

EXCELLEREN

DA'S GEWOON EXCEL VAAK OPSTARTEN EN AFSLUITEN

Paulien

Een experimenteel onderzoek naar de invloed van
contextinformatie op de begrijpelijkheid van woorden

Betreft: Afstudeerscriptie
Student: Paulien van Wieringen (0364118)
Datum: 10-08-2007

Begeleider: dhr. dr. H.L.W. Pander Maat
Tweede lezer: dhr. dr. L.R. Lentz

Opleiding: Master Communicatiestudies
 Faculteit Letteren
 Universiteit Utrecht



VOORWOORD

Voor u ligt de afstudeerscriptie ter afsluiting van mijn Master Communicatiestudies aan de Universiteit Utrecht. In het kader van begrijpelijkheidsonderzoek heb ik op experimentele wijze onderzocht wat de invloed van contextinformatie is op de begrijpelijkheid van lexicaal moeilijke woorden in een tekst.

Ik had deze scriptie niet kunnen schrijven zonder de hulp en steun van bepaalde mensen. Deze mensen wil ik op deze plaats graag bedanken. Allereerst mijn begeleider, Henk Pander Maat, voor zijn kritische analyses en bijdrages waardoor ik steeds weer met een heldere blik tegen het verhaal aan kon kijken. Ten tweede, vrienden, familie en bekenden voor het vaak genoeg stellen van de 'hoe gaat het met de scriptie?'-vraag en de tips. Het Bonaventuracollege en het Visser 't Hooft Lyceum voor de hulp bij de afname van de testen. Ook iedereen van Pact voor de praatjes, printjes en bakkies. En ten slotte, Martijn, mijn ouders, opa, oma, broer, zus en zwager, voor hun geduld.

SAMENVATTING

In deze scriptie wordt verslag gedaan van een experimenteel onderzoek naar de invloed van contextinformatie op de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst. Om deze invloed te meten is een test afgenomen bij 72 Havo onderbouwleerlingen. Bij deze leerlingen is allereerst de woordkennis van 20 op zichzelf staande targetwoorden getest. Vervolgens kregen de leerlingen twee teksten te lezen met daarin de targetwoorden in verschillende contextvarianten. Er was een variant met woordverduidelijking aan de hand van een synoniem achter het targetwoord en een variant met woordverduidelijking door middel van een aanpassing in de functionele omgeving van het targetwoord. Ook was er een controlevariant waarin de woorden niet met extra contextinformatie werden verduidelijkt. Ieder targetwoord kwam in iedere variant een keer voor; er waren drie versies van iedere tekst. De targetwoorden werden steeds 'mixed' gevarieerd zodat er geen onnatuurlijke tekst zou ontstaan met bijvoorbeeld alleen maar synoniemen. Na het lezen van de teksten kregen de respondenten meerkeuzevragen over de betekenis van het targetwoord om te kunnen meten of de contextinformatie effect had gehad op het begrip van het targetwoord. De meerkeuzevragen bevatten per woord vier antwoordopties met een gradatie in de mate van juistheid van het antwoord.

Van tevoren werd verwacht dat de targetwoorden in de varianten met contextinformatie (synoniem en aanpassing in de functionele omgeving) betere resultaten zouden opleveren dan wanneer de targetwoorden in de controlevariant stonden. Er was geen hypothese over welk soort contextinformatie betere resultaten zou opleveren.

De verwachtingen werden door de resultaten bevestigd, doch niet overtuigend. Uit analyses van de resultaten bleek dat vanwege methodische fouten in het ontwerp van het onderzoek, geen eenduidige conclusies konden worden getrokken. Voor veel van de resultaten waren alternatieve verklaringen mogelijk. Hoewel er dus bewijs is geleverd voor de stelling dat contextinformatie lezers kan helpen bij het achterhalen van de betekenis van een moeilijk woord in een tekst, kunnen de resultaten niet worden gegeneraliseerd. De grootste winst van het in deze scriptie beschreven onderzoek, is de lering die eruit kan worden getrokken voor vervolgonderzoek over dit onderwerp.



INHOUDSOPGAVE

Voorwoord

Samenvatting

	Pag. nr.
1. Inleiding	6
2. Wat leert de theorie ons over begrijpelijkheid?	7
2.1 Leesprocessen	8
2.2 Tekstkenmerken	9
2.3 Contextuele analyse	10
2.3.1 Contextfactoren	10
2.3.1.1 Duidelijkheid van de link tussen targetwoord en cue	13
2.3.1.2 Afstand tussen targetwoord en cue	13
2.3.2 Woordfactoren	14
2.3.3 Lezerfactoren	15
2.4 Definities	17
2.5 Samenvatting theorie	17
3. Methode van onderzoek	19
3.1 Hoofdvraag & onafhankelijke variabelen	19
3.2 Materiaal: Teksten	20
3.3 Materiaal: Vragenlijsten	27
3.4 Respondenten	28
3.5 Pretest	29
3.6 Afnameprocedure	29
4. Hypotheses	30
5. Resultaten	31
5.1 Opbouw respondentenbestand	31
5.2 Betrouwbaarheidsanalyse algemene vragen	32
5.3 Resultaten algemene vragen	32
5.4 Resultaten woordbetekenistest	33
5.4.1 Samenvatting resultaten woordbetekenistest	34
5.5 Resultaten meerkeuzevragen	35
5.5.1 Samenvatting resultaten meerkeuzevragen	54
6. Conclusie	57
7. Discussie	59



8. Bibliografie	60
9. Bijlagen	62
9.1 Bijlage: Tekst 1 en tekst 2 in 3 versies	63
9.2 Bijlage: Antwoordopties meerkeuzevragen op volgorde	70
9.3 Bijlage: Enquêtes; versie 1, 2 en 3	72
9.4 Bijlage: Betrouwbaarheidsmetingen algemene vragen	93
9.5 Bijlage: Resultaten algemene vragen	94
9.6 Bijlage: Ingevulde betekenissen in woordbetekenistest per targetwoord	98
9.7 Bijlage: Resultaten woordbetekenistest	105
9.8 Bijlage: Chi-kwadraatberekeningen meerkeuzevragen	114
9.9 Bijlage: Schema Google-hits per woord	148

1. INLEIDING

De Loesje teksten op de voorkant van deze scriptie zijn typisch voor de Loesje-stijl; er wordt een woord geponeerd en daarop wordt een, vaak ongebruikelijke, interpretatie losgelaten. De charme van de Loesje-teksten zit in dat ongebruikelijke karakter. De schrijvers laten de lezer gewone woorden vanuit een verrassende invalshoek te interpreteren. Daardoor krijgen gewone woorden een bijzondere betekenis en uitleg; Loesje-teksten bewijzen de kracht van contextinformatie.

Zo'n Loesje-tekst is natuurlijk geen 'gewone' tekst. Hoe zit het met contextinformatie in gewone, langere teksten? Wat is dan de invloed van contextinformatie op bepaalde woorden? Specifieker, wat is de invloed van contextinformatie op de begrijpelijkheid van onbekende woorden in een tekst?

Iedereen die een tekst leest doet dat om de tekst te begrijpen. Er is in het verleden veel onderzoek gedaan naar de begrijpelijkheid van teksten. Dergelijk onderzoek vierde hoogtij in de periode 1950-1975. Met name de 'leesbaarheidsformule' was destijds populair maar deze is nu achterhaald. Veel critici vonden de leesbaarheidsformule (aantal woorden x aantal zinnen = moeilijkheid van tekst) te kort door de bocht. De formule laat te veel invloedrijke factoren buiten beschouwing.

De Universiteit Utrecht blaast het begrijpelijkheidsonderzoek nieuw leven in. Dit onderzoek is belangrijk omdat iedereen dagelijks met teksten te maken krijgt; op het werk, op school of gewoon in de supermarkt. Het gaat dan om veel verschillende soorten teksten en genres maar het is hoe dan ook belangrijk om te weten hoe mensen teksten lezen en begrijpen. Als daar nieuw inzicht in is, kunnen teksten geoptimaliseerd worden en kunnen de communicatieve doelen van teksten beter bereikt worden.

Deze scriptie gaat over het begrijpen van woorden, moeilijke woorden in het bijzonder. Hoe achterhaalt een lezer de gangbare betekenis van een woord als hij dat woord niet kent? Centraal staat hierbij contextinformatie. Op welke manier is contextinformatie voor de lezer het meest nuttig? Welk soort contextinformatie heeft de meest positieve invloed op de begrijpelijkheid van een onbekend woord?

De resultaten van dit onderzoek zullen hopelijk een kleine bijdrage kunnen leveren aan het meerjarige begrijpelijkheidsonderzoek van de Universiteit Utrecht.

In deze scriptie wordt eerst uiteengezet wat er in de wetenschappelijke theorie al bekend is over contextinformatie en haar invloed op begrijpelijkheid (hfdst. 2). Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de methode van het uitgevoerde onderzoek besproken. Hoofdstuk 4 behandelt de vooraf opgestelde verwachtingen voor de resultaten van het onderzoek. De daadwerkelijke resultaten worden in hoofdstuk 5 besproken. Vanzelfsprekend volgen daarna de conclusie (hoofdstuk 6) en de discussie (hoofdstuk 7).

2. WAT LEERT DE THEORIE ONS OVER BEGRIJPELIJKHEIDSONDERZOEK?

Zoals in de inleiding aangegeven is, is er in het verleden veel onderzoek gedaan naar begrijpelijkheid van teksten. Er is toen veel aandacht besteed aan de zogenaamde begrijpelijkheidsformule: *aantal woorden × aantal zinnen = moeilijkheid van tekst*. Deze formule heeft echter veel kritiek gekregen en is inmiddels verouderd en achterhaald. Grootste kritiekpunt was, en is, dat de formule een kortzichtige invalshoek heeft en geen enkele rekening houdt met factoren die van invloed zijn op de begrijpelijkheid van teksten. De factoren waar ik hier op doel, contextfactoren, woordfactoren en lezersfactoren, zullen in dit hoofdstuk uiteengezet worden om een zo compleet mogelijk beeld van het concept begrijpelijkheid te geven.

Belangrijk om op te merken bij de hier te behandelen theorie, is dat veel ervan gaat over het leren (of onthouden) van woorden, niet specifiek over het begrijpen. Leren is echter niet het onderwerp van dit onderzoek; het gaat hier om het begrijpen van moeilijke woorden en de invloed van contextinformatie op de begrijpelijkheid van moeilijke woorden. De reden dat de theorie wel gebruikt is, is dat de onderzoeken veelal gericht waren op het achterhalen van een goede manier van vocabulaire acquisitie; een goede manier om nieuwe woorden te leren. Van oudsher worden nieuwe woorden geleerd door het uit het hoofd leren van rijtjes. De hier behandelde onderzoeken richten zich op het leren van woorden door het achterhalen van de betekenis uit de context om op die manier te zorgen voor een betere onthoudbaarheid van het woord. Verschillende onderzoeken hebben uitgewezen dat woorden op die manier inderdaad beter onthouden worden en toegepast kunnen worden in meerdere contextsituaties. Stahl¹ (2003) beschrijft dit in een betoog over het geleidelijk leren van woorden:

“A full and flexible knowledge of a word involves an understanding of the core meaning of a word and how it changes in different contexts. To know a word, we not only need to have definitional knowledge, or knowledge of the logical relationship into which a word enters, such as the category or class to which the word belongs (e.g., synonyms, antonyms, etc.). This is information similar to that included in a dictionary definition. In addition, we also need to understand how the word’s meaning adapts to different contexts. I have called this contextual knowledge, since it comes from exposure to a word in context. This involves exposure to the word in multiple contexts from different perspectives. Children exposed to words in multiple contexts, even without instruction, can be presumed to learn more about those words than students who see a word in a single context (Nitsch, 1978; Stahl, 1991).”

Hoewel het leren van een nieuw woord en het begrijpen van een woord twee verschillende processen zijn, hebben ze beide te maken met factoren als contextinformatie, woordfactoren en lezersfactoren. Daarom worden theorieën over beide processen in dit onderzoek behandeld, maar ligt de nadruk op de invloed van contextinformatie op de begrijpelijkheid van een woord.

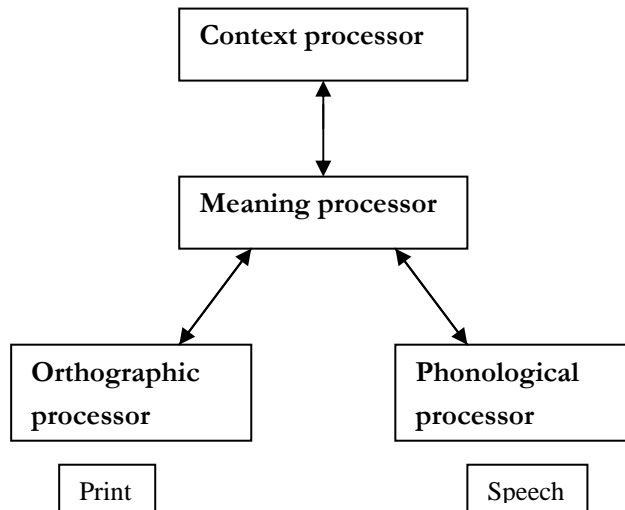
Paragraaf 2.1 gaat over leesprocessen in het algemeen om een beeld te schetsen van hoe deze in elkaar steken. Daarna worden in paragraaf 2.2. enkele tekstkenmerken behandeld die van invloed zijn op begrijpelijkheid. Vervolgens zal in paragraaf 2.3 worden ingegaan op contextfactoren, woordfactoren en lezerfactoren. Daarmee wordt de theorie rond contextinformatie afgesloten. Paragraaf 2.4 behandelt enkele kenmerken van definities die relevant zijn in de gebruikte methode van dit onderzoek. In de laatste paragraaf (§ 2.5) wordt een korte samenvatting van de behandelde theorie gegeven.

¹ http://www.aft.org/pubs-reports/american_educator/spring2003/stahl.html
AFT Publications: American Educator: Spring 2003: Words are learned incrementally: Steven A. Stahl (13-05-07)

2.1 Leesprocessen

Wanneer iemand een tekst leest, probeert diegene te begrijpen wat er staat. Hoe werkt dit nu precies? Dit wordt in deze paragraaf uitgelegd aan de hand van twee theorieën.

In 1990 ontwierp Adams² het ‘model of reading process’ (zie figuur 2.1):



Figuur 2.1: Adams' model of the reading process (1990).

Uit figuur 1 komt naar voren dat er verschillende processen aan de gang zijn bij het vormen van betekenis tijdens het lezen. In eerste instantie wordt een geschreven woord door de ‘orthographic processor’³ herkend als zijnde een woord doordat er letters in een bepaalde volgorde staan. De ‘orthographic processor’ wordt geactiveerd bij geschreven tekst. In samenwerking of overleg met de ‘meaning processor’ wordt bepaald of er een betekenis voor het woord bekend is. Wanneer dit het geval is, wordt aan de hand van de ‘context processor’ bekeken of de betekenis van het woord relevant is in de huidige context. De ‘phonological processor’ heeft betrekking op de klanken van een woord en is van toepassing bij het horen van tekst.

Just & Carpenter⁴ (1987) kiezen een iets andere, doch vergelijkbare, benadering van het leesproces en spreken van “lexical access”:

“The problem that a reader faces as he encounters a given word in a text is first to encode the word and then access its meaning in his internal lexicon, using a process called lexical access. The internal lexicon is a person’s representation of word meanings.”

Hoewel Just et.al. het anders verwoorden, is het ‘internal lexicon’ van Just et.al. min of meer gelijk te stellen aan de ‘meaning processor’ van Adams. Bovenstaande twee theorieën leren ons samengevat dat

² In: Stahl, S.A. (1991), Beyond the instrumentalist hypothesis: some relationships between word meanings and comprehension. In: P.J. Schwanenflugel (ed.), *The psychology of word meanings*, Lawrence Erlbaum Ass., Hillsdale NJ, P. 162

³ Orthografie is spelling of “de aanvaarde spelling van een bepaald woord”. Van Dale woordenboek online: <http://www.vandale.nl/opzoeken/woordenboek/?zoekwoord=orthografie> (16-05-07)

⁴ Just, M.A., & Carpenter, P.A. (1987). *The Psychology of Reading and Language Comprehension*. Newton, Mass. Allyn and Baker.. p.61

wanneer een lezer een woord ziet staan in een tekst er allereerst een functie wordt geactiveerd die de achtereenvolgende letters identificeert als een woord. Vervolgens wordt er in het gedeelte van het geheugen waar woordbetekenissen zijn opgeslagen gezocht naar een betekenis voor dat woord. De mogelijke betekenissen worden daarna vergeleken en zo wordt bepaald welk woord in de betreffende context relevant is.

Bovenstaande beschrijving is de zeer beknopte versie van hoe een leesproces in elkaar steekt. Het is belangrijk om deze informatie te geven op deze plaats om te begrijpen hoe woorden door een lezer verwerkt worden. Woorden zijn (meestal) onderdeel van een groter geheel; een tekst. Welke invloed heeft de gehele tekst op het begrijpen van moeilijke woorden? Dit wordt in de volgende paragraaf behandeld.

2.2 Tekstkenmerken

Stahl (1991)⁵ noemt drie belangrijke verschillen in teksten die van invloed zijn op de begrijpelijkheid van een tekst (en op het leren van een woord maar dat blijft buiten beschouwing):

- a. The overlap between the information in the context and the word's meaning;*
- b. The richness of information available in the context;*
- c. The importance of the word in relation to the rest of the passage.*

These factors all have complementary effects on learning from context and comprehension. As it becomes more likely that a word will be learned from context- through greater overlap of information, richer contexts, or because the proposition that the word is attached to is more important- that word is also less likely to affect comprehension."

Wat Stahl hier concreet beweert is dat een tekst beter en makkelijker wordt begrepen wanneer een onbekend moeilijk woord, of targetwoord, beter wordt begrepen. De begrijpelijkheid van het targetwoord is afhankelijk van de overlap tussen de betekenis van het targetwoord en de informatie in de context, van de mate van informatievoorziening in de context en van het belang van het woord in relatie tot de rest van de tekst. Deze drie factoren variëren in invloed in verschillende contexttypes. Stahl (1991)⁶ haalt de theorie van Beck, McKeown en McCaslin (1983)⁷ aan waarin zij vier contexttypes onderscheiden:

"They defined four general types of contexts, directive, or contexts that direct a highly specific meaning for an unknown word; general directive, or contexts that suggest a general meaning; nondirective, or neutral contexts; and misdirective, or contexts that may mislead the reader about a word's meaning."

De vier contexttypes (directive, general directive, nondirective en neutraal) verschillen in de mate waarin zij de lezer sturen; de mate waarin het voor een lezer gemakkelijk wordt gemaakt de betekenis van het targetwoord te achterhalen. Context kan dus op verschillende manieren helpen de betekenis van een targetwoord te verduidelijken, maar context kan ook misleidend werken.

In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op het belang van de context voor het begrijpen van een targetwoord.

⁵ Zie noot 2: pag. 167

⁶ Zie noot 2: pag. 166

⁷ Zie noot 2 (pag. 166): Beck, I.L., McKeown, M.G., & McCaslin, E.S. (1983). All contexts are not created equal. *Elementary School Journal*, 83, 177-181.

2.3 Contextuele analyse

Wanneer een lezer gebruik maakt van de context van een woord voor het achterhalen van de betekenis van dat woord, spreekt men in de literatuur over ‘inferring from context’ of ‘contextual analysis’:

“A primary source for word meaning is contextual analysis, the premise being that the learner will identify and connect familiar, relevant contextual information with an embedded unfamiliar word to aid in discovering its meaning.” (Konopak 1988)⁸

Óf een lezer de betekenis van het woord kan achterhalen en hóe hij dat doet is afhankelijk van verschillende factoren: contextinformatie, woordfactoren en lezerfactoren (Mondria & Wit-de Boer 1991⁹; Stahl¹⁰). In de volgende subparagrafen wordt op ieder van deze factoren afzonderlijk ingegaan.

2.3.1 Contextfactoren

De mate waarin een context bruikbaar is voor een lezer bij het achterhalen van de betekenis van een woord (‘inferring’), is afhankelijk van de contextuele ‘cues’. Cues zijn aanwijzingen in de tekst die de lezer kunnen helpen bij het begrijpen van de betekenis van een onbekend woord. Hoe meer cues, hoe makkelijker het in theorie voor de lezer wordt. Mondria en Wit-de Boer (1991)¹¹:

“Ideally there should be a so-called ‘pregnant’ context. This is a context that provides ample clues for finding the meaning of the word” (van Parreren 1967; 167).

‘Pregnant’ staat hier dus niet voor de meer gangbare betekenis van ‘zwanger’, maar heeft de vertaling *“containing a lot of quality or feeling”*¹². Een ‘pregnant context’ is dan ook een context met kwaliteit waarin voldoende aanwijzingen staan om de betekenis van een woord te achterhalen.

Wat zijn nu precies contextuele cues? Aan welk soort tekstkenmerken moet hierbij gedacht worden? Verschillende onderzoeken spreken over verschillende tekstkenmerken als cues en manipuleren deze in hun onderzoek:

- Mondria & Wit-de Boer (1991)¹³ gebruikten **het onderwerp van de zin, het werkwoord in de zin en de functie van het targetwoord** om de mate van pregnantie van individuele zinnen te manipuleren. Zij legden Franse zinnen voor aan Nederlandse leerlingen uit 3 Havo en 3 Vwo. Per targetwoord waren er acht condities, zie figuur 2.2:

⁸ Konopak, B.C. (1988). Effects of inconsiderate vs. considerate text on secondary students’ vocabulary learning. *Journal of Reading Behavior* 20, p. 25.

⁹ Mondria, J.-A. & M. Wit-De Boer (1991). The effects of contextual richness on the guessability and the retention of words in a foreign language. *Applied Linguistics* 12 (3), p. 252-253

¹⁰ Zie noot 2: p.157-187.

¹¹ Zie noot 9; pag. 252

¹² *Longman Dictionary of Contemporary English*, 2001. Pearson Education Limited 1978, 2001.

¹³ zie noot 9.

Condition	Contextual factors			
	Subject	Verb	Function	
1	+	+	+	Le jardinier remplit un arrosoir pour donner de l'eau aux plantes.
2	+	+	-	Le jardinier remplit un arrosoir pour finir son travail.
3	+	-	+	Le jardinier cherche un arrosoir pour donner de l'eau aux plantes.
4	+	-	-	Le jardinier cherche un arrosoir pour finir son travail.
5	-	+	+	Je remplis un arrosoir pour donner de l'eau aux plantes.
6	-	+	-	Je remplis un arrosoir pour finir mon travail.
7	-	-	+	Je cherche un arrosoir pour donner de l'eau aux plantes.
8	-	-	-	Je cherche un arrosoir pour finir mon travail.

Figuur 2.2 : Specification of the 8 types of context for the target word arrosoir.

(+=pregnant, -= non-pregnant)

Hun conclusie luidde dat de factoren die van invloed zijn op het achterhalen van de betekenis van woorden géén invloed hebben op het onthouden van woorden. Wel werden de betekenissen van de woorden in een pregnante context makkelijker achterhaald. Hierdoor zou een tekst met targetwoorden in een pregnante context makkelijker begrepen kunnen worden.

- McGinnis & Zelinski (2003)¹⁴ manipuleerden hun tekstpassages door onbekende woorden wel of niet te laten begeleiden door een **definitie** (expliciet vs. impliciet). Ook onderzochten zij of **de plaats van de uitleg over het onbekende woord** van belang was; zij lieten in de teksten met definitie de locatie variëren door de definitie voor of na het targetwoord te plaatsen. Een voorbeeld van een gedeelte van de gebruikte tekstpassages (met het targetwoord vóór de contextinformatie):

Early explicit passage: “Johnson had held his present job since 1989 but in the past year there had been a number of complaints. After his superiors investigated, Johnson was fired for dippoldism. When his superiors found out **that Johnson had been whipping school children**, they were quite disturbed.”

Early implicit passage: “Johnson had held his present job since 1989 but in the past year there had been a number of complaints. After his superiors investigated, Johnson was fired for dippoldism. When his superiors found out **what Johnson had been doing at the school where he worked**, they were quite disturbed.”

Dit onderzoek was gericht op het achterhalen van verschillen in interpretatiemanieren tussen jong volwassenen (18-37 jr.), oudere volwassenen (65-74 jr.) en oude volwassenen (75-87 jr.). De

¹⁴ McGinnis, D. & Zelinski, E.M. (2003), Understanding Unfamiliar Words in Young, Young-Old, and Old-Old Adults: Inferential Processing and the Abstraction-Deficit Hypothesis. *Psychology and Aging Vol. 18, No. 3*, 497-509.

conclusie was dat oude volwassenen teksten en targetwoorden meer generaliserend interpreteerden. Oude volwassenen selecteerden vaker irrelevante cues in een tekst en kozen in de test vaker voor een meer thematische betekenis van het targetwoord. De resultaten leverden (aanvullend) bewijs voor de zogenaamde ‘abstraction deficit hypothesis’. Die hypothese veronderstelt dat oude volwassenen teksten op een meer abstract niveau interpreteren en niet (meer of in mindere mate) in staat zijn om gedetailleerde of specifieke interpretaties te maken.

- Konopak (1988)¹⁵ spreekt van “considerate” en “inconsiderate” tekst, waarbij de mate van toegankelijkheid (“considerateness”) werd bepaald door de factoren **completeid, explicitheid, nabijheid en helderheid**. Onbekende woorden werden in tekstpassages gemanipuleerd op die factoren en werden al dan niet verduidelijkt met **definities of synoniemen**. De manipulaties vonden plaats binnen de passage waarin het targetwoord stond. De proefpersonen waren studenten. Een voorbeeld van gebruikte tekstpassages waarbij het targetwoord ‘impeach’ is:

Inconsiderate: “*When evidence of this bribery was presented in 1876, the House of Representatives voted unanimously to impeach Belkenap, who hastily resigned. Despite all the evidence, the Senate’s impeachment trial failed to convict him.*”

Considerate: “*When evidence of this bribery was presented in 1876, the House of Representatives voted unanimously to impeach, or charge, Belkanp with misconduct, who then hastily resigned.*”

De resultaten wezen uit dat contextinformatie in originele tekst onvoldoende is om woorden daadwerkelijk te leren.

- Li (1988)¹⁶ spreekt van “cue-adequate” vs “cue-inadequate” zinnen waarbij het verschil zit in het **toelichten van de functie** van het onbekende woord aan de hand van een cue-woord, of niet. In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van individuele zinnen die door studenten ofwel gelezen ofwel gehoord werden. Bijvoorbeeld:

Cue-inadequate: “*John took out a collapsible bicycle and rode to school.*”

Cue-adequate: “*John took out a collapsible bicycle, **unfolded** it, and rode to school.*”

Het ging hierbij om Chinese tweedetaalverwerwers die Engels leerden. De leerlingen die ‘cue-adequate’ zinnen kregen voorgelegd, achterhaalden de betekenis van targetwoorden beter en onthielden deze betekenis ook beter. Bovendien bleek dat het lezen van tekst effectiever was dan het luisteren naar tekst.

¹⁵ Zie noot 8

¹⁶ Li, Xiaolong (1988). Effects of contextual cues on inferring and remembering meanings of new words. *Applied Linguistics* 9, 14-22.

Contextuele cues worden dus op verschillende manieren gedefinieerd en geoperationaliseerd. In alle onderzoeken wordt benadrukt dat de kwaliteit van de relevante contextinformatie het belangrijkste is; een cue moet duidelijk opheldering geven over de betekenis van het targetwoord.

Hoewel de inhoud van een cue divers kan zijn, is er wel overeenstemming in de literatuur over andere eigenschappen van cues. Sowieso moet de duidelijkheid van de link tussen het targetwoord en de cue(s) goed zijn, evenals de afstand tussen het targetwoord en de cue(s).

2.3.1.1 Duidelijkheid van de link tussen het targetwoord en de cue(s)

De lezer van een tekst moet bij het tegenkomen van een onbekend woord duidelijk kunnen onderscheiden welke verduidelijkende informatie bij dit woord gegeven is. Konopak (1988)¹⁷ zegt hierover (in een opsomming) het volgende:

“Clarity of the connection between the context and the unknown word (use of relationship words, such as linking verbs, ‘pointing out’ words, etc. Deighton 1959).”

Verbindingswoorden zijn dus belangrijk om de lezer te wijzen op de samenhang tussen cue en targetwoord. Zij zorgen ervoor dat de connectie tussen de twee duidelijker wordt waardoor de cue makkelijker kan helpen bij het achterhalen van de betekenis van het targetwoord.

2.3.1.2 Afstand tussen het targetwoord en de cue(s).

Cues moeten zo dicht mogelijk bij het targetwoord staan. Konopak (1988)¹⁸ (in dezelfde opsomming als hierboven):

“Proximity of the illuminating context to the unknown word (within one preceding/ following sentence distance from the target word, Deighton, 1959).”

Konopak stelt dat relevante contextcues in de zin voorafgaand of volgend op het targetwoord moeten staan. McGinnis et.al. (2003)¹⁹ hebben echter in hun onderzoek bewezen dat wanneer contextcues worden gegeven ná het targetwoord, het voor lezers gemakkelijker is om de cue-informatie te koppelen aan het targetwoord. Zij hadden daartoe zogenaamde “early word location”- en “late word location”- condities en vonden significante verschillen:

“The effect of word location reflects the extra effort that is necessary when words were presented after relevant information in the late passage condition and reflects the predicted effect of the word location passage manipulation.”

Contextuele cues functioneren beter als ze volgen op het targetwoord. De lezer kan de informatie uit de cue(s) op die manier beter koppelen aan het targetwoord. Als de cue(s) worden gegeven vóór het targetwoord moet een lezer namelijk ‘terugrefereren’ en dit vergt meer energie en beïnvloedt de begrijpelijkheid op een negatieve manier.

¹⁷ Zie noot 8, pag. 27

¹⁸ Zie noot 8, pag. 27

¹⁹ Zie noot 14; pag. 503-504

Samenvattend kan worden gesteld dat contextuele cues voorkomen in verschillende soorten en maten. Het belangrijkste is dat ze van goede kwaliteit zijn, duidelijk in verband staan met het targetwoord en bij voorkeur niet te lang na het targetwoord gegeven worden.

2.3.2 Woordfactoren

Onbekende woorden kunnen op verschillende manieren onbekend zijn. Dat wil zeggen, het woord kan ofwel onbekend zijn maar een bekend concept representeren, ofwel onbekend zijn en een onbekend concept representeren. Stahl (1991)²⁰ spreekt in dat laatste geval van “*conceptual complexity*”. Een woord dat in het Nederlands (redelijk) onbekend is voor een bekend concept is bijvoorbeeld ‘directoire’²¹ voor het algemeen bekende ‘onderbroek’ of ‘slip’. Zulke woorden (onbekende woorden voor een bekend concept) noemen we lexicaal moeilijke woorden.

Een woord dat onbekend is voor een onbekend concept, is een woord dat de lezer niet kent en waarvan hij of zij ook het concept niet kent. Het gaat dan vaak om woorden die in een bepaald jargon veel gebruikt worden. Mensen die het jargon ‘spreken’, zullen dergelijke woorden kennen, leken zullen daarentegen in de war raken en soms ook de betekenis niet kunnen achterhalen. Een voorbeeld hiervan is ‘penant’, wat in de bouwwereld “metselwerk in een gevel langs openingen”²² betekent. Woorden die voor een lezer onbekend zijn en een onbekend concept representeren, noemen we conceptueel moeilijke woorden.

Just & Carpenter (1987)²³ omschrijven conceptuele kennis van een woord als volgt:

“(...) the central knowledge that is stored about a word is the representation of the associated concept, including its properties and its relation to other concepts. (...) The word-concept refers to the meaning of a word, while word-percept refers to the perceptual representation of a written word.”

Het (vertaalde) woordconcept is dus datgene dat het woord representeert. Het “*word-percept*” is daarentegen de visuele weergave van letters die een bepaald woord vormen.

Het kan voorkomen dat woorden met dezelfde spelling en uitspraak, verschillende betekenissen hebben. Hierin zijn twee soorten te onderscheiden. Stahl (1991)²⁴:

“Polysemous words are words that are orthographically identical but share related, although separate meanings.(...) Homonyms share the same spelling but different meanings with different deviations.”

Een voorbeeld van een “polysemous” woord is ‘oog’. Dit refereert aan het zichtzintuig van de mens, maar wordt ook gebruikt bij zaken die een overeenkomst hebben met het menselijke oog, bijvoorbeeld qua vorm. Zo heeft een naald ook een oog, maar deze heeft niets met ‘zien’ te maken.

Het woord ‘bestek’ is een voorbeeld van een “homonym”. In de bouwwereld staat dit voor “een zo volledig mogelijk omschreven bouwplan”²⁵, terwijl de gemiddelde persoon bij bestek zal denken aan

²⁰ Zie noot 2: pag. 168

²¹ <http://synoniemen.net/index.php?zoekterm=directoire&submit=zoeken> (22-05-07)

²² <http://www.vandale.nl/opzoeken/woordenboek/?zoekwoord=penant> (22-05-07)

²³ Zie noot 4: pag. 62

²⁴ Zie noot 2: pag. 169

²⁵ <http://www.vandale.nl/opzoeken/woordenboek/?zoekwoord=bestek> (22-05-07)

“tafelgerei”²⁶. Kenmerkend voor een “homonym” is dat de twee betekenissen niets met elkaar te maken hebben.

Concreet kan worden gesteld dat woorden lexicaal moeilijk, conceptueel moeilijk, of allebei kunnen zijn. Beide ‘soorten’ moeilijkheid hebben een andere invloed op de begrijpelijkheid van de tekst. Woorden kunnen bovendien ook dubbele betekenissen hebben; ze kunnen “polysemous” of “homonym” zijn. Om verwarring te voorkomen moest bij het kiezen van de targetwoorden in het experiment van dit onderzoek rekening worden gehouden met deze woordeigenschappen.

2.3.3 Lezerfactoren

Deze paragraaf behandelt de vaardigheden van de lezer die van belang zijn bij het achterhalen van de betekenis van een targetwoord aan de hand van de context. Vanzelfsprekend zijn daarop factoren als opleidingsniveau en leeftijd van invloed. Konopak (1988)²⁷ identificeert twee hoofdpunten van lezerfactoren:

“Two primary factors have been identified: the ability level of the reader (Carrol & Drum, 1983; Jenkins et al., 1983) and the extent of the reader’s prior knowledge of the word and the larger topic (Konopak, 1986; Sternberg et al., 1983; Jenkins & Dixon, 1983); that is, the degree to which context is used can be limited by the learner’s reading ability and past experience.”

Het is vrij logisch dat de vaardigheden van de lezer van invloed zijn op het gebruik van contextuele cues bij het achterhalen van de betekenis van een targetwoord; ‘slechte’ lezers zullen immers meer moeite hebben informatie binnen teksten aan elkaar te koppelen. ‘Goede’ of ervaren lezers zullen dit gemakkelijker doen waardoor teksten voor hen sneller begrijpelijker zijn.

Wat wordt nu precies bedoeld met de wereldkennis van de lezer en zijn/haar kennis van het onderwerp van de tekst? Informatie in het geheugen van mensen is geordend per onderwerp in zogenaamde schema’s, of schemata. Wanneer een accountant een tekst leest over fiscale voordelen zal hij of zij de tekst beter begrijpen dan wanneer een bioloog dezelfde tekst leest. Dit komt doordat mensen vanuit hun ervaring verschillende soorten informatieschema’s in hun hoofd hebben. Zo zal de bioloog geen enkele moeite hebben met een tekst over faunabescherming, terwijl de accountant daar relatief veel energie in zou moeten steken. De twee professionals hebben verschillende schemata met verschillende soorten (voor)kennis.

De relatie tussen schematheorieën en contextverwerking wordt duidelijk uit het volgende citaat van Li (1988)²⁸:

“According to schema theory (Bartlett 1932; Anderson 1984; Rumelhart 1983 and Widdowson 1983) word inference can be seen as a process of search for, and use of, relevant schemata to identify unfamiliar verbal stimuli.”

Schematheorie moet niet verward worden met de, in paragraaf 2.1 genoemde, ‘meaning processor’ van Adams (zie figuur 2.1) en het ‘internal lexicon’ uit de theorie van Just et.al.. Die theorieën beschrijven algemene processen van lezen en begrijpen. Schematheorie benadrukt de individuele verschillen tussen

²⁶ Zie noot 25 (22-05-07)

²⁷ Zie noot 8, pag. 28

²⁸ Zie noot 16, p. 402

mensen; ieder mens heeft andere schemata. Dit wordt dan ook op deze plaats in het theoretisch kader genoemd omdat het hier over lezerfactoren gaat en niet over algemene leesprocessen.

Om te kunnen zoeken naar de juiste schemata, moet de lezer gebruik maken van de juiste contextuele cues. McGinnis et.al. (2003) spreken hierbij over ‘cue selection’:

“Discriminating amongst explicit relevant and irrelevant cues is a necessary subprocess for text comprehension (Daneman & Green, 1986; Sternberg, 1984, Sternberg & Powell 1983). Failing to select meaning relevant cues or focusing on cues that are less relevant should result in interpretations of diminished accuracy.”²⁹

Het kunnen selecteren van de juiste cue(s) is dus een vaardigheid die de lezer moet hebben of ontwikkelen. Er zijn hierin verschillen tussen (goede en slechte) lezers. Bijvoorbeeld, zoals uit het onderzoek van McGinnis zelf bleek, tussen oudere en jongere volwassenen.

Vanuit de schematheorie kunnen verschillen tussen lezers in woordkennis worden verklaard; schemata zijn hiervoor verantwoordelijk. Er zijn echter ook algemene niveaus van woordkennis te onderscheiden. Stahl (2003)³⁰ haalt de theorie van Dale and O’rourke (1986) aan. Zij benoemen “*four levels of word knowledge*”:

- *I never saw it before.*
- *I’ve heard of it, but I don’t know what it means.*
- *I recognize it in context--it has something to do with...*
- *I know it.*”

Deze vier niveaus representeren volgens Stahl de verschillende stadia van woordkennis. Durso et.al. (1991) onderscheiden echter drie niveaus:

- **“Unknown words;** *subjects would deny that they have seen the word before (Dale 1965). Subjects are presumably able to distinguish unknown words from non-words if asked to do so (Curtis 1987).*
- **Frontier words;** *words that exist “in the frontier region between the point where every word is known and the point where no words are known”. (Tremblay 1966; pag. 229).*
- **Known words;** *words that subjects claim they know and for which they can provide a specific definition that is not tied to any particular context. (Dale 1965, Drum 1983, O’Connor 1940).”³¹*

Volgens Durso et.al. is er wel onderzoek gedaan naar tussenliggende niveaus van woordkennis maar zijn deze onderzoeken niet bevredigend voor het concreet benoemen en het bewijzen van het bestaan van deze niveaus. Zij stellen:

“In summary, conceptualizations of word levels are unanimous in the inclusion of at least three levels; an unknown level, an intermediate-vaguely familiar-frontier level, and a known level.”³²

²⁹ Zie noot 14; pag. 498

³⁰ Zie noot 1; (p.2/5)

³¹ Durso, Francis T. & Shore, Wendelyn J. Partial Knowledge of Word Meanings. *Journal of Experimental Psychology: General*. 1991, Vol. 120, No. 2, 190-191.

³² Zie noot 31; pag. 191

In dit onderzoek zal ik daarom uitgaan van drie niveaus van woordkennis. Deze niveaus komen terug in de analyse van de resultaten van het experiment; hierover volgt meer in het volgende hoofdstuk (Methode van onderzoek).

Hiermee wordt de theorie over contextuele analyse afgesloten.

2.4 Definities

Deze laatste paragraaf van dit hoofdstuk behandelt definities zoals deze in het onderzoek van McGinnis (2003) zijn gebruikt. In de beschrijving van de methode van het onderzoek komen definities terug; ze worden gebruikt in de operationalisering van het onderzoek.

McGinnis (2003) hanteerde in haar onderzoek een methode waarbij respondenten na het lezen van tekstpassages een passende definitie moesten selecteren voor het in de tekstpassage gelezen targetwoord. Daarbij konden respondenten kiezen uit vier soorten definities:

- **“Definition precise;** *a definition that is precise and specific;*
- **Definition generalization;** *a definition choice that is a generalization of the precise definition;*
- **Thematic;** *a choice that summarizes the theme of the passage;*
- **Irrelevant;** *a choice that contains irrelevant information from the text.”³³*

De keuze voor de definitie representeerde de mate waarin de respondent het targetwoord begrepen had; de definities lopen namelijk uiteen van heel precies tot irrelevant. Aan de hand van deze definities kon worden bekeken in hoeverre de respondent de strekking van de betekenis van het targetwoord had begrepen.

2.5 Samenvatting theorie

In dit hoofdstuk is uiteengezet welke factoren van invloed zijn op de begrijpelijkheid van teksten en woorden. In deze paragraaf wordt hiervan een korte samenvatting gegeven.

Allereerst kwamen leesprocessen aan de orde. Er werd uitgelegd dat bij het lezen van een woord in een tekst, de lezer om te beginnen het woord identificeert als woord. Daarna wordt in het ‘internal lexicon’, of de ‘meaning processor’, van de lezer, bekeken of er een betekenis voor het woord is opgeslagen. Wanneer er meerdere betekenissen van het woord bekend zijn, wordt de meest geschikte betekenis geselecteerd.

Na de uitleg over leesprocessen werd meer ingezoomd op tekstkenmerken en hun invloed op begrijpelijkheid. Een tekst of context kan de lezer sturen om zo de begrijpelijkheid van een bepaald targetwoord te vergroten. De mate waarin de lezer gestuurd wordt is afhankelijk van drie factoren: de overlap tussen de betekenis van het targetwoord en de informatie in de context, de mate van informatievoorziening in de context, en, het belang van het woord in relatie tot de rest van de tekst.

Wanneer een lezer daadwerkelijk gebruik maakt van de context van een targetwoord voor het achterhalen van de betekenis van dat targetwoord, heet dit contextuele analyse. De mate waarin een lezer

³³ Zie noot 14; pag. 500

in staat is de correcte betekenis van een targetwoord te achterhalen, wordt bepaald door contextinformatie, woordfactoren en lezerfactoren.

Het gemak van het ontdekken van de betekenis van een targetwoord wordt bij contextinformatie bepaald door contextuele cues. Dit zijn aanwijzingen in de tekst die het voor de lezer makkelijker maken om een woord te begrijpen. Contextuele cues kunnen in verschillende soorten en maten voorkomen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan werkwoorden met een uitleggende betekenis, synoniemen die bij een targetwoord worden gegeven of aanpassingen in de functionele omgeving van een targetwoord. Het belangrijkste is dat contextuele cues van goede kwaliteit zijn. Bovendien moet altijd duidelijk worden aangegeven in een tekst wat het verband is tussen een targetwoord en een contextuele cue én moet de cue voor een optimaal effect niet te lang na het targetwoord gegeven worden.

De tweede factor waardoor contextuele analyse wordt beïnvloed, is woordinformatie. Woorden kunnen zowel lexicaal moeilijk als conceptueel moeilijk zijn. Dit betekent dat ze ofwel een bekend ofwel een onbekend concept representeren. Ook kunnen woorden dubbele betekenissen hebben die al dan niet raakvlakken hebben met de originele betekenis van een woord. Het gaat dan om *polysemous* en *homonyme* woorden.

Het gemak van contextuele analyse voor de lezer wordt tenslotte ook bepaald door factoren die op hemzelf van invloed zijn: lezerfactoren. Vaardigheden zijn hierbij belangrijk, evenals voorkennis. Voorkennis is in het menselijk brein opgeslagen in schemata. Beide factoren, vaardigheden en voorkennis, kunnen ervoor zorgen dat lezers de juiste contextuele cues kunnen selecteren en daardoor de correcte betekenis van een targetwoord achterhalen.

Het laatste aspect van lezerfactoren betreft de algemene niveaus van woordkennis die in de theorie onderscheiden zijn. Dit zijn de volgende niveaus: *unknown*, *frontier*, en, *known*.

Tenslotte werden in dit theoretisch kader de definities behandeld die McGinnis et.al. (2003) in hun onderzoek gebruikten. Deze representeerden de mate waarin de respondenten de juiste betekenis van het targetwoord door middel van de contextuele cues in de tekst achterhaald hadden.

Ter afsluiting van dit hoofdstuk een opmerking: opvallend aan de in dit hoofdstuk behandelde onderzoeken en theorieën is dat geen ervan zich heeft bezig gehouden met begrijpelijkheid van Nederlandse taal. De Universiteit Utrecht zal in 2008 een meerjarig project op starten over dit onderzoeksonderwerp.

3. METHODE VAN ONDERZOEK

Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat begrijpelijkheid een complex concept is dat beïnvloed wordt door vele factoren. Na het lezen van de theorie over begrijpelijkheidsonderzoek, ging mijn interesse vooral uit naar de invloed van de kwaliteit van contextinformatie. Hoe kan een moeilijk woord nu het beste worden verduidelijkt door middel van de context? Door welk soort contextuele cue wordt de lezer hierbij optimaal geholpen? Aangezien geen van de onderzoeksartikelen die ik heb gelezen over begrijpelijkheid van de Nederlandse taal ging, heb ik besloten mijn scriptie hier op te richten.

De nadruk in deze scriptie ligt dus op contextinformatie en wat dat kan betekenen voor de begrijpelijkheid van een Nederlands woord. Hoe dit geoperationaliseerd is in mijn onderzoek, leest u in dit hoofdstuk. In het volgende hoofdstuk worden de hypothesen uiteengezet.

3.1 Onderzoeksvraag & onafhankelijke variabelen

Om de invloed van contextinformatie op de begrijpelijkheid van een woord te onderzoeken is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

Welk soort contextinformatie heeft de meest positieve invloed op de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst?

In dit onderzoek is de mate van rijkheid van de context van een voor de lezer onbekend (lexicaal moeilijk) woord gemanipuleerd aan de hand van het soort contextinformatie. Lexicaal moeilijke woorden zijn onbekende woorden die een bekend concept representeren.

Bij de manipulaties is gebruik gemaakt van twee soorten contextinformatie: synoniemen, en manipulaties van de functionele omgeving van het targetwoord. Een voorbeeld: het synoniem voor het targetwoord *affiniteit*, was *binding*. Een aanpassing van de functionele omgeving van het targetwoord *additioneel*: *Voor wie echt niets kan verzinnen maar toch iets aardigs wil zeggen, voegt Visser additioneel een tip toe*. In deze zin was 'toevoegen' de aanpassing van de functionele omgeving. In de originele versie luidde de zin namelijk als volgt: *Voor wie echt niets kan verzinnen maar toch iets aardigs wil zeggen, additioneel een tip*. Wat in dit onderzoek wordt aangeduid als 'aanpassing in de functionele omgeving van het targetwoord' is (gedeeltelijk) afgeleid van het onderzoek van Mondria en Wit-de Boer (1991) die in hun onderzoek het onderwerp van de zin, het werkwoord in de zin en de functie van het targetwoord manipuleerden (zie figuur 2.2, pagina 11). Ook aan het onderzoek van McGinnis en Zelinski (2003) zijn aspecten ontleend. Zij plaatsten een definitie of een uitleg bij het targetwoord. De aanpassing in de functionele omgeving van het targetwoord in dit onderzoek, is een combinatie van de in bovengenoemde twee onderzoeken gebruikte methoden.

De twee soorten contextinformatie functioneerden als de primaire contextuele cues van dit onderzoek. Zij leiden tot de twee deelvragen bij de onderzoeksvraag:

- ***In hoeverre verhoogt een synoniem ter verduidelijking van een targetwoord, dus als contextuele cue, de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst?***

- *In hoeverre verhoogt een contextuele cue in de vorm van een manipulatie van de functionele omgeving van het targetwoord de begripelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst?*

De onafhankelijke variabelen in dit onderzoek waren dus de volgende:

- Het gebruik van synoniemen ter verduidelijking van een targetwoord,
- Aanpassingen van de functionele omgeving van het targetwoord ter verduidelijking van een targetwoord.

Beide onafhankelijke variabelen zijn eigenlijk te scharen onder het kopje 'kwaliteit van contextinformatie'. Eveneens verantwoordelijk voor het achterhalen van de betekenis van een targetwoord door middel van contextuele analyse zijn, zoals in het theoretisch kader vermeld, de duidelijkheid van de link tussen het targetwoord en de contextinformatie, en de afstand tussen woord en contextinformatie. Deze factoren werden binnen de condities van het onderzoek zoveel mogelijk gelijk gehouden zodat zij geen invloed hadden op de resultaten; het waren dus geen onafhankelijke variabelen. Hierover wordt meer informatie gegeven in paragraaf 3.2.

Om een betrouwbare meting te kunnen uitvoeren en te bekijken of de manipulaties van de onafhankelijke variabelen effect hadden, was er voor ieder targetwoord ook een controlevariant zonder manipulaties. Ook hierover volgt in de volgende paragraaf meer informatie.

3.2 Materiaal: Teksten

De onderzoeksobjecten waren twee artikelen uit het Nederlandse weekblad Intermediair. Intermediair is een weekblad voor hoger opgeleiden. Er is gekozen voor twee artikelen omdat bij slechts één artikel de metingen minder betrouwbaar zouden zijn. Door het gebruik van twee artikelen worden eventuele invloeden vanuit een individuele tekst zo veel mogelijk gecontroleerd; er is immers nog een tekst ter controle.

In de artikelen zijn targetwoorden aangewezen waarvan ik inschatte dat zij voor de (verderop beschreven) doelgroep lexicaal moeilijk zouden zijn. De teksten zijn bovendien dusdanig bewerkt dat er targetwoorden toegevoegd konden worden. Ook zijn de teksten in lengte gekort om de opdracht voor de respondenten niet te zwaar te maken. Iedere respondent las namelijk twee teksten.

De targetwoorden werden dus in tekstvorm aangeboden en niet in individuele zinnen (zoals bijvoorbeeld in het onderzoek van Mondria et.al.(1991)). De motivatie hiervoor is vooral te herleiden naar mijn persoonlijke voorkeur. Het leek mij interessanter om woorden in tekstverband te analyseren dan in zinsverband. De motivatie hiervoor komt voort uit mijn journalistieke ambitie. Nu zult u denken, iedere tekst is toch ook opgebouwd uit individuele zinnen? Natuurlijk, maar mijn interesses gingen vooral uit naar het effect van contextinformatie bij meerdere ongerelateerde targetwoorden in één samenhangende tekst.

Er waren twee teksten met ieder tien targetwoorden. De targetwoorden waren allemaal woorden die in het Van Dale woordenboek online voorkwamen. De gebruikte synoniemen waren ofwel de vertaling van het woord volgens het Van Dale woordenboek, ofwel gegeven als synoniem voor het targetwoord op de website www.synoniemen.net. Deze laatste website is onderdeel van de Nederlandse Taalunie en

daarom te benoemen als een betrouwbare bron. Dat het Van Dale woordenboek geldt als een betrouwbare bron voor woordinformatie, behoeft volgens mij geen verdere verantwoording. De selectie van de targetwoorden vond plaats op basis van intuïtie; ik heb in eerste instantie ingeschat wat voor de (verderop beschreven) doelgroep, moeilijke woorden zouden zijn. Uiteraard zijn de woorden, en het gehele verdere ontwerp van het testmateriaal, overlegd met mijn begeleider (Henk Pander Maat) en op die manier is de uiteindelijke selectie tot stand gekomen.

De titels van de gebruikte teksten waren ‘Werken brengt duurzaam geluk’³⁴ en ‘Complimenteren valt te leren’³⁵. Er is expres voor teksten gekozen die geen hele zware of moeilijke onderwerpen behandelden. Die lijken namelijk makkelijker te lezen voor de respondenten en een ‘positieve’ tekst zou wellicht een positieve invloed kunnen hebben op de welwillendheid van de respondenten. Bovendien was voor het lezen van de geselecteerde teksten weinig achtergrondkennis vereist.

Er is bewust voor gekozen om alleen lexicaal moeilijke woorden te gebruiken als targetwoorden omdat de betekenis van een woord dat staat voor een bekend concept makkelijker is af te leiden uit de context. Wanneer er namelijk gebruik gemaakt zou worden van conceptueel moeilijke woorden, zou waarschijnlijk ook de contextinformatie dermate aangepast moeten worden voor de uitleg van het targetwoord, dat de tekst niet meer ‘natuurlijk’ genoemd zou kunnen worden. Bovendien zijn teksten met veel conceptueel moeilijke woorden vaak ‘jargon’-teksten en die zouden voor de doelgroep te lastig worden. Over de doelgroep volgt meer informatie in paragraaf 3.4.

Verder is rekening gehouden met de woordfactoren door geen woorden te selecteren die een *polysemous* of *homonyme* betekenis hebben. Er is zoveel mogelijk geprobeerd woorden te selecteren met één gangbare betekenis.

De gebruikte targetwoorden waren zelfstandige naamwoorden, werkwoorden en bijvoeglijke naamwoorden. Bij de selectie van deze woorden is vooral gekeken op welke manier zij ingepast konden worden in de reeds bestaande tekst zonder te bepalend te zijn voor de boodschap van de tekst. In figuur 3.1 ziet u welke woorden er gebruikt zijn en tot welke syntactische categorie zij behoren.

Woordsoorten targetwoorden (alfabetisch):		
Zelfstandige naamwoorden (6):	Werkwoorden (5):	Bijvoeglijke naamwoorden (9):
Affiniteit	Excelleren	Additioneel
Aforisme	Pluimstrijken	Astronomisch
Appreciatie	Prevaleren	Emfatisch
Autonomie	Revaloriseren	Gênant
Elan	Veinzen	Habiel
Privilege		Lapidair
		Reversibel
		Triviaal
		Vrijpostig

Figuur 3.1: *Woordsoorten targetwoorden*

³⁴ Datum publicatie: woensdag 1 juni 2005 Auteur originele tekst: Kees Versluis
Bron originele tekst: http://www.intermediair.nl/artikel_print.jsp?id=125662 (07-06-07)

³⁵ Datum publicatie: maandag 21 februari 2005 Auteur originele tekst: Roos Kuiper
Bron originele tekst: <http://www.intermediair.nl/artikel.jsp?id=105066> (07-06-07)

In de teksten zijn de soorten contextinformatie ‘mixed’ gevarieerd. Er waren drie versies van beide teksten. Behalve de twee soorten contextinformatie was er namelijk ook een controlerende variant waarin geen extra contextinformatie werd gegeven bij het targetwoord. De variatievormen waren dus als volgt:

- Targetwoord verduidelijkt door synoniem;
- Targetwoord verduidelijkt via een wijziging in de functionele omgeving van het targetwoord;
- Geen extra contextinformatie bij targetwoord; controlerende variatievorm.

Binnen iedere versie kwamen alledrie deze variatievormen voor. Zo kwam ieder targetwoord in iedere variatievorm voor en werd de tekst niet onnatuurlijk door bijvoorbeeld een constant gebruik van synoniemen. Zie figuur 3.2 en 3.3 voor de gebruikte woorden en de verdeling van de variatievormen over de teksten en de versies:

TEKST 1	V1	V2	V3
W1: Privilege	φ	S	F
W2: Lapidair	S	F	φ
W3: Autonomie	F	φ	S
W4: Triviaal	φ	S	F
W5: Habiël	S	F	φ
W6: Revaloriseren	F	φ	S
W7: Astronomisch	φ	S	F
W8: Reversibel	S	F	φ
W9: Prevaleren	F	φ	S
W10: Elan	φ	S	F

Figuur 3.2: φ= geen toegevoegde contextinformatie; controlerende manipulatie; S= synoniem; F= aanpassing in functionele omgeving targetwoord

TEKST 2	V1	V2	V3
W1: Aforisme	φ	S	F
W2: Pluimstrijken	S	F	φ
W3: Emfatisch	F	φ	S
W4: Appreciatie	φ	S	F
W5: Affiniteit	S	F	φ
W6: Excelleren	F	φ	S
W7: Veinzen	φ	S	F
W8: Gênant	S	F	φ
W9: Vrijpostig	F	φ	S
W10: Additioneel	φ	S	F

Figuur 3.3: φ= geen toegevoegde contextinformatie; controlerende manipulatie; S= synoniem; F= aanpassing in functionele omgeving targetwoord

Alle synoniemen werden gegeven ná het targetwoord. McGinnis et.al. (2003) hebben namelijk aangetoond dat cues op die manier beter worden verwerkt. Voor een zo duidelijk mogelijk verband tussen het targetwoord en het synoniem werden de synoniemen direct na het targetwoord tussen haakjes gegeven. Bijvoorbeeld: *excelleren (uitblinken)*. Op die manier kon er geen verwarring ontstaan bij de respondenten

over waar het synoniem bij hoorde; er was dus een duidelijke link tussen het targetwoord en de contextinformatie.

De aanpassingen in de functionele omgeving van het targetwoord zijn ook steeds zo veel mogelijk na het targetwoord gedaan. Dit was echter niet altijd mogelijk. Soms stond het targetwoord midden in de aanpassing in de functionele omgeving. Zoals bij het eerder genoemde voorbeeld van *additioneel*: “voegt Visser *additioneel* een tip toe.” Een dergelijke bewerking doet echter niets af aan de duidelijkheid van de relatie tussen het targetwoord en de aanpassing.

Alle contextinformatie-manipulaties bij de targetwoorden werden gegeven in de zin waarin het targetwoord voorkwam. Hierdoor was de afstand tussen het targetwoord en de contextinformatie zo constant als mogelijk.

Waarschijnlijk is het de oplettende lezer al opgevallen dat *additioneel toevoegen* (zie hierboven) dubbelop is qua betekenis. Deze (overdreven) vorm van het bewerken van de functionele omgeving van het targetwoord is op meerdere plaatsen gebruikt om de contextuele informatie zo *pregnant*, of rijk, mogelijk te maken. Het ging bij beide variatievormen, inclusief de synoniemen, om een zogenaamde *directive context*, zoals die onderscheiden werd door Stahl (1991). Met een *directive context* doelde Stahl op een context die zo sturend mogelijk de betekenis van het targetwoord duidelijk maakte. Omdat de variatievorm met de synoniemen, dankzij de direct na het targetwoord gegeven betekenis, ook vrij sturend was, is de variatievorm met de aanpassing in de functionele omgeving ook zo sturend mogelijk gemaakt. De hoofdvraag van dit onderzoek luidde immers; Welk soort contextinformatie heeft de meest positieve invloed op de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst? De mate waarin de context sturend is, is bepalend voor de positieve invloed op de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst.

Contextuele cues die reeds in de tekst aanwezig waren en geen invloed hadden op de manipulaties zijn blijven staan om de tekst zo ‘natuurlijk’ mogelijk te houden. De teksten waren van zichzelf al vrij rijk in context. Ook dit droeg bij aan de *directive context*. Een voorbeeld van de rijke context in de natuurlijke tekst van tekst 1, is:

“Er is een heel duidelijk verband tussen de "energiebronnen" binnen een bedrijf en de bevlogenheid van de werknemers. Met energiebronnen bedoel ik dingen als feedback, zelfstandigheid, ontplooiingsmogelijkheden en sociale steun.”

Uit dit voorbeeld wordt duidelijk dat de auteur waarde hecht aan duidelijkheid in zijn verhaal en hiervoor uitgebreid cues gebruikt; dit blijkt uit het feit dat er een hele zin wordt gewijd aan het uitleggen van het woord ‘energiebronnen’.

Een voorbeeld van de rijke context in de natuurlijke tekst van tekst 2, is:

“Iedereen die iets nieuws heeft aangeschaft, hoort graag dat dit wordt gesignaleerd. Met een opmerking als ‘Hé, je hebt een nieuwe laptop’ schiet je altijd in de roos.”

Dit voorbeeld illustreert eveneens dat de auteur behoefte heeft aan begrip bij de lezer. Ze had zich kunnen beperken tot de eerste zin en de passage laten eindigen bij ‘gesignaleerd’. De tweede zin geeft een duidelijke uitleg bij wat er in de eerste zin gesteld wordt.



In figuur 3.4 en 3.5 kunt u zien welke targetwoorden er precies gebruikt zijn, wat hun betekenis was en hoe de verschillende variatievormen voor ieder targetwoord geoperationaliseerd zijn. In bijlage 9.1 vindt u de gebruikte teksten in de verschillende versies.

Targetwoord & betekenis	Synoniem	Functionele omgeving	Controleversie
Privilege Voorrecht	(...) het is een <u>privilege</u> (voorrecht).	(...) het is een <u>privilege</u> als je mag werken.	(...) het is een <u>privilege</u> .
Lapidair Kernachtig	(...) stelt Bakker <u>lapidair</u> (kernachtig).	(...) zo vat Bakker <u>lapidair</u> samen.	(...) stelt Bakker <u>lapidair</u> .
Autonomie Zelfstandigheid	(...) een ruime mate van <u>autonomie</u> (zelfstandigheid) in je werk	(...) een ruime mate van <u>autonomie</u> in je werk waardoor je zelf beslissingen kunt nemen	(...) een ruime mate van <u>autonomie</u> in je werk
Triviaal Onbelangrijk	Zij beschouwen dat als <u>triviaal</u> (onbelangrijk) en halen hun arbeidsvreugde uit belangrijkere dingen.	Zij beschouwen dat als <u>triviaal</u> en halen hun arbeidsvreugde liever uit belangrijkere dingen.	Zij beschouwen dat als <u>triviaal</u> en halen hun arbeidsvreugde uit belangrijkere dingen.
Habiel Vaardig	Helaas zijn niet alle leidinggeevenden in Nederland <u>habiel</u> (vaardig).	Helaas zijn niet alle leidinggeevenden in Nederland <u>habiel</u> omdat zij niet allemaal de juiste vaardigheden hebben.	Helaas zijn niet alle leidinggeevenden in Nederland <u>habiel</u> .
Revaloriseren Opwaarderen	Die zes-min moet kunnen worden <u>gerevaloriseerd</u> (opgewaarderd) als bedrijven gaan inzien dat menselijke kwaliteiten veruit het belangrijkste zijn voor een leidinggevende.	Die zes-min moet kunnen worden <u>gerevaloriseerd</u> tot een zeven als bedrijven gaan inzien dat menselijke kwaliteiten veruit het belangrijkste zijn voor een leidinggevende.	Die zes-min moet kunnen worden <u>gerevaloriseerd</u> als bedrijven gaan inzien dat menselijke kwaliteiten veruit het belangrijkste zijn voor een leidinggevende.
Astronomisch Enorm hoog	Pas als het ziekteverzuim <u>astronomisch</u> (enorm hoog) wordt, gaan bedrijven zich er mee bezig houden.	Pas als het ziekteverzuim <u>astronomisch</u> wordt waardoor er een duidelijk probleem is, gaan bedrijven zich ermee bezighouden.	Pas als het ziekteverzuim <u>astronomisch</u> wordt, gaan bedrijven zich er mee bezig houden.
Reversibel Omkeerbaar	Dan is het niet meer <u>reversibel</u> (omkeerbaar).	Dan is het niet meer <u>reversibel</u> omdat ze al veel eerder hadden moeten zorgen dat hun werknemers enthousiast blijven.	Dan is het niet meer <u>reversibel</u> .
Prevaleren De overhand hebben	Wilskracht kan soms <u>prevaleren</u> (de overhand hebben) boven kunnen.	Wilskracht kan soms <u>prevaleren</u> boven kunnen en daardoor je kunnen de baas zijn.	Wilskracht kan soms <u>prevaleren</u> boven kunnen.
Elan Enthousiasme	En toch beoefent hij zijn vak met enorm <u>elan</u> (enthousiasme).	En toch beoefent hij zijn vak met enorm <u>elan</u> doordat hij er echt voor gaat.	En toch beoefent hij zijn vak met enorm <u>elan</u> .

Figuur 3.4: Woordbetekenissen & operationalisering tekst 1

Targetwoord & betekenis	Synoniem	Functionele omgeving	Controleversie
Aforisme Spreuk	Dit <u>aforisme</u> (spreuk), toegeschreven aan Leo Beenhakker, werkt misschien op de lachspieren, maar (...)	Dit <u>aforisme</u> , een wijsheid van Leo Beenhakker, werkt misschien op de lachspieren, maar (...)	Dit <u>aforisme</u> , toegeschreven aan Leo Beenhakker, werkt misschien op de lachspieren, maar (...)
Pluimstrijken Vleien	Enerzijds verlangen we naar <u>pluimstrijkerij</u> (vleierij), anderzijds moeten we van onszelf bescheiden zijn.	Enerzijds verlangen we naar <u>pluimstrijkerij</u> omdat dat goed is voor ons ego, anderzijds moeten we van onszelf bescheiden zijn.	Enerzijds verlangen we naar <u>pluimstrijkerij</u> , anderzijds moeten we van onszelf bescheiden zijn.
Emfatisch Nadrukkelijk	Bovendien riekt het <u>emfatisch</u> (nadrukkelijk) geven van een compliment al gauw naar slijmen of hielknikken.	Bovendien riekt een <u>emfatische manier</u> van het geven van een compliment al gauw naar slijmen of hielknikken doordat er zoveel nadruk op wordt gelegd.	Bovendien riekt het <u>emfatisch</u> geven van een compliment al gauw naar slijmen of hielknikken.
Appreciatie Waardering	(...) wordt over het laten blijken van <u>appreciatie</u> (waardering) soms nog bijzonder ouderwets gedacht.	(...) wordt over het laten blijken van <u>appreciatie</u> tegen een werknemer soms nog bijzonder ouderwets gedacht.	(...) wordt over het laten blijken van <u>appreciatie</u> soms nog bijzonder ouderwets gedacht.
Affiniteit Binding	Jammer dat managers weinig <u>affiniteit</u> (binding) met complimenteren hebben, want een compliment is nuttige feedback.	Jammer dat managers weinig <u>affiniteit</u> met complimenteren hebben en er weinig waarde aan hechten, want een compliment is nuttige feedback.	Jammer dat managers weinig <u>affiniteit</u> met complimenteren hebben, want een compliment is nuttige feedback.
Excelleren Uitblinken	Vaak hebben mensen er geen idee van dat ze ergens in <u>excelleren</u> (uitblinken).	Vaak hebben mensen er geen idee van dat ze <u>excelleren</u> ten opzichte van hun collega's.	Vaak hebben mensen er geen idee van dat ze ergens in <u>excelleren</u> .
Veinzen Doen alsof	Zorg er alleen voor dat het compliment niet <u>geveinsd</u> wordt (doe niet alsof).	Zorg er alleen voor dat het compliment niet <u>geveinsd</u> wordt maar oprecht overkomt.	Zorg er alleen voor dat het compliment niet <u>geveinsd</u> wordt.
Gênant Beschamend	(...) een compliment moet geloofwaardig zijn, dus niet <u>gênant</u> (beschamend).	(...) een compliment moet geloofwaardig zijn, dus niet <u>gênant</u> zodat mensen zich niet ongemakkelijk gaan voelen.	(...) een compliment moet geloofwaardig zijn, dus niet <u>gênant</u> .
Vrijpostig Brutaal	Is dat niet het geval, dan wordt het als <u>vrijpostig</u> (brutaal) gezien.	Is dat niet het geval, dan word jij als <u>vrijpostig</u> gezien omdat je een grens bent overgegaan met je uitspraak.	Is dat niet het geval, dan wordt het als <u>vrijpostig</u> gezien.
Additioneel Aanvullend	Voor wie echt niets kan verzinnen maar toch iets aardigs wil zeggen, <u>additioneel</u> (aanvullend) een tip:	Voor wie echt niets kan verzinnen maar toch iets aardigs wil zeggen, voegt Visser <u>additioneel</u> een tip toe:	Voor wie echt niets kan verzinnen maar toch iets aardigs wil zeggen, <u>additioneel</u> een tip:

Figuur 3.5: Woordbetekenissen & Operationalisering in tekst 2

3.3 Materiaal: Vragenlijsten

De betekenis van de targetwoorden werd in de test op twee manieren bevraagd. De test begon met een zogenaamde woordbetekenistest. In navolging van Konopak (1998) heb ik de respondenten, dit waren middelbare scholieren, gevraagd aan te geven of ze de targetwoorden op zichzelf staand (dus niet in context) kenden. Zij kregen daartoe een lijst met de twintig targetwoorden in een willekeurige volgorde. Na ieder woord konden zij *ja*, *nee*, of *een beetje* invullen als antwoord op de vraag *ken je dit woord?*. Ongeacht welk antwoord ze gaven, werd hen vervolgens gevraagd een betekenis te geven voor het woord. Deze methode is ook in het onderzoek van McGinnis et.al. (2003) gebruikt.

De antwoorden (*ja/nee/een beetje*) van deze test zijn in te delen in de drie categorieën voor woordkennis van Durso et.al (1991): *unknown*-, *frontier*- en *known words*. Dat ging als volgt:

- Unknown; antwoordoptie *nee*;
- Frontier; antwoordoptie *een beetje*;
- Known; antwoordoptie *ja*.

Deze indeling zorgde voor een theoretisch onderbouwde indeling van de woordkennis van de respondenten. Bovendien kon door het van tevoren vragen naar de kennis van de targetwoorden, worden bekeken in hoeverre de respondenten de woorden na het lezen van de teksten met de targetwoorden, beter begrepen. Deze test functioneerde als een pretest om te meten of respondenten de woorden kenden én als een integraal tekstonderdeel om te bekijken of de gelezen teksten invloed hadden op de woordkennis. Uiteraard mochten de respondenten bij dit onderdeel van de test niet vooruitkijken naar de komende teksten.

Na het lezen van iedere tekst kregen de respondenten een vragenlijst met de tien in de tekst gebruikte targetwoorden. Dit was een lijst met meerkeuzevragen. Voor ieder woord waren er vier antwoordopties. Deze opties waren gedeeltelijk gebaseerd op de definities die McGinnis et.al. (2003) gebruikten in hun onderzoek. Zij gaven in hun test de volgende vier antwoordopties:

- *“Definition precise; a definition that is precise and specific;*
- *Definition generalization; a definition choice that is a generalization of the precise definition;*
- *Thematic; a choice that summarizes the theme of the passage;*
- *Irrelevant; a choice that contains irrelevant information from the text. (p. 500)”*

Hoewel de manipulaties in mijn onderzoek niet exact hetzelfde waren als die van McGinnis et.al., is wel een gedeelte van hun definitie-indeling gebruikt. Mijn indeling voor de antwoordopties was namelijk als volgt:

- Synoniem (*definition precise*);
- Meer generaliserend woord dan targetwoord (*combinatie van definition-generalization en definition-thematic*);
- Instinkwoord; interpretatiemogelijkheid van targetwoord uit tekst;
- Abstracter interpretatiewoord uit tekst; iets dat ook in de passage voorkwam maar niet per se relevant was (*definition irrelevant*).

Het verschil tussen de indeling van mijn antwoordopties en die van McGinnis et.al., zit in het gebruik van definities en individuele woorden. McGinnis et.al. gebruikten definities, of omschrijvingen, als antwoordopties terwijl ik individuele woorden heb gebruikt. De woorden die ik heb gebruikt zijn echter wel gebaseerd op de indeling van de antwoordopties zoals die door McGinnis et.al. zijn opgesteld.

Voor het targetwoord *reversibel* bijvoorbeeld, zag de meerkeuzevraag met de antwoorden in de volgorde zoals hierboven, er als volgt uit (zie eventueel figuur 3.4 voor meer informatie over de context of bijlage 9.1 voor de gehele tekst):

- **Reversibel**
 - Terugdraaibaar
 - Richtinggevend
 - Oplosbaar
 - Hoog

Uiteraard zijn de antwoordopties in de daadwerkelijke test door elkaar gehusseld. Dit is gedaan om de validiteit van het onderzoek te verhogen; als de antwoordopties in een vaste volgorde zouden staan, zouden respondenten dit door kunnen hebben en mogelijk hun keuze erop baseren. Het husselen van de antwoordopties houdt respondenten scherp. In bijlage 9.2 vindt u alle antwoordopties voor de meerkeuzevragen in de juiste volgorde (zoals *reversibel* hierboven).

De respondenten mochten bij het invullen van de meerkeuzevragen terugkijken in de tekst. De volgorde van de meerkeuzevragen was hetzelfde als de volgorde waarin de woorden in de tekst voorkwamen (alleen de antwoordopties waren gehusseld). Door de volgorde gelijk te houden was het voor de respondenten makkelijker om een woord terug te vinden in de tekst en de zin nog eens te lezen. Dit gaf de respondenten de gelegenheid goed na te denken over hun antwoord.

De test werd afgesloten met een lijst met enkele algemene vragen voor de respondent. Het ging hierbij om demografische informatie als geslacht en leeftijd, maar ook om het laatste rapportcijfer voor Nederlands van de respondent. Op die manier was een indicatie van de taalvaardigheid van de respondent bekend. Bovendien werd in dit laatste gedeelte van de test gevraagd of de respondent de verschillende teksten moeilijk vond, en of hij of zij de verschillende targetwoorden moeilijk vond. Ter afsluiting werden er nog enkele vragen gesteld over de leesgewoontes van de respondenten; vinden zij lezen leuk? Lezen ze ook bijvoorbeeld boeken in hun vrije tijd? Deze informatie kon bij de analyse van de resultaten eventuele hogere scores verklaren omdat mensen die veel lezen, waarschijnlijk ook vaardiger zijn in lezen.

In bijlage 9.3 vindt u de gebruikte enquêtes in de drie verschillende versies.

3.4 Respondenten

De respondenten in dit onderzoek waren 72 middelbare scholieren uit Havo-2 en Havo-3. Er waren 24 leerlingen per versie. De gemiddelde leeftijd was 14,2 jaar en er waren 30 jongens en 42 meisjes.

De doelgroepkeuze is voortgevloeid uit de keuze voor het tekstgenre. In het kader van het meerjarige onderzoeksproject van de Universiteit Utrecht over de begrijpelijkheid van teksten, was er behoefte aan onderzoek naar 'moeilijke' teksten. De keuze is toen gevallen op een journalistiek artikel van een degelijke bron. Dit is Intermediair geworden; een weekblad voor hoger opgeleiden. Lezers van dit tijdschrift waren echter niet geschikt voor dit onderzoek omdat aangenomen mag worden dat de teksten

in het blad voor hen begrijpelijk zijn. Er moest dus een andere doelgroep gevonden worden waarvoor het niveau van de tekst en de targetwoorden hoog zou liggen. Er is toen besloten Havo-onderbouw (2^e en 3^e klas) leerlingen te gebruiken als respondenten voor de test.

De leerlingen waren afkomstig van twee scholengemeenschappen uit Leiden: het Visser 't Hooft Lyceum en het Bonaventura College.

3.5 Pretest

Alvorens het experiment te beginnen heb ik de targetwoorden onderworpen aan een pretest. De woorden die ik had aangewezen als targetwoorden, heb ik voorgelegd aan een docent van de leerlingen die aan het experiment mee zouden werken. Ik heb hem gevraagd per woord aan te geven of hij dacht dat leerlingen het woord zouden kennen. Op basis van zijn ervaringen met de leerlingen, kon de docent een goede indicatie geven van de woordkennis van de leerlingen. De docent verwachtte dat alle targetwoorden voor de leerlingen onbekend zouden zijn. Er zijn dus naar aanleiding van de pretest geen wijzigingen meer aangebracht in het testmateriaal.

3.6 Afnameprocedure

De afname van het experiment vond plaats in verschillende lessen. De docenten en/of ik hebben de leerlingen uitgelegd wat de bedoeling was van het onderzoek en de leerlingen hebben vervolgens de test ingevuld. De betreffende docenten hadden voor de afname een uitgebreide instructie over het experiment gekregen.

Na afloop kregen de leerlingen een beloning in de vorm van snoepgoed. Vanzelfsprekend zijn naderhand ook de docenten hartelijk bedankt.

In dit hoofdstuk is beschreven hoe het onderzoek ontworpen is en hoe het uiteindelijke testmateriaal er uit zag. In het volgende hoofdstuk worden de opgestelde hypothesen behandeld.

4. HYPOTHESES

De onafhankelijke variabelen van dit onderzoek zijn (nogmaals):

- Het gebruik van synoniemen ter verduidelijking van een targetwoord;
- Aanpassingen van de functionele omgeving van het targetwoord ter verduidelijking van een targetwoord.

De verwachtingen van het onderzoek zijn als volgt:

- Alle targetwoorden zullen, bij een verduidelijking door middel van een synoniem, meer goede antwoorden bij de meerkeuzevragen opleveren dan wanneer de targetwoorden in de controlevariant staan.
- Alle targetwoorden zullen, bij een verduidelijking door middel van een aanpassing in de functionele omgeving van het targetwoord, meer goede antwoorden bij de meerkeuzevragen opleveren dan wanneer de targetwoorden in de controlevariant staan.

In deze hypotheses wordt geen voorspelling gedaan voor het soort contextinformatie dat meer begrip van het targetwoord genereert. Geen van de in voorgaande hoofdstukken behandelde theorieën combineerde namelijk de contextuele cues zoals in dit onderzoek is gedaan (door middel van manipulaties aan de hand van synoniemen en aanpassingen in de functionele omgeving van het targetwoord). Het is daarom niet mogelijk te hypothetiseren welk soort contextinformatie een positievere invloed heeft op het begrip van de targetwoorden.

5. RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het experiment besproken. Alle gegevens uit het experiment zijn ingevoerd in het statistiekprogramma SPSS (versie 14.0). Uiteraard zijn hierbij de gehusselde vragen van de meerkeuzevragen in de juiste volgorde ingevoerd (1t/m 4: definitie precies, definitie thematisch, instinker precies, instinker thematisch).

Achtereenvolgens komen in dit hoofdstuk de volgende onderwerpen aan de orde:

- Opbouw respondentenbestand (§ 5.1)
- Betrouwbaarheidsanalyse algemene vragen (§ 5.2)
- Resultaten algemene vragen (§ 5.3)
- Resultaten woordbetekenistest (§ 5.4)
- Resultaten meerkeuzevragen (§ 5.5)

5.1 Opbouw respondentenbestand

In totaal hebben er 72 respondenten deelgenomen aan het experiment. Per versie waren er 24 proefpersonen. Er waren in totaal 42 meisjes en 30 jongens. 44 van de leerlingen zaten in Havo 2 en 28 van de leerlingen zaten in Havo 3. De respondenten varieerden in leeftijd van 13 tot 16 jaar. De gemiddelde leeftijd was 14,2.

De respondenten waren als volgt over de versies verdeeld:

- **Versie 1**
Jongens: 9 – Meisjes: 15 - Gemiddelde leeftijd: 14,1 – Havo 2 leerlingen: 17 –
Havo 3 leerlingen: 7 – Gemiddeld rapportcijfer NL: 6,6;
- **Versie 2**
Jongens: 11 – Meisjes: 13 – Gemiddelde leeftijd: 14,2 – Havo 2 leerlingen: 11 –
Havo 3 leerlingen: 13 – Gemiddeld rapportcijfer NL: 6,6;
- **Versie 3**
Jongens: 10 – Meisjes: 14 – Gemiddelde leeftijd: 14,3 – Havo 2 leerlingen: 16 –
Havo 3 leerlingen: 8 – Gemiddeld rapportcijfer NL: 6,7.

De leeftijd van de respondenten en de gemiddelde rapportcijfers waren in alle versies vrijwel gelijk. De verdeling van de Havo 2 en de Havo 3 leerlingen over de versies was helaas minder gelijkmatig. Met name versie 2 wijkt af. Aangezien de testen afgenomen werden in de periode voor de zomervakantie, was er geen mogelijkheid om kieskeurig te zijn wat betreft de beschikbare leerlingen. De leerlingen hadden namelijk al proefwerkweek en de gewone lessen waren al afgelopen. Er was simpelweg geen mogelijkheid om de hoeveelheid Havo 2 en Havo 3 leerlingen gelijk te stellen. De gemiddelde leeftijd van de respondenten verschilde echter in alle versies opvallend weinig (V1: 14,1 – V2: 14,2 – V3: 14,3). Dit zorgt ervoor dat de proefpersoonverdeling redelijk representatief is.

5.2 Betrouwbaarheidsanalyse algemene vragen

In dit onderzoek kon slechts over één onderdeel een standaard betrouwbaarheidsanalyse worden uitgevoerd. De vragen die per targetwoord gesteld werden, maten namelijk verschillende eigenschappen op verschillende schaalniveaus. Er waren drie vragen per targetwoord; in de woordbetekenistest de vragen *ken je de betekenis van dit woord* en *vul de betekenis van het woord in* én de meerkeuzevraag. Deze drie vraagvormen vormden samen de meting voor het targetwoord. Voor deze vragen werd een combinatie van nominale- en schaalvragen gebruikt. Hierover kon dus geen eenduidige betrouwbaarheidsanalyse worden uitgevoerd.

De algemene vragen behandelden de volgende onderwerpen: respondentgegevens, moeilijkheid tekst 1 en 2, moeilijkheid targetwoorden tekst 1 en 2, en de leesinteresses van de respondenten. Voor deze vragen kon alleen de betrouwbaarheid worden uitgerekend over de moeilijkheidsvragen: deze werden namelijk alle vier op dezelfde schaal gemeten. Het ging hierbij om een vijfpuntsschaal met als uitersten *heel moeilijk* en *heel makkelijk*. De metingen zijn uitgevoerd per tekst. Beide metingen waren betrouwbaar (zie figuur 5.1):

Moeilijkheidsvragen tekst 1	α 0.63
Moeilijkheidsvragen tekst 2	α 0.71

Figuur 5.1: Betrouwbaarheid algemene vragen

In bijlage 9.4 vindt u de betrouwbaarheidstesten voor deze metingen.

5.3 Resultaten algemene vragen

De resultaten van de algemene vragen dienen voor de beeldvorming bij de verderop in dit hoofdstuk behandelde resultaten. Alle berekeningen van deze vragen staan in bijlage 9.5.

Allereerst is gevraagd of de respondenten de teksten en de targetwoorden moeilijk vonden en hóe moeilijk zij deze vonden. De antwoorden konden worden ingevuld op een schaal van 1 tot en met 5 waarbij 1 *heel moeilijk* representeerde en 5 *heel makkelijk*. Van alle 72 respondenten vond 76% de eerste tekst *heel moeilijk* of *moeilijk*. Slechts 1 respondent vond tekst 1 *heel makkelijk*. Het gemiddelde van de antwoorden was 1.96; dit staat dus vrijwel gelijk aan *moeilijk*. Tekst 2 werd door 64% als *moeilijk* of *heel moeilijk* gezien. Ook hier vulde slechts 1 respondent *heel makkelijk* in. Het gemiddelde van de antwoorden hierbij was 2.25. Dit antwoord zit tussen *moeilijk* en *neutraal* in met een sterkere neiging naar *moeilijk*.

De targetwoorden van tekst 1 werden door 69% van de respondenten als *moeilijk* of *heel moeilijk* beoordeeld. De targetwoorden van tekst 2 vonden 67% van de respondenten *moeilijk* of *heel moeilijk*. Het gemiddelde van de antwoorden was bij beide vragen 2.17. Dit zit tussen de opties *moeilijk* en *neutraal* in met een sterkere neiging naar *moeilijk*.

Uit bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat slechts een enkele respondent de teksten of de targetwoorden makkelijk vond.

De volgende vragen gingen over hoe leuk de respondenten lezen vinden, hoe vaak zij dit in hun vrije tijd doen en wat zij in hun vrije tijd zoal lezen. De eerste twee vragen hadden als antwoordopties *ja*, *nee*, en *soms*. De vraag *hoe vaak lees je in je vrije tijd?* had als antwoordopties: *dagelijks*, *wekelijks*, *maandelijks*, *een paar keer per jaar*, en *anders*. Bij de laatste vraag konden verschillende leesmedia worden aangekruist. Dit waren: *boeken*, *tijdschriften*, *kranten*, *websites*, *stripboeken*, en *anders*.

71% van de respondenten gaf aan lezen vaak (*ja*) of soms (*soms*) leuk te vinden en 75% leest vaak (*ja*) of soms (*soms*) in de vrije tijd. Dit gebeurt bij 50% van de respondenten *dagelijks* of *wekelijks* en 17% leest *maandelijks*. Slechts 13% leest nooit (*anders*). De media die respondenten lezen waren vooral tijdschriften, uiteenlopend van 'Kijk' tot 'Girlz'. Ook worden er veel boeken en kranten gelezen. Een enkeling leest stripboeken. Websites waren als leesmedium ook niet erg populair.

Over het geheel gezien kan worden gesteld dat de respondenten redelijk geïnteresseerd zijn in lezen en dit ook regelmatig doen. Boeken en tijdschriften zijn de populairste leesmedia. De invloed van deze informatie op de onderzoeksresultaten zou kunnen zijn dat doordat de leerlingen interesse hebben in lezen en dit ook doen, de resultaten betrouwbaarder zijn omdat de respondenten door hun ervaring waarschijnlijk ook beter lezen. Dit betekent namelijk dat zij getraind zijn in het achterhalen van betekenissen van onbekende woorden aan de hand van de tekst. Dit is echter wel zeer speculatief omdat de meerderheid van de respondenten tijdschriften op hun eigen niveau leest. Hierin zullen waarschijnlijk niet dermate veel onbekende woorden voorkomen dat de lezer ervan daadwerkelijk gestimuleerd wordt de betekenis van onbekende woorden aan de hand van contextinformatie te begrijpen. Bovendien was er na een one-way-anova geen verband aan te wijzen tussen de frequentie van het lezen van de respondenten en de goedscore. Bovenstaande opmerkingen zouden door een dergelijk verband bewezen kunnen worden. Dit is echter niet aan de orde omdat de frequentie waarmee respondenten lezen en de goedscores niet samenhangen.

Er bestond een lichte correlatie tussen de rapportcijfers van de leerlingen en de totaalscore van de goede antwoorden ($r = 0.33$, $p = 0.004$). Dit kan betekenen dat de leerlingen met hogere rapportcijfers beter scoorden in de test omdat zij een hoger taalvaardigheidsniveau hadden. Zie voor deze berekeningen bijlage 9.5.

5.4 Resultaten woordbetekenistest

In deze paragraaf worden de resultaten van de woordbetekenistest besproken. Voor ieder targetwoord is allereerst een kruistabel gemaakt met de antwoorden van de betekenisvraag afgezet tegen de ingevulde betekenissen. Op die manier werd duidelijk in hoeverre de respondenten de betekenissen van de targetwoorden daadwerkelijk kenden. Aanvullend werd per targetwoord bekeken wat eventueel het woord was waarmee respondenten het woord verwarden. Zo dachten bij bijvoorbeeld *excelleren* veel respondenten aan 'accelereren' en zij vulden dan ook een dergelijke betekenis in. In bijlage 9.6 staat een lijst met alle verschillende gegeven betekenissen per targetwoord. Hierbij staat steeds aangegeven hoe deze antwoorden beoordeeld zijn (*goed/redelijk/slecht*). In bijlage 9.7 staan schema's zoals figuur 5.2 voor alle targetwoorden, ook worden in deze bijlage de resultaten uit de schema's besproken zoals hieronder voor *reversibel* is gedaan. In bijlage 9.7 worden de targetwoorden behandeld in de volgorde waarin zij in de test stonden.

De antwoordopties *ja*, *nee*, en *een beetje* kunnen gekoppeld worden aan de niveaus van woordkennis die in hoofdstuk twee (en drie) aan de orde zijn geweest, te weten: *known*, *frontier*, *unknown*.

Reversibel

W-Reversibel * Ingevulde betekenis						
Count		Ingevulde betekenis				Totaal
		goed	redelijk	slecht	niet ingevuld	
W-Reversibel	ja	3	1	0	0	4
	nee	1	1	2	61	65
	een beetje	0	0	1	2	3
Totaal		4	2	3	63	72

Figuur 5.2

Uit figuur 5.2 wordt duidelijk dat 61 van de respondenten aangaven het woord *reversibel* niet te kennen, zij vulden ook geen betekenis in. Eén persoon gaf aan het woord niet te kennen maar vulde wel de *goede* betekenis in. Deze valt dus af. Echter, de 3 respondenten die het woord al dan niet kenden, en een *slechte* betekenis opschreven, worden opgeteld bij de eerder genoemde 61. Dit brengt het totaal van de respondenten die het woord niet kenden en bij wie het targetwoord dus *unknown* was, op 64. Dit is 89% (64/72) van de respondenten.

De respondenten die aangaven het woord *een beetje* te kennen en niets invulden, worden niet bij het totaal opgeteld omdat we niet kunnen weten of zij het woord daadwerkelijk kennen of niet. Misschien is de betekenis van een woord in context voor deze respondenten al duidelijk te achterhalen.

5.4.1 Samenvatting resultaten woordbetekenistest

Voor ieder woord is een analyse uitgevoerd zoals in de vorige paragraaf voor *reversibel*. Figuur 5.3 vat deze resultaten samen. Hieruit blijkt dat er vier targetwoorden waren die voor minder dan 75% van de respondenten onbekend waren. De grens van 75% is gesteld om te garanderen dat er een ruime meerderheid was die het targetwoord niet kende.

	Targetwoord	% onbekend
Tekst 1	Privilege	67 %
	Lapidair	96 %
	Autonomie	75 %
	Triviaal	90 %
	Habiel	97 %
	Revaloriseren	96 %
	Astronomisch	18 %
	Reversibel	89 %
	Prevaleren	93 %
	Elan	97 %
Tekst 2	Aforisme	96 %
	Pluimstrijken	88 %
	Emfatisch	97 %
	Appreciatie	72 %
	Affiniteit	96 %
	Excelleren	86 %
	Veinzen	81 %
	Génant	32 %
	Vrijpostig	75 %
	Additioneel	85 %

Figuur 5.3

Het gaat dus om: *privilege*, *astronomisch*, *appreciatie* en *génant*. Deze targetwoorden worden in de overige behandelingen van de resultaten buiten beschouwing gelaten. Het is namelijk belangrijk voor het onderzoek dat de targetwoorden bij de respondenten daadwerkelijk *unknown* waren: het ging om de *nee*-zeggers. Wanneer (veel) respondenten aangaven de woorden in de categorie *known* of *frontier* te plaatsen, zijn deze woorden voor het onderzoek onbruikbaar. Het effect van de contextinformatie kan dan namelijk verloren gaan. Het gaat, nogmaals, om de woorden die voor respondenten het *unknown*-niveau representeren.

De resultaten van bovenstaande analyse (concreet figuur 5.3) functioneren als check op de validiteit van het onderzoek. De targetwoorden waarvan een percentage van de respondenten boven de 75% het targetwoord niet kenden, zijn namelijk geanalyseerd op basis van deze gegevens. In de volgende paragraaf zal duidelijk worden hoe dit precies gebeurd is.

5.5 Resultaten meerkeuzevragen

De resultaten van de meerkeuzevragen zijn behandeld in combinatie met de resultaten van de woordbetekenistest. Om een concreet antwoord te verkrijgen op de vraag welk soort contextinformatie de meeste invloed heeft op het begrip van de targetwoorden, is een koppeling noodzakelijk tussen de voorkennis van de respondenten en de antwoorden na het lezen van de teksten. Alleen op die manier kan een verband tussen de contextinformatie en het begrip van de targetwoorden worden aangetoond.

In bovenstaande paragraaf is voor ieder targetwoord bekeken in hoeverre deze bij de respondenten bekend was. Van de initiële 20 targetwoorden zijn 16 ervan geschikt geacht voor verdere analyse. Deze verdere analyse vond plaats door het aantal respondenten dat in de woordbetekenistest had aangegeven dat het woord voor hen *unknown* was, af te zetten tegen het aantal juist ingevulde antwoorden in de meerkeuzevragen. De ingevulde betekenissen in de woordbetekenistest bleven daarbij buiten

beschouwing omdat uit de analyse in de vorige paragraaf is gebleken dat de woorden voldoende onbekend waren. In die vorige analyse zijn de ingevulde betekenissen van de woordbetekenistest al meegenomen en de woorden waarbij veel goede of redelijke betekenissen zijn ingevuld, zijn dus al uit het analysemateriaal verwijderd.

Allereerst is in kruistabellen bekeken hoe de verdeling was over de antwoorden. In figuur 5.4 wordt duidelijk hoe deze verdeling eruit zag voor het targetwoord *lapidair*.

W-Lapidair * Lapidair * versie							
Count		Lapidair				Totaal	
versie		def precies	def thematisch	instinker precies	instinker thematisch		
1s	W-Lapidair ja	1	0	0	0	1	
	nee	4	4	14	1	23	
	Totaal	5	4	14	1	24	
2f	W-Lapidair nee	11	5	3	4	23	
	Totaal	11	5	3	4	23	
3x	W-Lapidair nee	3	3	14	3	23	
	een beetje	0	0	0	1	1	
	Totaal	3	3	14	4	24	

Figuur 5.4

In figuur 5.4 is voor het targetwoord *lapidair* per versie, en dus per variatievorm van het targetwoord, aangegeven welke antwoorden er gegeven zijn. In versie 1 werd *lapidair* verduidelijkt aan de hand van een synoniem (s), in versie 2 werd *lapidair* verduidelijkt door middel van een aanpassing in de functionele omgeving (f), en in versie 3 stond de controlevariant van *lapidair*, dus zonder manipulaties (x).

Uit figuur 5.4 blijkt dat de tweede versie waarin *lapidair* werd verduidelijkt door middel van een aanpassing in de functionele omgeving, de meeste juiste (def precies) antwoorden opleverden. De antwoorden van de meerkeuzevragen waren als volgt opgebouwd:

- **Definitie precies:** Synoniem;
- **Definitie thematisch:** Meer generaliserend woord dan targetwoord;
- **Instinkwoord precies;** Interpretatiemogelijkheid van targetwoord uit tekst;
- **Instinkwoord thematisch:** Abstracter interpretatiewoord uit tekst; iets dat ook in de passage voorkwam maar niet perse relevant was.

Hierbij representeerde de precieze definitie, vanzelfsprekend, het juiste antwoord. Het precieze instinkwoord representeerde een antwoord waarbij duidelijk was dat de respondent de strekking van het targetwoord wel begrepen had, alleen niet precies genoeg. De thematische definitie was een generalisatie van het targetwoord. Het thematische instinkwoord was een instinker die aangaf dat de respondent eigenlijk niets begreep van het targetwoord. Dit was namelijk een woord dat wel in de context van het targetwoord voorkwam, maar er eigenlijk niets mee te maken had.

Voor *lapidair* zagen de antwoordopties er bijvoorbeeld als volgt uit (in de volgorde van de opsomming hierboven):

- Beknopt;
- Tekstueel;
- Zakelijk;
- Bevlogen.

Wat is er vervolgens gedaan met de informatie uit figuur 5.4 (en de overige figuren)? Om duidelijk te krijgen hoeveel invloed de contextmanipulaties hebben gehad op de begrijpelijkheid van de targetwoorden is per targetwoord naar aanleiding van een schema als figuur 5.4, een nieuw schema opgesteld met daarin alleen de *nee* antwoordoptie. Dus in dat schema (zie figuur 5.5) zijn alleen de respondenten gebruikt die aan hebben gegeven het targetwoord *niet* te kennen. Respondenten die aan hadden gegeven het targetwoord wel of een beetje te kennen, konden de resultaten negatief beïnvloeden. Zij konden misschien de betekenis van het targetwoord al achterhalen zodra zij het in context gebruikt zagen, zonder extra contextinformatie.

In de schema's is per variatievorm (synoniem, aanpassing functionele omgeving, controlevorm) aangegeven hoeveel respondenten welk antwoord selecteerden. Deze getallen zijn eveneens weergegeven in procentuele vorm omdat het aantal respondenten dat per targetwoord 'nee' zei, niet voor iedere variatievorm gelijk was (voor *lapidair* toevallig wel).

Targetw.	Variatie	Def precies <i>Beknopt</i>	Def themat. <i>Tekstueel</i>	Instinker pr. <i>Zakelijk</i>	Instinker th. <i>Bevlogen</i>	Totaal
Lapidair	S	4/ 17%	4/ 17%	14/ 61%	1/ 4%	23
Lapidair	F	11/ 48%	5/ 22%	3/ 13%	4/ 17%	23
Lapidair	X	3/ 13%	3/ 13%	14/ 61%	3/ 13%	23

Figuur 5.5

Figuur 5.5 vertelt ons dat voor het targetwoord *lapidair* de aanpassing in de functionele omgeving van het targetwoord het meeste effect had op de begrijpelijkheid van het targetwoord. De variatievormen waren als volgt:

- (...) *stelt Bakker lapidair (kernachtig). (S)*
- (...) *zo vat Bakker lapidair samen. (F)*
- (...) *stelt Bakker lapidair. (X)*

48% van de respondenten die de functionele omgeving variatievorm hebben gelezen, vulden de precieze definitie (*beknopt*) in als antwoord. Om een onderbouwde uitspraak te kunnen doen over contextinformatie is het echter nodig om uit te rekenen of de gevonden verschillen significant zijn.

Na het opstellen van de schema's zoals figuur 5.5, is dan ook berekend of de gevonden verschillen, zoals ze in de figuur staan, ook daadwerkelijk significante verschillen zijn. De berekeningen vonden plaats door middel van kruistabellen met chikwadraattoetsen in SPSS. Voor deze toetsen werd steeds voor twee varianten het aantal respondenten met goede antwoorden (def precies) vergeleken met het aantal respondenten met foute antwoorden (de overige antwoordopties).

Zoals in hoofdstuk 4 is vermeld, is voor dit onderzoek gehypothetiseerd dat de twee varianten met contextinformatie betere resultaten op zouden leveren dan de controleversie. Er is geen hypothese

opgesteld over wélk soort contextinformatie een betere invloed zou hebben op de begrijpelijkheid van de targetwoorden. Bij de interpretatie van de verschillen die met de chi-kwadraattoetsen gemeten werden, is dus gekeken of er per versie met contextinformatie verschil was ten opzichte van de controleversie, en, of er ook een significant verschil ten opzichte van de andere contextinformatie-versie was.

De variatievorm voor *lapidair* in de functionele omgeving verschilde significant van de synoniemenvariant ($\chi^2 = 4.847$, $df = 1$, $p = 0.028$). Ook het verschil tussen de functionele-omgeving-variant en de controlevariant was significant ($\chi^2 = 6.571$, $df = 1$, $p = 0.010$). De berekeningen voor deze metingen (en die van de overige targetwoorden) zijn te vinden in bijlage 9.8. Een verschil is geïnterpreteerd als zijnde significant bij een alfawaarde van 0.05 of lager. Alle p-waardes zijn tweezijdig geïnterpreteerd, tenzij anders vermeld.

Wanneer goed naar figuur 5.5 gekeken wordt, wordt duidelijk dat de antwoordoptie met de precieze instinker ook behoorlijk veel antwoorden opleverde voor *lapidair*. Zowel in de synoniemenvariant als in de controlevariant koos 61% van de respondenten voor de precieze instinker. Wat kan hier de oorzaak van zijn?

Tijdens de analyse van de resultaten werd duidelijk dat het ontwerp van dit onderzoek gecompliceerde resultaten opleverde. Er kwamen verschillende onverwachte resultaten naar voren die kunnen worden herleid naar en verklaard door verkeerde manipulaties in de teksten en verkeerde manipulaties in de antwoordopties van de meerkeuzevragen. Sommige van deze manipulaties lijken te ingewikkeld te zijn geweest voor de respondenten. Het taalvaardigheidsniveau van de respondenten was echter van tevoren moeilijk in te schatten waardoor deze manipulaties verkeerd zijn uitgepakt. Ook de invloed van de tekst, buiten de targetzinnen om, is onderschat.

De alternatieve verklaringen voor de onverwachte resultaten bij alle targetwoorden zijn gestructureerd de volgende:

- De formuleringen van de synoniemen waren onduidelijk voor de respondenten; **(FSO)**
- De formuleringen van de functionele omgevingen waren onduidelijk voor de respondenten; **(FFO)**
- De formuleringen van de antwoordopties van de meerkeuzevragen waren onduidelijk voor de respondenten; **(AO)**
- De antwoordopties waren syntactisch slecht inpasbaar in de zin waarin het targetwoord voorkwam; **(AS)**
- De tekst ondersteunde het targetwoord dermate dat de correcte betekenis achterhaald kon worden; **(TOC)**
- De tekst ondersteunde het targetwoord op een misleidende manier; de mate van sturing van de context was (deels) verantwoordelijk voor de incorrecte antwoorden; **(TOI)**
- De formuleringen van de synoniemen of de functionele omgevingen vertoonden oppervlakkige tekstuele overeenkomsten met de antwoordopties. **(OO)**

In het geval van *lapidair* lijken de volgende verklaringen plausibel. Ten eerste lijkt het zo te zijn dat het synoniem *kernachtig* te moeilijk was voor de respondenten waardoor zij in de synoniemenvariant voor een groot deel voor de instinker *zakelijk* kozen **(FSO)**. Ten tweede is het goed mogelijk dat de precieze definitie *beknopt* voor de respondenten onbekend was en zij daarom veelal voor *zakelijk* kozen **(AO)**. Ten derde is het mogelijk dat de respondenten de antwoordopties als een soort invuloefening in de tekst

hebben geprobeerd in te passen. Dit is zeer aannemelijk aangezien bijna alle respondenten tijdens het invullen van de meerkeuzevragen continu terugkeken in de tekst. De thematische definitie *tekstueel* kan roet in het eten hebben gegooid doordat deze in de zin *zo stelt Bakker tekstueel* niet erg vloeiend past (**AS**).

Hoewel er dus een significant verschil is voor *lapidair* in de functionele-omgeving-variant ten opzichte van de andere varianten, zijn er mogelijk alternatieve verklaringen voor de resultaten uit figuur 5.5.

Hoe zag deze analyse er uit voor de overige 15 targetwoorden? De resultaten van de andere targetwoorden worden hieronder in een vaste volgorde behandeld. Per targetwoord wordt het schema met de resultaten per variatievorm gegeven, vervolgens worden de zinnen met de variatievormen gegeven. Daarna wordt aangegeven of de verschillen in het schema al dan niet significant zijn en ten slotte worden alternatieve verklaringen voor de resultaten gegeven. Bij dit laatste onderdeel worden de verschillende verklaringen gecodeerd weergegeven (FFO/FSO/AO/AS/TOC/TOI/OO). Zie voor de berekeningen bijlage 9.8 en voor de betekenis van de codes de opsomming van verklaringen op de vorige pagina. De targetwoorden worden hieronder behandeld in de volgorde waarin zij in de teksten en dus in de meerkeuzevragen voorkwamen.

Targetw.	Variatie	Def precies <i>Onafhankelijkheid</i>	Def themat. <i>Wet</i>	Instinker pr. <i>Besluitvaardigheid</i>	Instinker th. <i>Gezag</i>	Totaal
Autonomie	S	10/ 71%	-	1/ 7%	3/ 21%	14
Autonomie	F	11/ 73%	-	3/ 20%	1/ 7%	15
Autonomie	X	7/ 54%	-	1/ 8%	5/ 38%	13

Figuur 5.6

- (...) een ruime mate van autonomie (*zelfstandigheid*) in je werk. (S)
- (...) een ruime mate van autonomie in je werk waardoor je zelf beslissingen kunt nemen. (F)
- (...) een ruime mate van autonomie in je werk. (X)

De verschillen tussen de synoniemvariant en de functionele-omgeving-variant waren klein en niet significant. Ook de verschillen met de controleversie waren niet significant. Uit figuur 5.6 blijkt dat voor *autonomie* de variatievorm met de aanpassing in de functionele omgeving het meeste effect had op de begrijpelijkheid van het woord. 73% van de respondenten kozen, ondanks hun negatieve antwoord op de vraag *ken je dit woord?*, voor de precieze definitie (*onafhankelijkheid*). 71% van de respondenten kozen echter na het lezen van de synoniemenversie voor de precieze definitie. Waarom liggen deze twee percentages zo dicht bij elkaar?

Voor de resultaten bij *autonomie* zijn de volgende van de opgestelde alternatieve verklaringen denkbaar:

- **AS**: De thematische definitie *wet* was syntactisch slecht inpasbaar in de zin. Bovendien was de betekenis verkeerd, deze combinatie heeft er waarschijnlijk voor gezorgd dat geen van de respondenten de antwoordoptie koos.
- **OO**: De 20% die voor de precieze instinker *besluitvaardigheid* kozen na het lezen van de functionele-omgeving-variant, kunnen op het verkeerde been gezet zijn na het lezen van de

toevoeging *waardoor je zelf beslissingen kunt nemen*. *Besluiten* en *beslissen* vertonen oppervlakkige tekstuele overeenkomsten en de betekenis is vrijwel gelijk.

Er zijn echter nog twee mogelijke verklaringen die niet in een opgestelde categorie vallen. Ten eerste, *autonomie* was één van de twee targetwoorden die op de grens zaten wat betreft het aantal respondenten dat het woord écht niet kende (het andere woord was *vrijpostig*). Die grens lag op 75% (zie paragraaf 5.3.1). Wellicht is het kleine verschil tussen het aantal juiste antwoorden bij de functionele-omgeving-variant en de synoniemenvariant verklaarbaar door het feit dat er toch teveel respondenten waren die het woord van tevoren al kenden; de grens van 75% was misschien te laag.

Ten tweede, het is opvallend dat 38% van de respondenten na het lezen van de controleversie voor de thematische instinker kozen. Het lijkt er op dat deze respondenten bij gebrek aan meer informatie voor de thematische instinker kozen; het was immers de controlevariant.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Gewoon</i>	Def themat. <i>Belangrijk</i>	Instinker pr. <i>Onzjn</i>	Instinker th. <i>Leuk</i>	Totaal
Triviaal	S	3/ 14%	2/ 9%	16/ 73%	1/ 5%	22
Triviaal	F	7/ 39%	2/ 11%	5/ 28%	4/ 22%	18
Triviaal	X	7/ 33%	2/ 10%	5/ 24%	7/ 33%	21

Figuur 5.7

- *Zij beschouwen dat als triviaal (onbelangrijk) en halen hun arbeidsvreugde uit belangrijkere dingen. (S)*
- *Zij beschouwen dat als triviaal en halen hun arbeidsvreugde liever uit belangrijkere dingen. (F)*
- *Zij beschouwen dat als triviaal en halen hun arbeidsvreugde uit belangrijkere dingen. (X)*

Geen van de verschillen tussen de antwoorden bij de precieze definitie waren significant. Bij *triviaal* kozen slechts 14% van de respondenten voor de precieze definitie in de synoniemenvariant. Daarbij komt echter dat 73% de precieze instinker kozen. De verdeling van de gegeven antwoorden voor de functionele-omgeving-variant en de controleversie was vrij gelijkmatig.

Voor de resultaten van *triviaal* zijn allerlei alternatieve verklaringen mogelijk:

- **AO:** In de synoniemenvariant kozen 73% van de respondenten voor de precieze instinker *onzjn*. Hieruit kan worden afgeleid dat zij *onzjn* waarschijnlijk een betere betekenis vonden voor het synoniem *onbelangrijk*. Bij een berekening waarbij *onzjn*, de precieze instinker, als het correcte antwoord werd behandeld, kwam naar voren dat de verschillen tussen de synoniemenvariant en de andere varianten dan wel significant waren (S-F: $\chi^2 = 8.021$, $df = 1$, $p = 0.005$, S-X: $\chi^2 = 10.290$, $df = 1$, $p = 0.001$). Deze significante verschillen worden op deze plaats ter verduidelijking gegeven; er wordt geen aandacht aan besteed in de conclusie.
- **AS:** De zinsbouw kan ertoe geleid hebben dat respondenten kozen voor *onzjn* in plaats van voor *gewoon*. Wellicht klinkt *zij beschouwen dat als onzjn*, gangbaarder dan *zij beschouwen dat als gewoon*.
- **FFO/TOC:** De gelijkmatigheid van de verdeling van de gegeven antwoorden voor de functionele-omgeving-variant en de controleversie kan worden verklaard door een te zwakke manipulatie in de functionele-omgeving-variant. De enige toevoeging in die laatste variant was namelijk *liever*. Er was dus weinig verschil tussen de zinnen.

- **TOI:** Het aantal respondenten dat voor de thematische instinker *leuk* koos, kan, met name in de functionele-omgeving-variant en in de controlevariant, op het verkeerde been gezet zijn door het woord *arbeidsvreugde*. De link tussen *leuk* en *arbeidsvreugde* zit daarbij dan in ‘vreugde’.
- **TOI:** De respondenten die voor de thematische definitie *belangrijk* kozen, hebben hun keuze waarschijnlijk oppervlakkig en vluchtig gebaseerd op de passage *belangrijkere dingen* in de targetzin.

Concluderend kan dus over *triviaal* worden gesteld dat de precieze definitie geen precieze definitie was. De enige juiste vertaling van *triviaal* was het synoniem *onbelangrijk*. Dit synoniem kan niet worden vertaald als *gewoon*.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Bekwaam</i>	Def themat. <i>Zelfstandig</i>	Instinker pr. <i>Gedreven</i>	Instinker th. <i>Verantwoordelijk</i>	Totaal
Habiel	S	9/ 39%	4/ 17%	7/ 30%	3/ 13%	23
Habiel	F	11/ 50%	4/ 18%	3/ 14%	4/ 18%	22
Habiel	X	5/ 24%	1/ 5%	12/ 57%	3/ 14%	21

Figuur 5.8

- *Helaas zijn niet alle leidinggevend in Nederland habiel (vaardig). (S)*
- *Helaas zijn niet alle leidinggevend in Nederland habiel omdat zij niet allemaal de juiste vaardigheden hebben. (F)*
- *Helaas zijn niet alle leidinggevend in Nederland habiel. (X)*

De tweezijdig gemeten verschillen tussen de variatievormen bij de precieze definitie waren niet significant. Een eenzijdige meting tussen de functionele-omgeving-variant en de overige varianten leverde echter wel significante verschillen op: F-S: $\chi^2=3.300$, $df=1$, $p=0.035$, F-X: $\chi^2=3.154$, $df=1$, $p=0.038$. Dit betekent dat de functionele-omgeving-variant daadwerkelijk een betere invloed had op de begrijpelijkheid van *habiel*.

Alternatieve verklaringen voor de resultaten:

- **FSO:** Het synoniem *vaardig* was waarschijnlijk voor de respondenten te moeilijk. Hoewel de tekstuele overeenkomsten met *vaardigheden* (zoals in de functionele omgeving gebruikt) groot zijn, is het aannemelijk dat dit laatste woord beter bekend was bij de respondenten omdat dit vaker voorkomt. Een andere verklaring kan zijn dat *vaardigheden* in de functionele-omgeving-variant min of meer uitgelegd wordt en daardoor duidelijker werd.
- **AO/ TOI:** Opvallend aan de resultaten in figuur 5.8 is dat de respondenten met de controleversie met zo velen (57%) voor de precieze instinker kozen. De verklaring hiervoor kan zijn dat *bekwaam* voor de respondenten te moeilijk was. De respondenten met de andere variatievormen lijken hier echter minder last van te hebben gehad. Het is daarom ook mogelijk dat het grote aantal precieze instinker-antwoorden bij dit targetwoord in de controleversie, bewijs levert voor de invloed van contextinformatie op de begrijpelijkheid van een targetwoord.
- **TOC/ TOI:** De passage waarin *habiel* voorkwam, bevatte bijna alle antwoordopties in zinsverband. Dit kan de sterke verdeling over de antwoordopties verklaren.

Op de schouders van leidinggevendenden rust dus een erg zware verantwoordelijkheid?

“Hun rol wordt inderdaad zwaar onderschat; zij zijn voor ongeveer vijftig procent verantwoordelijk voor de bevlogenheid van hun personeel. Helaas zijn niet alle leidinggevendenden in Nederland habiel (vaardig). Werknemers geven hun baas voor coaching gemiddeld een zes-min. Dat komt doordat veel managers vooral geselecteerd zijn op hun financiële kwaliteiten. De menselijke bekwaamheden van economisch opgeleiden worden overschat.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Hoger waarden</i>	Def themat. <i>Veranderen</i>	Instinker pr. <i>Beoordelen</i>	Instinker th. <i>Herzien</i>	Totaal
Revaloriseren	S	15/ 68%	4/ 18%	1/ 5%	2/ 9%	22
Revaloriseren	F	9/ 41%	6/ 27%	4/ 18%	3/ 14%	22
Revaloriseren	X	5/ 21%	12/ 50%	-	7/ 29%	24

Figuur 5.9

- Die zes-min moet kunnen worden gerevaloriseerd (opgevalueerd) als bedrijven gaan inzien dat menselijke kwaliteiten veruit het belangrijkste zijn voor een leidinggevende. (S)
- Die zes-min moet kunnen worden gerevaloriseerd tot een zeven als bedrijven gaan inzien dat menselijke kwaliteiten veruit het belangrijkste zijn voor een leidinggevende. (F)
- Die zes-min moet kunnen worden gerevaloriseerd als bedrijven gaan inzien dat menselijke kwaliteiten veruit het belangrijkste zijn voor een leidinggevende. (X)

Het verschil tussen de synoniemenvariant en de controleversie bij *revaloriseren* was significant ($\chi^2=10.471$, $df=1$, $p=0.001$). Het verschil tussen de synoniemenvariant en de functionele-omgeving-variant was bij een tweezijdige meting niet significant, maar bij een eenzijdige meting wél ($\chi^2=3.300$, $df=1$, $p=0.0345$). Dit betekent dat voor dit targetwoord de hypothese dat een variant met contextinformatie betere resultaten oplevert dan een variant zonder contextinformatie (controleversie), bevestigd wordt. Ook blijkt uit deze resultaten dat voor dit targetwoord de synoniemenvariant een betere invloed had op de begrijpelijkheid van het targetwoord.

Er zijn echter enkele alternatieve verklaringen voor deze resultaten:

- **AS:** Een behoorlijk aantal van de respondenten met de controleversie koos voor de thematische definitie *veranderen*. Wellicht omdat *hoger waarden* minder goed in de controleversie-zin past dan *veranderen*.
- **OO:** De resultaten van de synoniemenvariant kunnen een vertekend beeld geven doordat het synoniem *opgevalueerd* oppervlakkige tekstuele overeenkomsten vertoont met de precieze definitie *hoger waarden*. Respondenten kunnen hierdoor vanuit oppervlakkige beweegredenen voor de precieze definitie hebben gekozen. Dit is echter niet te bewijzen.

Opvallend aan de cijfers in figuur 5.9 is ook dat geen van de respondenten met de controleversie voor de precieze instinker *beoordelen* koos. Slechts één respondent met de synoniemenvariant koos deze antwoordoptie. Een mogelijke, maar zeer speculatieve, verklaring voor het feit dat wel vier respondenten met de functionele-omgeving-variant voor *beoordelen* kozen, kan zijn dat in de belevingswereld van 14-

jarigen, een *beoordeling* te maken heeft met een cijfer. De genoemde *zeven* in de targetzin kan dus verantwoordelijk zijn voor deze keuzes.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Terugdraaibaar</i>	Def themat. <i>Richtinggevend</i>	Instinker pr. <i>Oplosbaar</i>	Instinker th. <i>Hoog</i>	Totaal
Reversibel	S	17/ 85%	1/ 5%	2/ 10%	-	20
Reversibel	F	11/ 48%	3/ 13%	9/ 39%	-	23
Reversibel	X	14/ 64%	2/ 9%	6/ 27%	-	22

Figuur 5.10

- *Dan is het niet meer reversibel (omkeerbaar). (S)*
- *Dan is het niet meer reversibel omdat ze al veel eerder hadden moeten zorgen dat hun werknemers enthousiast blijven. (F)*
- *Dan is het niet meer reversibel. (X)*

Het verschil tussen de synoniemvariant en de functionele-omgeving-variant was significant ($\chi^2 = 6.508$, $df = 1$, $p = 0.011$). Andere significante verschillen tussen de varianten waren er niet. Dit betekent dat voor *reversibel* de synoniemvariant een betere invloed had op de begrijpelijkheid van het targetwoord dan de functionele-omgeving-variant. Opvallend in figuur 5.10 is dat zoveel respondenten na het lezen van de controlevariant het goede antwoord kozen.

Alternatieve verklaringen voor de resultaten:

- **AO:** Het is denkbaar dat het verschil tussen *terugdraaibaar* en *oplosbaar* voor de respondenten niet heel duidelijk was. Dit zou kunnen verklaren waarom, met name in de functionele-omgeving-variant, zoveel respondenten het antwoord *oplosbaar* kozen.
- **TOI:** Het aantal goede antwoorden (definitie precies) en antwoorden bij de precieze instinker in de controlevariant is mogelijk te verklaren door de sturende context waarin *reversibel* stond. In de zin voorafgaand aan de controleversie-zin stond het targetwoord *astronomisch* in de functionele-omgeving-variant. Die variant luidde: *Pas als het ziekteverzuim astronomisch wordt waardoor er een duidelijk probleem is, gaan bedrijven zich er mee bezighouden*. Het is goed denkbaar dat de aanduiding 'probleem' verantwoordelijk is voor de precieze instinker keuze *oplosbaar*. Het aantal goede antwoorden kan ook grotendeels door deze voorgaande zin zijn veroorzaakt.
- **AS:** De thematische instinker *hoog* was syntactisch slecht inpasbaar in de alle varianten. Dit verklaart waarom geen van de respondenten deze antwoordoptie kozen.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Overheersen</i>	Def themat. <i>Veranderen</i>	Instinker pr. <i>Fanatieker zijn</i>	Instinker th. <i>Uitputtender zijn</i>	Totaal
Prevaleren	S	17/ 77%	1/ 5%	2/ 10%	2/ 10%	22
Prevaleren	F	16/ 73%	-	6/ 27%	-	22
Prevaleren	X	15/ 63%	-	6/ 25%	3/13%	24

Figuur 5.11

- *Wilskracht kan soms prevaleren (de overhand hebben) boven kunnen. (S)*
- *Wilskracht kan soms prevaleren boven kunnen en daardoor je kunnen de baas zijn. (F)*
- *Wilskracht kan soms prevaleren boven kunnen. (X)*

Uit figuur 5.11 wordt duidelijk dat alle variatievormen goed scoorden. Hierdoor was er geen sprake van significante verschillen tussen de scores op de varianten.

Alternatieve verklaringen voor de resultaten zijn:

- **FFO/ AO:** Zowel in de functionele-omgeving-variant als in de controleversie kozen relatief veel respondenten voor de precieze instinker. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat sommige respondenten *fanatieker zijn* beter begrepen dan *overheersen*. Hier is echter geen sterk bewijs voor omdat het merendeel van de respondenten *overheersen* duidelijk wel begreep.
- **AS:** De thematische definitie *veranderen* was syntactisch slecht inpasbaar in de zin waarin het targetwoord stond. Dit verklaart waarom slechts één respondent dit antwoord koos.
- **TOC:** De belangrijkste verklaring voor de kleine verschillen tussen de resultaten van de varianten, lijkt te zijn dat de zinsnede *prevaleren boven kunnen*, in alle varianten, het woord *boven* bevat. Dit kan de respondenten in de richting van de precieze definitie *overheersen* hebben gestuurd.
- **TOI:** De context waarin *prevaleren* voorkwam, ging over sporters (langlaufers) die perse willen winnen:

Kan iedereen een bevrogen, bruisend type worden? Als je fysiek minder sterk bent, lijkt het me lastig.
“Je mogelijkheden, je kunnen, speelt natuurlijk een rol. Maar kunnen staat in directe wisselwerking met willen. Kijk je wel eens naar de Olympische Winterspelen? Die langlaufers die uitgeput zijn, maar toch willen winnen: halfdood komen ze over de streep. Wilskracht kan soms prevaleren boven kunnen en daardoor je kunnen de baas zijn.

Het is aannemelijk dat de respondenten die kozen voor *fanatieker zijn*, de precieze instinker, door de passage over sporters voor dit antwoord kozen. De associatie tussen sporten en fanatiek zijn is immers vrij voor de hand liggend.

- **OO:** Het gebruikte synoniem *de overhand hebben* vertoont een kleine oppervlakkige tekstuele overeenkomst met de precieze definitie *overheersen* vanwege het woord ‘over’. Dit kan de respondenten met de synoniemenvariant beïnvloed hebben.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Gedrevenheid</i>	Def themat. <i>Karakter- eigenschap</i>	Instinker pr. <i>Kennis</i>	Instinker th. <i>Wetenschap</i>	Totaal
Elan	S	18/ 78%	1/ 4%	3/ 13%	1/ 4%	23
Elan	F	19/ 83%	2/ 9%	2/ 9%	-	23
Elan	X	13/ 57%	5/ 22%	3/ 13%	2/ 9%	23

Figuur 5.12

- *En toch beoefent hij zijn vak met enorm elan (enthousiasme). (S)*
- *En toch beoefent hij zijn vak met enorm elan doordat hij er echt voor gaat. (F)*
- *En toch beoefent hij zijn vak met enorm elan. (X)*

Geen van de verschillen tussen de versies waren bij een tweezijdige meting significant. Een eenzijdige meting van de verschillen wees echter uit dat er tussen de functionele-omgeving-variant en de controleversie wel een significant verschil was ($\chi^2=3.696$, $df= 1$, $p=0.0275$). Hieruit kan worden afgeleid dat de hypothese waarin werd gesteld dat de functionele-omgeving-variant betere resultaten zou opleveren dan de controleversie, bevestigd kan worden.

Alternatieve verklaringen voor de resultaten uit figuur 5.12 zijn:

- **AS/ AO:** Het is mogelijk dat de respondenten die de thematische definitie *karaktereigenschap* kozen bij de controleversie, hierbij dachten aan ‘karakter’ in de betekenis van ‘hij heeft karakter’. Het is echter twijfelachtig of dit dan een manipulatiefout bij de antwoordoptie is, of dat dit te wijten is aan de vocabulaire kennis van de respondenten. In dit laatste geval kan het zijn dat de respondenten simpelweg misleid zijn doordat zij geen extra contextinformatie lazen.
- **AS:** De antwoordoptie van de thematische instinker *wetenschap* was syntactisch moeilijk in de zin in te passen. Dit kan verklaren waarom slechts drie respondenten deze betekenis kozen.
- **TOC:** De context van het woord *elan* was in iedere versie ook buiten de zin met het targetwoord vrij sturend. De passage was als volgt:

Kan iedereen een bevlogen, bruisend type worden? Als je fysiek minder sterk bent, lijkt het me lastig.
 “Je mogelijkheden, je kunnen, speelt natuurlijk een rol. Maar kunnen staat in directe wisselwerking met willen. Kijk je wel eens naar de Olympische Winterspelen? Die langlaufers die uitgeput zijn, maar toch willen winnen: halfdood komen ze over de streep. Wilskracht kan soms prevaleren boven kunnen en daardoor je kunnen de baas zijn. Hét voorbeeld vind ik de wereldberoemde wetenschapper Stephen Hawking. Hij is bijna geheel verlamd, kan niet praten, zit in een rolstoel. En toch beoefent hij zijn vak met enorm elan. Een bevlogen type.”

De sturende context verklaart waarom ook in de controleversie redelijk veel precieze definities werden gescoord.

- **TOC/ TOI:** De respondenten die kozen voor de precieze instinker en de thematische instinker hebben zich misschien laten leiden door de woorden die in de passage voorkwamen. *Wetenschap* kan dan verwarrend hebben gewerkt door ‘wetenschapper’. En *kennis* kan, hoewel ver gezocht, verward zijn met ‘kunnen’.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Kernachtige wijsheid</i>	Def themat. <i>Tekst</i>	Instinker pr. <i>Grapje</i>	Instinker th. <i>Advies</i>	Totaal
Aforisme	S	12/ 50%	2/ 8%	3/ 13%	7/ 29%	24
Aforisme	F	12/ 52%	3/ 13%	4/ 17%	4/ 17%	23
Aforisme	X	10/ 45%	1/ 5%	5/ 23%	6/ 27%	22

Figuur 5.13

- Dit aforisme (*spreek*), toegeschreven aan Leo Beenbakker, werkt misschien op de lachspieren, maar (...) (S)
- Dit aforisme, een *wijsheid* van Leo Beenbakker, werkt misschien op de lachspieren, maar (...) (F)
- Dit aforisme, toegeschreven aan Leo Beenbakker, werkt misschien op de lachspieren, maar (...) (X)

Geen van de verschillen tussen de varianten waren significant. Uit figuur 5.13 blijkt dat bij het targetwoord *aforisme* de variant met de aanpassing in de functionele omgeving procentueel gezien de meeste correcte antwoorden opleverde. De verschillen met de overige varianten zijn echter klein en de verdeling over de antwoordopties is redelijk gelijkmatig.

Alternatieve verklaringen voor de resultaten zijn:

- **AO:** Wellicht was de antwoordoptie *kernachtige wijsheid* van de precieze definitie te moeilijk voor de respondenten en kozen zij daarom vooral in de synoniemenvariant en in de controlevariant voor de antwoordoptie *advies* (instinker thematisch).
- **TOC:** De meest waarschijnlijke verklaring voor de kleine verschillen tussen het aantal respondenten dat in iedere versie voor de precieze definitie koos, is te vinden in de context. De zin voor de targetzin was: *Van een schouderklopje is nog nooit iemand geblesseerd geraakt*. Een dergelijke uitspraak (van een voetbaltrainer) klinkt bijna Cruïffiaans wijs. Misschien hebben de respondenten het voor hen onbegrijpelijke *kernachtige* genegeerd en zijn zij, vanwege deze associatie, gewoon gegaan voor *wijsheid*.
- **OO:** Samenhangend met bovenstaande mogelijke verklaring is dat de aanpassing in de functionele omgeving van *aforisme*, *wijsheid* was. Dit woord vertoont oppervlakkige tekstuele overeenkomsten met de precieze definitie *kernachtige wijsheid*. Het is denkbaar dat respondenten met de functionele-omgeving-variant daarom voor de precieze definitie kozen.
- **TOI/AO:** De respondenten die kozen voor de precieze instinker *grapje* kunnen op het verkeerde been gezet zijn doordat de zin in alle varianten de passage *werkt misschien op de lachspieren* bevatte.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Naar de mond spreken</i>	Def themat. <i>Toespreken</i>	Instinker pr. <i>Voortrekken</i>	Instinker th. <i>Applaudiseren</i>	Totaal
Pluimstrijken	S	5/ 25%	1/ 5%	10/ 50%	4/ 20%	20
Pluimstrijken	F	3/ 15%	2/ 10%	7/ 35%	8/ 40%	20
Pluimstrijken	X	7/ 37%	3/ 16%	6/ 32%	3/ 16%	19

Figuur 5.14

- *Eenzijds verlangen we naar pluimstrijkerij (vleierij), anderzijds moeten we van onszelf bescheiden zijn. (S)*
- *Eenzijds verlangen we naar pluimstrijkerij omdat dat goed is voor ons ego, anderzijds moeten we van onszelf bescheiden zijn. (F)*
- *Eenzijds verlangen we naar pluimstrijkerij, anderzijds moeten we van onszelf bescheiden zijn. (X)*

Geen van de verschillen tussen de versies waren voor *pluimstrijken* significant. *Pluimstrijken* is als targetwoord een bijzonder geval. De controleversie heeft de meeste juiste antwoorden (*naar de mond spreken*) opgeleverd wat vrij vreemd is. De precieze instinker was *voortrekken*; deze antwoordoptie heeft bij de synoniemvariant meer goede antwoorden opgeleverd dan er in de controlevariant bij de precieze definitie voorkwamen.

Mogelijke alternatieve verklaringen voor de resultaten zijn:

- **FSO:** Het gebruikte synoniem *vleierij* kan voor de respondenten te moeilijk zijn geweest waardoor zij vaak voor *voortrekken* kozen omdat dat goed in de zin paste en makkelijker te begrijpen was.
- **FFO:** De aanpassing in de functionele omgeving van *pluimstrijkerij* met *omdat dat goed is voor ons ego*, kan te moeilijk geweest zijn voor de respondenten. Misschien kozen zij daarom vaker voor verkeerde antwoorden als *voortrekken* of *applaudiseren*. De verdeling over de antwoordopties lijkt dit te bevestigen.
- **AO:** Het is denkbaar dat voor de respondenten *naar de mond spreken* (def precies) moeilijker te begrijpen was dan *voortrekken* (instinker precies) en dat zij daarom veelal die laatste antwoordoptie hebben gekozen.
- **TOI/ OO:** De zin volgend op de zin waarin het targetwoord stond, was *Van te veel applaus gaat iemand maar naast zijn schoenen lopen*. Het is mogelijk dat het ‘applaus’ uit die zin de respondenten op het verkeerde been heeft gezet waardoor zij kozen voor de thematische instinker *applaudiseren*.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Expliciet</i>	Def themat. <i>Op een bepaalde manier</i>	Instinker pr. <i>Overdreven</i>	Instinker th. <i>Met gevoel</i>	Totaal
Emfatisch	S	1/ 4%	8/ 35%	8/ 35%	6/ 26%	23
Emfatisch	F	7/ 29%	1/ 4%	11/ 46%	5/ 21%	24
Emfatisch	X	4/ 17%	4/ 17%	12/ 52%	3/ 13%	23

Figuur 5.15

- *Bovendien riekt het emfatisch (nadrukkelijk) geven van een compliment al gauw naar slijmen of bielen likken. (S)*
- *Bovendien riekt een emfatische manier van het geven van een compliment al gauw naar slijmen of bielen likken doordat er zoveel nadruk op wordt gelegd. (F)*
- *Bovendien riekt het emfatisch geven van een compliment al gauw naar slijmen of bielen likken. (X)*

Het verschil tussen de functionele-omgeving-variant en de synoniemenvariant was bij *emfatisch* significant ($\chi^2 = 5.122$, $df=1$, $p= 0.024$). Dit betekent dat er bewijs wordt geleverd voor het nut van het gebruik van aanpassingen in de functionele omgeving van een targetwoord. De andere gemeten verschillen voor *emfatisch* tussen de varianten waren niet significant.

Opvallend is dat bij dit targetwoord vaak de precieze instinker (*overdreven*) werd gekozen, vergeleken met de precieze definitie (*expliciet*).

De volgende alternatieve verklaringen kunnen de resultaten van figuur 5.15 mogelijk verklaren:

- **AO:** Het is aannemelijk dat veel respondenten de betekenis van *expliciet* niet kenden omdat relatief weinig van hen deze betekenis invulden. Deze alternatieve verklaring is waarschijnlijk voor een groot deel verantwoordelijk voor de gegeven antwoorden van de respondenten.
- **FSO:** Het synoniem *nadrukkelijk* kan voor de respondenten te moeilijk geweest zijn. De verdeling van de antwoorden voor de synoniemenvariant zijn namelijk dermate verdeeld over de andere antwoordopties (alles behalve def precies) dat duidelijk wordt dat de respondenten in ieder geval niet eenduidig waren in hun interpretatie van *nadrukkelijk*.
- **TOI:** De zin waarin het targetwoord stond bevatte in alle versies *slijmen of bielen likken*. Het zou kunnen dat de respondenten daarbij sowieso aan overdreven manieren van het geven van een compliment denken en daarom zo vaak deze antwoordoptie (instinker precies:*overdreven*) kozen.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Positief gevoel</i>	Def themat. <i>Gevoel</i>	Instinker pr. <i>Voorkeur voor</i>	Instinker th. <i>Training</i>	Totaal
Affiniteit	S	7/ 33%	8/ 38%	6/ 29%	-	21
Affiniteit	F	4/ 17%	9/ 38%	8/ 33%	3/ 13%	24
Affiniteit	X	8/ 33%	8/ 33%	7/ 29%	1/ 4%	24

Figuur 5.16

- *Jammer dat managers weinig affiniteit (binding) met complimenteren hebben, want een compliment is nuttige feedback. (S)*
- *Jammer dat managers weinig affiniteit met complimenteren hebben en er weinig waarde aan hechten, want een compliment is nuttige feedback. (F)*
- *Jammer dat managers weinig affiniteit met complimenteren hebben, want een compliment is nuttige feedback. (X)*

De verschillen tussen de versies waren geen van allen significant. Figuur 5.16 maakt duidelijk dat er bij *affiniteit* iets vreemds aan de hand is. De controlevariant en de synoniemenvariant hebben bij de precieze definitie en bij de precieze instinker procentueel dezelfde scores. Bij de thematische definitie scoort echter de synoniemenvariant hoger. Wat was hier aan de hand?

Voor de scoreverdeling van *affiniteit* zijn verschillende alternatieve verklaringen te geven:

- **FFO:** De manipulatie in de functionele omgeving *en er weinig waarde aan hechten* kan voor de respondenten verwarrend zijn geweest. Het gebruik van het woord ‘en’ kan namelijk bij de respondenten de indruk hebben gewekt dat de toevoeging niets meer met *affiniteit* te maken had.
- **FSO:** Het gebruikte synoniem *binding* was waarschijnlijk voor de respondenten te moeilijk. Dit blijkt uit het feit dat de antwoorden van de respondenten met de synoniemenvariant, vrij gelijkmatig over alle antwoordopties verdeeld zijn (instinker thematisch daargelaten). De respondenten hadden geen eenduidige interpretatie van *binding*.
- **AO:** Waarschijnlijk was het onderscheid tussen *positief gevoel* (def precies) en *gevoel* (def thematisch) voor de respondenten te subtiel en hebben daarom veel van hen voor de thematische definitie *gevoel* gekozen. Ook de antwoordoptie *voorkeur voor* (instinker precies) kan qua betekenis te veel samenhang hebben vertoond met de precieze- en de thematische definitie. De gegeven antwoorden zijn bij alle varianten over deze drie antwoordopties verdeeld.
- **AO/ AS:** De formulering van de thematische definitie *gevoel* had moeten zijn ‘*gevoel voor*’. Op die manier was het beter inpasbaar geweest in de zin. Met hetzelfde argument had ook de precieze definitie ‘*positief gevoel voor*’ moeten zijn.
- **AO:** De thematische instinker *training* is slechts vier keer ingevuld als antwoord. Behalve dat het een verkeerd antwoord was, is het ook denkbaar dat voor de respondenten *training* nog vooral in verband wordt gebracht met bijvoorbeeld voetbaltraining. Waarschijnlijk hebben de respondenten nog geen besef van het feit dat je ook op werkgebied en intellectuele vaardigheden getraind kan worden.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Beter zijn dan anderen</i>	Def themat. <i>Manier van werken</i>	Instinker pr. <i>Presteren</i>	Instinker th. <i>Omwetend zijn</i>	Totaal
Excelleren	S	9/ 60%	3/ 20%	2/ 13%	1/ 7%	15
Excelleren	F	8/ 40%	1/ 5%	6/ 30%	5/ 25%	20
Excelleren	X	7/ 41%	3/ 18%	3/ 18%	4/ 24%	17

Figuur 5.17

- *Vaak hebben mensen er geen idee van dat ze ergens in excelleren (uitblinken). (S)*
- *Vaak hebben mensen er geen idee van dat ze excelleren ten opzichte van hun collega's. (F)*
- *Vaak hebben mensen er geen idee van dat ze ergens in excelleren. (X)*

Geen van de gemeten verschillen tussen de varianten voor *excelleren* waren significant.

Alternatieve verklaringen voor de resultaten zijn:

- **AO:** Waarschijnlijk waren met name voor de functionele-omgeving-variant de precieze definitie (*beter zijn dan anderen*) en de precieze instinker (*presteren*) te veel samenhangend qua betekenis.
- **AS:** De thematische definitie *manier van werken* paste syntactisch gezien niet goed in de zin. Dit kan de reden zijn dat weinig respondenten hiervoor kozen. (Het feit dat het een fout antwoord was, daargelaten.)
- **AS:** De precieze definitie *beter zijn dan anderen* was syntactisch slecht inpasbaar in de functionele-omgeving-variant. Dit kan, in combinatie met bovenstaand AS-punt, verklaren waarom respondenten na het lezen van deze variant voor de precieze instinker of de thematische instinker kozen.
- **TOC:** De thematische instinker *omwetend zijn* werd in de functionele-omgeving-variant en in de controlevariant enkele malen gekozen. In de synoniemenvariant koos slechts één respondent voor dit antwoord. Aannemelijk is dat het gebruikte synoniem *uitblinken* de antwoordoptie *omwetend zijn* uitsloot waardoor deze alleen door die ene respondent werd gekozen.
- **TOC:** De tekst lijkt ook in de controleversie vrij ondersteunend geweest te zijn. Relatief veel respondenten kozen ook na het lezen van de controleversie de precieze definitie. De verdeling over de antwoordopties is in de controleversie wel groter dan in de andere twee versies.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Valselijk voordoën</i>	Def themat. <i>Manier van zich gedragen</i>	Instinker pr. <i>Verkeerd begrijpen</i>	Instinker th. <i>Belachelijk maken</i>	Totaal
Veinzen	S	11/ 65%	2/ 12%	2/ 12%	2/ 12%	17
Veinzen	F	10/ 67%	-	2/ 13%	3/ 20%	15
Veinzen	X	7/ 37%	1/ 5%	6/ 32%	5/ 26%	19

Figuur 5.18

- *Zorg er alleen voor dat het compliment niet geveinsd wordt (doe niet alsof). (S)*
- *Zorg er alleen voor dat het compliment niet geveinsd wordt maar oprecht overkomt. (F)*
- *Zorg er alleen voor dat het compliment niet geveinsd wordt. (X)*

De verschillen tussen de varianten die voor de gegeven antwoorden van de precieze definitie voor *veinzen* gemeten zijn, waren geen van allen significant bij een tweezijdige meting. Eenzijdige metingen wezen echter uit dat de synoniemenvariant significant verschilde van de controleversie ($\chi^2=2.786$, $df= 1$, $p=.00475$). Ook de functionele-omgeving-variant bleek significant te verschillen van de controleversie ($\chi^2= 2.982$, $df=1$, $p= 0.042$). Deze twee verschillen bevestigen de hypothese dat contextinformatie bijdraagt aan de begrijpelijkheid van een targetwoord.

Voor de resultaten uit figuur 5.18 kunnen ook alternatieve verklaringen worden gegeven:

- **AS:** De thematische definitie *manier van zich gedragen* is syntactisch slecht inpasbaar in de zin. Deze thematische definitie is té thematisch. Er waren ook weinig respondenten (3) die deze antwoordoptie kozen.
- **OO:** Het synoniem *doe niet alsof* en de precieze definitie *valselijk voordoën* vertonen subtiele oppervlakkige tekstuele overeenkomsten door het woord *doen*. Mogelijk zijn de respondenten daardoor in hun keuze beïnvloed.

De verdeling van de antwoorden over de verschillende opties in de controlevariant, bevestigt de invloed van contextinformatie. Het feit dat de respondenten in de controlevariant relatief vaak voor de precieze instinker *verkeerd begrijpen* en voor de thematische instinker *belachelijk maken* kozen, is echter waarschijnlijk mede veroorzaakt door de makkelijke inpasbaarheid van die antwoordopties in de zin.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Te vrij</i>	Def themat. <i>Karakter eigenschap</i>	Instinker pr. <i>Overdreven</i>	Instinker th. <i>Met goede manieren</i>	Totaal
Vrijpostig	S	5/ 42%	1/ 8%	5/ 42%	1/ 8%	12
Vrijpostig	F	10/ 83%	2/ 17%	-	-	12
Vrijpostig	X	8/ 44%	2/ 11%	5/ 28%	3/ 17%	18

Figuur 5.19

- *Is dat niet het geval, dan wordt het als vrijpostig (brutaal) gezien. (S)*
- *Is dat niet het geval, dan word jij als vrijpostig gezien omdat je een grens bent overgegaan met je uitspraak. (F)*
- *Is dat niet het geval, dan wordt het als vrijpostig gezien. (X)*

De verschillen tussen de functionele-omgeving-variant en de andere twee varianten waren significant (F-S: $\chi^2 = 4.444$, $df = 1$, $p = 0.035$, F-X: $\chi^2 = 4.537$, $df = 1$, $p = 0.033$). Bij *vrijpostig* is het dus duidelijk welk soort contextinformatie de meest positieve invloed op de begrijpelijkheid van het targetwoord had.

Ook bij *vrijpostig* zijn echter enkele alternatieve verklaringen aan te dragen voor de behaalde resultaten:

- **FSO:** De verdeling van de antwoorden uit de synoniemenvariant lijkt aan te geven dat er iets verkeerd is gegaan met het gebruikte synoniem *brutaal*. Waarschijnlijk vonden de respondenten *overdreven* (de precieze instinker) ook een goede vertaling voor *brutaal*. Misschien wordt *brutaal* geassocieerd met *overdreven* in de belevingswereld van (\pm) 14-jarigen.
- **OO:** Het targetwoord *vrijpostig* en de precieze definitie *te vrij* bevatten allebei het woord *vrij*. Respondenten kunnen hierdoor het targetwoord op basis van oppervlakkige tekstuele overeenkomsten aan het juiste antwoord gekoppeld hebben. Dit lijkt ook gebeurd te zijn aangezien ook in de controlevariant 8 respondenten het goede antwoord kozen.

Targetw	Variatie	Def precies <i>Bijgevoegd</i>	Def themat. <i>Volledig</i>	Instinker pr. <i>Als advies</i>	Instinker th. <i>Ten slotte</i>	Totaal
Additioneel	S	11/ 50%	5/ 23%	3/ 14%	3/ 14%	22
Additioneel	F	2/ 11%	1/ 5%	3/ 16%	13/ 68%	19
Additioneel	X	3/ 18%	2/ 12%	5/ 29%	7/ 41%	17

Figuur 5.20

- Voor wie echt niets kan verzinnen maar toch iets aardigs wil zeggen, additioneel (aanvullend) een tip: (S)
- Voor wie echt niets kan verzinnen maar toch iets aardigs wil zeggen, voegt Visser additioneel een tip toe: (F)
- Voor wie echt niets kan verzinnen maar toch iets aardigs wil zeggen, additioneel een tip: (X)

De verschillen tussen de synoniemenvariant en de andere twee varianten waren significant (S-F: $\chi^2=7.336$, $df=1$, $p=0.007$, S-X: $\chi^2=6.309$, $df=1$, $p=0.012$). Dit betekent dat voor dit targetwoord de synoniemenvariant de beste invloed had op de begrijpelijkheid van het woord.

Alternatieve verklaringen voor de resultaten uit figuur 5.20 zijn:

- **FFO:** De manipulatie in de functionele-omgeving-variant was qua betekenis dubbelop: *voegt Visser additioneel een tip toe*. Deze manipulatie is expres zo uitgevoerd om de context zo ‘pregnant’ mogelijk te maken. 68% van de respondenten kozen na het lezen van deze variant voor de thematische instinker *ten slotte*. Een verklaring hiervoor kan zijn dat juist doordat de (globale) betekenis van *additioneel, toevoegen* er al stond, de respondenten dachten dat dit niets met de betekenis van het targetwoord te maken had.
- **AO:** *Additioneel* stond in de laatste passage van tekst 2 en daarom zou *ten slotte* een goede optie kunnen zijn geweest.
- **AO:** In de synoniemenvariant kozen relatief veel respondenten voor de thematische definitie *volledig*. Misschien was hun redenering dat iets *aanvullend* moet zijn om *volledig* te kunnen worden.
- **AS:** De thematische definitie *volledig* was syntactisch slecht inpasbaar in de zin waarin het targetwoord voorkwam.
- **AS:** De precieze definitie *bijgevoegd* was eveneens syntactisch slecht inpasbaar in de zin. Dit kan (mede) verklaren waarom zo weinig respondenten na het lezen van de functionele-omgeving-variant voor de precieze definitie kozen.

5.5.1 Samenvatting resultaten meerkeuzevragen

Wat kan er concreet worden afgeleid uit bovenstaande analyses? Welk soort contextinformatie had de meeste invloed op de begrijpelijkheid van de targetwoorden?

Uit de berekeningen over de figuren 5.5 t/m 5.20 kwamen bij een aantal targetwoorden significante verschillen naar voren. Deze woorden met significante verschillen waren als volgt verdeeld:

Soort verschil	Targetwoorden
S-X	Revaloriseren Veinzen Additioneel
F-X	Lapidair Habel Elan Veinzen Vrijpostig
S-F	Reversibel Additioneel
F-S	Lapidair Habel Emfatisch Vrijpostig

Figuur 5.21 *Significante verschillen tussen varianten*

Uit figuur 5.21 wordt duidelijk dat de functionele-omgeving-variant het vaakst significant verschilde van de controlevariant, namelijk bij 5 van de 16 targetwoorden. Ook verschilde de functionele-omgeving-variant vaker significant van de synoniemenvariant; bij 4 van de 16 targetwoorden. De synoniemenvariant verschilde bij 3 targetwoorden significant van de controlevariant en bij 2 targetwoorden van de functionele-omgeving-variant.

De resultaten lijken dus te indiceren dat voor verduidelijking van een lexicaal moeilijk woord in een tekst het beste gebruik gemaakt kan worden van een aanpassing in de functionele omgeving van dat woord om de begrijpelijkheid te vergroten. Uit de vorige paragraaf is echter ook gebleken dat er verscheidene alternatieve verklaringen zijn aan te dragen voor de verkregen resultaten. Veel van deze verklaringen kwamen voort uit methodische fouten in het ontwerp van het onderzoek. In figuur 5.22 worden deze verklaringen nogmaals weergegeven.

(In figuur 5.22 wordt steeds het totale aantal keren dat de fouten zijn gemaakt weergegeven. Als er dus bij één targetwoord twee keer, bijvoorbeeld, een AS-fout voorkwam, zijn deze twee keer geteld. Ook wanneer een fout aan de hand van een combinatie van twee van de opgestelde verklaringen, verklaard kon worden, zijn beide verklaringen geteld. Bijvoorbeeld bij *affiniteit* waarbij een verklaring opgesteld is die een combinatie was tussen AO en AS).

Soort verklaring	Totaal	Bij de targetwoorden:
FSO: De formuleringen van de synoniemen waren onduidelijk voor de respondenten.	6	Lapidair, Habel, Pluimstrijken, Emfatisch, Affiniteit, Vrijpostig.
FFO: De formuleringen van de functionele omgevingen waren onduidelijk voor de respondenten.	5	Triviaal, Prevaleren, Pluimstrijken, Affiniteit, Additioneel.
AO: De formuleringen van de antwoordopties van de meerkeuzevragen waren onduidelijk voor de respondenten.	15	Lapidair, Triviaal, Habel, Reversibel, Prevaleren, Elan, Aforisme, Pluimstrijken, Emfatisch, Affiniteit, Excelleren, Additioneel.
AS: De antwoordopties waren syntactisch slecht inpasbaar in de zin waarin het targetwoord voorkwam.	14	Lapidair, Autonomie, Triviaal, Revaloriseren, Reversibel, Prevaleren, Elan, Affiniteit, Excelleren, Veinzen, Additioneel.
TOC: De tekst ondersteunde het targetwoord dermate dat de correcte betekenis achterhaald kon worden.	8	Triviaal, Habel, Prevaleren, Elan, Aforisme, Excelleren.
TOI: De tekst ondersteunde het targetwoord op een misleidende manier; de mate van sturing van de context was (deels) verantwoordelijk voor de incorrecte antwoorden.	10	Triviaal, Habel, Reversibel, Prevaleren, Elan, Aforisme, Pluimstrijken, Emfatisch.
OO: De formuleringen van de synoniemen of de functionele omgevingen vertoonden oppervlakkige tekstuele overeenkomsten met de antwoordopties.	7	Autonomie, Revaloriseren, Prevaleren, Aforisme, Pluimstrijken, Veinzen, Vrijpostig.

Figuur 5.22 Aantal soorten alternatieve verklaringen verdeeld over de targetwoorden

Figuur 5.22 laat zien dat de meeste methodische fouten zijn gemaakt bij de formuleringen van de antwoordopties van de meerkeuzevragen (AO). Deze waren bij 15 keer onduidelijk voor de respondenten bij 12 van de 16 targetwoorden.

Ook het syntactisch inpassen van de antwoordopties in de plaats van het targetwoord in de zin was lastig (AS). Bij 11 targetwoorden lukte dit in totaal 14 keer niet. Hier is echter een kanttekening bij te plaatsen. De opdracht bij de meerkeuzevragen luidde *kies bij ieder woord de betekenis waarvan je denkt dat die het meest precies is in de context van de net gelezen tekst*. Er stond dus niet in de opdracht dat het woord syntactisch ook in de zin moest passen. Het is echter aannemelijk dat de respondenten dit wel zo geïnterpreteerd hebben en daarom geldt deze verklaring als methodische fout.

Vervolgens wordt uit figuur 5.22 duidelijk dat er bij de manipulaties van de variatievormen fouten zijn gemaakt waardoor onduidelijkheden ontstonden voor de respondenten (FSO en FFO). Deze fouten, 6 voor de synoniemenvariant en 5 bij de functionele-omgeving-variant, voor dezelfde aantallen woorden, zijn waarschijnlijk van grote invloed geweest op de resultaten. Ze zijn grotendeels te wijten aan het gebrek aan kennis van het taalvaardigheidsniveau en de vocabulaire kennis van de doelgroep bij het ontwerpen van het onderzoek.

De mate van sturing van de targetzinnen en de omringende tekst was 8 keer in de richting van het juiste antwoord bij 6 targetwoorden (TOC). De respondenten werden nog vaker in de verkeerde richting gestuurd door de targetzinnen en de omringende tekst: dit gebeurde 10 keer bij 8 targetwoorden. Deze fouten zijn ook te benoemen als manipulatiefouten.



Ten slotte zijn er de 7 OO-fouten bij 7 targetwoorden; ook manipulatiefouten. Er is bij het ontwerpen van het onderzoek geen rekening gehouden met de mogelijkheid dat respondenten oppervlakkige overeenkomsten tussen woorden zouden gebruiken bij het invullen van de antwoorden.

Het volgende hoofdstuk behandelt de conclusies die uit alle bovenstaande analyses kunnen worden getrokken.

6. CONCLUSIE

De onderzoeksvraag van dit onderzoek was als volgt:

Welk soort contextinformatie heeft de meest positieve invloed op de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst?

Hierbij waren twee deelvragen opgesteld:

- ***In hoeverre verhoogt een synoniem ter verduidelijking van een targetwoord, dus als contextuele cue, de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst?***
- ***In hoeverre verhoogt een contextuele cue in de vorm van een manipulatie van de functionele omgeving van het targetwoord de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst?***

In de hypothesen is gesteld dat de targetwoorden met een verduidelijking in de context, in de vorm van een synoniem of in de vorm van een aanpassing in de functionele omgeving van het targetwoord, meer goede antwoorden op zouden leveren bij de meerkeuzevragen dan de targetwoorden in de controleversie. De nulhypothese bij deze hypothese was dan dat er geen verschil zou zijn tussen de verschillende versies. Hoewel de resultaten uit lijken te wijzen dat voor verduidelijking van een lexicaal moeilijk woord in een tekst het beste gebruik gemaakt kan worden van een aanpassing in de functionele omgeving van een targetwoord, kan de nulhypothese niet worden verworpen. Er zaten namelijk te veel ontwerpfouten in de methode van het onderzoek waardoor er verschillende alternatieve verklaringen mogelijk waren. Hierdoor kunnen de verkregen resultaten een vertekend beeld geven.

Een conclusie die wel uit dit onderzoek kan worden getrokken is dat in een volgend vergelijkbaar onderzoek bij het ontwerpen van het materiaal rekening gehouden moet worden met de volgende factoren:

- Er moet een betere inschatting gemaakt worden van de voorkennis van de doelgroep zodat er geen onduidelijkheden ontstaan die veroorzaakt worden door te moeilijk taalgebruik in de tekst- en vragenmanipulaties. Een uitgebreide pretest zou hiervoor een oplossing kunnen zijn.
- In de test moet duidelijker aangegeven worden hoe de opdracht moet worden gemaakt zodat er geen onduidelijkheid bestaat over het syntactisch inpassen van antwoordopties in de targetzinnen.
- Er moet meer rekening gehouden worden met de contextuele ondersteuning die geboden wordt om de zinnen met het targetwoord heen. De context is in dit onderzoek op zowel positieve als negatieve manieren sturend gebleken en dit heeft de resultaten beïnvloed.
- Oppervlakkige ondersteuning van antwoordopties door gelijkende tekstuele kenmerken met het synoniem of de functionele aanpassing (bijv. opwaarderen/hoger waarderen) moet worden voorkomen. Op die manier kan worden uitgesloten dat de resultaten daardoor beïnvloed zijn.

Concreet kan dus uit bovenstaande opsomming worden afgeleid dat het ontwerp van een volgend onderzoek zorgvuldiger moet worden uitgevoerd. Het belangrijkste hierbij is dat van tevoren vastgesteld wordt wat precies het kennisniveau van de doelgroep is.

Wanneer in dit onderzoek bovenstaande beperkingen en bepalingen meegenomen waren bij het ontwerp, hadden de manipulaties voor de targetwoorden ‘affiniteit’ en ‘veinzen’ er bijvoorbeeld als volgt uit gezien³⁶:

- **Affiniteit**

Targetwoord	Def precies	Def thematisch	Instinker precies	Instinker th.
Affiniteit met	Positief gevoel voor	Een mening hebben over	Interesse in	Training in

Figuur 6.1

S → *Jammer dat managers weinig affiniteit (binding) met complimenteren hebben, want een compliment is nuttige feedback.*

F → *Jammer dat managers weinig affiniteit met complimenteren hebben omdat ze er weinig waarde aan hechten, want, een compliment is nuttige feedback.*

X → *Jammer dat managers weinig affiniteit met complimenteren hebben, want een compliment is nuttige feedback.*

Voor dit targetwoord is de functionele omgeving aangepast; het woord ‘en’ is veranderd in ‘omdat’. De antwoordopties verschillen duidelijker dan in ze in het onderzoek deden (daar was de precieze definitie *positief gevoel* en de thematische definitie *gevoel*). Bovendien maken de toevoegingen van voorzetsels de antwoordopties beter syntactisch inpasbaar in de zin. Wanneer dit targetwoord met deze operationalisering in een onderzoek gebruikt zou worden, zou in de aan te bevelen pretest bijvoorbeeld het woord *binding* getoetst kunnen worden aan de kennis van de respondenten.

- **Veinzen**

Targetwoord	Def precies	Def thematisch	Instinker precies	Instinker th.
Veinzen	Iets zeggen wat je niet meent	Zomaar iets zeggen	Verkeerd begrijpen	Belachelijk maken

Figuur 6.2

S → *Zorg er alleen voor dat het compliment niet geveinsd wordt (doe niet alsof).*

F → *Zorg er alleen voor dat het compliment niet geveinsd wordt maar oprecht overkomt.*

X → *Zorg er alleen voor dat het compliment niet geveinsd wordt.*

Bij *veinzen* zijn alle antwoordopties syntactisch goed inpasbaar gemaakt in de zin en bovendien zijn oppervlakkige tekstuele overeenkomsten tussen bijvoorbeeld het synoniem en de precieze definitie (*doe niet alsof* en *valselijke voordoen*) verwijderd.

Concluderend vanuit dit onderzoek kan worden gesteld dat er geen eenduidige uitspraak kan worden gedaan over welk soort contextinformatie de meest positieve invloed heeft op de begrijpelijkheid van een lexicaal moeilijk woord in een tekst. Uit de fouten die in dit onderzoek gemaakt zijn, kan echter wel lering worden getrokken voor vervolgonderzoeken naar soortgelijke onderwerpen.

³⁶ Hierbij is de mate waarin de context, buiten de zinnen met de targetwoorden om, sturend is, buiten beschouwing gelaten omdat anders een heel nieuw onderzoeksontwerp (met een nieuwe tekst) gemaakt had moeten worden.

7. DISCUSSIE

In de conclusie zijn al verschillende beperkingen aan dit onderzoek behandeld. Deze zullen in dit hoofdstuk niet opnieuw uiteengezet worden. Ik volsta met de opmerking dat het ontwerp van het onderzoek zorgvuldiger had moeten plaatsvinden. Een heleboel fouten hadden bovendien voorkomen kunnen worden als er een uitgebreide pretest had plaatsgevonden.

Een niet eerder genoemd discussiepunt bij de conclusie is de subjectiviteit van de beoordelingen van de metingen. De ingevulde betekenissen in de woordbetekenistest zijn alleen door mij beoordeeld als goed, redelijk of slecht. Dit kan de resultaten beïnvloed hebben doordat mijn mening alleen niet objectief is. Samenhangend met dit punt is ook de vraag of er bij een volgend onderzoek wel gebruik gemaakt moet worden van meerkeuzevragen. Misschien leveren open vragen wel betrouwbaardere metingen op. Bij open vragen komt echter ook de eventuele subjectieve beoordeling ervan naar boven als discussiepunt.

De manipulaties in dit onderzoek hadden consequenter uitgevoerd kunnen worden; hiervoor hadden de targetwoorden misschien van één woordsoort moeten zijn (bijvoorbeeld alleen bijvoeglijke naamwoorden). Ik denk dat bij strakkere manipulaties de uitkomsten ook meer structuur gehad zouden hebben. Als in een volgend onderzoek strakke manipulaties als criterium gelden is het echter ook de vraag of een aanpassing in de functionele omgeving een goed idee is. Deze kunnen alleen goed functioneren als ze bij alle targetwoorden op dezelfde manier worden uitgevoerd, bijvoorbeeld door steeds een causaal verband te gebruiken.

In dit hoofdstuk moet ook benadrukt worden dat de mogelijkheid bestaat dat niet alle respondenten de test serieus hebben genomen. De leerlingen hadden een gemiddelde leeftijd van 14,2 jaar. Dit betekent dat zij al in de pubertijd zitten en een onderzoek zoals dit misschien simpelweg niet interessant vinden. Bovendien werden de testen afgenomen aan het einde van het schooljaar en hierdoor kan de motivatie bij de leerlingen ook minder geweest zijn.

De lengte van de teksten kan ook nog invloed gehad hebben op de resultaten. Uit de reacties van de leerlingen werd duidelijk dat zij met name tekst 1 erg lang vonden. Hierdoor zouden zij de opdrachten misschien afgeraffeld kunnen hebben.

Een laatste suggestie is dat bij vervolgonderzoek het aantal Google-hits voor een targetwoord en voor de antwoordopties kan worden gebruikt als leidraad bij het ontwerpen van het testmateriaal. In bijlage 9.9 staat voor alle in dit onderzoek gebruikte woorden een schema met het aantal hits per woord. Hierbij is gekeken naar pagina's in het Nederlands. De informatie uit het schema kan bijvoorbeeld helpen te bepalen of een woord geschikt is als targetwoord. Het te bekende en daarom uit de analyses verwijderde targetwoord *génant* leverde bijvoorbeeld 903.000 hits op, terwijl een woord als *habiel* slechts 307 hits opleverde. Wellicht kan in toekomstig onderzoek (mede) aan de hand van dit soort informatie besloten worden of een woord geschikt is als targetwoord.

8. BIBLIOGRAFIE

Artikelen:

Durso, Francis T. & Shore, Wendelyn J. Partial Knowledge of Word Meanings. *Journal of Experimental Psychology: General*. 1991, Vol. 120, No. 2, 190-202.

Konopak, B.C. (1988). Effects of inconsiderate vs. considerate text on secondary students' vocabulary learning. *Journal of Reading Behavior* 20, 25-41.

Li, Xiaolong (1988). Effects of contextual cues on inferring and remembering meanings of new words. *Applied Linguistics* 9, 14-22.

McGinnis, D. & Zelinski, E.M. (2003), Understanding Unfamiliar Words in Young, Young-Old, and Old-Old Adults: Inferential Processing and the Abstraction-Deficit Hypothesis. *Psychology and Aging* Vol. 18, No. 3, 497-509.

Mondria, J.-A. & Wit-De Boer, M. (1991). The effects of contextual richness on the guessability and the retention of words in a foreign language. *Applied Linguistics* 12 (3), 249-267.

Stahl, S.A. (1991), Beyond the instrumentalist hypothesis: some relationships between word meanings and comprehension. In: P.J. Schwanenflugel (ed.), *The psychology of word meanings*, Lawrence Erlbaum Ass., Hillsdale NJ, pp.157-187.

Websites

http://www.aft.org/pubs-reports/american_educator/spring2003/stahl.html

AFT Publications: American Educator: Spring 2003: Words are learned incrementally: Steven A. Stahl. (13-05-07)

www.vandale.nl

www.intermediair.nl

www.synoniemen.net

Bron origineel tekst 1:

Datum publicatie: woensdag 1 juni 2005 Auteur originele tekst: Kees Versluis

Bron originele tekst: http://www.intermediair.nl/artikel_print.jsp?id=125662 (07-06-07)

Bron origineel tekst 2:

Datum publicatie: maandag 21 februari 2005 Auteur originele tekst: Roos Kuiper

Bron originele tekst: <http://www.intermediair.nl/artikel.jsp?id=105066> (07-06-07)



Boeken

Just, M.A., & Carpenter, P.A. (1987). *The Psychology of Reading and Language Comprehension*. Newton, Mass. Allyn and Baker.

Longman Dictionary of Contemporary English, 2001. Pearson Education Limited 1978, 2001.



9. BIJLAGEN

- Bijlage 9.1: Tekst 1 en tekst 2 in 3 versies
- Bijlage 9.2: Antwoordopties meerkeuzevragen op volgorde
- Bijlage 9.3: Enquêtes; versie 1, 2 en 3
- Bijlage 9.4: Betrouwbaarheidsmetingen algemene vragen
- Bijlage 9.5: Resultaten algemene vragen
- Bijlage 9.6: Ingevulde betekenissen in woordbetekenistest per targetwoord
- Bijlage 9.7: Resultaten woordbetekenistest
- Bijlage 9.8: Chi-kwadraatberekeningen meerkeuzevragen
- Bijlage 9.9: Schema Google-hits per woord