebben tot de beschrijving van menselijke houdingen en die we tot de prototypische betekenis van het werkwoord beschouwen. (Gibbs et al., 1994; Lemmens, 2002) Deze zijn respectievelijk:

---

<sup>6</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

- De canonieke positie van een mens;
  - g. Ik sta voor de spiegel.<sup>7</sup>
- Een fysieke inspanning is nodig om de positie te behouden;
  - h. De jongen stond op zijn tenen om bij het bovenste schap te kunnen.<sup>8</sup>
- De startpositie om te bewegen;
  - i. De renners stonden aan de startlijn, klaar voor de wedstrijd.<sup>9</sup>
- Een gevoel van controle en macht dat geassocieerd wordt met een staande positie.
  - j. Hij stond trots en zelfverzekerd tijdens zijn toespraak.<sup>10</sup>

Het werkwoord *liggen* wordt in zijn oorspronkelijke betekenis gezien als de tegenpool van het werkwoord *staan*. We merken dat het werkwoord *staan* de canonieke positie van de mens beschrijft, bij *liggen* gaat het om de niet-canonieke positie van de mens: de liggende houding (voorbeeld k.), zoals het evenzeer in van Dale staat omschreven: ‘vlak uitgestrekt zijn’. (van Dale, 1999; p. 1882)

k. Piet ligt in de sofa.<sup>11</sup>

Daarnaast zijn er ook bij *liggen* andere begrippen die behoren tot de prototypische betekenis van het werkwoord. (Gibbs et al., 1994; Lemmens, 2002)

- Een houding van een persoon waarbij er geen fysieke inspanning nodig is om die positie te behouden;
  - l. Hij lag in de zon te genieten.<sup>12</sup>
- De omschrijving van een rustpositie.
  - m. Na een lange dag werken ging ze even op bed liggen.<sup>13</sup>

Voor het werkwoord *zitten* is het iets ingewikkelder: *zitten* wordt semantisch gezien namelijk beschouwd als een houding tussen *staan* en *liggen*. Algemeen gezien kunnen we stellen: *zitten* is noch *staan*, noch *liggen*. Uiteraard is er wel de zittende houding van de mens

---

<sup>7</sup> Voorbeeld gebaseerd op Lemmens (2002).

<sup>8</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>9</sup> Voorbeeld gebaseerd op Lemmens (2002).

<sup>10</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>11</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perez (2021).

<sup>12</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>13</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.



(voorbeeld n.) die tot de prototypische betekenis van het werkwoord behoort: ‘op het ondereind van de rug, het zitvlak rusten’. (van Dale, 1999; p. 4089)

n. Ga nu meteen aan tafel zitten.<sup>14</sup>

Er is echter niet zozeer het begrip van richtingsgebondenheid dat er bij *staan* (verticaliteit) en *liggen* (horizontaliteit) wel aanwezig is.

Naast de beschrijving van de posturele houding van mensen worden deze werkwoorden ook gebruikt om objecten te lokaliseren in een ruimte. (Lemmens, 2002) Het is belangrijk om te vermelden dat deze beschrijving van een object in een ruimte nog steeds gebeurd op basis van de posturele houding van het object in kwestie. We zien hier dus hoe de relatie van ‘figure’ en ‘ground’ worden uitgedrukt aan de hand van de ‘manner’. Dit gebeurt dus niet meer voor een mens maar een object. (Lemmens, 2002) Dit is wat we het locatieve gebruik van de positiewerkwoorden noemen. Voor het werkwoord *staan* is dit locatieve gebruik gebaseerd op de volgende begrippen: (Lemmens, 2002)

- Een object op een basis;
  - o. Het bord staat op tafel.<sup>15</sup>
- De uitdrukking van de notie van verticaliteit;
  - p. Het boek staat in het rek.<sup>16</sup>
- Een object dat hoger dan breed is;
  - q. De obelisk staat trots in het park.<sup>17</sup>
- De staande houding van een object.
  - r. De pop staat op haar voetstuk.<sup>18</sup>

Voor het werkwoord *liggen* is het locatieve gebruik gebaseerd op de volgende noties: (Lemmens, 2002)

- De uitdrukking van horizontaliteit;

---

<sup>14</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>15</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>16</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>17</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>18</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

- s. Het boek ligt op tafel.<sup>19</sup>
- Een object dat breder dan hoog is;
  - t. De schilderijen liggen naast elkaar op de plank.<sup>20</sup>
- Objecten zonder basis.
  - u. Er lag zout op tafel.<sup>21</sup>

Het werkwoord *zitten* is opnieuw complexer. Zoals eerder vermeld is er bij *zitten* in mindere mate het begrip van richtingsgebondenheid aanwezig. Het is ook moeilijk voor niet-levende objecten om een zittende houding aan te nemen, gezien een zitvlak en het ondereinde van de rug vaak per definitie behoren tot levende mensen. Dieren vormen hier de uitzondering op. Het locatieve gebruik van het werkwoord *zitten* kan geïllustreerd worden op basis van het volgende semantische kenmerk: (Lemmens, 2002).

- De canonieke/zittende houding van een dier;
  - v. De hond zit in de keuken.<sup>22</sup>

Voor de canonieke positie van een object zien we dat er buiten de semantische invloed ook andere elementen betrekking hebben op deze codeerkeuze. Zoals gesuggereerd door Lemmens (2002) ‘staan’ koeien op stal, maar ‘zit’ de hond bijvoorbeeld in de keuken. Dit zijn twee voorbeelden waar de positiewerkwoorden gekozen worden op basis van canonieke posities: grote viervoeters worden meestal staand voorgesteld, en kleinere viervoeters en huisdieren als zittend. Het is echter ingewikkelder dan louter de canonieke positie van deze dieren. Er is namelijk ook een culturele invloed in het spel hier. De canonieke positie van objecten kan namelijk variëren tussen verschillende culturen. Grote viervoeters worden al staand voorgesteld omdat ze zittend of liggend minder of geen nut hebben. Huisdieren worden al zittend voorgesteld omdat ze deze positie vaak aannemen als tam dier. De codeerkeuze van de positiewerkwoorden is dus niet enkel en alleen gebaseerd op semantische kenmerken van de werkwoorden. (Lemmens, 2002)

Ten derde is er hetgeen we het metaforische gebruik van de positiewerkwoorden noemen. Dit zijn uitdrukkingen van de relatie tussen ‘figure’ en ‘ground’ die via verregaande

---

<sup>19</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>20</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>21</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>22</sup> Voorbeeld gebaseerd op Lemmens (2002).

metaforische extensies en conventionalisering ook gecodeerd worden met een positiewerkwoord, maar die weinig te maken hebben met het posturele aspect. (Lemmens, 2002) Aan het werkwoord *zitten* wordt bijvoorbeeld het ruimtelijke begrip ‘containment’ gelinkt. Het werkwoord *zitten* wordt namelijk gebruikt om de ruimtelijke realisatie van een omvatting van een voorwerp uit te drukken:

w. Er zit water in dat flesje.<sup>23</sup>

Het werkwoord *zitten* heeft een prototypische betekenis die verwijst naar de fysieke handeling van het zitten, waarbij het lichaam rust op een oppervlak zoals een stoel. Deze prototypische betekenis heeft te maken met de houding van een persoon. Daarnaast zijn er de begrippen ‘containment’ en ‘contact’ die aan de hand van dit werkwoord worden uitgedrukt (voorbeelden dd. en ee.). Deze betekenissen van ‘containment’ en ‘contact’ kunnen worden gezien als metaforische uitbreidingen, aangezien zij conceptuele kenmerken van de prototypische betekenis van *zitten* overbrengen naar andere domeinen waar insluiting en contact een rol spelen. Lemmens (2002) rekent deze begrippen nog tot het locatieve gebruik van de positiewerkwoorden. We zijn er echter van overtuigd dat we deze betekenissen kunnen interpreteren als een metaforische extensie, daar de link met de prototypische betekenis te vaag en metaforisch is geworden. Bij voorbeeld w. gebruiken we de metafoer van ‘insluiting’. Het idee van fysiek zitten van het lichaam op een stoel wordt overgebracht naar de context van water in een fles. Hier wordt het begrip *zitten* uitgebreid tot het idee van een object dat zich in een ander object bevindt. Op dezelfde manier gebruiken we de metafoer van contact zoals aangegeven in voorbeeld ee. Het idee van fysiek zitten en het lichaam dat in contact is met een oppervlak wordt overgebracht naar het idee van een vlek die in contact is met een voorwerp, zoals een jas. Hier wordt het begrip *zitten* uitgebreid tot het idee van een voorwerp dat in contact staat met een ander voorwerp.

Dankzij deze metaforische uitbreidingen kunnen sprekers abstracte concepten (zoals een stof bevatten of in contact staan met een oppervlak) begrijpen en communiceren door uit te gaan van een vertrouwd concept (de fysieke handeling van het zitten).

Kortom, de betekenissen van ‘containment’ en ‘contact’ bij het werkwoord *zitten* kunnen worden beschouwd als metaforische uitbreidingen, aangezien zij conceptuele kenmerken van de prototypische betekenis van *zitten* overbrengen naar andere domeinen waar

---

<sup>23</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

insluiting en contact een rol spelen. De betekenis van het werkwoord heeft in deze context op semantisch vlak niets te maken met een zittende houding. *Zitten* wordt hier gekozen omdat het werkwoord door conventionalisering de standaard codering is geworden bij de uitdrukking van ruimtelijk ‘containment’ of contact van een object. (Lemmens, 2002)

Zo merken we dat de positiewerkwoorden in een metaforische context eerst en vooral dienen om een relatie uit te drukken tussen ‘figure’ en ‘ground’. Deze ‘figure’ en ‘ground’ kunnen in deze contexten vaag en abstract zijn geworden. De uitdrukking van de relatie tussen ‘figure’ en ‘ground’ is wat Lemmens (2002) ‘figure/ground alignment’ noemt. Deze ‘alignment’ kan afhankelijk van de context ook betrekking hebben tot de positie van het voorwerp, maar dit is niet noodzakelijk het geval. We kunnen stellen dat naarmate de ‘figure’ en ‘ground’ in de context abstracter en vager worden, er minder en minder verwezen wordt naar de posturele positie van het object, en dat de focus des te meer komt te liggen op de ‘figure’ en ‘ground’ relatie. Naarmate de extensies metaforischer worden, zien we in het algemeen ook dat de link met de prototypische betekenis van het positiewerkwoord minder duidelijk wordt.

Verder zijn er ‘image schemata’ (Lemmens, 2008) die een invloed hebben op de codeerkeuze. ‘Image schemata’ zijn cognitieve beelden die we hebben van objecten in een ruimte die gecodeerd worden met positiewerkwoorden. Semantisch gezien verwijzen deze positiewerkwoorden gebaseerd op ‘image schemata’ op een figuurlijke of metaforische manier naar de prototypische betekenis van de positiewerkwoorden, en zijn zoals bij ‘figure/ground alignment’ op basis van conventionalisering deel gaan uitmaken van de (standaard)betekenis van het werkwoord. Een voorbeeld hiervan is: ‘Dat stond in de krant.’<sup>24</sup> Het image schema dat hier geactiveerd wordt is dat van ‘imprintment’. Gedrukte tekst wordt locationeel gezien altijd gecodeerd met het werkwoord staan. (Lemmens, 2002) Zo merken we opnieuw hoe er naast de semantische link met de prototypische betekenis van het werkwoord ook andere elementen invloed hebben op de codeerkeuze. In dit geval is dat de cognitieve voorstelling van het object in de ruimte.

Voorts is er bij het werkwoord *liggen* het begrip van geotopografische<sup>25</sup> locatie dat we in het kader van deze masterproef rekenen tot het metaforische gebruik van dit werkwoord. Het gaat hier namelijk om de geotopografische lokalisatie van een voorwerp. Deze lokalisatie heeft geen directe link meer met de posturele houding van het werkwoord *liggen*. Deze lokalisatie wordt mentaal gezien op een horizontaal vlak geconceptualiseerd (Lemmens & Hiligsmann, 2002) zoals bijvoorbeeld op een kaart. We vinden echter dat deze conceptualisatie te ver staat

<sup>24</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>25</sup> Dit begrip werd ontleend aan (Serra Borneto, 1996) en is een combinatie van *geografisch* en *topografisch*.

van de prototypische betekenis van het werkwoord *liggen* waardoor we deze extensie evenzeer als metaforisch beschouwen.

Samengevat kunnen we het metaforische gebruik van de positiewerkwoorden dus als volgt uitschrijven (Lemmens, 2002; Lemmens & Hiligsmann, 2002):

### 1) Staan

- ‘Imprintment’;
  - x. Dat woord staat niet Van Dale.<sup>26</sup>
- Objecten op punt van actie;
  - y. De ballon staat op springen.<sup>27</sup>
- De gespannen/actieve houding van een object.
  - z. Zijn kleren staan stijf van het vuil.<sup>28</sup>

### 2) Liggen

- Geotopografische locatie;
  - aa. Maastricht ligt vlakbij de Belgische grens.<sup>29</sup>
- Situering van punten op een lijn;
  - bb. De resultaten liggen in lijn met de verwachtingen.<sup>30</sup>
- De uitdrukking van waardeschalen;
  - cc. De rente ligt erg laag.<sup>31</sup>

### 3) Zitten

- ‘Containment’;
  - dd. Er zit water in dat flesje.<sup>32</sup>
- Contact;
  - ee. Er zaten veel vlekken op zijn jas.<sup>33</sup>

---

<sup>26</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>27</sup> Voorbeeld gebaseerd op Lemmens & Hiligsmann (2002).

<sup>28</sup> Voorbeeld gebaseerd op Lemmens & Hiligsmann (2002).

<sup>29</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>30</sup> Voorbeeld gebaseerd op Lemmens & Hiligsmann (2002).

<sup>31</sup> Voorbeeld gebaseerd op Lemmens & Hiligsmann (2002).

<sup>32</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng (2002).

<sup>33</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

Tot slot merkt Lemmens (2002) op hoe de positiewerkwoorden in het Nederlands deel uit kunnen maken van idiomatische uitdrukkingen binnen de Nederlandse taal. Het gaat hier om vaste uitdrukkingen binnen het Nederlands waar het vervoegde werkwoord een positiewerkwoord is. Op basis van onderstaande voorbeelden (ff.-ii.) zien we dat het hier kan gaan om een gebruik van een positiewerkwoord waarbij de link met de prototypische betekenis nog duidelijk aanwezig is en de begrippen van ‘figure’ en ‘ground’ evenzeer (ff.), maar dat het ook kan gaan om uitingen waar het gaat om een metaforische extensie waar de link met de prototypische betekenis en de begrippen van ‘figure’ en ‘ground’ minder duidelijk zijn (gg.-ii.). Daarboven komt het feit dat eerder onderzoek reeds uitwees dat idiomatische uitdrukkingen in het algemeen ingewikkelder zijn om te verwerken voor sprekers. (Liu, 2017) Dit zorgt dus voor een bijkomende complexiteit voor de spreker wanneer hij het correcte werkwoord zal moeten kiezen. Om deze redenen zullen deze extensies apart behandeld worden in het verdere onderzoek.

ff. De bal ligt in jouw kamp. (‘figure’: bal, ‘ground’: kamp)<sup>34</sup>

gg. Meneer! Ik zit met een dringende vraag. (‘figure’: ik, ‘ground’: ?)<sup>35</sup>

hh. Er zit geen lijn in het verhaal. (‘figure’: ?, ‘ground’: het verhaal?)<sup>36</sup>

ii. Wat er ook gebeurt, hij blijft voor zijn principes staan. (‘figure’: hij, ‘ground’: ?)<sup>37</sup>

We kunnen concluderen dat de positiewerkwoorden verschillende elementen hebben die behoren tot de betekenis van het werkwoord in kwestie. Deze verschillende betekenissen hebben, zowel direct als metaforisch, een link met wat we de prototypische betekenis van de werkwoorden hebben genoemd. Dit kunnen we visualiseren door hetgeen Lakoff (1987) een ‘radial prototype network’ noemt, zoals weergegeven wordt door figuur 1. Een ‘radial prototype network’ is een conceptueel model dat de organisatie en hiërarchie van betekenissen van woorden en concepten weergeeft. Volgens Lakoff (1987) zijn concepten en betekenissen georganiseerd rondom prototypische instanties of kernvoorbeelden. Een prototypisch exemplaar vertegenwoordigt het meest typische en centrale voorbeeld van een bepaald concept. Toegepast op de positiewerkwoorden betekent dit dus dat de prototypische betekenis van de

---

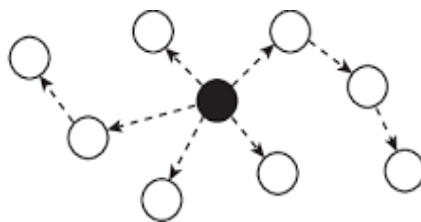
<sup>34</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>35</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

<sup>36</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>37</sup> Voorbeeld gebaseerd op Perrez (2021).

posturale houding van de mens de meest centrale betekenis is van het positiewerkwoord in kwestie, en dat de andere betekenissen hier via een netwerk aan verbonden zijn.



*Figuur 1: radial prototype network*

Een begrip dat de betekenissen binnen dit ‘radial prototype network’ organiseert is polysemie. (Lakoff, 1987) Polysemie verwijst naar de situatie waarin een woord meerdere gerelateerde betekenissen heeft die verband houden met een gemeenschappelijk concept. (Lakoff, 1987). Dit houdt in dat één woord meerdere betekenissen heeft die voortkomen uit een gemeenschappelijke semantische basis. Binnen het ‘radial prototype network’ van positiewerkwoorden *zitten*, *liggen*, en *staan* hebben deze werkwoorden meerdere betekenissen die verband houden met verschillende fysieke posities of houdingen. (Lemmens, 2002) Deze betekenissen variëren, zoals we hierboven hebben uitgewerkt, maar hebben allemaal een gemeenschappelijke semantische basis die te maken heeft met positie (Lemmens & Hiligsmann, 2002). De polysemische aard van deze woorden resulteert in een structuur waarin de betekenissen zich op verschillende afstanden van het centrale prototype bevinden. Het prototype, dat de meest typische en centrale betekenis vertegenwoordigt (zoals bijvoorbeeld zitten op een stoel), is vaak de primaire betekenis van het woord. De andere betekenissen van de positiewerkwoorden zijn gerelateerd, via een directe of metaforische manier, aan het centrale concept van positie, maar kunnen verschillende nuances en toepassingen hebben. Deze betekenissen kunnen zich op verschillende niveaus of lagen bevinden, waarbij de betekenissen die het dichtst bij het prototype liggen, semantisch gezien het meest verwant zijn.<sup>38</sup> Polysemie speelt dus een rol in de organisatie van betekenissen binnen het ‘radial prototype network’ doordat het verschillende betekenissen linkt die allemaal voortkomen uit een gemeenschappelijke semantische basis. Het benadrukt de variatie en flexibiliteit van betekenisvorming en hoe betekenissen onderling verbonden zijn op basis van hun relatie tot het centrale concept dat het positiewerkwoord uitdrukt.

<sup>38</sup> Deze interpretatie van de polysemie van de positiewerkwoorden is gebaseerd op hetgeen we weten over het semantische netwerk van de positiewerkwoorden dat Lemmens (2002) uitwerkte en over ‘radial prototype networks’ (Lakoff, 1987).

Zo merken we dus hoeveel elementen een invloed hebben op het taalkundige proces achter deze codeerkeuze. Dit semantische netwerk is soms breder dan we zouden vermoeden. Ten eerste is er al de zeer brede semasiologische en polysemische waaier aan betekenissen per werkwoord. Ten tweede merken we dat er naast de betekenis van het werkwoord evenzeer nog andere elementen van invloed zijn op de codeerkeuze, zoals cultuur of cognitieve beeldvorming van een object in de ruimte. Daarnaast is er de codeervariatie. (Lemmens, 2002) Dit houdt in dat er per situatie soms verschillende positiewerkwoorden gebruikt kunnen worden bij de linguïstische codering ervan, zoals bijvoorbeeld:

jj. Het boek staat/zit in de kast.<sup>39</sup>

Afhankelijk van welk aspect van de houding van het boek de spreker hier wil benadrukken ('containment' in de kast of het feit dat het boek rust op een basis) zal hij/zij kiezen voor een ander werkwoord. Beide werkwoorden zijn hier grammaticaal correct. (Lemmens, 2002)

Verder dient er opgemerkt te worden dat de invloed van de bovenstaande kenmerken enorm afhangt van de context, en dat er meerdere kenmerken tegelijkertijd van invloed kunnen zijn in één enkele context. Op basis van voorbeelden g.-j. zien we bijvoorbeeld dat het viermaal gaat om een rechtstaande houding. Er zijn echter kleine nuances in bepaalde voorbeelden die in andere voorbeelden niet aanwezig zijn. In de ene zin is er één bepaald kenmerk dat doorslaggevend is in de codeerkeuze, in een andere zin is dat een ander kenmerk. Deze kenmerken moeten dus niet voorgesteld worden als een afgebakende catalogus waar elke codering onder één kenmerk valt, maar eerder als een complexe polysemische cluster waar de verschillende kenmerken per werkwoord onderling met elkaar verbonden zijn, zoals we in dit stuk uitwerkten. (Lemmens & Slobin, 2008; Newman, 2002) Het feit dat de positiewerkwoorden zo veel extensies kennen impliceert uiteraard ook dat niet elk kenmerk in elke context toepasbaar is. Dit wil echter niet zeggen dat ze niet van de oorspronkelijke prototypische betekenissen afkomstig zijn, maar dat de link tussen de betekenissen en de verschillende gebruiken soms erg metaforisch is. (Lemmens, 2002)

Concreet kan er het volgende gesteld worden omtrent het gebruik van de positiewerkwoorden: het is een complex taalkundig coderingsproces waarbij de zeer uitgebreide semasiologische variaties per werkwoord, allemaal op verschillende wijze en

---

<sup>39</sup> Voorbeeld gebaseerd op Lemmens (2002).



gebaseerd op verschillende kenmerken, de relatie tussen ‘figure’ en ‘ground’ in een locatie-event beschrijven. In het kader van deze masterproef werden de prototypische, locatie-, metaforische en idiomatische gebruiken teruggebracht tot drie verschillende extensies: concrete, metaforische en idiomatische extensies. De verschillen tussen deze extensies hebben betrekking tot de mate waarin de betekenis van het werkwoord in die context semantisch gezien nog in verband staat met de prototypische betekenis van het werkwoord. Voor een concrete extensie houdt dit in dat de betekenis van het werkwoord in die context logischerwijs dicht aanleunt bij de prototypische betekenis van het werkwoord en de focus dus ligt op het posturele aspect van het werkwoord. Hieronder vallen de prototypische en locatie gebruiken van de werkwoorden. We plaatsen dit locatie gebruik onder dezelfde noemer als het prototypische gebruik aangezien het hier tweemaal gaat om een gebruik waar de focus ligt op het posturele aspect van het werkwoord. Het gaat hier theoretisch gezien om twee aparte gebruikswijzen die we onder dezelfde noemer van concrete extensie plaatsen. Een metaforische betekenis op haar beurt impliceert een betekenis waarvan de link met de prototypische betekenis niet langer duidelijk is:

kk. Het staat in de krant geschreven.<sup>40</sup>

Deze extensies zijn dus niet langer een concreet gebruik van het posturele aspect van de positiewerkwoorden, maar zijn op een metaforische manier aan deze betekenis verbonden. (Lemmens, 2002) Bij een idiomatische extensie gaat het om een realisatie van een positiewerkwoord in een idiomatische uitdrukking. Het zijn deze verschillende extensies die in het kader van deze scriptie onderzocht werden op basis van verschillende aspecten, zoals we later zullen uitwerken in deel 5. Hieronder volgt een opsomming van de verschillende extensies per werkwoord, alsook een voorbeeld per extensie:

1) STAAN<sup>41</sup>

ll. Ik sta voor de spiegel. Het flesje staat op tafel. (concreet)

mm. Het staat in de krant geschreven. (metaforisch)

nn. Hij blijft voor zijn principes staan. (idiomatisch)

2) ZITTEN<sup>42</sup>

oo. Ik zit aan tafel. De hond zit in de keuken. (concreet)

pp. Er zit water in het flesje. (metaforisch)

<sup>40</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>41</sup> Voorbeelden gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>42</sup> Voorbeelden gebaseerd op eigen inbreng.

qq. Er zit evolutie in de ploeg. (idiomatisch)

### 3) LIGGEN<sup>43</sup>

rr. Ik lig in de zetel. Het boek ligt op tafel. (concreet)

ss. Het ziekenhuis ligt achter het station. (metaforisch)

tt. De bal ligt in jouw kamp. (idiomatisch)

## 3. Cognitief spectrum

Naast de linguïstische kant van de locatieve en posturele beschrijving van objecten in een ruimte door de positiewerkwoorden in het Nederlands, is er het cognitieve aspect van dit onderwerp. In het onderstaande stuk zullen de cognitieve processen die een invloed hebben op dit linguïstisch proces, namelijk de inschatting van objecten in ruimtes en de processen van categorisatie en associatie, besproken worden. Verder zullen we aangrenzende cognitieve studies die relevant zijn in het kader van deze masterthesis opsommen. Allereerst zal het concept van de inschatting van ruimtes en objecten in ruimtes ingeleid worden (3.1). Dit deel zal gevolgd worden door een uitwerking van de verbintenis van taal en cognitie, waar de aandacht specifiek gevestigd zal worden op de begrippen polysemie, associatie en categorisatie (3.2). Hierna volgt de link tussen dit onderwerp en de cognitieve ontwikkeling van de mens (3.3). Tot slot wordt dit stuk afgesloten met het cognitieve aspect van het onderzoek: de positiewerkwoorden als codering van cognitieve ruimtes (3.4).

### 3.1. De inschatting van ruimtes en objecten in ruimtes

De inschatting van ruimtes is een complex cognitief proces dat afhankelijk is van verschillende factoren, waaronder perceptie, geheugen en mentale rotatie.

Perceptie speelt een belangrijke rol bij dit proces. Het stelt ons in staat om afstanden in te schatten en diepte te ervaren door middel van visuele aanwijzingen zoals grootte, overlapping en schaduw. Ons vermogen om afstanden in te schatten wordt echter vaak beïnvloed door verschillende omgevingsfactoren, zoals verlichting en de textuur van oppervlakken. (Hart & Moore, 1973)

Geheugen is evenzeer een belangrijke factor bij deze cognitieve actie. Het stelt ons in staat om ons te oriënteren in nieuwe omgevingen en om locaties en afstanden te onthouden.

---

<sup>43</sup> Voorbeelden gebaseerd op eigen inbreng.

Ons geheugen wordt echter vaak beïnvloed door afleidingen en stressfactoren, waardoor het moeilijker wordt om ons te oriënteren in nieuwe omgevingen. (Ashcraft, 1989)

Daarnaast is mentale rotatie een belangrijke cognitieve vaardigheid die betrokken is bij deze inschatting. Het stelt ons in staat om mentaal objecten te draaien en te visualiseren vanuit verschillende hoeken en perspectieven. Onze vaardigheid tot mentale rotatie wordt echter beïnvloed door verschillende factoren, zoals de complexiteit van de objecten en onze eigen ruimtelijke vaardigheden. (Tversky et al., 1999)

De inschatting van objecten in die ruimtes is een belangrijk onderdeel van ons ruimtelijk bewustzijn en vereist een aantal cognitieve vaardigheden. Om objecten in ruimtes nauwkeurig te kunnen visualiseren, is het noodzakelijk dat de persoon in kwestie in staat is om afstanden te schatten en diepte te ervaren. Dit wordt mogelijk gemaakt door het visuele systeem, dat de visuele aanwijzingen van grootte, overlapping en schaduw gebruikt om afstanden te berekenen. (Hart & Moore, 1973)

Bovendien is het vermogen om objecten in ruimtes te schatten afhankelijk van onze mentale rotatievaardigheden. Dit is het vermogen om mentaal objecten te draaien en te visualiseren vanuit verschillende hoeken en perspectieven, zoals hierboven al werd uitgelegd. Dit vermogen stelt ons in staat om een beter beeld te krijgen van de positie en afstand van objecten in een ruimte en helpt ons bij het navigeren in nieuwe en complexe omgevingen. (Tversky et al., 1999)

Onze ruimtelijke vaardigheden zijn ook afhankelijk van onze ervaring met verschillende soorten ruimtelijke taken. Mensen die bijvoorbeeld regelmatig videospelletjes spelen, hebben vaak betere ruimtelijke vaardigheden dan mensen die dat niet doen. Dit omdat deze spellen vaak complexe visuele taken vereisen zoals het schatten van afstanden en het navigeren in virtuele omgevingen. (Lee, 2017)

Kortom, het inschatten van objecten in ruimtes is afhankelijk van verschillende cognitieve vaardigheden, waaronder ons visuele systeem, mentale rotatie en ruimtelijke ervaring. Door deze vaardigheden te ontwikkelen en te oefenen, kunnen we ons ruimtelijk bewustzijn verbeteren en beter navigeren in complexe omgevingen.

### **3.2. Taal en cognitie**

Het vermogen om ruimtes en objecten in die ruimtes in te schatten is een complex cognitief proces dat ons helpt de wereld om ons heen te begrijpen en hierin te navigeren. In de cognitieve taalkunde wordt aangenomen dat taal en cognitie nauw met elkaar verbonden zijn

en dat taal ons vermogen om de wereld om ons heen te begrijpen en te ervaren, kan beïnvloeden. (Croft & Cruse, 2004) Dit suggereert dat de taal die we gebruiken om ruimtes en objecten te beschrijven, een invloed kan hebben op onze perceptie van deze ruimtes en objecten.

Een voorbeeld van de manier waarop taal een impact kan hebben op onze perceptie, is het gebruik van ruimtelijke metaforen. Ruimtelijke metaforen zijn een manier om abstracte concepten te begrijpen en uit te drukken in termen van ruimte en ruimtelijke relaties. (Lakoff & Johnson, 1980) Een voorbeeld van een ruimtelijke metafoor is de uitdrukking:

uu. Ik ben vastgelopen in mijn werk.<sup>44</sup>

Deze metafoor gebruikt het concept van fysieke beweging en ruimte om de ervaring van problemen of belemmeringen in het werk te beschrijven. Door de term "vastgelopen" te gebruiken, wordt de suggestie gewekt dat iemand letterlijk vastzit in een fysieke ruimte en niet in staat is om verder te gaan. Deze ruimtelijke metafoor beïnvloedt onze perceptie van ruimte door abstracte concepten zoals problemen en belemmeringen te verbinden met de concrete ervaring van fysieke beperkingen. Het kan leiden tot een gevoel van beklemming, een gevoel van vastzitten in een beperkte ruimte en een gebrek aan bewegingsvrijheid.

Op dezelfde manier kunnen ruimtelijke metaforen ons vermogen om ruimtes en objecten in te schatten, beïnvloeden. Zo kan het gebruik van de metafoor in voorbeeld vv. ons begrip van de vooruitgang beïnvloeden en ons aanzetten om vooruitgang te zien als een lineair pad. (Lakoff & Johnson, 1980)

vv. Vooruitgang is voorwaarts bewegen.<sup>45</sup>

Dit kan een impact hebben op ons vermogen om ruimtes in te schatten doordat we bijvoorbeeld een kamer als een lineaire weg kunnen zien in plaats van een complexe ruimte met meerdere dimensies.

Op dezelfde manier kan het metaforische gebruik van positiewerkwoorden gezien worden als een spatiale metafoor. (Lakoff & Johnson, 2008) Deze metaforen gebruiken concepten en structuren uit de ruimtelijke domeinen om abstracte concepten en relaties uit te drukken. Voor het werkwoord *zitten* bijvoorbeeld, kunnen we metaforische uitbreidingen

---

<sup>44</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>45</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

waarnemen zoals ‘containment’ (voorbeeld dd.) en ‘contact’ (voorbeeld ee.). Deze metaforen gebruiken het concept van fysiek zitten en de relatie tussen een persoon en een oppervlak om het idee van ‘iets in een object’ of ‘iets in contact met een object’ uit te drukken. Ook de andere positiewerkwoorden *liggen* en *staan* kunnen ruimtelijke metaforen bevatten (voorbeelden mm. en ss). Deze ruimtelijke metaforen stellen sprekers in staat abstracte concepten en relaties te begrijpen en uit te drukken door gebruik te maken van concrete en ruimtelijke ervaringen die vertrouwd zijn. Door de metaforische uitbreiding van betekenissen worden ruimtelijke concepten toegepast op andere domeinen, waardoor de taal expressiever en flexibeler wordt.

Daarnaast kan de taal die we gebruiken om ruimtes en objecten te beschrijven onze perceptie van deze ruimtes en objecten beïnvloeden door de nadruk te leggen op bepaalde eigenschappen of dimensies van deze ruimtes en objecten. Bijvoorbeeld, het gebruik van de woorden ‘hoog’ en ‘laag’ om de positie van objecten in een ruimte te beschrijven, kan ons doen focussen op de verticale dimensie van de ruimte en ons vermogen om de ruimte in zijn geheel te begrijpen, verminderen. (Levinson, 2003)

Bovendien kunnen talen verschillende manieren hebben om ruimtes en objecten in deze ruimtes te beschrijven. Zo hebben sommige talen, zoals het Guugu Yimithirr, geen woorden voor ‘links’ of ‘rechts’, maar gebruiken ze in plaats daarvan woorden die de oriëntatie ten opzichte van de zon beschrijven. (Levinson, 2003) Dit kan ons vermogen om ruimtes in te schatten beïnvloeden, doordat we ons moeten oriënteren aan de hand van andere kenmerken van de ruimte dan wij in het Nederlands gewend zijn.

Naast de cognitieve taak van het inschatten van objecten in ruimtes is er een tweede cognitief proces dat een rol speelt bij het gebruik van de positiewerkwoorden in het Nederlands, namelijk categorisering en associatie. Categorisering en associatie zijn fundamentele processen in taal en cognitie. (Lakoff, 1987) Categorisering is het mentale proces waarbij objecten, gebeurtenissen en concepten gegroepeerd worden op basis van gemeenschappelijke kenmerken en eigenschappen. Het stelt ons in staat de wereld om ons heen te organiseren en betekenis te geven aan verschillende elementen. (Lakoff, 1987) Associatie verwijst naar de verbanden en relaties die wij leggen tussen verschillende concepten op basis van hun gedeelde kenmerken, ervaringen of contextuele informatie. (Lakoff, 1987)

In het geval van polysemie, waarbij één woord meerdere betekenissen heeft die voortkomen uit een gemeenschappelijke semantische basis, speelt categorisatie een rol bij het creëren van een overkoepelende categorie voor deze betekenissen. We zien de werkwoorden

*zitten, liggen* en *staan* als een categorie die verschillende subbetekenissen omvat. Deze betekenissen zijn gegroepeerd volgens hun gedeelde semantische eigenschappen die verband houden met positie en fysieke houding. (Lemmens, 2002; Lemmens & Hilgsmann, 2002)

Binnen het polysemische netwerk van deze werkwoorden kunnen we de associatieve verbanden tussen de verschillende betekenissen waarnemen. Hoewel elke betekenis uniek is, hebben ze vaak gemeenschappelijke elementen die ze met elkaar verbinden. Zo kan de betekenis van *staan* variëren van ‘rechtstaan tot ‘Hij blijft voor zijn principes staan’ zoals bleek uit voorbeelden ll. en nn. Hoewel de specifieke context en de voorwerpen verschillen, is er een associatief verband tussen deze betekenissen gebaseerd op het idee van de prototypische betekenis van het werkwoord *staan* (cf. 2.4).

Het categorisatie- en associatieproces is een complex cognitief proces. Het vereist het vermogen om betekenissen te identificeren en te groeperen op basis van gedeelde kenmerken, en om associatieve verbanden te leggen tussen verschillende betekenissen. (Lakoff, 1987) Sprekers moeten flexibel kunnen schakelen tussen de verschillende betekenissen van deze positiewerkwoorden, afhankelijk van de context en de specifieke situatie. Dit vereist een combinatie van taalkundige kennis, ervaring en het vermogen om betekenissen te construeren op basis van beschikbare informatie. (Lakoff, 1987)

Bovendien kan het begrijpen en interpreteren van de betekenissen binnen het polysemische netwerk van positiewerkwoorden ook afhangen van contextuele aanwijzingen, zoals de aanwezigheid van bepaalde voorwerpen of handelingen. (Lemmens, 2002) Zo kan de betekenis van *liggen* verschillen naargelang het gaat om een persoon die op een bed ligt of om een voorwerp dat plat op de grond ligt. Dit proces van betekenisconstructie en interpretatie vereist een actief gebruik van cognitieve processen zoals geheugen, aandacht en redeneren. Eerder onderzoek toonde aan dat woorden met brede polysemische netwerken van betekenis cognitief zwaarder zijn om te verwerken voor sprekers van een taal. (Klepousniotou, 2002) Als we dit toepassen op de positiewerkwoorden kunnen we dus concluderen dat het gebruik van deze werkwoorden een cognitief ingewikkelde taak is voor de sprekers van een taal, zowel door het cognitieve proces van het inschatten van ruimtes als het verwerken van het polysemische netwerk.

Kortom, het categoriseren en associëren van betekenissen binnen het polysemische netwerk van positiewerkwoorden *liggen, zitten* en *staan* alsook het inschatten van objecten in ruimtes zijn complexe cognitieve processen. Het vereist het vermogen om betekenissen te groeperen op basis van gedeelde semantische eigenschappen en associatieve verbanden te leggen tussen verschillende betekenissen. Sprekers moeten flexibel kunnen schakelen tussen

betekenissen en deze aanpassen aan de context en de specifieke situatie. Dit proces wordt ondersteund door taalkundige kennis, ervaring en cognitieve vaardigheden zoals geheugen en redeneren.

### **3.3. Link met cognitieve ontwikkeling**

Het inschatten van ruimtes en objecten in ruimtes is een belangrijke cognitieve vaardigheid die al op jonge leeftijd begint te ontwikkelen. Uit onderzoek blijkt dat kinderen al vanaf zes maanden oud diepte kunnen waarnemen en dat dit vermogen zich verder ontwikkelt tijdens de kindertijd en adolescentie. (Gibson & Walk, 1960)

Deze cognitieve ontwikkeling van ruimtelijke perceptie hangt samen met de ontwikkeling van motorische vaardigheden en de zintuiglijke systemen. Bijvoorbeeld, als kinderen leren kruipen, kunnen ze de omgeving vanuit verschillende hoeken waarnemen en als ze beginnen te lopen, kunnen ze zelfstandig door de omgeving bewegen en deze verder verkennen. (Yilmaz, 2009) Daarnaast ontwikkelen kinderen tijdens de kindertijd tevens een betere controle over hun oogbewegingen, waardoor ze beter in staat zijn om de omgeving te scannen en belangrijke informatie te selecteren. (Kozma et al., 2001)

Er zijn evenzeer verschillen in de ontwikkeling van ruimtelijke perceptie tussen jongens en meisjes. Uit onderzoek blijkt dat jongens over het algemeen beter presteren dan meisjes in ruimtelijke taken, zoals het mentaal roteren van objecten en het oplossen van ruimtelijke puzzels. (Yilmaz, 2009) Deze sekseverschillen zijn echter niet absoluut en er is ook individuele variatie binnen de seksegroepen (Hausmann et al., 2009). Om die reden concludeerde Hyde et al. (2008) dat er te weinig substantieel bewijs is om te spreken van een echt verschil in cognitieve ontwikkeling tussen de geslachten. Dezelfde conclusie werd getrokken uit een grootschalig onderzoek naar taalkundige ontwikkeling van de verschillende geslachten. Er is teveel verschil binnen eenzelfde geslachtsgroep om te kunnen spreken van algemene tendensen en verschillen in taalkundige ontwikkeling tussen mannen en vrouwen. (Hyde, 2014)

We zien eveneens hoe Piaget (2008) in zijn theorie over de cognitieve ontwikkeling van kinderen uitwerkt hoe kinderen mentaal groeien, veranderen en zich ontwikkelen vanaf de geboorte tot de volwassenheid. Volgens Piaget (2008) gaat cognitieve ontwikkeling gepaard met het oplossen van problemen en het aanpassen van bestaande schema's (mentale representaties van de wereld) aan nieuwe informatie. Piaget (2008) identificeerde vier stadia van cognitieve ontwikkeling, die elkaar chronologisch opvolgen: de sensomotorische, het pre-operationele, het concreet-operationele en het formeel-operationele stadium:

- De sensomotorische fase, die loopt van de geboorte tot ongeveer 2 jaar, wordt gekenmerkt door de ontwikkeling van zintuiglijke en motorische vaardigheden en het vermogen om objecten mentaal voor te stellen.
- Het pre-operationele stadium, dat loopt van ongeveer 2 tot 7 jaar, wordt gekenmerkt door de opkomst van symbolisch denken, het vermogen om taal te gebruiken en de ontwikkeling van het egocentrisch denken.
- In het concreet-operationele stadium, dat duurt van ongeveer 7 tot 12 jaar, ontwikkelt het kind het vermogen om logisch te denken en concrete problemen op te lossen.
- het formeel-operationele stadium, dat begint rond de adolescentie, houdt het vermogen in om abstract te denken en hypothetisch te redeneren.

Als we de opvatting van taal binnen de cognitieve taalkunde volgen en deze verschillende stadia van Piaget (2008) toepassen op het kader van het onderzoek van deze masterproef, zou dit kunnen impliceren dat kinderen in verschillende groepen ruimtes en objecten in ruimtes op een andere manier inschatten, en dat dit verschil zich ook zal uiten in hun taalgebruik.

### **3.4. Positiewerkwoorden als codering van cognitieve ruimtes**

De cognitieve taak van het inschatten van ruimtes is onlosmakelijk verbonden met taal. Taal is een belangrijk hulpmiddel bij het beschrijven en begrijpen van ruimtes. Het menselijk brein heeft namelijk de mogelijkheid om ruimtes en objecten daarin te categoriseren en te beschrijven aan de hand van taal. Op basis van het tweede (2) en derde hoofdstuk (3) van deze masterthesis zal nu de link gelegd worden tussen de positiewerkwoorden in het Nederlands en de linguïstische codering van objecten in een ruimte.

We zagen al dat Talmy (2000) verschillende schema's uitwerkte, waaronder de beschrijving van locatieve events volgens het schema: 'FIGURE-MANNER-GROUND' voor S-talen zoals het Nederlands. We werkten ook uit hoe de positiewerkwoorden in het Nederlands een specifieke uitdrukking waren van dit type event, en hoe de werkwoorden *staan*, *liggen* en *zitten* de posturele 'manner' van het 'figure' ten opzichte van de 'ground' omschrijven.

Het semantische netwerk achter de positiewerkwoorden werd reeds uitvoerig onderzocht (Lemmens, 2002, 2005, 2008; Lemmens & Hiligsmann, 2002; Lemmens & Slobin, 2008), hetgeen werd beschreven in deel 2.4 van dit werk. Hieruit konden we concluderen dat er voor de drie positiewerkwoorden (zitten, liggen en staan) een zeer brede waaier aan



betekenissen bestaat die een impact kunnen hebben op de codeerkeuze. Belangrijk was dat het hier niet ging om een afgebakende catalogus van betekenissen, maar eerder om een breed polysemisch spectrum waarbij verschillende betekenissen op hetzelfde moment geactiveerd kunnen worden.

Daarboven is er het cognitieve aspect van dit onderwerp (3.1, 3.2 en 3.3), waaruit samengevat blijkt het inschatten van objecten in ruimtes en de noties van categorisatie en associatie (Lakoff, 1987) ingewikkelde cognitieve processen zijn. Voorts zagen we dat taal en ruimte onlosmakelijk verbonden zijn met elkaar. Deze verbintenis heeft verregaande gevolgen voor hoe de positiewerkwoorden in het Nederlands gebruikt worden door moedertaalsprekers. De combinatie van het brede semantische netwerk en de complexe cognitieve processen van de inschatting van een ruimte, categorisatie en associatie maken van het locatieve gebruik van de positiewerkwoorden in het Nederlands dus een ingewikkelde kwestie. Eerder onderzoek heeft al aangewezen dat de linguïstische codering van ruimtes in het algemeen al een complex gegeven is doorheen verschillende talen. (Bohnenmeyer & Pederson, 2010) Het hele ruimtelijke gebeuren is een ingewikkeld cognitief proces dat van kindsbeen af in de moedertaal moet worden aangeleerd. Dat is de reden waarom volwassenen die een tweede taal leren, moeite hebben om zich de gebeurtenispatronen in een nieuwe taal eigen te maken. (Gullberg, 2010) Er is substantieel bewijs dat dergelijke aanpassingen moeilijk, langzaam en geleidelijk verlopen. (bv: Carroll et al., 2000; Kellerman, 1995; Odlin, 2005)

Ook zien we hoe er op jonge leeftijd nog fouten gemaakt worden door moedertaalsprekers van het Nederlands tegen de plaatsingswerkwoorden. (Narasimhan & Gullberg, 2011) Deze plaatsingswerkwoorden zijn de causatieve variant (Lemmens, 2008) van de positiewerkwoorden in het Nederlands en het gaat hier dus om hetzelfde ruimtelijke spectrum. We verwachten daarom dezelfde tendensen te zien terugkomen bij de positiewerkwoorden.

#### **4. Samenvatting en literaire stand van zaken**

Wat we tot dusver, in de context van dit thesisonderzoek, kunnen onthouden omtrent positiewerkwoorden, is dat er een complex cognitief proces voorafgaat aan de codeerkeuze, en dat de verschillende werkwoorden een zeer brede semantische waaier aan betekenissen hebben. Zowel het taalkundige aspect met het brede polysemische semantische netwerk (cf. 2.4) als de cognitieve processen van het inschatten van ruimtes en taalkundige associatie en categorisatie (cf. 3) maken van de positiewerkwoorden een taalkundig en cognitief ingewikkeld onderwerp.

De extensies van de positiewerkwoorden die we uitwerkten in deel 2.4 gaan soms zo ver dat zelfs de moedertaalspreker zijn/haar keuze voor een concreet werkwoord niet meer kan verklaren. (Mulders, 2021)

Het is ook dit laatste gegeven dat onder meer onderzocht werd in het kader van deze masterproef. Er werd een breed onderzoek gedaan naar de kennis van de positiewerkwoorden in het Nederlands bij moedertaalsprekers doorheen verschillende leeftijdsgroepen, alsook naar de verklaring die de deelnemers in deze verschillende leeftijdsgroepen gaven aan hun werkwoordkeuze bij de verschillende extensies van de werkwoorden. Deze literatuurstudie (deel 2 en 3) wekte bepaalde vermoedens op die we konden concretiseren in verschillende hypothesen, die ons onderzoek een specifieke richting konden geven. Deze hypothesen komen later in dit werk (6) aan bod.

Zoals vermeld in de hoofdstukken 2 en 3 van dit werk zijn positiewerkwoorden een taalkundig cognitief gegeven dat in verschillende talen al is onderzocht. Dit is ook het geval voor het Nederlands. We zagen bijvoorbeeld al hoe Prof. Dr. Maarten Lemmens het volledige semantische netwerk van de positiewerkwoorden uitschreef voor de Nederlandse taal. (Lemmens, 2002, 2005, 2008; Lemmens & Hiligsmann, 2002; Lemmens & Slobin, 2008)

Verder merken we hoe het gebruik van de positiewerkwoorden in het Nederlands reeds werd onderzocht bij L2-studenten van het Nederlands, dit zowel voor Franstalige (Lemmens & Perrez, 2012) als Engelstalige studenten van het Nederlands (Gullberg, 2009).

Tot dusver is er echter geen cognitief onderzoek gedaan naar hoe moedertaalsprekers van het Nederlands deze werkwoorden gebruiken en op welke manier ze zich bewust zijn van hun eigen taal in de context van de positiewerkwoorden. We weten dus niet of er cognitieve en taalkundige verschillen zijn in het gebruik van de verschillende extensies die we uitwerkten in deel 2.4. Ondanks de interessante bevindingen van de onderzoeken naar het gebruik van de positiewerkwoorden in het Nederlands van L2 sprekers, kunnen we er niet vanuit gaan dat deze resultaten ook representatief zullen zijn voor moedertaalsprekers van het Nederlands. Slobin et al. (2010) toonde namelijk aan dat de verschillende schema's die Talmy (2000) uitwerkte, totaal verschillende realisaties hebben binnen verschillende talen. Dit houdt dus in dat de positiewerkwoorden in het Nederlands, als codering van een aantal van Talmy's schema's (Talmy, 2000) een realisatie hebben die eigen is aan het Nederlands. Gullberg (2010) bevestigt dit door onderzoek te doen naar de link tussen plaatsingswerkwoorden en handgebaren in het Frans en Nederlands. Hieruit blijkt dat het gebruik in handgebaren sterk verschilt tussen de talen, en dat er een duidelijke link is tussen het gebruik van handgebaren en het cognitief spectrum van het inschatten van objecten ('figure') en ruimtes ('ground'). Deze studie van

Gullberg (2010) is relevant in de context van de positiewerkwoorden omdat het gaat om een realisatie van eenzelfde schema van Talmy (2000). De plaatsingswerkwoorden zijn namelijk de causatieve variant van de positiewerkwoorden in het Nederlands. (bijvoorbeeld: leggen = doen liggen; Heyvaert, 2018; Lemmens, 2008) Het cognitieve proces op vlak van het inschatten van ruimtes en het analyseren van de relatie tussen ‘figure’ en ‘ground’ is dus voor de beide soorten werkwoorden hetzelfde.

Om deze redenen kunnen we er niet vanuit gaan dat deze studies naar het gebruik van de positiewerkwoorden in het Nederlands door L2 sprekers, of het gebruik van de positiewerkwoorden in aangrenzende talen zoals het Engels (Newman, 2002, 2009) of het Duits (Berthele, 2004) representatief zullen zijn voor het gebruik van de positiewerkwoorden bij moedertaalsprekers van het Nederlands.

Hierdoor zullen we zelf een onderzoeksmethodologie moeten ontwerpen waarmee we het gebruik van de positiewerkwoorden in het Nederlands bij moedertaalsprekers kunnen onderzoeken en analyseren. Om dit te doen baseren we ons op andere relevante studies, binnen de taalkunde en daarbuiten, om tot een constructieve onderzoeksmethode te kunnen komen die betracht om het gebruik van de positiewerkwoorden bij Nederlandse moedertaalsprekers representatief weer te geven.

## **5. Methodologie**

In het onderstaande stuk zal de volledige methodologie van het onderzoek uitgeschreven worden. Zoals hierboven vermeld (4) werd er in het kader van deze masterthesis een eigen methodologie ontwikkelt om verschillende aspecten omtrent het gebruik van de positiewerkwoorden in het Nederlands bij moedertaalsprekers te meten en te kunnen analyseren. Allereerst zal de redenering achter de methodologie uitgelegd worden op basis van het principe van cognitive load (5.1). Daarna zal de enquête aan bod komen (5.2). In 5.3 verklaren we waarom deze enquêtevorm relevant is in het kader van de scriptie. Hierna volgt een uitwerking van de deelnemers en de verschillende leeftijdsgroepen binnen de enquête (5.4). Dit deel zal gevolgd worden door het ethische aspect van de enquête (5.5), waarna het proces van de analyse en de codering van de resultaten uitgelegd zal worden (5.6). Voorts zal er verklaard worden waarom het werkwoord *hangen* niet onderzocht werd (5.7). Tot slot zal er een samenvatting gegeven worden om de methodologie op een overzichtelijke manier weer te geven (5.8).

## 5.1. Cognitive load

We hebben ondertussen uitgewerkt dat er achter de positiewerkwoorden een complex taalkundig en cognitief proces schuilt. Het polysemische netwerk, het inschatten van objecten in ruimtes en de begrippen van categorisatie en associatie zorgen voor een bepaalde complexiteit. Deze complexiteit kunnen we beschrijven aan de hand van wat we ‘cognitive load’ noemen. ‘Cognitive load’ verwijst naar de hoeveelheid mentale inspanning en middelen die nodig zijn om een taak of activiteit uit te voeren. (Plass et al., 2010; Sweller et al., 2011) Het is de hoeveelheid informatie die de hersenen moeten verwerken om een bepaalde taak of activiteit te voltooien. ‘Cognitive load’ kan worden onderverdeeld in drie types (Sweller et al., 2011):

- ‘Intrinsic cognitive load’: dit is de inherente complexiteit van de taak zelf. Bijvoorbeeld: het oplossen van een calculus probleem vereist een hogere intrinsieke cognitieve belasting dan het optellen van twee getallen.
- ‘Extraneous cognitive load’: dit is de extra cognitieve belasting die wordt opgelegd door de manier waarop de taak wordt gepresenteerd of door de omgeving waarin het wordt uitgevoerd. Bijvoorbeeld: als de lettergrootte of kleur van de tekst moeilijk te lezen is, voegt het een extrinsieke cognitieve belasting toe.
- ‘Germane cognitive load’: dit is de cognitieve belasting die nodig is voor het leren en het oplossen van problemen. Het is de cognitieve inspanning die nodig is om relevante informatie te begrijpen en te verwerken om een taak correct uit te kunnen voeren.

Bij het gebruik van de positiewerkwoorden gaat het om ‘intrinsic cognitive load’. Het gaat om de inherente complexiteit van de opdracht zelf. Zoals eerder uitgewerkt (2.4) werd er tijdens het onderzoek een onderscheid gemaakt tussen concrete, metaforische en idiomatische extensies van de positiewerkwoorden. Als we het gegeven voorbeeld van ‘intrinsic cognitive load’ omtrent wiskunde (een calculus oefening is cognitief zwaarder dan een eenvoudige som) doortrekken naar deze verschillende extensies van de positiewerkwoorden, kunnen we op basis van hetgeen we uitwerkten in deel 2.4 veronderstellen dat er verschillen zijn in ‘cognitive load’ tussen deze verschillende soorten extensies. Deze concrete veronderstellingen zullen later volledig uitgeschreven worden in het onderdeel van de hypotheses (6). Hetgeen hier momenteel wel van belang is om een manier te vinden om deze verschillen in ‘cognitive load’ te kunnen meten.

In de huidige psychocognitieve onderzoekswereld bestaat de empirisch onderbouwde consensus dat ‘cognitive load’ onder meer gemeten kan worden via reactietijden. (Just & Carpenter, 1980; Pashler, 1994) Dit is dus een zeer handige manier om in het kader van dit onderzoek de ‘cognitive load’ van de verschillende extensies te kunnen meten. Indien een bepaalde taak cognitief ingewikkelder is, duurt het langer voor een persoon om deze taak uit te voeren. Toegepast op de positiewerkwoorden in het Nederlands kan er dus het volgende gesteld worden: indien een bepaalde extensie cognitief ingewikkelder is, zal de persoon langer nodig hebben om deze extensie uit te voeren.

## **5.2. Enquête**

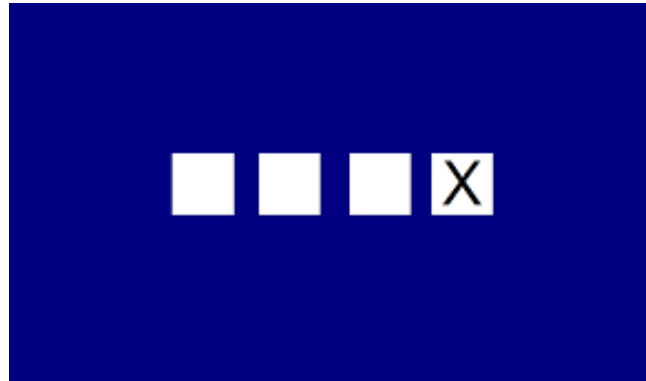
Er zullen in totaal drie aspecten van de verschillende extensies van de positiewerkwoorden onderzocht worden in het kader van deze masterproef. Allereerst zal er gekeken worden naar de correctheid van de antwoorden van de respondenten. Daarnaast zullen de reactietijden geanalyseerd worden. Tot slot zal er worden onderzocht of er verschillen zijn in de uitleg die de respondenten geven aan hun werkwoordkeuze bij de verschillende extensies. Om dit alles te kunnen testen werd er een online deel (5.2.1) en een schriftelijk deel (5.2.2) van de enquête opgesteld. Voor de enquête werd afgenomen werd ze eerst meermaals getest en doorlopen. Dit gebeurde in samenwerking met Prof. Dr. Julien Perrez.

### **5.2.1. Online gedeelte**

Het online gedeelte van de enquête diende om de correctheid en de reactietijden te onderzoeken. Hiervoor was er dus een tool nodig waarmee we zowel correctheid als reactietijden konden meten. We vonden deze mogelijkheden bij het softwarepakket van Psytoolkit. (Stoet, 2010, 2017) Aan de hand van het script van dit softwarepakket kon er een specifieke code uitgeschreven worden waarmee zowel de correctheid als de reactietijd in milliseconden van de antwoorden mee gemeten konden worden.

Voor de vorm van de enquête werd er gekozen voor een variatie van de Deary Leewald test. (Deary et al., 2011) Het gaat hier om wat we een ‘choice reaction time task noemen’. (Deary et al., 2011) Dit betekent dat de respondenten een opgave krijgen, en dat ze op basis van die opgave het correcte antwoord moeten kiezen uit verschillende mogelijkheden. Kort samengevat is dit dus een multiple choice test met één correct antwoord waarbij de reactietijd

van het gegeven antwoord ook gemeten wordt. Er wordt dan gekeken naar de correctheid van het antwoord alsook de reactietijd. In de psychocognitieve onderzoekswereld wordt deze test vaak gebruikt om reactiesnelheden te meten bij associatieve taken zoals bijvoorbeeld: ‘Duid de kleur groen aan’. De antwoordopties worden dan zoals hieronder weergegeven (figuur 2).



*Figuur 2: Deary-Leewald test*

Als we deze tool omvormen naar hetgeen we wensten te onderzoeken in het kader van deze masterthesis, krijgen we het volgende resultaat: Een ‘choice reaction time test’ met een Nederlandstalige zin waar het gevraagde positiewerkwoord werd weggelaten. Er werden dan telkens vier antwoordopties gegeven:

- a) het correcte antwoord;
- b) een ander positiewerkwoord;
- c) het werkwoord *zijn*;
- d) een semantisch fout werkwoord.

Deze volgorde van antwoorden werd bij elk antwoord veranderd, om enige vorm van systematiek achter deze volgorde te vermijden. (Krosnick, 1991) Een semantisch fout antwoord hield in dat die antwoordoptie niets met de opgave in kwestie te maken had. Het ging hier om compleet andere werkwoorden zoals *lachen*, *bellen*, *werken* etc. Dit antwoord werd aan de antwoordmogelijkheden toegevoegd ter controle om te bekijken of de enquête niet willekeurig werd ingevuld door de deelnemers. Er werd voor het werkwoord *zijn* als antwoordoptie gekozen om te onderzoeken of sommige extensies op een abstractere/algemenere manier gecodeerd werden. Deze tendens voor de keuze van het werkwoord *zijn* werd reeds opgemerkt door Lemmens (2002). Het doel van deze antwoordoptie

in de enquête is om te analyseren of er bepaalde extensies of leeftijdsgroepen zijn die dit werkwoord vaker gebruiken dan het correcte positiewerkwoord. Er werd ook een ander positiewerkwoord toegevoegd om te onderzoeken in welke mate het begrip van codeervariatie (Lemmens, 2002) aanwezig is. De opgaven met bijhorende antwoordmogelijkheden werden samengevoegd, hetgeen het volgende resultaat gaf (figuur 3):

Er ... een klant aan de kassa.

loopt

is

staat

zit

Klik de knop om verder te gaan

*Figuur 3: vraag online enquête*

Op basis van dit format werd er dus een online enquête uitgeschreven waarbij de drie extensies van de positiewerkwoorden (cf. 2.4) getest werden. Deze extensies zijn gebaseerd op het lexicale netwerk dat Lemmens (2002) uitschreef, en werden ook gedoceerd in het mastercollege ‘Taal, ruimte en cognitie’ van Prof. Dr. Julien Perrez aan de universiteit Luik. (Perrez, 2021) In dit college werden de verschillende extensies uitvoerig besproken, onder meer aan de hand van de dia’s opgesomd in bijlage 1. We zien op deze dia’s dat er voor de werkwoorden *zitten*, *staan* en *liggen* telkens vijf subtypes werden gegeven. Van deze subtypes werden er telkens twee voorbeelden aan de enquête toegevoegd. Dit zorgde voor een totaal van 30 vragen omtrent de positiewerkwoorden zelf. Daarboven werden er vijf afleidingsvragen toegevoegd, om de cognitieve aandacht van de respondent te kunnen afleiden van het onderwerp van de enquête, om op die manier biased antwoorden te vermijden. (MacLeod & Mathews, 2012) Daarnaast werden er nog enkele testvragen opgesteld om de respondent te familiariseren met de vorm van de enquête, en werd er gevraagd om het geslacht en de leeftijdsgroep. Dit gaf een totaal van 41 vragen en vormde de online enquête. Voor een volledige uitwerking per vraag van dit deel van de enquête zie bijlage 2.

Het online gedeelte werd individueel afgenomen via een computer of laptop. Er werd specifiek gevraagd om een rustig lokaal zonder afleiding, zodat de personen die deelnamen aan de enquête deze in alle rust konden afleggen. Gezien het ging om het meten van reactietijden,

mocht er geen enkele andere stimulus aanwezig zijn in het lokaal. Dit opnieuw om biased resultaten te vermijden.

### 5.2.2. Schriftelijk gedeelte

Het tweede gedeelte van de enquête, het schriftelijke gedeelte, had als doel de manier van denken van de respondenten te achterhalen. Het opzet was om te weten te komen of er verschillen zijn in de uitleg van de codeerkeuze van de verschillende extensies. Er werd de deelnemers een schriftelijke versie van de enquête voorgelegd met dezelfde type vragen als in het online gedeelte: een opgave met een weggelaten werkwoord en de keuze tussen vier mogelijke antwoorden, opnieuw verdeeld zoals bij het online gedeelte.

Er werden de deelnemers acht vragen voorgelegd. Eén concrete en één metaforische extensie per werkwoord, alsook twee afleidingsvragen. Er werd in dit gedeelte geen vraag gedaan naar de idiomatische extensies aangezien er oorspronkelijk alleen het verschil tussen concrete en metaforische extensies werd onderzocht. Er werd bij het onderzoek naar het denkproces achter de codeerkeuze dus alleen gevraagd naar wat we in deel 2.4 de concrete en metaforische extensies hebben genoemd. Het doel was hier vooral om verschillen aan te tonen tussen zinnen met wat we een concrete extensie hebben genoemd, met ook een duidelijke aanwezigheid van de ‘figure’ en de ‘ground’, en zinnen met wat we een metaforische extensie noemden met een vagere uitdrukking van ‘figure’ en ‘ground’. Er werd niet verondersteld dat het feit dat een uitdrukking idiomatisch is binnen de Nederlandse taal een andere uitleg zou hebben voor de codeerkeuze, gezien het louter ging om een uitdrukking van de codering van de relatie tussen ‘figure’ en ‘ground’. Zoals we eerder uitwerkten in deel 2.4 hebben deze idiomatische extensies zowel voorbeelden met een duidelijke aanwezigheid van ‘figure’ en ‘ground’ (ff.), alsook voorbeelden waar deze noties minder duidelijk aanwezig zijn (gg.-ii.). Om deze reden werd deze extensie dus buiten beschouwing gelaten bij het schriftelijke gedeelte van de enquête en ging het enkel om de concrete en metaforische extensies van de positiewerkwoorden.

Er werd de respondenten dus gevraagd deze schriftelijke enquête in te vullen, waarna er kort in gesprek werd gegaan met hen. Er werd hun telkens de vraag gesteld: ‘Waarom kies je voor dit werkwoord?’ of ‘Waarom zeggen we dat zo in het Nederlands?’ om op die manier hun denkwijze te kunnen achterhalen. Dit werd enkel gedaan indien er correct op de vragen geantwoord werd. Indien het correcte antwoord niet werd geselecteerd voor een bepaalde zin, werd er hier niet verder op ingegaan. Dit om te vermijden dat de manier van denken van de



correcte en incorrecte zinnen elkaar zouden beïnvloeden. De correctheid van deze antwoorden werd wel verzameld om te analyseren of deze antwoorden in lijn lagen met de correctheid van de antwoorden van de online enquête. Dit om te verzekeren dat deze antwoorden ook representatief zijn. Nadat de deelnemers de vragen hadden beantwoord, konden deze antwoorden teruggebracht worden naar drie categorieën:

- houding van het object: de uitleg van de persoon maakte duidelijk dat de posturele houding van het object ('figure') de doorslaggevende factor was in de codeerkeuze;
- vergelijking posturele houding mens: de uitleg van de persoon maakte duidelijk dat een vergelijking met de posturele houding van de mens de doorslaggevende factor was in de codeerkeuze;
- automatisme: de persoon kon zijn codeerkeuze niet meer uitleggen, het was een automatisme waar hij/zij geen verklaring meer voor hadden.

De uitleg op basis van de houding van het object en op basis van een vergelijking met de houding van de mens werden bij de analyse op gelijke noemer geplaatst. Dit omdat ze allebei betrekking hebben tot het posturele aspect van het werkwoord in kwestie.

Op die manier werd er dus getracht de redenering van moedertaalsprekers omtrent de positiewerkwoorden te achterhalen. Voor een volledige uitwerking van het schriftelijke gedeelte zie bijlage 3.

### **5.3. Relevantie enquêtevorm**

Zoals in het vorige deel (5.2) werd uitgewerkt ging het in deze enquête om een online en een schriftelijke versie van een multiple choice test. De keuze voor dit format heeft meerdere verklaringen.

Allereerst werd er voor deze vorm gekozen omdat dit de makkelijkste manier was om de Deary-Leewald test mee te kunnen uitvoeren. Dit is per definitie een test voor reactietijden met meerdere keuzemogelijkheden, multiple choice was op dit vlak dus de beste optie.

Daarnaast worden de deelnemers bij multiple choice aangemoedigd om het juiste antwoord te kiezen. Ze hebben het correcte antwoord voor hen, hetgeen zou impliceren dat de kans dus ook groter is dat ze dat juiste antwoord kiezen. Er hoeft geen zoekproces naar het juiste antwoord vooraf te gaan aan het geven van het antwoord. Ze dienen simpelweg een optie

aan te duiden die zij beschouwen als correct. (Agarwal et al., 2008) Daar het om een eerste empirisch onderzoek gaat naar het cognitief proces achter de positiewerkwoorden bij moedertaalsprekers van het Nederlands, werd er voor dit format gekozen om meer zekerheid te hebben omtrent de antwoorden en de resultaten.

Tot slot is er de schriftelijke enquête, die ook onder het format van multiple choice werd afgenomen. Dit opnieuw om een bepaalde zekerheid te hebben betreffende de resultaten en de data, maar ook om een tweede reden. De schriftelijke enquête werd na de online enquête afgenomen. Gezien de deelnemers uit verschillende leeftijdsgroepen kwamen en soms nog erg jong waren, werd er opnieuw voor multiple choice gekozen om het de deelnemers niet te ingewikkeld te maken. Ze kenden dit format ondertussen, dus er was geen bijkomende uitleg nodig bij het afnemen van het schriftelijke gedeelte. Dit versnelde de afname van de enquête aanzienlijk.

#### **5.4. Deelnemers en leeftijdsgroepen**

De enquête werd afgenomen in twee verschillende scholen in Tongeren. Het ging hier om de lagere school Sint-Jan en de middelbare school VIIO Tongeren. Het gaat dus om moedertaalsprekers van het Nederlands uit Vlaanderen. De enquête werd zowel aan mannen als aan vrouwen voorgelegd. Met deze parameter van geslacht werd echter in mindere mate rekening gehouden bij de analyse van de data. Dit omdat mannen en vrouwen grotendeels op dezelfde manier ontwikkelen op cognitief en taalkundig vlak, en vooral omdat de verschillen die we kunnen aantreffen in verband met deze ontwikkeling niet te koppelen zijn aan het geslacht, maar het eerder gaat om individuele verschillen (Hyde, 2014; Hyde et al., 2008, 2019), zoals eerder werd uitgelegd in deel 3.3. De resultaten hieromtrent zullen dus wel worden weergegeven, maar de focus zal eerder liggen op de verschillen tussen de leeftijdsgroepen en de extensies.

De enquête werd voorgelegd aan verschillende groepen. Dit met als doel om te onderzoeken of er bepaalde verschillen waren in het gebruik van de positiewerkwoorden tussen leeftijdsgroepen. De verschillende leeftijdsgroepen waren:

- tussen 6 en 8 jaar (1<sup>ste</sup> graad lager onderwijs): 18 studenten;
- tussen 10 en 12 jaar (3<sup>de</sup> graad lager onderwijs): 17 studenten;
- tussen 16 en 18 jaar (3<sup>de</sup> graad middelbaar onderwijs): 27 studenten.

Dit zorgde dus voor een totaal van 62 studenten. Deze leeftijdsgroepen zijn gebaseerd op de cognitieve ontwikkeling die Piaget (2008) uitschreef. We zien dat deelnemers uit deze leeftijdsgroepen zich bevinden in verschillende stadia van cognitieve ontwikkeling van Piaget. Deze stadia werden reeds opgesomd in deel 3.3 van dit werk. Er bestaat ook een algemene wetenschappelijke consensus over hoe de spatiale cognitieve ontwikkeling, waartoe het gebruik van de positiewerkwoorden in het Nederlands behoort, in lijn ligt met deze algemene cognitieve ontwikkeling (Hart & Moore, 1973; Yilmaz, 2009) Dit zou dus kunnen impliceren dat er verschillende resultaten zullen zijn tussen de leeftijdsgroepen omdat ze op cognitief en spatiaal vlak op een andere manier ontwikkeld zijn. Om die reden werd er dus voor deze drie leeftijdsgroepen gekozen, om op die manier een bepaalde evolutie tussen de leeftijden in kaart te kunnen brengen.

### **5.5. Ethiek**

Zoals hierboven vermeld gaat het om een enquête met proefpersonen. Om die redenen zijn er bepaalde ethische principes waar er rekening mee dient gehouden te worden. Allereerst is het belangrijk om te vermelden dat het absolute minimum van persoonlijke gegevens werd opgevraagd en bijgehouden. De enige persoonlijke gegevens die werden gevraagd waren het geslacht en de leeftijd, gezien dit behoorde tot de parameters van de analyse van de dataset. Verder verliep de enquête in volledige anonimiteit. De dataset met deze beperkte persoonlijke gegevens werd ook niet gepubliceerd, en werd enkel in het kader van deze masterthesis gebruikt. Op die manier kon de anonimiteit van de deelnemers dus ook gegarandeerd worden. De deelnemers werden voor de afname van de enquête ook in kennis gesteld van deze elementen, en dienden expliciet toestemming te geven hiertoe. Dit gebeurde zoals aangegeven in bijlage 4.

Daarnaast kregen de leerlingen van de lagere school Sint-Jan een fiche mee naar huis waarop er schriftelijke toestemming gevraagd werd aan de ouders voor de deelname aan de enquête. Voor een weergave van deze fiche verwijs ik naar bijlage 5. Dit was geheel vrijblijvend en kon dus op elk moment geweigerd worden. De studenten van de middelbare school Tongeren werd voor de deelname gevraagd of ze akkoord waren met de voorwaarden, zoals aangegeven in bijlage 4. Op die manier werd de enquête enkel afgenomen bij studenten die expliciet toestemming hadden gegeven hiertoe.

## **5.6. Codering en analyse dataset**

Alle data die werden verzameld, werden samengebracht in een Excelbestand voor verdere analyse. Dit geldt zowel voor het online gedeelte (5.2.1) van de enquête als voor het schriftelijke gedeelte (5.2.2). De 62 deelnemers kregen in het online gedeelte 30 vragen voorgelegd die betrekking hadden tot de positiewerkwoorden. Dit zorgde voor een totaal van 1860 zinnen, verdeeld over de drie werkwoorden. Voor het online gedeelte gebeurde de telling automatisch. De gegevens werden via de software van Psytoolkit (Stoet, 2010, 2017) al gecodeerd via Excel, hetgeen de analyse vergemakkelijkte. Voor dit gedeelte van de enquête moesten er dus enkel nog de gewenste parameters voor verdere analyse aan toegevoegd worden. Deze parameters waren de verschillende leeftijdsgroepen, het geslacht en de verschillende extensies (cf. 2.4). De vijf subtypes per werkwoord (Perrez, 2021), waarop de verdeling van de vragen per werkwoord van de online enquête was gebaseerd, werden teruggebracht naar de drie extensies (cf. 2.4).

Hetgeen de reactietijden betreft was er een zekere oplettendheid nodig bij de analyse van deze data. Gezien het om individuele reactietijden ging en er verondersteld werd dat elke persoon op zijn/haar eigen tempo de enquête invult, moest er nauwlettend omgesprongen worden met de analyse van deze reactietijden om dit statistisch verantwoord te houden. Bij de analyse van de reactietijden werd er het volgende gedaan: er werd een gemiddelde reactietijd in milliseconden per persoon per extensie uitgewerkt. Op die manier konden we de verschillen per extensie dus vergelijken voor alle deelnemers van de enquête. Er werden dus geen veralgemeningen gemaakt op basis van de reactietijden van verschillende personen, omdat dit statistisch gezien niet verantwoord zou zijn.

Voor de schriftelijke versie dienden de antwoorden manueel geteld en ingegeven te worden via Excel, om ze daarna te analyseren op basis van de verschillende parameters van de uitleg voor de codeerkeuze die werden uitgewerkt in deel 5.2.2.

Dit ensemble aan data werd hierna grondig geanalyseerd en in de vorm van grafieken uitgewerkt, om de gevonden resultaten te kunnen visualiseren. Het was oorspronkelijk ook de bedoeling om verschillende statistische Anova-tests uit te voeren op de dataset om de bekomen resultaten met meer zekerheid te kunnen bevestigen. Deze stap kon echter niet worden volbracht gezien we geen toegang hadden tot het softwarepakket waarmee de tests in kwestie mee konden worden uitgevoerd.

### 5.7. Het werkwoord *hangen*

Het werkwoord *hangen* wordt in het Nederlands ook als positiewerkwoord beschouwd. Dit werkwoord werd in het kader van deze masterthesis echter niet onderzocht. De reden hiervoor is omdat *hangen* diachroon gezien de tegengestelde evolutie heeft doorgemaakt als de werkwoorden *zitten*, *liggen* en *staan*. Bij deze drie werkwoorden zien we hoe er als etymologie telkens het beschrijven van een menselijke houding gegeven wordt, en hoe dit werkwoord zoals eerder vermeld geëvolueerd is naar de beschrijving van de posturele houding van objecten en metaforische extensies hiervan. (Veen & Sijs, 1989) Bij het werkwoord *hangen* is dit net andersom. (Veen & Sijs, 1989) Dit werkwoord werd oorspronkelijk eerst gebruikt ter beschrijving van de posturele houding van objecten, zoals bijvoorbeeld:

ww. De kleren hangen in de kast.<sup>46</sup>

en heeft daarna de evolutie gemaakt naar het beschrijven van menselijke houdingen, zoals bijvoorbeeld:

xx. Hij hangt in zijn stoel.<sup>47</sup>

Daarboven komt dat Lemmens (2002), die qua semantiek het belangrijkste uitgangspunt vormt in het kader van dit onderzoek, ook geen rekening houdt met het werkwoord *hangen* in zijn uitwerking van het semantische netwerk van de positiewerkwoorden in het Nederlands. Om deze twee redenen werd dit werkwoord in deze scriptie dus niet onderzocht.

### 5.8. Samenvatting

Op basis van bovenstaande alinea's kan de methodologie van dit onderzoek als volgt samengevat worden: aan de hand van zowel een online als een schriftelijke enquête bij verschillende leeftijdsgroepen moedertaalsprekers van het Nederlands, werd er onderzocht of er verschillen zijn in de codeerkeuze, de reactiesnelheid en de uitleg van de codeerkeuze tussen de leeftijdsgroepen, tussen de geslachten, en tussen de verschillende extensies van de werkwoorden. Op die manier hebben we getracht het gebruik van de positiewerkwoorden bij moedertaalsprekers van het Nederlands, zowel op taalkundig als op cognitief vlak in kaart te

---

<sup>46</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

<sup>47</sup> Voorbeeld gebaseerd op eigen inbreng.

brengen. Deze gegevens werden samengebracht in Excel, verder geanalyseerd en in grafieken gegoten om ze visueel beter te kunnen voorstellen.

## **6. Hypotheses en veronderstellingen**

De theoretische achtergrond (2), de uitwerking van het cognitieve spectrum achter de positiewerkwoorden (3), de literaire stand van zaken (4) en de methodologie (5) maakten het mogelijk bepaalde veronderstellingen te doen betreffende het onderzoek. In het onderstaande stuk zullen deze veronderstellingen uitgeschreven worden als de onderzoekshypotheses (6.1, 6.2 en 6.3). Deze hypothesen gaven het verdere onderzoek een concretere richting.

### **6.1. Hypothese 1: correctheid van de antwoorden**

De eerste hypothese heeft betrekking tot de correctheid van het gebruik van de positiewerkwoorden. Het cognitieve proces achter de inschatting van objecten in een ruimte ('figure' en 'ground'), de begrippen van associatie en categorisatie, en de zeer uiteenlopende en polysemische semasiologische extensies van de positiewerkwoorden maken van het gebruik van de positiewerkwoorden een ingewikkeld taalkundig en cognitief proces waar de moedertaalspreker zich door de jaren heen beetje bij beetje mee familiariseert. We werkten de verschillende extensies van de werkwoorden uit, en legden deze voor aan de deelnemers van de enquête. Er wordt hieromtrent verwacht dat er verschillen zullen zijn tussen de leeftijdsgroepen, alsook tussen de correctheid van de verschillende extensies. Deze assumpties zijn gebaseerd op de vaagheid van de link met de prototypische betekenis van het werkwoord in kwestie (hiermee bedoelen we of een extensie al dan niet metaforisch is), de vaagheid van 'figure' en 'ground' en het eventuele idiomatische karakter van een extensie. Concreet houdt dit in dat we het volgende verwachten:

- 1) We verwachten dat er verschillen zullen zijn tussen de soorten extensies van de positiewerkwoorden. We vermoeden dat de concrete extensies het minst aantal fouten zullen bevatten, gevolgd door de metaforische extensies. We veronderstellen dus ook dat de antwoorden van de idiomatische extensies het meeste aantal fouten zullen bevatten.
- 2) We verwachten evenzeer dat deze verschillen doorgetrokken kunnen worden naar de verschillende leeftijdsgroepen, maar dat het aantal fouten zal verminderen naarmate de deelnemers ouder worden. Concreet wordt er verwacht dat er meer

fouten gemaakt zullen worden door de jongste groep deelnemers, en het minst aantal fouten door de oudste groep deelnemers.

- 3) We vermoeden dat er geen verschillen zullen zijn in correctheid tussen de verschillende geslachten die deelnamen aan de enquête.

## **6.2. Hypothese 2: reactietijden en ‘cognitive load’**

De tweede hypothese is een veronderstelling inzake de reactietijd van de verschillende extensies. We veronderstellen dat de verschillende soorten extensies die we hebben uitgewerkt, een andere ‘cognitive load’ hebben. Als we dit concretiseren in een hypothese, kunnen we de volgende verdeling van reactietijden uitschrijven.

- 1) We nemen aan dat de concrete extensies de laagste ‘cognitive load’ zullen hebben met evenzeer de laagste reactietijd, gevolgd door de metaforische extensies. Van de idiomatische extensies wordt verwacht dat ze de hoogste ‘cognitive load’ zullen hebben en dus ook de hoogste reactietijd. Dit houdt dus ook in dat er verwacht wordt dat er verschillen zullen zijn in de reactietijden van de drie type extensies.
- 2) We weten niet in welke mate leeftijd een impact zal hebben op de ‘cognitive load’. Er worden dus geen concrete veronderstellingen gedaan omtrent de verschillen in reactietijden tussen de extensies van de verschillende leeftijdsgroepen.

## **6.3. Hypothese 3: verklaring van de codeerkeuze**

We zien dat naarmate het gebruik van locatieve positiewoorden metaforischer wordt, de link met de prototype betekenis van het werkwoord in kwestie vaak veel vager is geworden door verregaande extensies en conventionalisering. Vaak lijkt het ook het geval dat de begrippen van ‘figure’ en ‘ground’ vager en vooral minder tastbaar worden naarmate de context metaforischer wordt (voorbeeld: ‘imprintment’ bij staan; cf. 2.4). Dit heeft als gevolg dat de spreker na de uiting van het positiewerkwoord zijn keuze voor het werkwoord op een bepaald moment niet langer zal kunnen verklaren. Concreet verwachten we hieromtrent het volgende:

- 1) Indien het gaat om een concrete extensie van een positiewerkwoord, zal de spreker zijn codeerkeuze relatief vlot kunnen uitleggen op basis van de prototypische betekenis van het werkwoord in kwestie.
- 2) Indien het gaat om een metaforische extensie, zal de spreker in kwestie zijn codeerkeuze niet langer kunnen uitleggen, of naar een foutieve uitleg zoeken om er toch een reden aan te kunnen geven.

## **7. Resultaten en analyse**

Het volgende stuk omvat een uitwerking van de resultaten van het onderzoek zelf. Dit onderdeel is verdeeld in een kwantitatieve analyse (7.1), waar alle resultaten constructief en cijfermatig weergegeven zullen worden samen met de grafieken en een kwalitatieve analyse (7.2). Het hoofdstuk van de kwalitatieve analyse heeft als doel te reflecteren over de gegenereerde resultaten, te kijken of de vooropgestelde hypothesen bevestigd of ontkend kunnen worden. Verder worden er andere mogelijks interessante bevindingen die geen betrekking hebben tot de hypothesen besproken.

### **7.1. Kwantitatieve analyse**

Zoals hierboven vermeld dient dit onderdeel van de masterthesis voor het uitwerken en uitschrijven van de bekomen resultaten van het onderzoek. Deze resultaten zullen visueel weergegeven worden aan de hand van grafieken. Zoals uitgelegd in de methodologie (5) werd de enquête opgedeeld in een online en een schriftelijk gedeelte en werden er drie verschillende aspecten van de positiewerkwoorden in het Nederlands onderzocht: de correctheid van de antwoorden, de reactietijden van de antwoorden, en de verklaring van de codeerkeuze. Deze verdeling zal ook aangehouden worden in de weergave en opsomming van de resultaten. Allereerst zullen de online resultaten (7.1.1) besproken worden, gevolgd door de schriftelijke resultaten (7.1.2).

#### **7.1.1. Online resultaten**

In dit onderdeel zullen de online resultaten besproken worden. Het zal hier gaan om de uitwerking van de correctheid van de antwoorden van de deelnemers (7.1.1.1), gevolgd door de uitwerking van de reactietijden van de deelnemers (7.1.1.2).

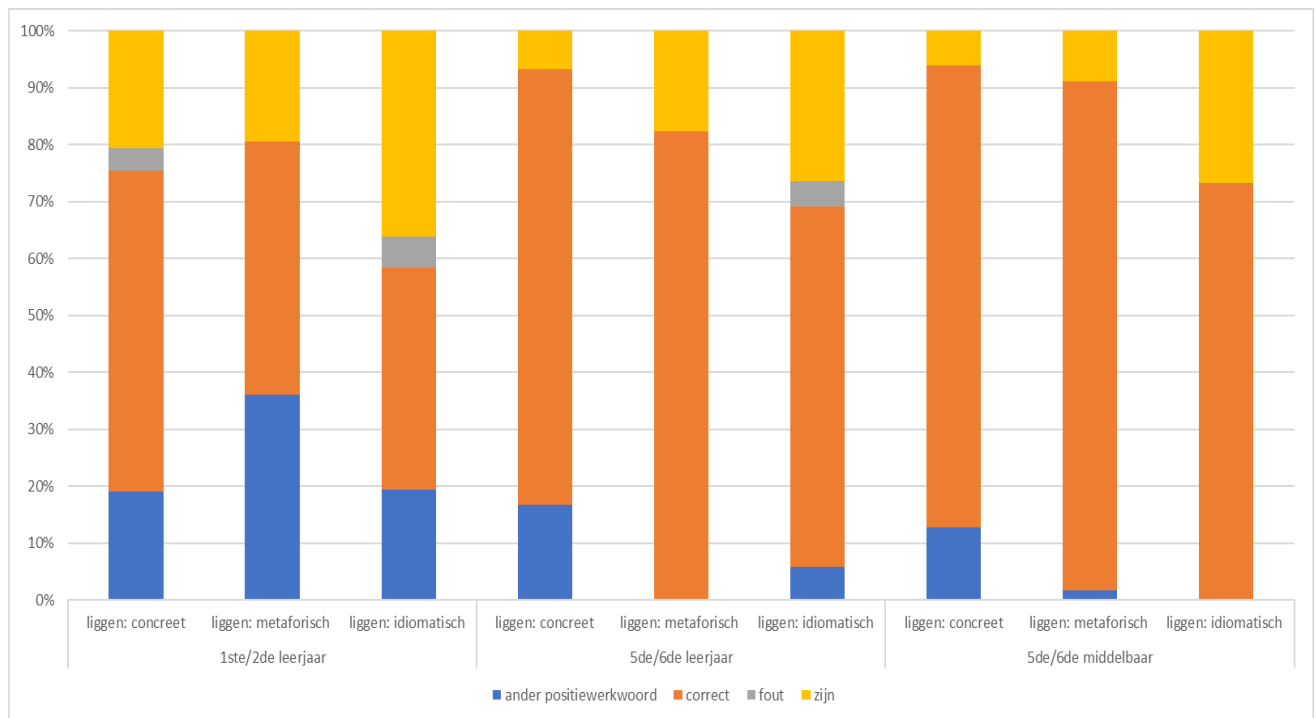


### 7.1.1.1. Correctheid van de antwoorden

Dit onderdeel heeft de volgende indeling: allereerst zal de correctheid van de antwoorden van het werkwoord *liggen* (7.1.1.1.1) weergegeven worden. Hierna zal dit gebeuren voor het werkwoord *zitten* (7.1.1.1.2), gevolgd door het werkwoord *staan* (7.1.1.1.3). Verder zullen ook de resultaten van de verschillende geslachten gepresenteerd worden (7.1.1.1.4). Tot slot zal dit stuk afgesloten worden met een overkoepelende weergave van de resultaten van de drie werkwoorden en extensies per leeftijdsgroep (7.1.1.1.5). Alle grafieken die in dit onderdeel aan bod komen staan nogmaals opgelijst in bijlage 6.

#### 7.1.1.1.1. Resultaten *liggen*

Een eerste element dat opvalt, is hoe de verschillende extensies zich ten opzichte van elkaar verhouden. Hieronder bevindt zich een grafiek die de resultaten voor het werkwoord *liggen* weergeeft (figuur 4). Voor concrete, metaforische en idiomatische realisaties van de leerlingen uit het eerste en tweede leerjaar merken we het volgende op: 57% van de concrete extensies, 45% van de metaforische extensies en 38% van de idiomatische extensies hebben een correct antwoord. Daarnaast valt het op hoe er zelden een ‘fout’ antwoord wordt gekozen door deze groep (3% bij concrete extensies en 5% bij idiomatische extensies). Indien het juiste antwoord niet geselecteerd werd, zien we dat het bijna altijd gaat om een ander positiewerkwoord of het werkwoord *zijn*. Het is zo dat er voor de concrete en metaforische extensies in 21% en 20% van de gevallen voor het werkwoord *zijn* wordt gekozen en voor de idiomatische extensies van deze leeftijdsgroep zelfs in 36% van de gevallen. We zien hier dus een duidelijke afname van de correctheid van de antwoorden naarmate de extensie metaforisch en idiomatisch wordt, alsook een toename in de keuze voor het werkwoord *zijn*.



Figuur 4: extensies per leeftijdsgroep 'liggen'

Als we kijken naar de resultaten van het vijfde en het zesde leerjaar betreffende het werkwoord *liggen* (figuur 4) kunnen we het volgende stellen: we zien opnieuw dezelfde afname in correctheid van antwoorden, met name 85% (concrete extensies), 81% (metaforische extensies) en 63% (idiomatische extensies). Voorts merken we ook op dat de foute antwoorden voor de drie extensies aanzienlijk afnemen of zelfs verdwijnen. Wanneer het juiste antwoord niet geselecteerd werd zien we opnieuw het volgende: de keuze voor het werkwoord *zijn* neemt aanzienlijk toe naarmate de extensies metaforisch (18%) en vooral idiomatisch (26%) worden. We zien ook een duidelijk verschil in het gebruik van een ander positiewerkwoord als antwoord tussen de concrete extensies (16%) aan de ene kant, en de metaforische (0%) en idiomatische (5%) extensies aan de andere kant.

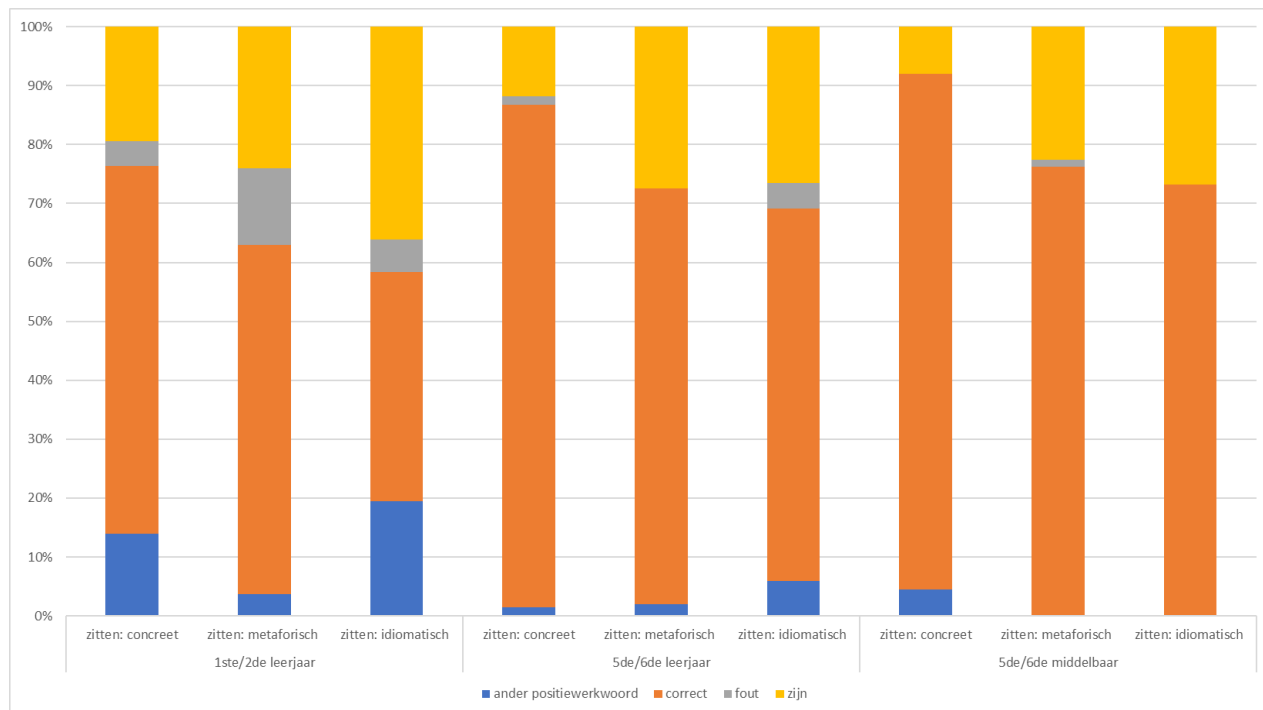
Tot slot geven we de resultaten van het werkwoord *liggen* van het vijfde en het zesde middelbaar weer: ook hier valt de afname in correctheid op wanneer de extensies metaforisch (89%) en vooral idiomatisch (62%) worden. Indien het gaat om concrete extensies worden deze vragen in 80% van de gevallen correct beantwoord. Er dient wel opgemerkt te worden dat er bij deze concrete extensies in 12% van de gevallen een ander positiewerkwoord gegeven werd als antwoord. We zien tevens dezelfde evolutie bij de keuze van het werkwoord *zijn* als antwoord. Bij de idiomatische extensies wordt dit werkwoord opvallend vaker gekozen (27%)

dan bij de metaforische (10%) en de concrete extensies (6%). Daarboven komt dat de foute antwoorden volledig verdwenen zijn bij deze leeftijdsgroep.

Als we deze resultaten per leeftijdsgroep met elkaar vergelijken, valt er een bepaalde tendens op te merken. Het valt op hoe de correcte antwoorden toenemen naarmate de deelnemers ouder worden, maar ook hoe de verdeling in correcte antwoorden tussen de extensies ongeveer gelijk blijft. Bij de drie leeftijdsgroepen zijn het de idiomatische extensies die bijvoorbeeld het minst goed beantwoord worden. We zien ook dat er voor deze extensie driemaal het werkwoord *zijn* opvallend vaker als antwoord wordt gegeven vergeleken met de andere extensies. Het geven van semantisch incorrecte antwoorden blijft opvallend beperkt. Verder merken we op hoe er bij de drie leeftijdsgroepen vaker een ander positiewerkwoord wordt gekozen bij concrete extensies dan bij metaforische of idiomatische extensies. Er zijn hier echter wel uitschieters bij de metaforische en idiomatische extensies van de jongste groep deelnemers.

#### 7.1.1.1.2. Resultaten *zitten*

De resultaten van het werkwoord *zitten* worden in onderstaande grafiek weergegeven (figuur 5).



Figuur 5: extensies per leeftijdsgroep 'zitten'

Allereerst zullen de verschillende extensies met elkaar vergeleken worden. Het valt op dat het werkwoord *zitten* op het eerste zicht grotendeels dezelfde resultaten heeft als het werkwoord *liggen* als we de twee grafieken (figuur 4 en 5) met elkaar vergelijken. Voor de groep uit het eerste en twee leerjaar kunnen we de volgende resultaten opsommen: voor de concrete extensies zijn 63% van de antwoorden correct, 4% van de antwoorden fout, 20% van de vragen hadden het werkwoord *zijn* als antwoord en 13% van de vragen hadden een ander positiewerkwoord als antwoord. Voor de metaforische extensies van deze leeftijdsgroep is de verhouding als volgt: 59% van de antwoorden waren correct, 13% was fout, bij 24% ging het om het werkwoord *zijn* en 4% van de antwoorden waren een ander positiewerkwoord. Tot slot nog de idiomatische extensies van deze leeftijdsgroep: de correcte antwoorden dalen hier aanzienlijk naar 39%, het werkwoord *zijn* werd in 35% van de gevallen als antwoord gegeven en in 19% van de gevallen ging het om een ander positiewerkwoord. Voor de overige 7% ging het om een semantisch foutief antwoord.

Voor de groep uit het vijfde en zesde leerjaar zien we ongeveer dezelfde verhoudingen, al valt het meteen op dat er opvallend minder semantische incorrecte antwoorden worden gegeven. Voor de concrete extensies zijn 86% van de antwoorden correct en in 12% van de gevallen ging het om het werkwoord *zijn*. 1% van de vragen werden met een ander positiewerkwoord beantwoord. Het overige percent waren semantisch incorrecte antwoorden. Bij de metaforische extensies van deze leeftijdsgroep zien we slechts drie soorten antwoorden terugkomen: de correcte antwoorden (70%), het werkwoord *zijn* (28%) en een ander positiewerkwoord (2%). Voor de idiomatische extensies zien we dat de trend zich verder lijkt te zetten: aanzienlijk minder correcte antwoorden (64%) en vaker het werkwoord *zijn* (26%). In 4% van de gevallen ging het hier om een semantisch fout antwoord en bij de overige 6% ging het om een ander positiewerkwoord.

Bij de groep uit het vijfde en het zesde middelbaar springt er meteen in het oog dat de semantisch incorrecte antwoorden bijna volledig verdwenen zijn. De gegeven antwoorden bestaan dus, op 1% bij de metaforische extensies na, uit de drie overige mogelijkheden. Voor de concrete extensies zien we de volgende verdeling: 86% van de antwoorden waren correct, 5% van de antwoorden was het werkwoord *zijn* en in 9% van de gevallen ging het om een ander positiewerkwoord. De metaforische extensies waren in 76% van de gevallen correct. Het werkwoord *zijn* werd in 22% van de antwoorden gekozen en slechts 1% van de antwoorden bevatten een semantisch incorrect antwoord. Bij de idiomatische extensies zien we de andere

positiewerkwoorden en de ‘foute’ antwoorden zelfs helemaal niet meer terugkomen: 73% van de antwoorden waren correct, de andere 27% werd gecodeerd met het werkwoord *zijn*.

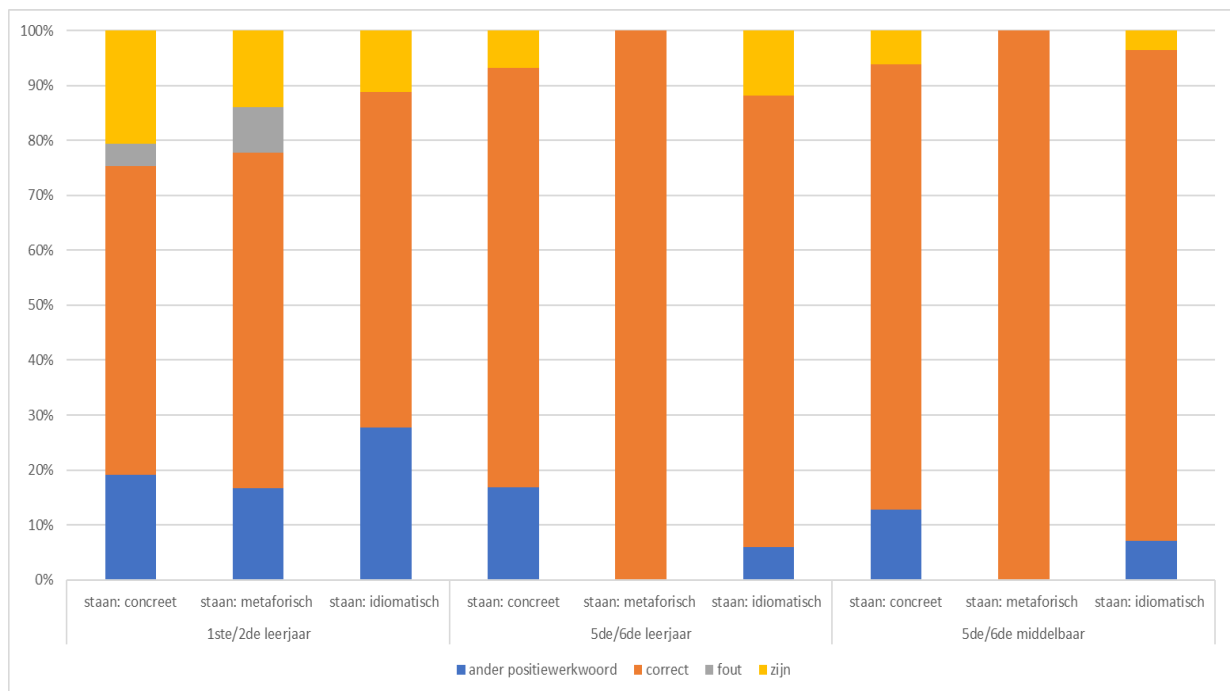
Als we binnen de grafiek van *zitten* (figuur 5) de verschillende leeftijdsgroepen met elkaar vergelijken zien we op het eerste zicht dezelfde stelselmatige evolutie als bij het werkwoord *liggen*. De correctheid van de antwoorden daalt stelselmatig naarmate de extensies metaforisch en idiomatisch worden. Naarmate de deelnemers ouder worden, zien we dat de correctheid van de antwoorden stijgt. We merken evenzeer op dat het aantal semantisch incorrecte antwoorden fors daalt vanaf het vijfde en het zesde leerjaar, en zelfs bijna volledig verdwijnt in de oudste leeftijdsgroep. Hetzelfde geldt voor de antwoordoptie ‘andere positiewerkwoorden’. We zien deze antwoordvorm aanzienlijk afnemen naarmate de deelnemers ouder worden. Wat het werkwoord *zijn* betreft zien we vooral dat er een evolutie is tussen de verschillende soorten extensies, en in mindere mate tussen de leeftijdsgroepen.

#### 7.1.1.1.3. Resultaten *staan*

Voor de resultaten van het werkwoord *staan* ziet de grafiek (figuur 6) er anders uit dan de werkwoorden *liggen* en *zitten*. De evolutie naar minder correcte antwoorden en vaker het werkwoord *zijn* is op het eerste zicht niet meer aanwezig. We zien dat er voor de groep uit het eerste en tweede leerjaar 57% van de concrete extensies correct beantwoord werden. Het werkwoord *zijn* werd in 21% van de gevallen als antwoord gegeven. In 18% van de gevallen ging het om een ander positiewerkwoord en de overige 4% waren semantisch incorrecte antwoorden. Voor de metaforische en idiomatische extensies zien we dat er 60% van de vragen een correct antwoord hadden, terwijl we hier bij de andere werkwoorden eerder een daling zagen in het aantal correcte antwoorden en een stijging in het gebruik van het werkwoord *zijn*. Dit lijkt voor het werkwoord *staan* niet het geval. We zien bij de drie leeftijdsgroepen een minieme stijging naarmate de extensies metaforisch of idiomatisch worden.

Het valt ook op dat we bij de twee oudste leeftijdsgroepen geen semantisch incorrecte antwoorden meer aantreffen, maar dit is ook iets wat we in zekere zin terugvonden bij de andere werkwoorden. Hetgeen ook in lijn ligt met de resultaten van de andere twee werkwoorden is de prominente aanwezigheid van een ander positiewerkwoord als antwoord bij de concrete extensies, en de daling in dit type antwoord bij de metaforische en idiomatische realisaties. Er lijkt hier wel een uitschieter te zijn bij de idiomatische extensies van de jongste leeftijdsgroep, waar 28% van de antwoorden een ander positiewerkwoorden waren.

Daarnaast lijkt de toename in de correctheid van de antwoorden naarmate de deelnemers ouder worden wel aanwezig te zijn. Bij concrete extensies gaan we van 57% naar 74%, om te eindigen op 81%. Voor de metaforische realisaties zagen we dat voor de jongste groep deelnemers 60% van de antwoorden correct waren en voor de oudste twee groepen 100% van de antwoorden. Tot slot nog de correcte antwoorden bij de idiomatische extensies van de drie leeftijdsgroepen: 60%, 83% en 89%<sup>48</sup>. De toename in correctheid van de antwoorden naarmate de deelnemers ouder worden is dus wel aanwezig.

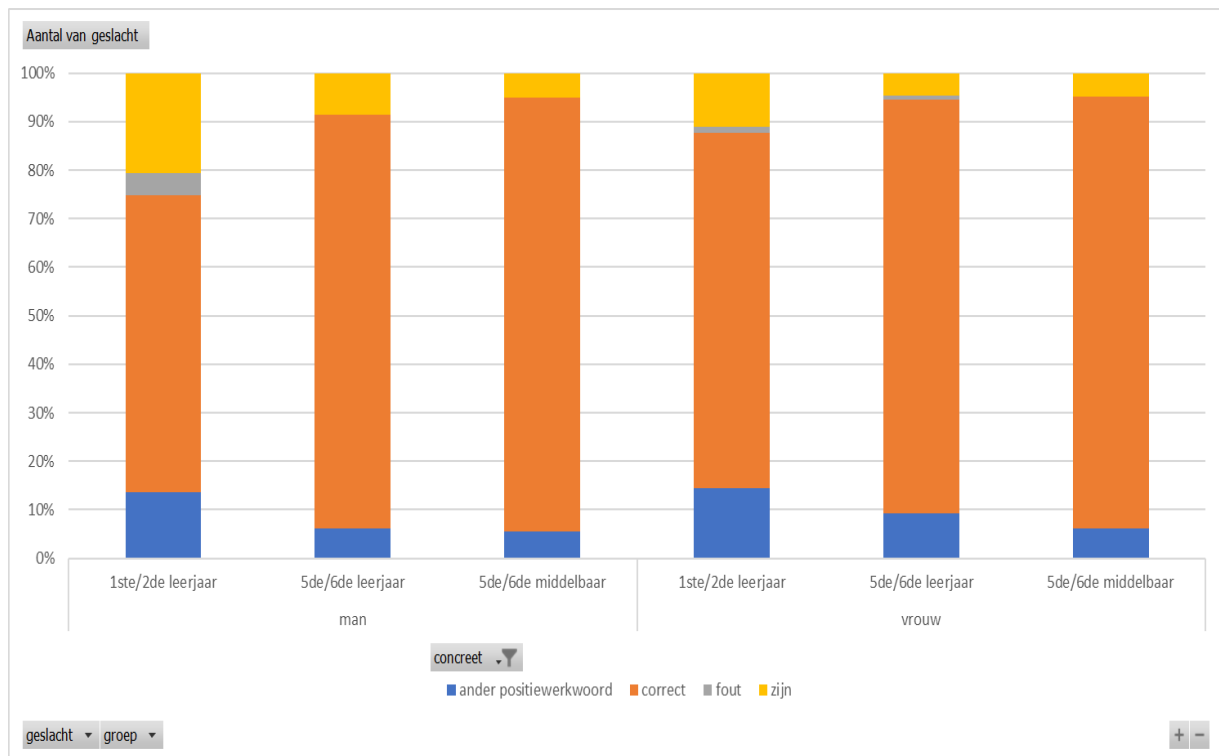


Figuur 6: extensies per leeftijdsgroep 'staan'

#### 7.1.1.1.4. Verschillen in geslacht

Als we de verschillen tussen de twee geslachten voor de concrete extensies grafisch weergeven krijgen we de volgende grafiek (figuur 7).

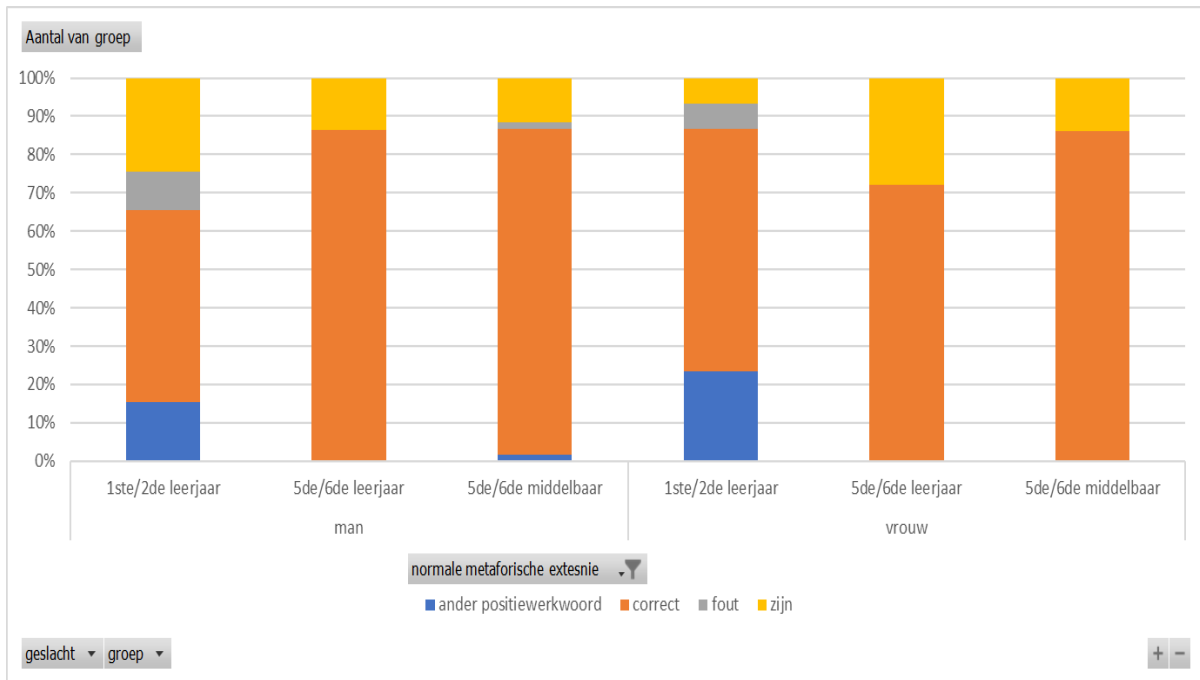
<sup>48</sup> Deze opsomming heeft de volgorde: eerste en tweede leerjaar, vijfde en zesde leerjaar, vijfde en zesde middelbaar.



Figuur 7: concrete extensies per geslacht

Op het eerste zicht zijn er weinig of geen verschillen tussen de beide geslachten. De twee oudste groepen deelnemers liggen dicht bij elkaar op het vlak van de resultaten. Er valt wel op dat de correctheid van de antwoorden bij de mannen uit het eerste en tweede leerjaar lager ligt (61%) dan bij de vrouwen uit diezelfde leeftijdsgroep (72%).

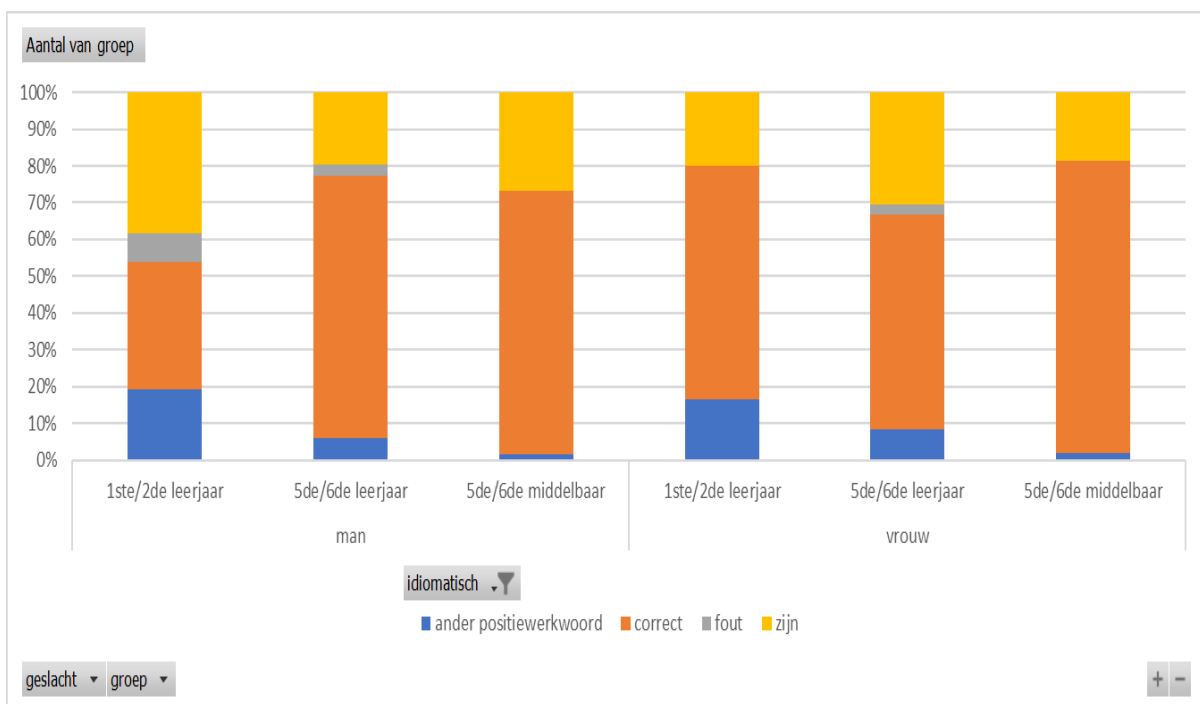
Wanneer we dezelfde vergelijking maken bij de metaforische extensies (figuur 8) zien we opnieuw hetzelfde resultaat voor de twee oudste groepen: de cijfers op vlak van de verschillende antwoorden liggen relatief dicht bij elkaar. We zien evenzeer opnieuw een verschil in correctheid tussen de mannen (50%) en de vrouwen (64%) van de jongste leeftijdsgroep.



Figuur 8: metaforische extensies per geslacht

Ook voor de idiomatiche extensies zien we dezelfde tendens (figuur 9).

Er is weinig of geen verschil tussen de geslachten van de oudste twee leeftijdsgroepen. Het verschil in correctheid bij de mannen (34%) en vrouwen (61%) van de jongste groep deelnemers is echter wel opnieuw aanwezig.

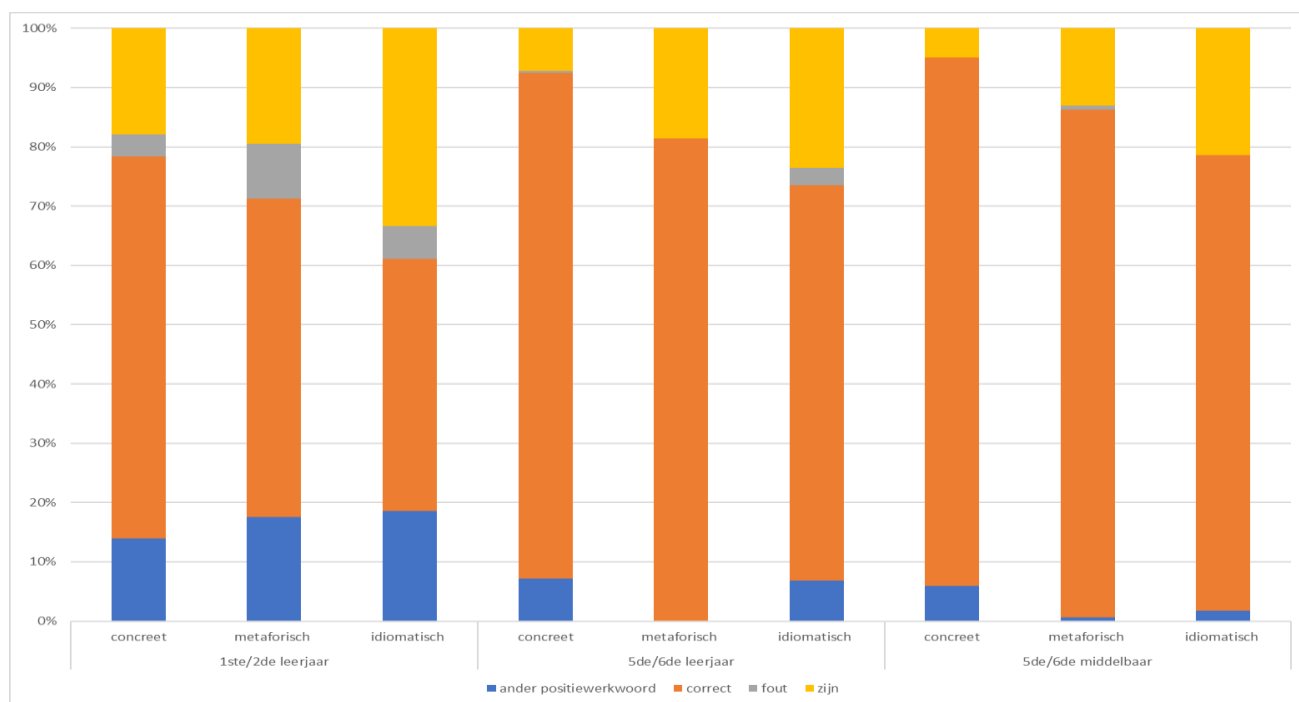


Figuur 9: idiomatiche extensies per geslacht



### 7.1.1.1.5. Algemene verschillen

Als we al deze verschillende resultaten (figuur 4-9) samenbrengen in één grafiek krijgen we het volgende resultaat (figuur 10):



Figuur 10: extensies per leeftijdsgroep

Allereerst merken we op hoe dezelfde evolutie inzake de correctheid van de werkwoorden driemaal terug naar voren komt. Het zijn telkens de concrete extensies (1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> leerjaar: 64%; 5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> leerjaar: 85%; 5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> middelbaar: 89%) die de meeste correcte antwoorden hebben van de drie extensies. Dit wordt gevolgd door de metaforische extensies. De deelnemers uit de jongste leeftijdsgroepen duiden hier in 53% van de gevallen het correcte antwoord aan. Voor de deelnemers uit het vijfde en het zesde leerjaar was dit 81% en voor de deelnemers uit het vijfde en het zesde middelbaar 85%. Tot slot nog de idiomatische extensies, waar we de volgende verdeling zien: eerste en tweede leerjaar: 43% correctheid; vijfde en zesde leerjaar: 65% correctheid; vijfde en zesde middelbaar: 76% correctheid. We zien dus een stelselmatige daling in het aantal correcte antwoorden per leeftijdsgroep naarmate de extensies metaforisch en idiomatisch worden.

Daarnaast kunnen we ook vaststellen dat wanneer we de resultaten omtrent de correcte antwoorden per leeftijdsgroep en per extensie nogmaals naast elkaar leggen, we opmerken dat

de correctheid per extensie stelselmatig toeneemt naarmate de deelnemers ouder worden. Bij de concrete extensies omvatten de correcte antwoorden zoals reeds vermeld 64%, 85% en 89%.<sup>49</sup> Voor de metaforische extensies waren deze cijfers 53%, 81% en 85%.<sup>50</sup> Bij de idiomatische extensies was de verdeling als volgt: 43%, 65% en 76%.<sup>51</sup> We zien dus evenzeer een stelselmatige toename in correctheid van de antwoorden per extensie naarmate de deelnemers ouder worden.

Verder zien we ook dat het de antwoordoptie van het werkwoord *zijn* is die systematisch toeneemt naarmate extensies metaforisch en idiomatisch worden.

- 1) Eerste en tweede leerjaar
  - a) Concrete extensies: 18%
  - b) Metaforische extensies: 20%
  - c) Idiomatische extensies: 33%
- 2) Vijfde en zesde leerjaar
  - a) Concrete extensies: 7%
  - b) Metaforische extensies: 19%
  - c) Idiomatische extensies: 24%
- 3) Vijfde en zesde middelbaar
  - a) Concrete extensies: 5%
  - b) Metaforische extensies: 13%
  - c) Idiomatische extensies: 21%

Ook zien we dat de jongste groep deelnemers een aanzienlijk groter aantal keer de antwoordoptie ‘ander positiewerkwoord’ (13%, 17% en 18%)<sup>52</sup> heeft aangeduid vergeleken met de andere twee leeftijdsgroepen. De tweede leeftijdsgroep heeft hieromtrent de volgende verdeling: 7%, 0% en 7%.<sup>53</sup> Voor de oudste leeftijdsgroep was dit: 6%, 1%, 2%.<sup>54</sup>

Tot slot merken we nog de relatieve afwezigheid op van de semantisch incorrecte antwoorden op. We zien dat dit type antwoord nog beperkt aanwezig is bij de jongste leeftijdsgroep:

- a) Concrete extensies: 3%

---

<sup>49</sup> Deze opsomming heeft de volgende volgorde qua leeftijdsgroepen: 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> leerjaar; 5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> leerjaar; 5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> middelbaar.

<sup>50</sup> Idem voetnoot 49.

<sup>51</sup> Idem voetnoot 49.

<sup>52</sup> De opsomming tussen de extensies heeft de volgende volgorde: concrete extensies; metaforische extensies; idiomatische extensies.

<sup>53</sup> Idem voetnoot 52.

<sup>54</sup> Idem voetnoot 52.

- b) Metaforische extensies: 9%
- c) Idiomatiche extensies: 4%

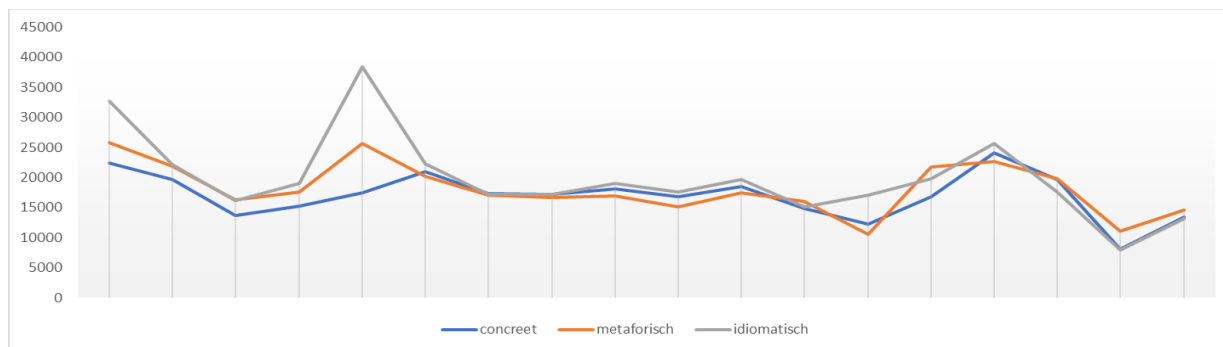
Bij de twee andere leeftijdsgroepen zien we dit type antwoord volledig verdwijnen of dat het in zeer beperkte mate aanwezig is.

- 1) Vijfde en zesde leerjaar
  - a) Concrete extensies: 1%
  - b) Metaforische extensies: 0%
  - c) Idiomatiche extensies: 2%
- 2) Vijfde en zesde middelbaar
  - a) Concrete extensies: 0%
  - b) Metaforische extensies: 1%
  - c) Idiomatiche extensies: 0%

#### 7.1.1.2. Reactietijden

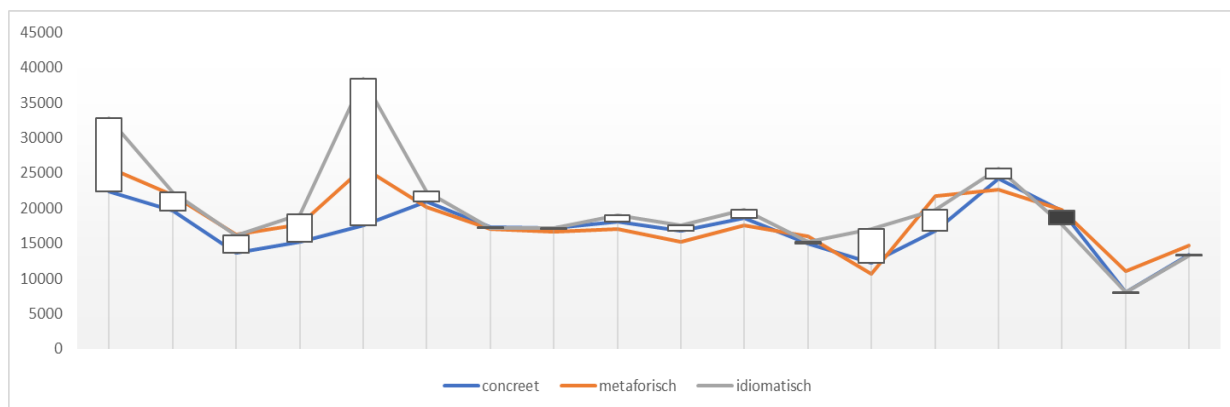
Hetgeen nu volgt is een uitwerking van de verschillende reactietijden in milliseconden per extensie. Allereerst zullen de verschillende reactietijden per leeftijdsgroep weergegeven worden, met hierna een algemene grafiek met alle reactietijden per extensie. Er zal ook niet zozeer over individuele cijfers en resultaten gesproken worden, maar eerder over tendensen die we opmerken op basis van de grafieken. De grafieken geven telkens de gemiddelde reactietijd in milliseconden van de drie extensies per deelnemer weer. Alle grafieken die in dit onderdeel aan bod komen staan nogmaals opgelijst in bijlage 6.

Voor de onderstaande grafiek (figuur 11), die de gemiddelde reactietijden van de drie extensies per deelnemer van de jongste leeftijdsgroep weergeeft, valt er op het eerste zicht op te merken dat de resultaten van de drie extensies relatief dicht bij elkaar liggen.



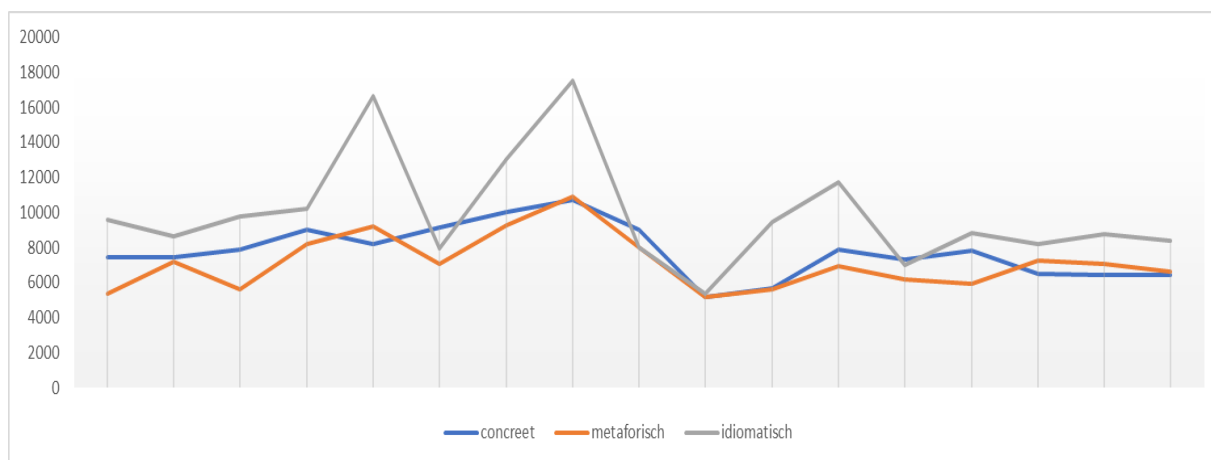
Figuur 11: reactietijden 1ste/2de leerjaar

Als we deze grafiek in detail bekijken zien we echter toch enkele subtiele verschillen. Het valt op dat het de idiomatische extensies zijn die vaak de grootste gemiddelde reactietijd hebben. De witte balken op figuur 12 beduiden het feit dat de idiomatische extensies de hoogste gemiddelde reactietijd had voor een deelnemer. De zwarte balken tellen het aantal deelnemers die voor een andere extensie<sup>55</sup> een hogere gemiddelde reactietijd hadden. Voor deze leeftijdsgroep tellen we 14 witte balken en 4 zwarte balken. We zien evenzeer dat indien het om zwarte balken gaat, de verschillen tussen de extensies opvallend kleiner zijn dan wanneer het om witte balken gaat. Dit zou dus kunnen betekenen dat het de idiomatische extensies zijn die voor deze leeftijdsgroep gemiddeld de hoogste reactietijd hebben. Wel merken we op dat de verschillen tussen de extensies relatief klein zijn.



Figuur 12: reactietijden 1ste/2de leerjaar met balken

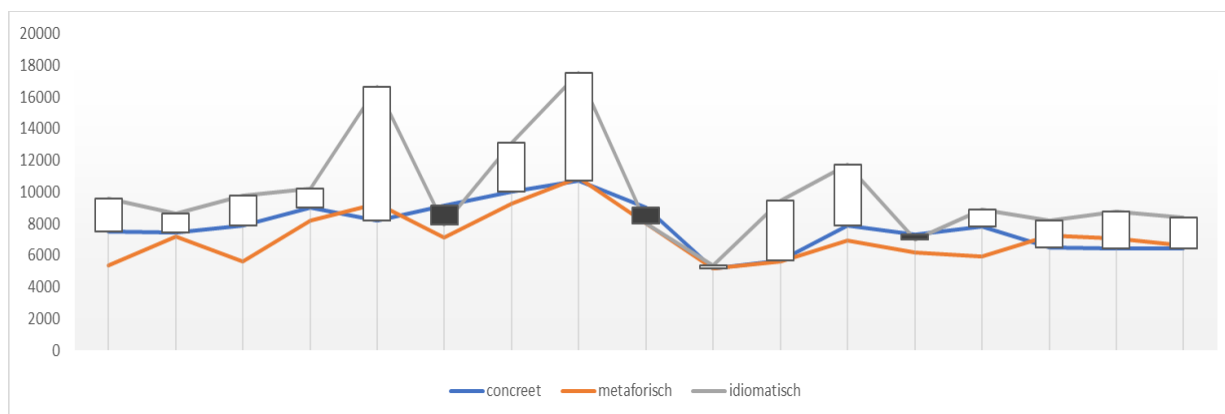
Hier lijkt verandering in te komen wanneer we de gemiddelde reactietijden van de deelnemers uit het vijfde en het zesde leerjaar in een grafiek gieten (figuur 13).



Figuur 13: reactietijden 5de/6de leerjaar

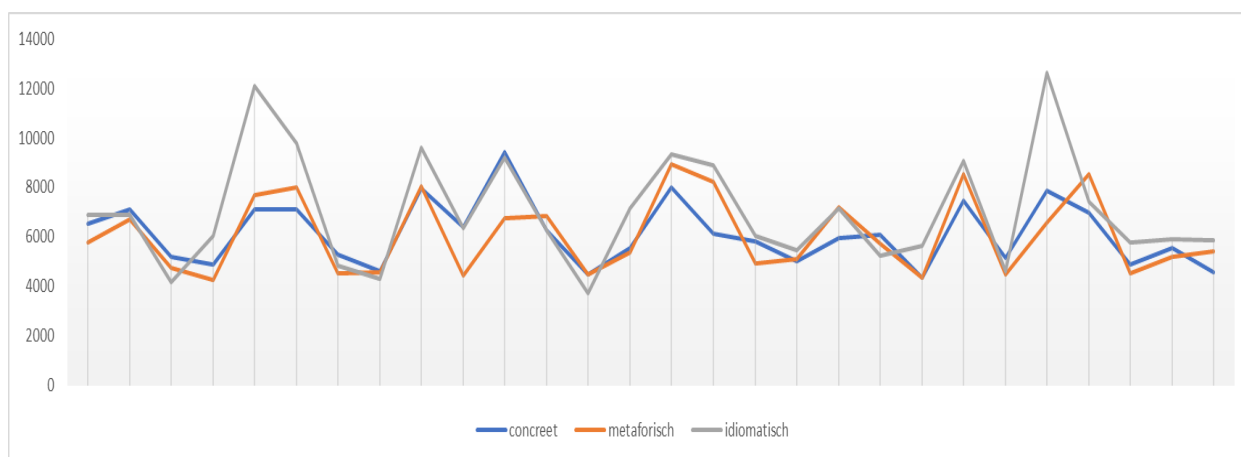
<sup>55</sup> Een concrete of metaforische extensie

Als we deze resultaten op dezelfde manier analyseren als bij de jongste groep deelnemers, tellen we hier 14 witte balken en 3 zwarte balken (figuur 14). Opnieuw zien we hier dus dat het de idiomatische extensies zijn die de hoogste gemiddelde reactietijd hebben onder de deelnemers. De verschillen in reactietijden zijn ook groter geworden. Dit zien we aan de grootte van de witte balken. Indien het om zwarte balken gaat merken we opnieuw op dat deze zichtbaar kleiner zijn dan de witte balken. Dit impliceert dus ook dat de verschillen in reactietijden kleiner zijn wanneer de idiomatische extensies niet de hoogste gemiddelde reactietijd hebben.



Figuur 14: reactietijden 5de/6de leerjaar met balken

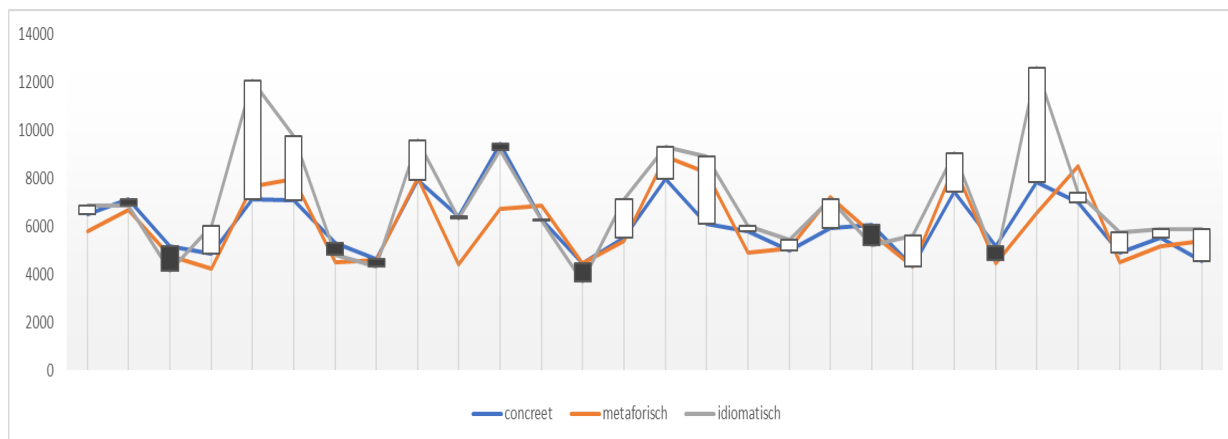
Dezelfde tendens lijkt ook aanwezig bij de oudste leeftijdsgroep (figuur 15).



Figuur 15: reactietijden 5de/6de middelbaar

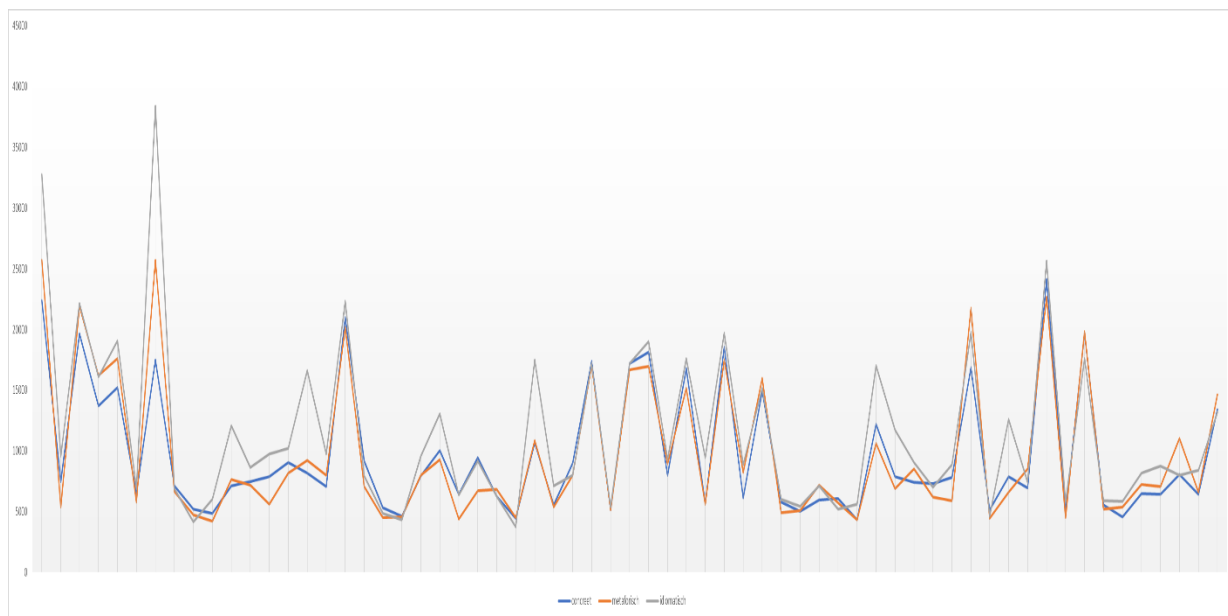
Na analyse tellen we hier 17 witte balken en 10 zwarte balken (figuur 16). We merken ook nogmaals op dat de verschillen in reactietijden groter zijn wanneer de idiomatische

extensies de hoogste gemiddelde reactietijd hebben. Daarnaast zien we evenzeer opnieuw dat indien het om zwarte balken gaat, de verschillen tussen de reactietijden aanzienlijk kleiner zijn dan wanneer het om witte balken gaat. Dit toont dus net zoals bij de andere twee leeftijdsgroepen aan dat de verschillen in gemiddelde reactietijden tussen de extensies kleiner zijn wanneer de idiomatische extensies niet de hoogste gemiddelde reactietijd hebben.



*Figuur 16: reactietijden 5de/6de middelbaar met balken*

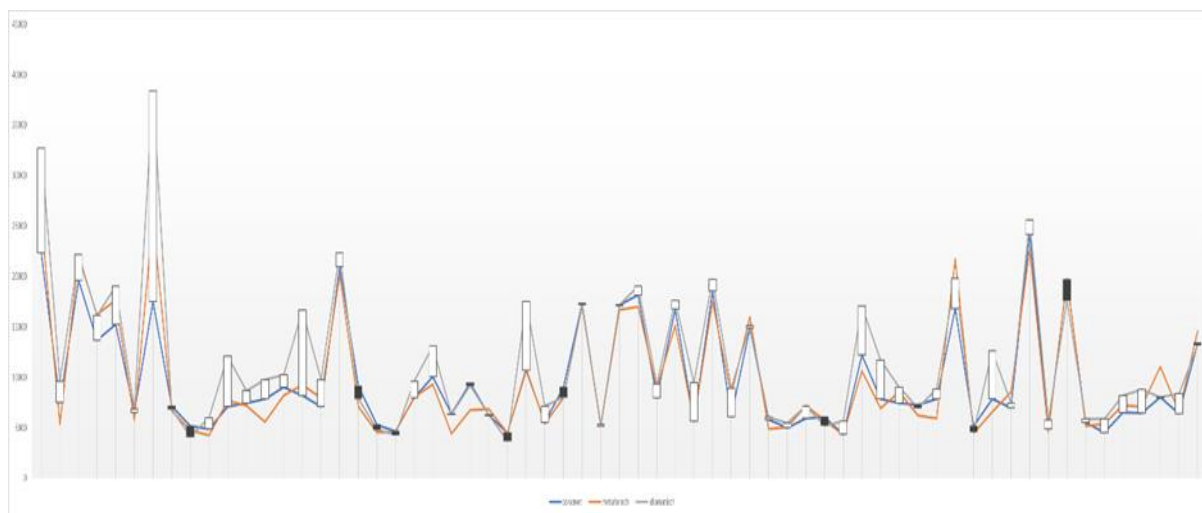
Als we deze gemiddelde reactietijden per extensie van de drie leeftijdsgroepen samenvoegen in één grafiek krijgen we het volgende resultaat (figuur 17):



*Figuur 17: reactietijden per extensie*

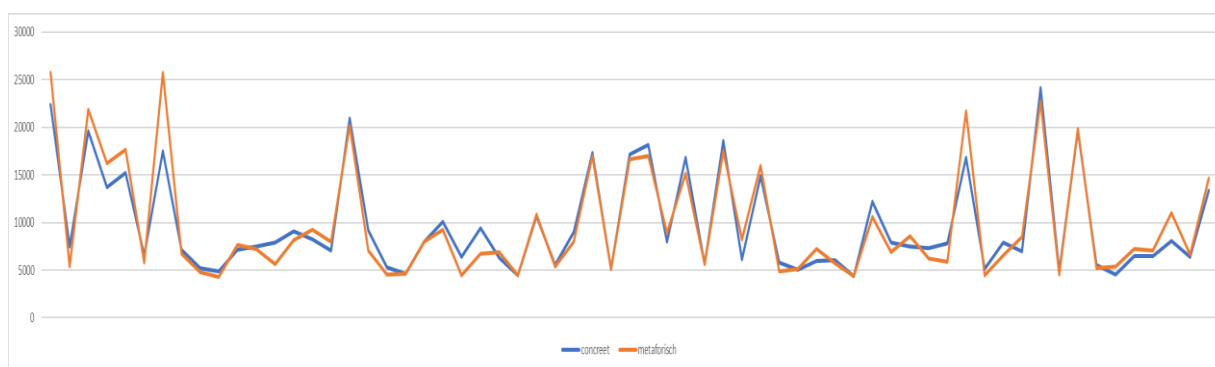
Wanneer we dezelfde analyse maken als bij de grafieken per leeftijdsgroep, kunnen we bepaalde algemene tendensen vaststellen. Zo zien we bijvoorbeeld dat de idiomatische extensies in 45 van de in totaal 62 gevallen de hoogste gemiddelde reactietijd hebben (figuur 18). Daarnaast is er een zichtbaar verschil tussen de witte en de zwarte balken. De witte balken

zijn algemeen gezien namelijk opvallend groter dan de zwarte balken. Dit houdt in dat indien de idiomatische extensies de hoogste reactietijden hebben, de verschillen met de andere reactietijden ook groter zijn dan wanneer dit niet het geval is. Wanneer de andere extensies een hogere reactietijd hebben, zien we dat de verschillen relatief klein zijn vergeleken met de gevallen waar de idiomatische extensies de hoogste reactietijd hebben.



Figuur 18: reactietijden per extensie met balken

Over de onderlinge verhouding tussen de concrete en metaforische extensies stellen we vast dat de verschillen opvallen kleiner zijn dan tussen deze twee extensies en de idiomatische extensies (cf. figuur 18). Zoals we zien op figuur 19 wisselen de gemiddelde reactietijden van deze extensies elkaar regelmatig af in laagste reactietijd. Verder merken we op dat de verschillen tussen deze twee extensies onderling opvallend kleiner zijn dan de verschillen tussen deze twee extensies en de idiomatische extensies. We durven zelfs zeggen dat er weinig tot geen verschil is tussen de reactietijden van de concrete en metaforische extensies. Het lijkt dus eerder zo te zijn dat er een contrast is tussen de concrete en metaforische extensies aan de ene kant, en de idiomatische extensies aan de andere kant.



Figuur 19: reactietijden concrete en metaforische extensies

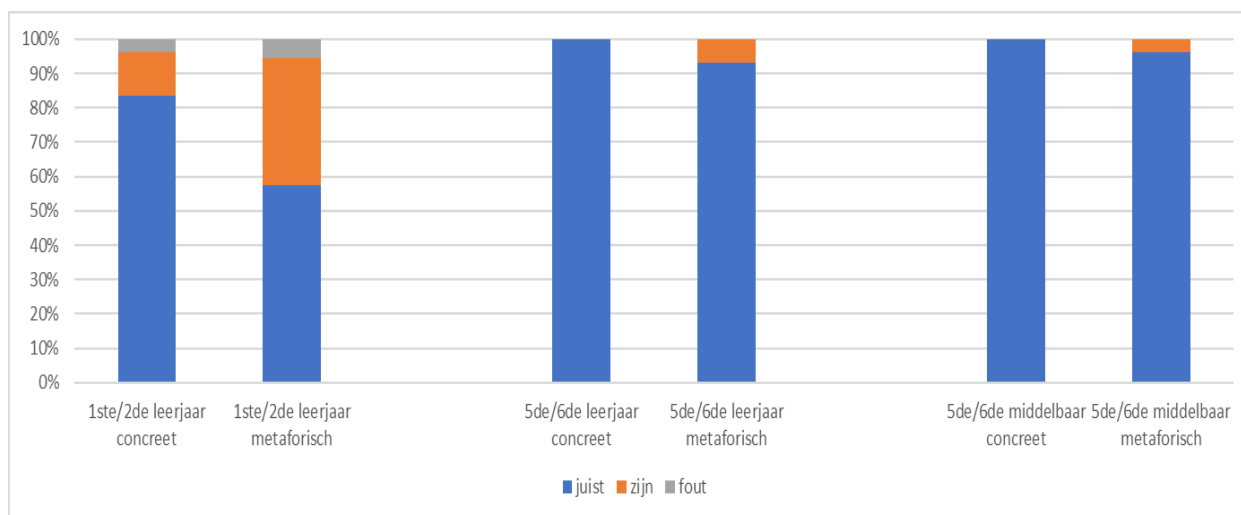
Tot slot nog een vergelijking van de reactietijden per leeftijdsgroep: het valt op dat naarmate de deelnemers ouder worden, ze de enquête in het algemeen sneller afleggen. Dit geldt voor de drie verschillende extensies.

### 7.1.2. Schriftelijke resultaten

In het volgende stuk zullen de resultaten van de schriftelijke enquête besproken worden. Deze enquête diende vooral om de manier van denken achter de codeerkeuze van de deelnemers te achterhalen. Deze sectie is onderverdeeld in de correctheid van de resultaten (7.1.2.1) en de verklaring van de codeerkeuze (7.1.2.2). Alle grafieken die in deze sectie aanbod komen staan nogmaals opgelijst in bijlage 6.

#### 7.1.2.1. Correctheid resultaten

De resultaten betreffende de correctheid van de schriftelijke enquête werden op dezelfde manier geanalyseerd als de resultaten van de online enquête. Het enige verschil was dat, zoals reeds vermeld in deel 5, er in dit deel van de enquête geen idiomatische extensies aanwezig waren. De resultaten hieromtrent worden weergegeven door figuur 20.



Figuur 20: correctheid schriftelijke enquête

Als we de correctheid van de antwoorden van de jongste groep deelnemers bekijken, zien we dat de resultaten voor de concrete extensies in 82% van de gevallen correct waren en



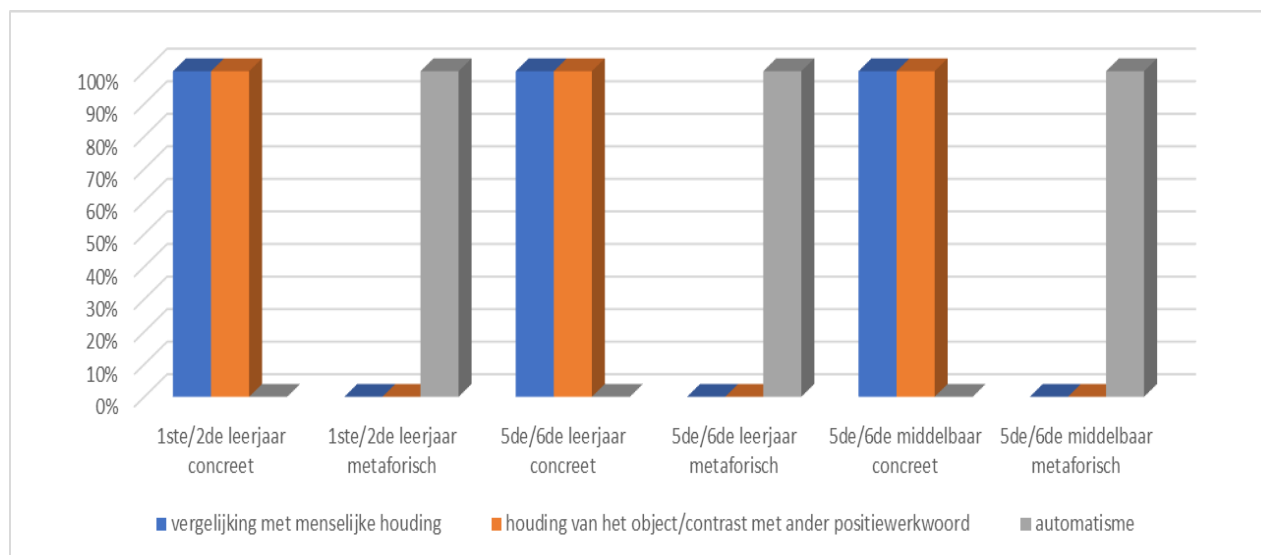
in 2% van de gevallen semantisch incorrect. De overige 14% van de antwoorden was het werkwoord *zijn*. Voor de metaforische extensies was de verdeling als volgt: 57% correct, 39% *zijn* en 4% semantisch incorrect.

Voor de deelnemers uit het vijfde en het zesde leerjaar, alsook het vijfde en het zesde middelbaar, zien we dat 100% van de vragen omtrent de concrete extensies correct beantwoord werden. Voor de metaforische extensies was dit: 93% correct en 7% het werkwoord *zijn* voor de leerlingen uit het vijfde en zesde leerjaar en 96% correct en 4% het werkwoord *zijn* voor de leerlingen uit het vijfde en zesde middelbaar.

We merken ook op dat er bij dit deel van de enquête geen enkele keer een ander positiewerkwoord als antwoord werd gegeven. Daarnaast vallen de semantisch incorrecte werkwoorden ook volledig weg bij de oudste twee leeftijdsgroepen.

#### 7.1.2.2. Verantwoording codeerkeuze

De onderstaande grafiek (figuur 21) geeft de verantwoording van de codeerkeuze per betekenis weer voor de drie leeftijdsgroepen.



Figuur 21: verklaring codeerkeuze

We zien duidelijk de absolute verschillen in deze grafiek. Er zijn hier geen verschillen tussen de leeftijdsgroepen. Indien de vraag correct werd ingevuld en het ging om een concrete extensie, had de uitleg van deze codeerkeuze voor de drie leeftijdsgroepen altijd te maken met de houding van het object zelf of werd er een vergelijking gemaakt met de posturele houding

van de mens. Twee aspecten die we, zoals uitgewerkt in deel 2.4, rekenen tot de prototypische betekenis van de werkwoorden. De uitleg bij de concrete extensies had dus altijd een verband met het posturele aspect van het werkwoord.

Bij de metaforische extensies van de werkwoorden zagen we opnieuw dezelfde cijfers terugkomen bij de drie leeftijdsgroepen. Indien het om metaforische betekenissen ging, was geen enkele deelnemer nog in staat om zijn/haar codeerkeuze uit te leggen. Enkelingen waagden nog een poging, maar kwamen tijdens hun uitleg tot het besef dat ze het niet verwoord kregen. De codeerkeuze werd hier dus altijd gewijd aan een automatisme en aan het taalgevoel. De deelnemers gaven aan dat ze dat zo geleerd hadden en dat ze het daarom ook zo gebruikten zonder er verder over na te denken. Belangrijk hierbij is om te vermelden dat indien de deelnemers een poging waagden om hun codeerkeuze nog te verklaren, ze dit altijd probeerden te doen door een link te zoeken met de prototypische betekenis van het werkwoord.

We zien dus twee absolute tegenpolen op vlak van de verantwoording van de codeerkeuze tussen de twee verschillende extensies die hier getest werden. Bij de concrete extensies had de uitleg altijd een link met het posturele aspect. Bij de metaforische extensies werd de codeerkeuze altijd uitgelegd door taalgevoel. De deelnemers konden hier niet langer verklaren waarom ze voor een bepaald werkwoord kozen.

## **7.2. Kwalitatieve analyse**

In dit onderdeel zal er een kwalitatieve analyse gemaakt worden van de bekomen resultaten. Het doel zal hier dus zijn om de resultaten en grafieken die in deel 7.1 werden uitgeschreven in detail te bespreken en te verklaren. Verder zullen ook de vooropgestelde hypothesen bevestigd of ontkracht worden. Dit stuk is onderverdeeld in een bespreking van de correctheid van de antwoorden (7.2.1), de reactietijden (7.2.2) en de verantwoording van de codeerkeuze (7.2.3).

### **7.2.1. Correctheid antwoorden**

Als we de grafieken van de drie werkwoorden (figuur 4, 5 en 6 bijlage 6) naast elkaar leggen, vallen er gelijkaardige tendensen op te merken. De enige grafiek die deels afwijkt van deze tendensen is de grafiek van het werkwoord *staan* (figuur 6, bijlage 6). We zien hier uitzonderlijk dat de idiomatische extensies niet dezelfde systematische daling in correcte antwoorden en toename van het werkwoord *zijn* vertonen dan de andere werkwoorden. Het valt echter ook op

dat, zoals aangegeven in tabel 3 (bijlage 6), het werkwoord *staan* opvallend minder idiomatische extensies had in de enquête dan de werkwoorden *liggen* (tabel 1, bijlage 6) en *zitten* (tabel 2, bijlage 6). Het werkwoord *staan* had in totaal 63 idiomatische extensies, terwijl de werkwoorden *liggen* en *zitten* er allebei 252 hadden. Om die reden vermoeden we dus dat dit resultaat voor het werkwoord *staan* in mindere mate statistisch representatief is en het dus eerder om een uitschieter gaat. Er is ook geen enkele studie terug te vinden die zou kunnen verklaren waarom er onderlinge verschillen zouden zijn tussen de drie werkwoorden. Het is plausibeler dat ze alle drie op dezelfde manier gebruikt worden en dat de verschillen tussen de extensies op dezelfde manier terugkomen bij de drie werkwoorden, zoals we ook zien bij de werkwoorden *zitten* en *liggen*.

Om die reden zal er dus vooral naar figuur 10 (bijlage 6) gekeken worden om de correctheid van de antwoorden per extensie en per leeftijdsgroep te bespreken. Allereerst zien we duidelijk dat er driemaal een afname is in het aantal correcte antwoorden naarmate de extensies metaforisch en idiomatisch worden. We zien dus bij elke leeftijdsgroep dat de concrete extensies het grootste aantal correcte antwoorden hebben, gevolgd door de metaforische extensies en daarna de idiomatische extensies. Bovendien merken we op dat het aantal correcte antwoorden stijgt naarmate de deelnemers ouder worden. De jongste groep deelnemers maakt dus het vaakst een fout. Hierna komt de groep deelnemers uit het vijfde en het zesde leerjaar, gevolgd door de groep uit het vijfde en het zesde middelbaar.

Deze twee tendensen liggen mooi in lijn met de verwachtingen die we uitschreven in de eerste twee delen van de eerste hypothese. Daarboven komt het feit dat er bij de drie leeftijdsgroepen zelden of nooit een ‘fout’ antwoord werd gekozen. Het valt weliswaar op dat de jongste leeftijdsgroep vaker voor dit type antwoord koos dan de oudere groepen, maar over het algemeen concluderen we vooral dat het geven van dit type antwoord relatief beperkt bleef. Dit draagt bij tot de statistische representativiteit van de cijfers in deze grafiek. Deze antwoordoptie werd toegevoegd ter controle, om te vermijden dat de deelnemers de vragen willekeurig zouden invullen. Het feit dat deze antwoordoptie dus weinig werd gekozen, toont aan dat de deelnemers weldegelijk op een geconcentreerde manier de enquête hebben ingevuld.

Daarnaast merken we op hoe de jongste groep deelnemers vaker een ander positiewerkwoorden kiest dan de twee oudere leeftijdsgroepen. Dit zou te wijten kunnen zijn aan hetgeen Lemmens (2002) de codeervariatie noemt. In het kader van de algemene taalkundige en de cognitieve ontwikkeling van sprekers van het Nederlands zou het kunnen dat de prototypische betekenissen van de positiewerkwoorden en de inschatting van ‘figure’ en ‘ground’ nog niet volledig ontwikkeld zijn, waardoor deze leeftijdsgroep vaker fouten maakt

betreffende de keuze van het correcte positiewerkwoord. Het is dus mogelijk dat de deelnemers uit de jongste leeftijdsgroep taalkundig gezien reeds aanvoelen dat ze een positiewerkwoord nodig hebben, maar dat ze het foute positiewerkwoord kiezen omdat hun taalcapaciteiten nog volop in ontwikkeling zijn en ze hieromtrent nog fouten maken gezien hun jonge leeftijd.

We merken echter vooral dat het werkwoord *zijn* het vaakst gekozen wordt indien het juiste antwoord niet geselecteerd werd door de deelnemers. Er is bij de drie leeftijdsgroepen een systematische toename in de keuze voor het werkwoord *zijn* naarmate de extensies metaforisch of idiomatisch worden. We zien dat bij de concrete extensies er ongeveer even vaak een ander positiewerkwoord wordt gekozen dan het werkwoord *zijn*, maar dat de keuze voor het werkwoord *zijn* opvallend toeneemt bij de metaforische en idiomatische extensies. Voor de metaforische extensies lijkt dit te verklaren doordat de link met de prototypische betekenis niet langer duidelijk is, waardoor er vaker gekozen wordt voor een algemeen werkwoord zoals *zijn*, dat semantisch gezien vaak gebruikt wordt als ‘passe-partout’ voor het uitdrukken van een identiteitsrelatie. (Levinson, 2003) Lemmens (2002: p. 133) merkte ook het verschil tussen het gebruik van het effectieve positiewerkwoord en het werkwoord *zijn* op:

“‘Where lies/is the border between good and evil?’. The posture verb commits the speaker to locating the border, the verb *zijn* probes into the very existence of it. These examples show indeed a subtle difference in profile on location versus existence, but one that is difficult to pin down to hard-and-fast rules.’

Deze algemene trend van het gebruik van het werkwoord *zijn* als werkwoordkeuze werd reeds omschreven in de studie van Goldberg (1995). Ook de studie van Croft & Cruse (2004) merkte het gebruik van het koppelwerkwoord *zijn* op wanneer sprekers het specifieke werkwoord niet meer kunnen ophalen. *Zijn* wordt hier dus gebruikt als een ‘passe-partout’ antwoord om de identiteitsrelatie tussen ‘figure’ en ‘ground’ uit te drukken. (Levinson, 2003) De ‘manner’ die uitgedrukt wordt door een positiewerkwoord valt hier weg. Hoewel dit gaat om algemene taalkundige studies en niet specifiek om studies over de Nederlandse taal, noch de positiewerkwoorden, kunnen deze onderzoeken toch een verklaring vormen voor waarom het net de antwoordoptie *zijn* is die het vaakst wordt gekozen door de deelnemers wanneer ze het correcte antwoord niet selecteren. Ook Lemmens & Hilingsmann (2002) besproken het gebruik van het werkwoord *zijn* in de plaats van het correcte positiewerkwoord. Ze concludeerden opnieuw dat het verschil in gebruik tussen de positiewerkwoord en een algemener werkwoord zoals *zijn* moeilijk neer te schrijven is op basis van regels, maar dat de moedertaalspreker van

het Nederlands zeer sterk geneigd is om eerst een positiewerkwoord te gebruiken. Dit lijkt bevestigd te worden door de cijfers van de enquête, waaruit altijd blijkt dat het correcte positiewerkwoord vaker gekozen werd dan het werkwoord *zijn*.

Bij idiomatiche extensies valt het op dat *zijn* nog vaker wordt gekozen als foutieve antwoord vergeleken met de andere extensies. Het is dus zo dat een deelnemer hier nog vaker het werkwoord *zijn* kiest dan bij de andere extensies. Bij de metaforische extensies wijten we dit aan het feit dat de link met de prototypische betekenis minder duidelijk is geworden en dat er hierdoor voor een ‘passe-partout’ oplossing wordt gekozen indien de deelnemers het correcte positiewerkwoord niet kennen. Bij de idiomatiche extensies lijkt deze verklaring echter niet aan de orde. We zagen namelijk (2.4) dat deze idiomatiche extensies zowel voorkomens hebben met een duidelijke prototypische betekenis (ff.), alsook voorbeelden met metaforische extensies (gg.-ii.). Een verklaring op basis van deze begrippen van de link met de prototypische betekenis lijkt hier dus onwaarschijnlijk. Een uitleg voor deze resultaten omtrent de idiomatiche extensies die plausibeler lijkt, is het feit dat idiomatiche extensies in het algemeen moeilijker aan te leren zijn bij de ontwikkeling van de taalcapaciteiten van sprekers. (Liu, 2017) Het is zo dat sprekers over het algemeen meer moeite hebben met het aanleren van idiomen, hetgeen zou kunnen verklaren waarom de correctheidscijfers inzake deze extensies lager liggen. Het zou dan opnieuw het geval kunnen zijn dat het werkwoord *zijn* hier als ‘passe-partout’ wordt gebruikt. (Croft & Cruse, 2004; Goldberg, 1995) We weten echter niet in welke mate de link met de prototypische betekenis of de noties van ‘figure’ en ‘ground’ hier nog van belang zijn. Er werd geen onderscheid gemaakt tussen idiomatiche extensies waarbij deze begrippen nog duidelijk aanwezig zijn in de context en idiomatiche extensies waar dit niet het geval is. Dit onderscheid zou het onderwerp kunnen vormen van later onderzoek, om met meer zekerheid een antwoord te kunnen geven op de vraag waarom het werkwoord *zijn* opvallend vaker gebruikt wordt bij idiomatiche expressies.

Op basis van de resultaten betreffende de keuze voor het werkwoord *zijn* bij de verschillende extensies en hetgeen Goldberg (1995) en Croft & Cruse (2004) reeds uitschreven kunnen we ons de vraag stellen of het gebruik van het werkwoord *zijn* überhaupt neergeschreven kan worden in vaste regels. Het lijkt eerder het geval dat de sprekers in eerste instantie het juiste positiewerkwoord kiezen en pas voor het werkwoord *zijn* kiezen indien ze het correcte positiewerkwoord niet kunnen ophalen. We vermoeden dus dat de keuze voor het werkwoord *zijn* verschilt per individu. We zien uiteraard wel de duidelijke tendens in toename van dit antwoord bij metaforische en idiomatiche extensies, maar zoals eerder vermeld nemen we dat dit komt doordat de sprekers het juiste positiewerkwoord niet konden ophalen en niet

zozeer door specifieke regels die zouden gelden per werkwoord of per extensie. Om dit te bevestigen is er evenzeer dieper onderzoek nodig, maar het zou een antwoord kunnen bieden op het hetgeen Lemmens (2002) uitschreef in verband met de keuze voor het werkwoord *zijn* en hierboven (p. 61) reeds werd geciteerd.<sup>56</sup>

Verder werden ook de verschillen tussen de geslachten onderzocht. Als we de figuren 7, 8 en 9 bekijken in bijlage 6, valt het op het eerste zicht op dat er bij de twee oudste groepen deelnemers weinig tot geen verschillen zijn tussen de geslachten. Dit is voor de drie extensies het geval. Deze resultaten liggen ook in lijn met de verwachtingen op basis van wat er reeds werd onderzocht betreffende taalkundige en cognitieve ontwikkeling omtrent de geslachten. (Hyde, 2014; Hyde et al., 2008, 2019) We zien echter wel een verschil tussen de resultaten van de jongens en meisjes uit het eerste en tweede leerjaar. De correctheid van de resultaten van de mannen ligt bij de drie extensies lager dan bij de vrouwen. Wel dient er vermeld te worden dat er in deze leeftijdsgroep slechts vijf vrouwen zaten, tegenover dertien mannen. Dit aantal vrouwen is dus te klein om representatieve conclusies uit te trekken. Daarboven is er substantieel bewijs (Hyde, 2014; Hyde et al., 2008, 2019) dat er geen verschillen zijn in taalkundige en cognitieve ontwikkelingen tussen de geslachten. Om die reden vermoeden we dus dat het eerder gaat om een afwijking binnen de dataset. Hierdoor kunnen we het derde deel van de eerste hypothese dus bevestigen.

De verschillen inzake de correctheid van de antwoorden waren dus vooral te vinden tussen de verschillende extensies en tussen de verschillende leeftijdsgroepen, zoals uitgeschreven in de eerste hypothese. Deze hypothese kon bevestigd worden op basis van de bevindingen uit dit onderzoek. Er bestaat echter nog geen zekerheid over het gebruik van het werkwoord *zijn* als foutieve antwoord. Wellicht ligt dit aan het gebruik van een ‘passe-partout’ oplossing indien de deelnemer het correcte antwoord niet wist, maar we durven niet met zekerheid zeggen of dit voor de metaforische of idiomatische extensies op basis van dezelfde redenen gebeurt. Desalniettemin slaagden we er toch in om duidelijke tendensen bij de leeftijdsgroepen en de extensies in kaart te brengen.

Om deze bovenstaande redenen durven we te concluderen dat de eerste hypothese bevestigd kan worden. We zien de tendensen die we uitschreven in deze hypothese bij de drie extensies en de drie leeftijdsgroepen naar voren komen, alsook het feit dat er geen verschillen lijken te zijn tussen de twee geslachten.

---

<sup>56</sup> Zie citaat Lemmens (2002: p. 133).

### 7.2.2. Reactietijden

Wanneer we figuur 12, 14 en 16 (bijlage 6) met elkaar vergelijken, zien we soortgelijke tendensen in de reactietijden voor de drie leeftijdsgroepen. Het valt op dat het driemaal de idiomatische extensies zijn die de hoogste reactietijd hebben. Deze verschillen zijn duidelijk bij de twee oudste leeftijdsgroepen (figuur 14 en 16, bijlage 6), waar het opvalt dat de witten balken vaker voorkomen, alsook opvallend groter zijn dan de zwarte balken. Wanneer we de grafiek voor het eerste en het tweede leerjaar bekijken (figuur 12, bijlage 6), zien we evenzeer dat de idiomatische extensies het vaakst de hoogste reactietijd hebben, maar dat de verschillen met de andere extensies opvallend kleiner lijken dan bij de oudste twee leeftijdsgroepen. Desalniettemin stellen we toch vast dat de idiomatische extensies driemaal de hoogste reactietijd hebben, om die reden zullen we dus veralgemenen en analyseren op basis van figuur 18 (bijlage 6).

Zoals hierboven net vermeld zien we ook in figuur 18 dat het de idiomatische extensies zijn die de hoogste gemiddelde reactietijd per persoon hebben. Van de 62 deelnemers hadden 44 deelnemers voor deze extensie gemiddeld de hoogste reactietijd. We zien ook dat wanneer dit niet het geval is, de verschillen met de andere extensies opvallend kleiner zijn. Dit doet ons opnieuw vermoeden dat de idiomatische extensies over het algemeen de hoogste reactietijd hebben aangezien er geen contrastieve tendensen aanwezig zijn in de grafiek.

Voor we overgaan tot het interpreteren van deze gemiddelde reactietijden is het belangrijk om te vermelden dat er met voldoende voorzichtigheid moet worden omgesprongen met deze resultaten. Er kon, zoals uitgelegd in deel 5, geen statistische controle uitgevoerd worden op deze verschillen in reactietijden. Desalniettemin brengen de grafieken bepaalde tendensen aan het licht die toch interessant zijn om te vermelden en later verder te onderzoeken.

Als we de gemiddelde reactietijden bekijken en dit doortrekken naar wat we weten over 'cognitive load', lijkt het zo te zijn dat de idiomatische extensies de hoogste 'cognitive load' hebben. We vermelden nogmaals dat er met de nodige oplettendheid met deze resultaten moet worden omgesprongen, maar we zijn er wel van overtuigd dat de cijfers een substantiële indicatie zijn in die richting. Op basis van de cijfers die we bekwamen lijkt het dus zo dat de idiomatische extensies de hoogste 'cognitive load' hebben. In zekere zin ligt dit ook in lijn met de resultaten omtrent de correctheid van de resultaten, aangezien we zagen dat de idiomatische extensies bij de drie leeftijdsgroepen het minst aantal correcte antwoorden hadden.

Als we kijken naar de reactietijden van de concrete en metaforische extensies (figuur 19), valt het op dat de verschillen tussen deze twee extensies opvallend kleiner zijn dan de

verschillen met de idiomatische extensies. We durven zelfs zeggen dat er weinig of geen verschil lijkt te zijn in reactietijd tussen deze twee extensies. We zien ook dat deze twee extensies elkaar meermaals afwisselen als extensie met de laagste gemiddelde reactietijd. Er kan dus niet met zekerheid gezegd worden welke extensie de laagste gemiddelde reactietijd heeft per persoon en dus ook niet welke extensie de laagste 'cognitive load' heeft. Het lijkt dus zo dat er een contrast is tussen de concrete en metaforische extensies aan de ene kant en de idiomatische extensies aan de andere kant.

Het feit dat er weinig of geen verschil lijkt te zijn tussen de concrete en metaforische extensies impliceert dus ook dat er geen verschil is in 'cognitive load' tussen deze twee extensies.

Een mogelijke verklaring voor het gegeven dat de concrete en metaforische extensies vergelijkbare reactietijden vertoonden, kan het feit zijn dat beide betekenissen voldoende ingebed en vertrouwd zijn bij de sprekers. Dit impliceert dat zowel prototypische als niet-prototypische betekenissen goed geïntegreerd zijn in het mentale lexicon van sprekers, waardoor ze in vergelijkbare mate geactiveerd en gebruikt kunnen worden. (Rosch, 1975)

Dit fenomeen kan wijzen op de flexibiliteit en het adaptieve karakter van het cognitieve systeem. Het suggereert dat sprekers snel toegang hebben tot verschillende betekenissen, ongeacht hun afstand tot het prototype. Het cognitieve systeem is in staat betekenissen te activeren op basis van de context en de specifieke vereisten van de communicatieve situatie, zelfs als deze betekenissen minder vaak voorkomen of verder van het prototype verwijderd zijn. (Rosch, 1975)

Deze bevinding ondersteunt het idee dat het cognitieve systeem dynamisch en flexibel is en dat sprekers verschillende betekenissen snel en efficiënt kunnen verwerken. Het suggereert dat de cognitieve organisatie van betekenissen niet strikt gebaseerd is op de afstand tot het prototype, maar veeleer op het geïntegreerde netwerk van associaties en categorisaties die betekenissen met elkaar verbinden.

Om deze redenen lijkt het zo dat de tweede hypothese noch bevestigd, noch ontkend kan worden. We zagen wel dat volgens de cijfers de idiomatische extensies de hoogste gemiddelde reactietijd hebben, maar zonder statistische bevestiging kunnen we niet met zekerheid zeggen dat deze extensies de hoogste 'cognitive load' hebben. We vermelden echter nogmaals dat de resultaten hieromtrent wel interessante indicaties kunnen zijn die in de toekomst nader onderzocht kunnen worden. Wat de resultaten inzake de extensie met de laagste cognitieve belasting betreft, kan er gezegd worden dat dit deel van de hypothese niet bevestigd



kan worden. De verschillen tussen de concrete en metaforische extensies lijken te klein en ze wisselen elkaar te vaak af als extensie met de laagste gemiddelde reactietijd.

Als we hier verder over reflecteren kunnen we ons de vraag stellen in welke mate de cognitieve afstand tot de prototypische betekenis van het werkwoord een impact heeft op de ‘cognitive load’ van een extensie. Als blijkt dat er effectief geen verschillen zouden zijn tussen de concrete en metaforische extensies in cognitive load, dan is het plausibel om te vermoeden dat de cognitieve afstand tot de prototypische betekenis van het werkwoord weinig of geen impact heeft op de ‘cognitive load’ van de verwerking van de positiewerkwoorden. Zowel prototypische betekenissen als metaforische extensies worden even snel geactiveerd en zijn cognitief even zwaar om te verwerken voor de spreker. In dit geval zou het dus het feit dat een bepaalde uiting idiomatisch is zijn dat er voor zorgt dat een extensie moeilijker te verwerken wordt. Dit ligt in lijn met het feit dat idiomen in het algemeen moeilijker aan te leren en te verwerken zijn door sprekers van een taal. (Liu, 2017)

Als we de verschillen in reactietijden tussen de leeftijdsgroepen bekijken, valt het op dat de jongste groep deelnemers kleinere verschillen heeft tussen de extensies. Toch zien we ook hier dat de idiomatische extensies de hoogste gemiddelde reactietijd lijken te hebben. Het kleinere verschil tussen de extensies zou te wijten kunnen zijn aan het feit dat kinderen flexibeler zijn dan jongvolwassenen en volwassenen in hun taaluitingen en dat ze op jonge leeftijd minder gebonden zijn aan vaste regels binnen een taal. (Bannard & Matthews, 2008) Om die reden zou het dus kunnen dat ze minder nadenken over de correctheid van idiomatische extensies, waardoor ze sneller een antwoord kiezen. Dit zou evenzeer kunnen worden bevestigd doordat de deelnemers van de jongste groep opvallend minder correcte antwoorden hebben voor de idiomatische extensies. Om deze redenen zou het dus kunnen dat de verschillen tussen de extensies kleiner zijn op jonge leeftijd. We kunnen echter niet met zekerheid zeggen of het tweede deel van de tweede hypothese bevestigd of ontkracht kan worden, omdat deze verschillen op grotere schaal zouden moeten worden onderzocht en statistisch bevestigd moeten worden.

Wanneer we deze reactietijden van de concrete en metaforische extensies vergelijken met de correctheid van de antwoorden omtrent deze extensies, valt het op dat er weinig verschil is tussen de reactietijden van deze extensies maar wel een verschil in de correctheid van de antwoorden van deze extensies. Het is mogelijk dat de waargenomen toename van fouten in de minder prototypische betekenissen van positiewerkwoorden te wijten is aan de verminderde duidelijkheid van het verband met de prototypische betekenis in de metaforische extensies. De associatieve verbindingen tussen de metaforische betekenissen en het prototypische

positiewerkwoord zijn mogelijk zwakker, waardoor er meer ruimte is voor interpretatieverschillen en fouten bij het selecteren van het juiste werkwoord. (Geeraerts, 2006)

Het kan ook het geval zijn dat de metaforische betekenissen van positiewerkwoorden minder vaak voorkomen in het dagelijks taalgebruik, waardoor de bekendheid en vertrouwdheid onder sprekers afneemt. (Rosch, 1975) Dit gebrek aan vertrouwdheid kan leiden tot een grotere kans op fouten en een vaker voorkomen van vervanging door meer algemene werkwoorden, zoals *zijn*. Desalniettemin lijken deze verschillen zich niet te vertalen in een verschil in reactietijd. Deze observatie suggereert dat er andere factoren kunnen zijn die de juistheid van de betekeniskeuze beïnvloeden, onafhankelijk van de snelheid van toegang tot de betekenissen.

Het is belangrijk om op te merken dat de bevindingen van het onderzoek slechts een indicatie geven van mogelijke verbanden tussen extensies, reactietijden en de correctheid van de antwoorden. Verder onderzoek met een grotere steekproef en meer gestandaardiseerde taken kan helpen deze verbanden nauwkeuriger te onderzoeken en te begrijpen.

We kunnen de tweede hypothese dus niet bevestigen. Het enige aspect van de resultaten betreffende deze hypothese dat in de lijn met de verwachtingen lag, was het feit dat de idiomatische extensies de grootste ‘cognitive load’ lijken te hebben. We kunnen ons echter wel de vraag stellen in welke mate dit nog verbonden is aan het onderwerp van de positiewerkwoorden, en niet eerder verklaard kan worden doordat idiomatische extensies in het algemeen een hogere ‘cognitive load’ zouden hebben. Om dit te bevestigen is er verder onderzoek aan de orde, maar als blijkt dat deze manier van redeneren klopt, in combinatie met de bevestiging van het feit dat er geen verschil is in reactietijd tussen de concrete en metaforische extensies, zou dit betekenen dat de cognitieve afstand tot de prototypische betekenis van het werkwoord weinig of geen invloed heeft op de ‘cognitive load’ van de verwerking van de positiewerkwoorden en dat zowel de prototypische als minder standaard betekenissen van het polysemische netwerk van betekenissen van de positiewerkwoorden even snel geactiveerd worden bij moedertaalsprekers. Dit zou impliceren dat de concrete en metaforische extensies ongeveer dezelfde cognitieve belasting hebben voor moedertaalsprekers van het Nederlands.

### 7.2.3. Verklaring codeerkeuze

Wat de schriftelijke enquête betreft, zien we allereerst dat de correctheid van de antwoorden (figuur 20, bijlage 6) in lijn ligt met de correctheid van de antwoorden van de online enquête (figuur 10, bijlage 6). We zien dezelfde daling in de correctheid van de antwoorden naarmate

de extensies metaforisch worden, alsook een stijging van het werkwoord *zijn* bij de metaforische extensies. Daarnaast valt het op hoe de correctheid van de antwoorden opnieuw stijgt naarmate de deelnemers ouder worden. Om deze redenen argumenteren we dat deze gegevens ook representatief zijn voor het gebruik van de positiewerkwoorden bij de deelnemers. Daarboven komt het feit dat de ‘foute’ antwoorden opnieuw zeer beperkt blijven. We merken wel op dat de antwoordoptie ‘ander positiewerkwoord’ niet langer aanwezig is bij de schriftelijke enquête. Dit zou verklaard kunnen worden doordat de codeervariatie (Lemmens, 2002) hier in mindere mate aanwezig is. Zoals eerder vermeld (2.4) zijn er constructies met positiewerkwoorden in het Nederlands waar er slechts één correct positiewerkwoord is, alsook constructies waar er meerdere positiewerkwoorden gebruikt kunnen worden om een grammaticaal correcte zin te vormen. Als we de schriftelijke enquête in detail bekijken (bijlage 3), zien we inderdaad dat er geen enkele zin is waar er meerdere positiewerkwoorden correct zouden zijn. Dit was wel het geval bij de online enquête (bijlage 2) met bijvoorbeeld:

yy. Het boek zit/staat in de kast.<sup>57</sup>

Een verdere analyse van de correctheid van de schriftelijke enquête is hier echter niet aan de orde. Dit aspect van de positiewerkwoorden werd reeds onderzocht in de online enquête, zoals uitgeschreven in deel 7.1.1.1. De schriftelijke enquête diende vooral om de verklaring achter de codeerkeuze van de deelnemers te kunnen achterhalen. Wanneer we figuur 21 (bijlage 6) bekijken zien we de duidelijke verschillen tussen de concrete en metaforische extensies. We merken heel duidelijk op dat indien het om een concrete extensie gaat, de deelnemer zijn/haar codeerkeuze altijd verklaarde op basis van de houding van het object. Indien het ging om metaforische extensies, zien we dat de deelnemer zijn/haar codeerkeuze niet langer kon verklaren en aangaf dat hij/zij dit werkwoord koos op basis van een taalkundig automatisme. De verklaring hiervoor lijkt tweeledig: Allereerst valt het op dat in vergelijking met de concrete extensies, de link met de prototypische betekenis die betrekking heeft tot de houding van de mens of een object minder duidelijk en metaforisch is geworden. Daarnaast zien we dat de begrippen van ‘figure’ en ‘ground’ ook vaak vager worden bij deze extensies. Zoals eerder vermeld (2.4) zijn de begrippen van ‘figure’ en ‘ground’ duidelijk aanwezig bij de concrete extensies en worden deze begrippen vager naarmate de extensies metaforisch worden. We kunnen ons de vraag stellen welke van de twee aspecten hier doorslaggevend is in het feit dat

---

<sup>57</sup> Voorbeeld gebaseerd op vraag 14 van de online enquête (bijlage 2).

de sprekers zijn/haar codeerkeuze niet langer konden verklaren. Op basis van het gegeven dat de sprekers die toch een poging waagden om hun codeerkeuze bij metaforische extensies te verklaren, dit altijd deden door een link te zoeken met een prototypische betekenis van het werkwoord, vermoeden we dat de vage link met de prototypische betekenis van het werkwoord doorslaggevender is. Ze vonden deze link echter nooit omdat deze metaforisch is geworden. Het feit dat ze de link proberen te leggen met de prototypische betekenis om hun codeerkeuze te kunnen verklaren doet ons vermoeden dat het de onduidelijke connectie met de prototypische betekenis van het werkwoord is bij de metaforische extensies die ervoor zorgt dat de spreker zijn codeerkeuze niet langer kan verklaren. Om die reden kunnen we de derde hypothese bevestigen. Bij de concrete extensies is de spreker perfect in staat om zijn/haar codeerkeuze te verklaren op basis van de posturele houding van het object. Bij de metaforische extensies daarentegen slaagt hij/zij hier niet meer in. We vermoeden dat dit komt doordat de link met de prototypische betekenis te vaag en te metaforisch is geworden.

Bij de verklaring van de codeerkeuze merken we dus dat er zeer duidelijke verschillen zijn tussen de concrete en metaforische extensies. Het valt echter op dat er geen verschillen zijn tussen de leeftijdsgroepen. De cijfers voor de drie groepen deelnemers zijn exact hetzelfde. Het valt wel op dat het aantal fouten bij de jongste groep deelnemers hoger ligt. Dit doet ons vermoeden dat eens de spreker gefamiliariseerd is met het correcte gebruik van de positiewerkwoorden, het verschil in de verklaring van de codeerkeuze ook meteen mentaal zit ingebed bij de spreker in kwestie. Vanaf jonge leeftijd vinden we bijgevolg het duidelijke verschil in verklaring van de codeerkeuze reeds terug.

We zien dus een duidelijk verschil tussen de concrete en metaforische extensies. Als we deze resultaten vergelijken met de reactietijden van de concrete en metaforische extensies, valt het op dat dit verschil op het eerste zicht niet aanwezig is in de reactietijden van de concrete en metaforische extensies. Indien deze reactietijden correct zijn en statistisch bevestigd kunnen worden, zou dit kunnen impliceren dat er voor de sprekers geen verschil is in 'cognitive load' tussen zinnen waar ze hun eigen taalgebruik wel kunnen verklaren en zinnen waar ze dat niet kunnen. Dit is een interessant perspectief omtrent het taalgebruik van sprekers en in welke mate mensen zich bewust zijn van hun eigen taalgebruik.

## **8. Samenvatting en conclusie**

### **8.1. Samenvatting**

Tot slot willen we de belangrijkste stappen van deze masterthesis nog eens op een rijtje zetten. Na de inleiding werkten we in het tweede hoofdstuk de theoretische achtergrond van de positiewerkwoorden uit, om een beter beeld te schetsen over het onderwerp van deze scriptie. We werkten onder meer de verschillende extensies uit en besproken het semantische netwerk dat Lemmens (2002) onderzocht. Dit deel werd gevolgd door het derde hoofdstuk, waar we de impact van het cognitieve aspect op de taaluiting van de positiewerkwoorden uitschreven. Hierna gaven we in het vierde hoofdstuk een samenvatting en een literaire stand van zaken, waaruit we concludeerden dat de huidige onderzoeksliteratuur niet voldoende was om de bestaande lacune mee op te vullen. In het vijfde hoofdstuk werkten we een constructieve onderzoeksmethodologie uit, waarmee we drie verschillende aspecten van de positiewerkwoorden konden onderzoeken: de correctheid van de antwoorden, de ‘cognitive load’ en de verklaring van de codeerkeuze. Op basis van deze hoofdstukken konden dan bepaalde veronderstellingen gedaan worden die we in het zesde hoofdstuk uitschreven als de onderzoekshypotheses. In het zevende hoofdstuk werd het onderzoek uitgewerkt en geanalyseerd. We onderzochten bij 62 leerlingen uit twee Tongerse scholen, verdeeld over drie leeftijdsgroepen, in welke mate er verschillen zijn in de correctheid van de antwoorden, de ‘cognitive load’ en de verklaring van de codeerkeuze tussen de verschillende extensies en tussen de leeftijdsgroepen. Deze resultaten werden hierna geïnterpreteerd en geanalyseerd.

### **8.2. Conclusie**

Het opzet van dit laatste deel is om, op basis van de vooropgestelde hypothesen die we uitschreven in deel 6, conclusies te trekken omtrent het gebruik van de positiewerkwoorden bij moedertaalsprekers van het Nederlands. Daarnaast zullen er mogelijke onderzoekspistes worden opgesomd die in de toekomst verder zouden kunnen worden onderzocht.

Allereerst kunnen we tot de conclusie komen dat leeftijd en het type extensie een duidelijke invloed hebben op de correctheid van het gebruik van de positiewerkwoorden. We zagen dat naarmate de extensies metaforisch en idiomatisch worden, het aantal correcte antwoorden stelselmatig daalde bij de drie leeftijdsgroepen. Daarboven komt het feit dat het aantal correcte antwoorden steeg naarmate de deelnemers ouder werden. Bovendien werd er

gekeken naar eventuele verschillen tussen de geslachten. We legden de resultaten van de mannen en de vrouwen van de drie extensies en de drie leeftijdsgroepen naast elkaar en kwamen tot de conclusie dat er weinig of geen verschillen waren tussen de geslachten. Op basis van deze resultaten konden we de eerste hypothese bevestigen. We merkten evenzeer dat het werkwoord *zijn* het vaakst werd gekozen als oplossing indien het correcte positiewerkwoord niet werd geselecteerd. Dit valt in alle waarschijnlijkheid te wijten aan het gebruik van een ‘passe-partout’ oplossing indien de spreker het correcte werkwoord niet kon ophalen.

Ten tweede onderzochten we de verschillen in reactietijden tussen de extensies. Ondanks het feit dat deze resultaten niet statistisch bevestigd konden worden, zijn we toch van mening dat er hier interessante indicaties naar voren komen. Het lijkt zo dat er vooral een verschil is in ‘cognitive load’ tussen concrete en metaforische extensies aan de ene kant en de idiomatische extensies aan de andere kant. Om dit te bevestigen is er nader onderzoek aan de orde. Dit zou echter kunnen impliceren geen verschil is in ‘cognitive load’ tussen extensies met een prototypische betekenis en extensies met een betekenis die cognitief en semantisch gezien verder van deze prototypische betekenis aflight. Het was namelijk zo dat er weinig of geen verschillen lijken te zijn tussen de reactietijden van de concrete en metaforische extensies. Dit doet ons vermoeden dat zowel de prototypische als minder prototypische betekenissen van de positiewerkoorden diep ingebed zijn in het taalgebruik van de moedertaalsprekers en dat ze even snel geactiveerd worden. Om deze reden lijkt de hogere ‘cognitive load’ van de idiomatische extensies eerder te verklaren door het idiomatische karakter van de zinnen in kwestie. Eerder onderzoek toonde namelijk aan dat dit soort taaluitingen in het algemeen moeilijker te verwerken zijn voor sprekers. We bekeken ook of er een verschil was op vlak van reactietijden tussen de leeftijdsgroepen. Hier viel het op dat de verschillen tussen de extensies kleiner waren bij de jongste groep deelnemers, maar over het algemeen kwamen dezelfde tendensen bij de drie leeftijdsgroepen naar voren.

Opvallend was echter om te zien in welke mate de correctheid van de antwoorden bij de metaforische extensies daalde ten opzichte van de concrete extensies, vooral omdat er geen verschil lijkt te zijn in reactietijd tussen deze extensies. Om dit fenomeen beter te begrijpen, zouden studies kunnen worden uitgevoerd die zich specifiek richten op de nauwkeurigheid van betekenisselectie tussen prototypische en minder prototypische betekenissen van positiewerkwoorden. Met behulp van experimentele paradigma's en gecontroleerde taakontwerpen kunnen we de nauwkeurigheid van de betekenisselectie meten en de mogelijke invloed van verschillende factoren onderzoeken.

Voorts onderzochten we de verklaring van de codeerkeuze bij de concrete en metaforische extensies. We zagen hier duidelijk hoe de sprekers hun codeerkeuze nog konden verklaren bij de concrete extensies en hoe ze hier niet meer in slaagden bij de metaforische extensies, aangezien de link met de prototype betekenis hier minder duidelijk was geworden. Op basis van deze resultaten kon de derde onderzoekshypothese dus met zekerheid bevestigd worden. Het viel echter wel op hoe het verschil in codeerkeuze niet terug leek te komen in de reactietijden tussen de concrete en metaforische extensies. Dit doet ons vermoeden dat er geen verschil is in 'cognitive load' tussen uitingen waar sprekers hun woordkeuze wel kunnen verklaren en uitingen waar ze dat niet kunnen. Dit zou evenzeer een interessant onderwerp zijn om in de toekomst verder te onderzoeken.

Het opzet van deze masterthesis was om een beter beeld te scheppen over hoe moedertaalsprekers van het Nederlands de positiewerkwoorden gebruiken en in welke mate er verschillen waren in cognitieve belasting voor de verschillende extensies die we uitwerkten in deze scriptie. We kunnen stellen dat we op basis van dit onderzoek een beter inzicht hebben gekregen in het algemene gebruik van de positiewerkwoorden bij moedertaalsprekers van het Nederlands. Het valt op hoe er duidelijke verschillen zijn tussen de verschillende extensies. We zagen bij de drie leeftijdsgroepen dezelfde daling in correctheid van de antwoorden en toename in het werkwoord *zijn* bij de metaforische en vooral idiomatische extensies. Een ander opmerkelijk resultaat was het verschil in verklaring van de codeerkeuze tussen de prototypische en metaforische betekenissen. Zoals uitgeschreven in de derde hypothese hadden we verwacht dat er een verschil zou zijn in verklaring, maar niet dat dit verschil zo absoluut zou zijn zonder uitzondering.

We merkten echter ook hoe de resultaten betreffende de reactietijden enigszins problematisch waren. Er werd een verschil vastgesteld tussen de reactietijden van de idiomatische extensies aan de ene kant en de metaforische en concrete extensies aan de andere kant. Dit verschil lijkt echter niet te liggen aan een reden die gelinkt is aan het onderwerp van de positiewerkwoorden, maar eerder aan het idiomatische karakter van deze extensies. Om deze redenen konden we de tweede hypothese dus niet bevestigen.

Tot slot kunnen we concluderen dat het opzet van dit onderzoek geslaagd lijkt. We hadden, zoals uitgewerkt in deel 1 van dit werk over het algemeen het doel om de lacune die er bestond over het gebruik van de positiewerkwoorden bij moedertaalsprekers van het Nederlands op een brede en gedetailleerde manier op te vullen. We hopen op basis van deze scriptie een eerste stap te hebben gezet bij het opvullen van deze lacune. De focus in de huidige literatuur had hiervoor vooral gelegen op contrastieve studies bij L2-sprekers van het

Nederlands. We hopen evenzeer dat deze scriptie de aanzet kan geven tot verder onderzoek in de toekomst. Het zou interessant kunnen zijn om de idiomatische extensies dieper te bekijken en om te kijken of het idiomatische karakter of de link met de prototypische betekenis de doorslaggevende factor is in een verhoogde ‘cognitive load’. Daarnaast zou ook het verschil in ‘cognitive load’ tussen uitingen waar sprekers zich wel bewust zijn van hun woorden en uitingen waar ze dit niet langer zijn onderzocht kunnen worden. We suggereren hier wel om verschillende tools te gebruiken om de ‘cognitive load’ te traceren, alsook de resultaten statistisch te testen om hieromtrent met meer zekerheid conclusies te kunnen trekken.



## 9. Bibliografie

- Agarwal, P., Karpicke, J., Kang, S., Roediger, H., & McDermott, K. (2008). Examining the Testing Effect with Open- and Closed-Book Tests. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 861-876. <https://doi.org/10.1002/acp.1391>
- Ashcraft, M. H. (1989). *Human memory and cognition* (pp. xiii, 770). Scott, Foresman & Co.
- Bannard, C., & Matthews, D. (2008). Stored word sequences in language learning: The effect of familiarity on children's repetition of four-word combinations. *Psychological Science*, 19, 241-248. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02075.x>
- Berthele, R. (2004). The typology of motion and posture verbs: A variationist account. In *Dialectology meets Typology: Dialect Grammar from a Cross-Linguistic Perspective*. Mouton de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110197327>
- Bogaards, M. (2019). Posture verbs combined with past participles in Dutch: Fixed or productive patterns? *Linguistics in the Netherlands*, 36(1), 67-82. <https://doi.org/10.1075/avt.00024.bog>
- Bogaards, M. (2020, februari 11). *Gezichten, gedachten en gesprekken*. Neerlandistiek. <https://neerlandistiek.nl/2020/02/gezichten-gedachten-en-gesprekken/>
- Bohnenmeyer, J., & Pederson, E. (Red.). (2010). *Event Representation in Language and Cognition*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511782039>
- Carroll, M., Murcia-Serra, J., Watorek, M., & Bendiscioli, A. (2000). The relevance of information organization to second language acquisition studies. *Studies in Second Language Acquisition*, 22(3), 441-466. <https://doi.org/10.1017/S0272263100003065>
- Croft, W., & Cruse, D. A. (2004). *Cognitive Linguistics*. Cambridge University Press.
- Deary, I. J., Liewald, D., & Nissan, J. (2011). A free, easy-to-use, computer-based simple and four-choice reaction time programme: The Deary-Liewald reaction time task. *Behavior Research Methods*, 43(1), 258-268. <https://doi.org/10.3758/s13428-010-0024-1>

- Geeraerts, D. (Ed.). (2006). *Cognitive Linguistics: Basic Readings*. Mouton de Gruyter.  
<https://doi.org/10.1515/9783110199901>
- Gibbs, R. W., Beitel, D. A., Harrington, M., & Sanders, P. E. (1994). Taking a Stand on the Meanings of Stand: Bodily Experience as Motivation for Polysemy. *Journal of Semantics*, 11(4), 231-251. <https://doi.org/10.1093/jos/11.4.231>
- Gibson, E. J., & Walk, R. D. (1960). The 'visual cliff.' *Scientific American*, 202, 64-71.  
<https://doi.org/10.1038/scientificamerican0460-64>
- Goldberg, A. E. (1995). *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. University of Chicago Press.  
<https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/C/bo3683810.html>
- Gullberg, M. (2009). Reconstructing verb meaning in a second language: How English speakers of L2 Dutch talk and gesture about placement. *Annual Review of Cognitive Linguistics*, 7(1), 221-244. <https://doi.org/10.1075/arcl.7.09gul>
- Gullberg, M. (2010). Language-specific encoding of placement events in gestures. In *Event representation in language and cognition* (pp. 166-188). Cambridge University Press.  
<https://www.cambridge.org/core/books/event-representation-in-language-and-cognition/C1FD494511505F7B99488719B3A64E9A>
- Hart, R. A., & Moore, G. T. (1973). The Development of Spatial Cognition: A Review. In *Image & environment: Cognitive mapping and spatial behavior* (pp. 246-288). AldineTransaction.
- Hausmann, M., Schoofs, D., Rosenthal, H. E. S., & Jordan, K. (2009). Interactive effects of sex hormones and gender stereotypes on cognitive sex differences—A psychobiosocial approach. *Psychoneuroendocrinology*, 34(3), 389-401.  
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2008.09.019>

- Heyvaert, P. (2018). Het gebruik van de Nederlandse plaatsingswerkwoorden 'zetten' en 'leggen' door Franstalige leerders van het Nederlands. *Dutch Journal of Applied Linguistics*, 7(1), 45-67. <https://doi.org/10.1075/dujal.17004.hey>
- Hyde, J. S. (2014). Gender Similarities and Differences. *Annual Review of Psychology*, 65(1), 373-398. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115057>
- Hyde, J. S., Bigler, R. S., Joel, D., Tate, C. C., & van Anders, S. M. (2019). The future of sex and gender in psychology: Five challenges to the gender binary. *The American Psychologist*, 74(2), 171-193. <https://doi.org/10.1037/amp0000307>
- Hyde, J. S., Lindberg, S. M., Linn, M. C., Ellis, A. B., & Williams, C. C. (2008). Gender Similarities Characterize Math Performance. *Science*, 321(5888), 494-495. <https://doi.org/10.1126/science.1160364>
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1980). A theory of reading: From eye fixations to comprehension. *Psychological Review*, 87, 329-354. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.87.4.329>
- Kellerman, E. (1995). Crosslinguistic Influence: Transfer to Nowhere? *Annual Review of Applied Linguistics*, 15, 125-150. <https://doi.org/10.1017/S0267190500002658>
- Klepousniotou, E. (2002). The Processing of Lexical Ambiguity: Homonymy and Polysemy in the Mental Lexicon. *Brain and Language*, 81(1), 205-223. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2518>
- Kozma, P., Kovács, I., & Benedek, G. (2001). Normal and abnormal development of visual functions in children. *Acta Biologica Szegediensis*, 45(1-4), Article 1-4.
- Krosnick, J. A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. *Applied Cognitive Psychology*, 5(3), 213-236. <https://doi.org/10.1002/acp.2350050305>

- Lakoff, G. (1987). *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind* (paperback ed., [Nachdr.]). The Univ. of Chicago Press.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). Conceptual Metaphor in Everyday Language. *The Journal of Philosophy*, 77(8), 453-486. <https://doi.org/10.2307/2025464>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2008). *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press.
- Lee, S. A. (2017). The boundary-based view of spatial cognition: A synthesis. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 16, 58-65. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.03.006>
- Lemmens, M. (2002). The semantic network of Dutch posture verbs. In *The Linguistics of Sitting, Standing and Lying* (pp. 103-139). <https://doi.org/10.1075/tsl.51.07lem>
- Lemmens, M. (2005). Aspectual Posture Verb Constructions in Dutch. *Journal of Germanic Linguistics*, 173, 183-217. <https://doi.org/10.1017/S1470542705000073>
- Lemmens, M. (2008). Caused posture: Experiential patterns emerging from corpus research. In *Corpora in cognitive linguistics* (pp. 261-296). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783110197709.261>
- Lemmens, M., & Hiligsmann, P. (2002). *Over de gemotiveerde alomtegenwoordigheid van liggen, zitten en staan: Linguistische en didactische perspectieven* » [On the motivated omnipresence of 'liggen', 'zitten', and 'staan': linguistic and didactic perspectives. 91-114.
- Lemmens, M., & Perrez, J. (2012). A quantitative analysis of the use of posture verbs by French-speaking learners of Dutch. *CogniTextes. Revue de l'Association Française de Linguistique Cognitive*, 8, Article 8. <https://doi.org/10.4000/cognitextes.609>
- Lemmens, M., & Slobin, D. (2008). *Position verbs and movement verbs in the Dutch, the English and the French*. 118, 17-32+205.
- Levinson, S. C. (2003). *Space in Language and Cognition: Explorations in Cognitive Diversity*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511613609>

- Linskens, J. (2006). Werkwoordelijke preposities in het Nederlands: Historische en contrastieve aspecten. *Taal en tongval: Language Variation in the Low Countries*.
- Liu, D. (2017). *Idioms: Description, Comprehension, Acquisition, and Pedagogy*. Routledge.
- MacLeod, C., & Mathews, A. (2012). Cognitive Bias Modification Approaches to Anxiety. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8(1), 189-217. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143052>
- Mulders, I. (2021). Are Dutch posture verbs lexical or functional elements? *Linguistics in the Netherlands*, 38(1), 40-64. <https://doi.org/10.1075/avt.00049.mul>
- Narasimhan, B., & Gullberg, M. (2011). The role of input frequency and semantic transparency in the acquisition of verb meaning: Evidence from placement verbs in Tamil and Dutch\*. *Journal of Child Language*, 38(3), 504-532. <https://doi.org/10.1017/S0305000910000164>
- Newman, J. (2002). *The Linguistics of Sitting, Standing and Lying*. John Benjamins Publishing.
- Newman, J. (2009). English posture verbs: An experientially grounded approach. *Annual Review of Cognitive Linguistics*, 7(1), 30-57. <https://doi.org/10.1075/arcl.7.02new>
- Odling, T. (2005). Crosslinguistic influence and conceptual transfer: What are the concepts? *Annual Review of Applied Linguistics*, 25, 3-25. <https://doi.org/10.1017/S0267190505000012>
- Pashler, H. (1994). Dual-task interference in simple tasks: Data and theory. *Psychological Bulletin*, 116, 220-244. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.2.220>
- Perrez, J. (2021). *Syllabus Taal, ruimte en Cognitie*. Universit  de Li ge.
- Piaget, J. (2008). Intellectual Evolution from Adolescence to Adulthood. *Human Development*, 51(1), 40-47.
- Plass, J. L., Moreno, R., & Br nken, R. (2010). *Cognitive Load Theory*. Cambridge University Press.

- Rosch, E. (1975). Cognitive representations of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General*.  
[https://www.academia.edu/24474401/Cognitive\\_representations\\_of\\_semantic\\_categories](https://www.academia.edu/24474401/Cognitive_representations_of_semantic_categories)
- Serra Borneto, C. (1996). Liegen and stehen in German: A study in horizontality and verticality. In *Cognitive Linguistics in the Redwoods* (pp. 458-505). Mouton de Gruyter.
- Slobin, D., Bowerman, M., Brown, P., Eisenbeiß, S., & Narasimhan, B. (2010). Putting things in places: Developmental consequences of linguistic typology. In *Event representation in language and cognition* (pp. 134-165). Cambridge University Press.
- Stoet, G. (2010). PsyToolkit: A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior Research Methods*, 42(4), 1096-1104.  
<https://doi.org/10.3758/BRM.42.4.1096>
- Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A Novel Web-Based Method for Running Online Questionnaires and Reaction-Time Experiments. *Teaching of Psychology*, 44(1), 24-31.  
<https://doi.org/10.1177/0098628316677643>
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive Load Theory*. Springer Science & Business Media.
- Talmy, L. (2000). *Toward a cognitive semantics, Vol. II: Typology and process in concept structuring* (pp. viii, 495). The MIT Press.
- Tversky, B., Bauer Morrison, J., Franklin, N., & Bryant, D. J. (1999). Three Spaces of Spatial Cognition. *The Professional Geographer*, 51(4), 516-524.  
<https://doi.org/10.1111/0033-0124.00189>
- Van Dale. (1999). *Groot woordenboek der Nederlandse taal* (13de dr.). Van Dale lexicografie.
- Veen, P. A. F. van, & Sijs, N. van der. (1989). *Etymologisch woordenboek: De herkomst van onze woorden*. Van Dale Lexicografie.

Yılmaz, H. B. (2009). On the development and measurement of spatial ability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 1(2), 83-96.