



Een persoonlijke stelling van Pythagoras of een afstandelijke wet van Buys Ballot?

Een onderzoek naar het effect van persoonlijke en afstandelijke tekstkenmerken op het tekstbegrip van middelbare scholieren

**Universiteit Utrecht
Bachelor Eindwerkstuk, blok 4, 2012-2013
Annelotte Matser
3481042
Begeleidster: Suzanne Kleijn
20-06-2013**

Samenvatting

In deze studie is er onderzoek gedaan naar het effect van persoonlijke en afstandelijke tekstkenmerken op het tekstbegrip van vmbo-leerlingen. Twee teksten uit aardrijkskundeboeken werden gemanipuleerd tot een persoonlijke en een afstandelijke versie. De originele teksten werden persoonlijk gemaakt door, waar mogelijk, aanspreekvormen toe te voegen en door alle zinnen actief te construeren. De afstandelijke versies kwamen tot stand door alle aanspreekvormen uit het origineel te verwijderen en, waar mogelijk, de zinnen passief te construeren. Literatuur, over deze thema's specifiek en tekstaanpassingen in het algemeen, wordt besproken in dit onderzoeksverslag. Op basis van deze literatuur werden er twee hypothesen opgesteld; een die de persoonlijke schrijfstijl verkoos boven de afstandelijke wat betreft tekstbegrip en een die juist voorspelde dat de afstandelijke versie een beter tekstbegrip zal bereiken dan de persoonlijke versie. Aan de hand van cloze-toetsen werd het tekstbegrip van de gemanipuleerde teksten getest. De cloze-toetsen werden voorgelegd aan 45 vmbo-t leerlingen uit de tweede klas. De proefpersonen kregen allen twee teksten te lezen, ofwel twee persoonlijke teksten ofwel twee afstandelijke teksten. Om lezerskenmerken te kunnen ondervangen kregen de proefpersonen, een paar dagen voorafgaand aan de cloze, een woordenschattest en een leesvaardigheidtest. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de persoonlijke teksten significant beter zijn begrepen dan de afstandelijke teksten. Dit was voor beide gemanipuleerde aardrijkskundeteksten het geval. Deze resultaten dragen bij aan het leesbaarheidsonderzoek naar Nederlandse educatieve teksten. Leesbaarheidsonderzoek, alsmede de nieuwe computertoepassing T-scan van de Afdeling Taalbeheersing Universiteit Utrecht, worden in deze studie besproken. In dit onderzoek wordt tevens het belang van scoring aangestipt. De resultaten laten zien dat het ertoe doet welke scoringsmethode er wordt gehanteerd. Afgesloten wordt er in dit onderzoeksverslag met beperkingen en suggesties voor vervolgonderzoek

Inhoudsopgave

H1 Inleiding.....	pag. 4
H2 Theoretisch kader.....	pag. 7
2.1 Leesbaarheid.....	pag. 7
2.2 Tekstaanpassingen.....	pag. 8
2.3 Stilistische tekstkenmerken.....	pag. 8
2.4 Aanspreekvormen.....	pag. 10
2.5 Actieve en passieve zinsconstructies.....	pag. 11
2.6 Cloze-test.....	pag. 11
H3 Probleemstelling.....	pag. 13
H4 Methode.....	pag. 14
4.1 Materiaal.....	pag. 14
4.1.1 Manipulatie.....	pag. 15
4.1.2 T-scan.....	pag. 16
4.1.3 Cloze-toetsen.....	pag. 17
4.1.4 Leesvaardigheidtoetsen.....	pag. 17
4.2 Design.....	pag. 18
4.3 Respondenten en procedure.....	pag. 19
4.4 Verwerking gegevens.....	pag. 19
H5 Resultaten.....	pag. 21
5.1 Betrouwbaarheid.....	pag. 21
5.2 Beschrijvende statistiek.....	pag. 21
5.3 Voorwaarden variantieanalyse.....	pag. 23
5.4 Variantieanalyse.....	pag. 23
5.5 Eventuele versturende variabelen.....	pag. 24
5.6 Strikte scoring.....	pag. 25
H6 Conclusie en discussie.....	pag. 27
6.1 Aansluiting eerder onderzoek.....	pag. 27
6.2 Praktijkimplicaties.....	pag. 28
6.3 Scoringsmethode.....	pag. 28
6.4 Beperkingen en suggesties vervolgonderzoek.....	pag. 29
Bibliografie.....	pag. 31

H1 Inleiding

“Je ziet soms prachtige foto's van Afrika ten zuiden van de Sahara. Misschien denk je dan: dat is een mooi gebied, daar wil ik wel eens naar toe!” (De Geo, 2006, p. 126-127)

Deze tekst komt uit een aardrijkskundeboek voor vmbo-leerlingen. Duidelijk is dat de schrijver de afstand tussen de tekst en de lezer klein wil maken door het gebruik van een persoonlijke schrijfstijl. De lezer wordt persoonlijk aangesproken en de schrijver probeert zich in de lezer te verplaatsen. Andere schoolboekteksten hebben daarentegen een hele afstandelijke schrijfstijl. In deze teksten wordt de lezer juist helemaal niet betrokken. Een voorbeeld is de volgende passage uit een aardrijkskundeboek voor de havo over natuurrampen:

“Men kan niet rekenen op burenhulp en geeft die ook niet. Dat zou betekenen dat men zich behoorlijk veel zorgen maakt dat de huishouding zal worden getroffen door een ramp” (De Geo, 1999, p. 34)

In dit tekststukje zorgt het gebruik van ‘men’ voor een minder betrokken gevoel bij de tekst dan in het eerste voorbeeld. Bovendien geeft de tekst een afstandelijker gevoel door het gebruik van een passieve zinsconstructie. Is een afstandelijke schrijfstijl, zoals in dit voorbeeld, een goede manier om kennis over te brengen in het voortgezet onderwijs? Of werkt een meer persoonlijke tekst, zoals in het eerste voorbeeld, beter voor het tekstbegrip van de middelbare scholier?

In dit onderzoek wordt gekeken naar de werking van een afstandelijke versus persoonlijke schrijfstijl op het tekstbegrip van leerlingen. Dit onderzoek probeert een bijdrage te leveren aan het leesbaarheidsonderzoek naar Nederlandse educatieve teksten en de hierbij horende leesbaarheidsformules. Er wordt gekeken of persoonlijke of afstandelijke tekstkenmerken goede predictoren zijn van tekstmoeilijkheid en dus van de leesbaarheid van een tekst. Daarbij wordt er van uit gegaan dat hoe beter leesbaar een tekst is, hoe makkelijker goed tekstbegrip bereikt kan worden. Leesbaarheidsformules worden vanaf ongeveer de tweede helft van de vorige eeuw gebruikt bij het opstellen van een tekst en bij het bepalen van de leesbaarheid van een tekst die al geschreven is (Davison & Kantor, 1982).

Leesbaarheidsreglementen voor schoolboeken hebben ervoor gezorgd dat er veel druk is komen te liggen op uitgeverij van deze boeken, omdat zij aan bepaalde leesbaarheidsstandaarden dienen te voldoen. Ook de schrijvers van teksten ervaren deze druk. De aanname die hier gedaan wordt, is dat leesbaarheidsformules de leesbaarheid van een tekst bepalen. Aangezien teksten vaak op hun leesbaarheid beoordeeld worden en omdat dit een belangrijke factor is voor potentiële kopers, zijn schrijvers geneigd zich te laten leiden door de opgestelde leesbaarheidsformules bij het schrijven van een tekst. Het is daarom van groot

belang dat leesbaarheidsformules empirisch onderbouwd zijn. Dit is niet altijd het geval. In dit empirische onderzoek wordt gekeken of de resultaten van deze studie een bijdrage kunnen leveren aan leesbaarheidsformules. Dit wordt gedaan aan de hand van het meten van het tekstbegrip van middelbare scholieren van teksten met een persoonlijke en een afstandelijke stijl. Gekeken zal worden welke schrijfstijl een beter tekstbegrip oplevert.

Een beter tekstbegrip bij het lezen van een persoonlijke tekst zou te maken hebben met de mate van interessantheid. De aanname hierbij is dat lezers het leuker en makkelijker vinden als ze meer betrokken worden bij de tekst. Hierdoor zullen ze zich cognitief extra gaan inzetten, wat zal leiden tot een diepere verwerking van de inhoud. Dit heeft weer als gevolg dat de tekst beter begrepen wordt (Shirey, 1992). Aan de andere kant zou het ook zo kunnen zijn dat de afstandelijke tekst beter begrepen wordt door de middelbare scholieren. Deze schrijfstijl zou beter bij het genre schoolboekteksten passen, waardoor leerlingen eerder een instelling zullen hebben waarbij ze de inhoud van de tekst proberen te onthouden. Als ze teveel betrokken worden bij de tekst, zoals bij de persoonlijke stijl het geval is, zou dit kunnen afleiden. De tekst wordt dan op een andere, meer oppervlakkige, manier gelezen en dit zou leiden tot een slechter tekstbegrip dan bij het lezen van de afstandelijke tekst. Vooral zwakke lezers zijn hier gevoelig voor. Zij hebben meer moeite om hoofdzaken van bijzaken te scheiden (Just & Carpenter, 1991). Als de tekst voor hun gevoel teveel over henzelf gaat, zorgt dit er wellicht voor dat ze de inhoudelijke hoofdlijnen van de tekst niet zullen begrijpen.

Onder meer om deze reden zal dit onderzoek zich uitsluitend op zwakke lezers richten. Alleen leerlingen van het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) zullen in deze studie worden onderzocht. Uit eerder onderzoek is naar voren gekomen dat vmbo-leerlingen meer moeite hebben met leesvaardigheid dan leerlingen op andere schoolniveaus. Bijna een kwart van alle vmbo-leerlingen in Nederland blijkt schoolboekteksten onvoldoende te kunnen begrijpen (Hacquebord, 2007). Dit is zorgwekkend. Als teksten immers niet goed worden begrepen, wordt kennis maar gedeeltelijk overgedragen. De 'fit' tussen schoolboekteksten en de lezers van deze teksten moet kloppend worden gemaakt om de kwaliteit van het Nederlandse onderwijs te kunnen verbeteren.

Dit onderzoek probeert hieraan bij te dragen. Er zal antwoord worden gegeven op de volgende onderzoeksvraag:

Welk effect heeft een afstandelijke versus persoonlijke schrijfstijl in een educatieve tekst op het tekstbegrip van vmbo-leerlingen?

In dit onderzoek zal er behalve aan tekstbegrip ook aandacht worden besteed aan de leesbaarheid van teksten. Kunnen afstandelijke en persoonlijke tekstkenmerken de moeilijkheid van een tekst, en daarmee de leesbaarheid, voorspellen? In het Theoretisch kader in hoofdstuk 2 zal hier verder op in worden gegaan, alsmede op de literatuur over

aanspreekvormen (persoonlijkheid) en over zinsconstructies (actief en passief). Ook zal de cloze-test aan bod komen. Dit is de manier waarop in dit onderzoek het tekstbegrip van de leerlingen is getest. In hoofdstuk 3 zal de Probleemstelling besproken worden. De Methode wordt vervolgens uitgelicht in hoofdstuk 4. Achtereenvolgens zal het materiaal, het design, de procedure, de proefpersonen en de verwerking van de gegevens besproken worden. Hierna zullen in hoofdstuk 5 de Resultaten van dit onderzoek belicht worden. Afgesloten wordt er met een Conclusie en Discussie in hoofdstuk 6.

H2 Theoretisch kader

2.1 Leesbaarheid

In dit onderzoek wordt gekeken of afstandelijke en persoonlijke tekstkenmerken factoren zijn die de leesbaarheid van een tekst kunnen voorspellen. Dit wordt bepaald aan de hand van een tekstbegriptest. Er is veel kritiek op leesbaarheid en de formules die hier aan worden verbonden geweest. Leesbaarheidsformules zijn bepaalde opgestelde tekstuele algemeenheden. Zo kan er uit leesbaarheidsonderzoek bijvoorbeeld naar voren zijn gekomen dat lange zinnen een tekst minder leesbaar maken of dat veel leestekens een tekst leesbaarder maken. Schrijvers passen de kennis uit deze formules vervolgens toe bij het opstellen van hun teksten. Davison en Kantor (1982) beargumenteren in hun onderzoek dat teksten door deze leesbaarheidsformules vaak helemaal niet beter worden en dat in sommige gevallen de tekst zelfs slechter te begrijpen valt. Zij pleiten tegen het gebruik van leesbaarheidformules. Ook andere auteurs bekritisieren de formules. Zo zouden de formules teksten niet kunnen verbeteren, omdat kenmerken als zins- en woordlengte te oppervlakkige factoren zijn (o.a. Redish & Seltzer, 1985, Anderson & Davison, 1988). Ook houden de formules geen rekening met verschillen in kennis en vaardigheden van de lezers (Jansen & Woudstra, 1979) en pretenderen de formules teksten in het algemeen te kunnen verbeteren, terwijl er geen oog is voor de verschillende genres en leesdoelen van deze teksten (Anderson & Davison, 1988).

De Afdeling Taalbeheersing van de Universiteit Utrecht denkt dat beter leesbaarheidsonderzoek mogelijk is en heeft hiervoor een computertoepassing ontwikkeld. De T-Scan (Software voor ComplexiteitsAnalyse van Nederlandse teksten) is een zich nog ontwikkelende technologie voor het systematisch analyseren en extraheren van tekstkenmerken uit een tekst. De T-Scan herkent vele verschillende tekstkenmerken en laat deze in een statistische overzicht zien. In combinatie met empirisch onderzoek naar het effect van de afzonderlijk gevonden tekstkenmerken op tekstbegrip, kunnen er voorspellingen over tekstmoeilijkheid gedaan worden (Kraf & Pander Maat, 2009). Op basis van de T-Scan en aansluitend empirisch onderzoek kunnen zo dus leesbaarheidsformules gemaakt worden. Door het gebruik van deze nieuwe technologie zouden deze formules dichter bij de waarheid staan dan de formules die zonder deze taaltechnologie tot stand zijn gekomen. Persoonlijkheid en afstandelijkheid, op de manier waarop ze in dit onderzoek zijn gedefinieerd, zijn ook facetten die zijn opgenomen in deze T-Scan. In dit onderzoek zal bekeken worden of deze kenmerken inderdaad voor een beter tekstbegrip zorgen en of de leesbaarheid van de tekst door deze eigenschappen voorspeld kan worden.

2.2 Tekstaanpassingen

Een tekst kan op meerdere manieren als persoonlijk dan wel afstandelijk worden beschouwd. Tekstbegrip onderzoeken, in het algemeen en ook over dit onderwerp specifiek, zijn dan ook zeer uiteenlopend van aard. Globaal gezien kan een schrijver of onderzoeker een tekst op twee verschillende wijzen aanpassen om deze persoonlijker of afstandelijker te maken.

De eerste manier is een inhoudelijke tekstaanpassing (o.a. Hidi & Baird, 1986, Johnson & Otto, 1992). Bij dit type onderzoek wordt informatie van de tekst aangepast. Het onderwerp van de tekst kan bijvoorbeeld worden veranderd. In termen van persoonlijkheid en afstandelijkheid zal een schoolboektekst voor middelbare scholieren over de Nederlandse economie als persoonlijker worden ervaren dan een tekst over de Spaanse economie. Het eerste onderwerp sluit immers beter aan bij de belevingswereld van de lezer en kan daarom als persoonlijk worden ervaren. Echter, dit is niet altijd mogelijk. Er zijn ook bepaalde onderwerpen die thuishoren in het (voortgezet) onderwijs, waarbij het niet mogelijk is om deze aan te laten sluiten bij de belevingswereld van de leerlingen. Daarnaast brengen inhoudelijke tekstmanipulaties andere nadelen met zich mee. Zo kunnen er bijvoorbeeld teveel bijzaken in een tekst genoemd worden, om deze persoonlijker te maken. De tekst wordt er op die manier misschien wel leuker op, maar het gevaar bestaat dat de leerling de hoofdlijn van het stuk totaal mist.

Onder meer om deze reden richt dit onderzoek zich niet op inhoudelijke tekstaanpassingen, maar is er gekozen voor het aanpassen van stilistische kenmerken. Dit is de tweede manier waarop teksten kunnen worden veranderd. Bij dit type onderzoek wordt er niets aan de inhoud van de tekst veranderd. Tekstaanpassingen worden gedaan op zins- en woordniveau. De betekenis blijft echter hetzelfde. In het hier besproken onderzoek zal er gelet worden op de aanwezigheid van aanspreekvormen en actieve/passieve zinsconstructies. Er wordt dus gekeken naar stilistische tekstkenmerken, ook wel de schrijfstijl genoemd, in plaats van naar de inhoudelijke aspecten van een tekst.

2.3 Stilistische tekstkenmerken

Land (2009) deed een onderzoek naar het effect van stijlkenmerken op de mate waarin vmbo-leerlingen hun schoolboekteksten begrijpen en waarderen. Ze onderzocht de rol van enerzijds identificerende teksten en anderzijds distantiërende teksten. Hoewel dit een onderzoek is naar stilistische tekstkenmerken, is er ook een inhoudelijke tekstaanpassing gedaan. Het manipuleren van de identificerende tekst hield in dat er een fictief personage, de ik-persoon, werd toegevoegd (inhoudelijke aanpassing), en dat de tekst werd geschreven in de tegenwoordige tijd en er gebruik werd gemaakt van aanspreekvormen, de directe rede en

vraagstellingen (stilistische aanpassingen). De distantiërende tekst werd geschreven vanuit de ogen van de verteller (inhoudelijk) en dit werd gedaan in de verleden tijd (stilistisch). Uit het onderzoek kwam naar voren dat leerlingen de identificerende teksten beter waardeerden, maar dat ze de distantiërende teksten beter begrepen. Een van de verklaringen die voor dit resultaat werd gegeven is het feit dat leerlingen wellicht vinden dat persoonlijke teksten niet thuishoren in schoolboeken. De narratieve schrijfstijl, die de identificerende teksten hadden, kan vervreemdend werken voor de leerlingen, omdat ze deze stijl niet gewend zijn in schoolboekteksten. Er worden wellicht verkeerde verwachtingen geschept en men kan de indruk krijgen dat de inhoud van de teksten niet goed onthouden hoeft te worden. Dit betekent dat de lezers een instelling krijgen die overeenkomt met de instelling die men heeft als men een roman voor zijn plezier leest. De studerende instelling verdwijnt, zo luidt een van de verklaringen.

De resultaten van Land gaan in tegen de uitkomsten van eerder leesonderzoek (Dijkstra, Zwaan, Greasser & Magliano, 1994). Daarbij kwam naar voren dat een kleine afstand tussen de tekst en de lezer resulteert in een betere reproductie van tekstinformatie, en dus van het algehele tekstbegrip. Dit onderzoek richtte zich echter niet op schoolboekteksten, maar op romanteksten. Dit kan de reden zijn voor de tegengestelde resultaten. De vervreemdende werking die heeft kunnen optreden bij het lezen van schoolboekteksten geschreven in een narratieve stijl, heeft niet kunnen ontstaan bij het onderzoek van Dijkstra et al.. Immers, dit onderzoek richtte zich op teksten waarin de narratieve schrijfstijl heel gebruikelijk is.

Het onderzoek dat in dit verslag besproken wordt, betreft zoals gezegd alleen het aanpassen van stilistische tekstkenmerken. Gekeken wordt of de tekstkenmerken invloed hebben op het tekstbegrip van de vmbo-leerling. In het bijzonder gaat het hierbij om twee tekstkenmerken. Het eerste tekstkenmerk dat in dit onderzoek onderzocht wordt, is de aanwezigheid van aanspreekvormen. In de passage uit het schoolboek die in de inleiding werd besproken, zijn deze aanspreekvormen duidelijk aanwezig:

(1): Je ziet soms prachtige foto's van Afrika ten zuiden van de Sahara. Misschien denk je dan: dat is een mooi gebied, daar wil ik wel eens naar toe! (De Geo, 2006, p. 126-127)

Tot tweemaal toe wordt de lezer aangesproken. Dit gebeurt door het woord 'je'.

Aanspreekvormen worden in dit onderzoek beschouwd als kenmerken van een persoonlijke tekst. De afwezigheid van deze aanspreekvormen wordt gezien als een kenmerk van een afstandelijke tekst.

Het tweede tekstkenmerk betreft de zinsconstructie. Hierbij gaat het om actieve zinnen versus passieve zinnen. Het eerste type constructie wordt gelijkgesteld aan persoonlijkheid. Het tweede aan afstandelijkheid. Dit tekstkenmerk is terug te zien in de tweede passage die in de inleiding naar voren kwam:

(2): Men kan niet rekenen op burenhulp en geeft die ook niet. Dat zou betekenen dat men zich behoorlijk veel zorgen maakt dat de huishouding zal worden getroffen door een ramp. (De Geo, 1999, p. 34)

Het tweede gedeelte van de tweede zin is passief geconstrueerd en zou in dit onderzoek daarom als afstandelijk worden getypeerd. Bovendien is er gekozen voor het afstandelijke 'men' in plaats van het persoonlijke 'je', zoals in voorbeeld 1. Voorbeeld 2 laat ook zien dat de twee tekstkenmerken die in dit onderzoek gekozen zijn, samen kunnen gaan. Om deze reden zijn deze kenmerken goed te onderzoeken binnen één studie. Hieronder zullen enkele onderzoeken over de thema's aanspreekvormen en zinsconstructies besproken worden.

2.4 Aanspreekvormen

De onderzoeken die zijn gedaan naar aanspreekvormen richtten zich voornamelijk op tekstwaardering en overtuigingskracht. De onderzoeksresultaten van dit thema zijn niet eenduidig.

Enerzijds komt er in de onderzoeken naar voren dat de aanwezigheid van aanspreekvormen in teksten positief werkt op de waardering van die teksten (Van Zalk, 2002). Ook Verheijdt (1997) meldt positieve effecten van aanspreekvormen op meerdere fronten. In dat onderzoek, naar aanspreekvormen in brieven van goede doelen, werden de brieven met aanspreekvormen aantrekkelijker en geloofwaardiger gevonden. Ook de afzender werd positiever beoordeeld en men kreeg een meer positieve attitude ten opzichte van het doneren aan het betreffende goede doel. Anderzijds stelt Locker (1999) in haar onderzoek dat teksten met aanspreekvormen lager gewaardeerd worden wanneer deze slechtnieuwsberichten bevatten dan de teksten zonder aanspreekvormen. Ook Pander Maat (2004) vond een negatief effect van aanspreekvormen in teksten. Zijn onderzoek, naar het persuasieve effect van de aanwezigheid van dit soort woorden, wees uit dat teksten met aanspreekvormen als opdringerig worden beschouwd. Aanspreekvormen blijken dus negatief te zijn voor de overtuigingskracht van een tekst.

Voor aanspreekvormen maakt het wat betreft het effect dus veel uit wat het tekstdoel is en in wat voor soort tekst de aanspreekvormen zich bevinden. Naar het effect van aanspreekvormen op het tekstbegrip van schoolboekteksten, zoals in dit onderzoek wordt gedaan, is nog niet eerder onderzoek verricht.

2.5 Actieve en passieve zinsconstructies

De resultaten wat betreft onderzoek naar passief en actief geconstrueerde zinnen zijn eenduidiger. Passieve zinnen worden beschouwd als complexere zinnen dan actieve zinnen (Chomsky, 1965). Bostian (1983) concludeert bovendien dat lezers een voorkeur hebben voor het lezen van actieve zinnen ten opzichte van passieve zinnen. Lezers vinden deze schrijfstijl interessanter en lezen de zinnen die geschreven zijn in de actieve vorm sneller. Ook op het niveau van tekstbegrip zijn er verschillende onderzoeken gedaan naar het verschil tussen actieve en passieve zinnen. Lezers hebben meer moeite met het onthouden van passieve zinnen dan de actieve vorm ervan (Mehler, 1963). Ook Savin en Perchonok (1965) deden een onderzoek naar de bedrijvende (actieve) en de lijdende (passieve) vorm in combinatie met het geheugen. Zij kwamen erachter dat lezers een kleiner aantal woorden kunnen onthouden van passieve zinnen dan van actieve zinnen. De onderzoekers van deze studies relateren de resultaten aan (tekst)begrip. Daarom kan er gesteld worden dat er minder begrip ontstaat bij lezers van passieve geconstrueerde zinnen dan bij lezers van actief geconstrueerde zinnen.

2.6 Cloze-test

Tekstbegrip wordt in dit onderzoek gemeten aan de hand van zogenaamde cloze-testen (Oller & Jonz, 1994). Dit zijn teksten waarbij woorden zijn weggelaten, die de proefpersonen weer moeten invullen. Volgens Oller & Jonz maken lezers van cloze-teksten gebruik van zowel grammaticale kennis (fonetische, syntactische, semantische en pragmatische) als van hun algemene kennis bij het invullen van de gaten. Deze algemene kennis bestaat uit persoonlijke ervaringen van de lezer die gekoppeld worden aan de context van de tekst. De aanname van de werking van een cloze-toets is dat verschillende lezers dezelfde mentale representaties vormen bij het lezen van dezelfde feiten.

Globaal gezien kunnen er twee verschillende typen cloze-testen worden onderscheiden. Dit zijn de mechanische cloze en de rationele cloze. Bij de mechanische cloze worden de woorden op een systematische manier weggehaald. Zo kan er bijvoorbeeld om de zeven woorden een woord worden weggehaald. Het nadeel van dit type cloze is dat niet altijd even goed het tekstbegrip wordt gemeten (Oller & Jonz, 1994). Het 'gat' komt immers na een vast aantal woorden en daarbij maakt het niet uit welk woord of wat voor soort woord dat is. In voorbeeld x is een cloze te zien waarbij na elke zeven woorden een woord wordt weggelaten. Het nadeel hiervan wordt in dit voorbeeld geïllustreerd:

(3) *De kat van de burens zag _____muis. (mechanische cloze)*

De enige opties in dit voorbeeld zijn 'de', 'een', een aanwijzend voornaamwoord als 'die' of een bezittelijk voornaamwoord als 'onze'. Hiervoor moet men kennis hebben van de Nederlandse taal, maar men hoeft de tekst totaal niet te begrijpen om dit woord in te kunnen vullen. Een goed antwoord betekent hierbij dus niet automatisch dat er ook tekstbegrip is bereikt.

Een tweede type cloze is de rationele cloze. Hierbij zijn weloverwogen keuzes gemaakt wat betreft de weggelaten woorden. Het voorbeeld van hierboven zou er dan bijvoorbeeld zo uitzien:

(4) *De kat van de buren zag de _____.(rationele cloze)*

Bij het invullen van dit gat is lokaal tekstbegrip niet meer voldoende. Ook alleen de algemene kennis van de lezer kan tekort schieten bij het geven van dit antwoord. Als er puur gekeken wordt naar deze algemene kennis van de lezer, is het voor de hand liggend om 'hond' of 'muis' in dit gat in te vullen. Immers, de combinaties 'kat en muis' en 'hond en kat' komen vaker voor dan bijvoorbeeld de combinatie 'kat en hamster'. Maar als het in de zinnen voor of na dit voorbeeld over een hamster gaat, is de keuze voor 'hamster' wel logisch. Kortom, de context van de gaten van een rationele cloze-test zijn noodzakelijk voor het invullen van het juiste woord en voor het begrijpen van de tekst. Dit soort cloze-testen meten tekstbegrip dus beter dan mechanische cloze-testen. Gellert & Elbro (2013) laten in hun onderzoek zien dat een rationele cloze met een invultijd van tien minuten gelijk staat aan een traditionele leesvragentoets met een invultijd van dertig minuten wat betreft tekstbegrip. Dit onderzoek laat zien dat het meten van tekstbegrip met rationele cloze-toetsen efficiënter werkt dan met behulp van de traditionele leesvragentoetsen.

Qua scoring kan er ook een onderscheid worden gemaakt tussen twee typen. Ten eerste is er de ruime scoring en ten tweede de strikte. Bij de strikte scoring wordt alleen het woord goed gerekend dat ook daadwerkelijk weg is gelaten door de onderzoeker. Bij een ruime scoring worden naast deze woorden, ook synoniemen en andere woorden waardoor de tekst soepel loopt, goed gerekend. Kobayashi (2002) stipt in zijn onderzoek aan dat het hierbij uitmaakt of de woorden die weggelaten zijn door de onderzoeken, verder in de tekst naar voren komen. Hij geeft aan dat het voor een lezer lastig is om op exact hetzelfde woord te komen, als het woord dat de onderzoeker heeft gekozen wanneer dit woord verder niet in de tekst voorkomt. In deze gevallen is het eerlijker om voor een ruime scoring te kiezen. Ook Brown (1980) beweert dat het hanteren van een ruime scoring bij het nakijken van cloze-teksten eerlijker is dan het hanteren van een strikte scoring. Hij zegt daarbij wel dat de ruime scoring meer tijd kost. Zowel het ontwikkelen van de nakijkmodellen als het nakijken zelf, neemt meer tijd in beslag dan bij het hanteren van de strikte scoring. Hoewel de ruime scoringsmethode meer werk kost, verdient deze wel de voorkeur boven de strikte scoringsmethode, onder andere omdat deze een hogere validiteit en tevens een hogere betrouwbaarheid heeft.

H3 Probleemstelling

De onderzoeksvraag die in deze studie gesteld is, luidt als volgt:

Welk effect heeft een afstandelijke versus persoonlijke schrijfstijl in een educatieve tekst op het tekstbegrip van vmbo-leerlingen?

Gebaseerd op de literatuur die hierboven besproken is, kunnen er twee hypothesen geformuleerd worden.

Hypothese 1

Een tekst met een persoonlijke schrijfstijl wordt beter begrepen door vmbo-leerlingen dan een tekst met een afstandelijke schrijfstijl.

De persoonlijke teksten bestaan uit zinnen die actief geconstrueerd zijn en bevatten aanspreekvormen. Actief geconstrueerde zinnen worden beter begrepen dan passief geconstrueerde zinnen, zo blijkt uit de literatuur die hierover geschreven is. Wat betreft aanspreekvormen komt uit verschillende onderzoeken naar voren dat teksten die deze aanspreekvormen bevatten, beter gewaardeerd worden dan teksten zonder aanspreekvormen. Als wordt aangenomen dat een betere waardering leidt tot een positievere houding ten opzichte van het goed willen lezen van de tekst, kan dit tot extra cognitieve inspanning leiden. Dit leidt weer tot een diepere verwerking van de tekst, waardoor de tekst beter zal worden begrepen. Verwacht kan dus worden dat persoonlijke teksten een hoger tekstbegrip zullen opleveren dan afstandelijke teksten.

Hypothese 2

Een tekst met een afstandelijke schrijfstijl wordt beter begrepen door vmbo-leerlingen dan een tekst met een persoonlijke schrijfstijl.

De afstandelijke teksten bestaan uit veel passief geconstrueerde zinnen zonder aanspreekvormen. Wanneer aanspreekvormen hetzelfde effect hebben op educatieve teksten als op overtuigende teksten, zou dit betekenen dat deze negatief beoordeeld zullen worden. Een lage waardering kan leiden tot een negatieve houding ten opzichte van het goed willen lezen van de tekst, wat als gevolg kan hebben dat er weinig cognitieve inspanning zal zijn tijdens het lezen van de tekst. Hierdoor wordt de tekst slechts oppervlakkig verwerkt en wordt deze niet goed begrepen. Een tekst zonder aanspreekvormen wordt dan dus beter begrepen dan een tekst met deze aanspreekvormen. Daarnaast is het ook mogelijk dat leerlingen vinden dat een afstandelijke schrijfstijl beter past bij schoolboekteksten. Hierdoor zullen zij, meer dan bij persoonlijke teksten, een studerende houding aannemen bij het lezen van deze teksten. Verwacht kan dus worden dat er meer tekstbegrip zal worden bereikt bij de afstandelijke teksten dan bij de persoonlijke teksten het geval zal zijn.

H4 Methode

4.1 Materiaal

De afstand tussen de tekst en de lezer wordt in dit onderzoek gedefinieerd aan de hand van twee tekstkenmerken. Allereerst is dat de aanwezigheid van aanspreekvormen. Als in de tekst de lezer wordt aangesproken, wordt dit beschouwd als een persoonlijke tekst. Wanneer dit niet het geval is en de aanspreekvormen afwezig zijn, wordt dit een afstandelijke tekst genoemd. Voorbeelden 5a en 5b, afkomstig uit het testmateriaal, illustreren dit onderscheid:

(5a): Je leert dat stelen slecht is. Dus betaal je bij de kassa. (persoonlijk)

(5b): Men leert dat stelen slecht is. Dus betaalt men bij de kassa. (afstandelijk)

Daarnaast richt dit onderzoek zich op de lijdende (passieve) en de bedrijvende (actieve) vorm van de zin. Een passieve zin wordt daarbij als afstandelijker beschouwd dan een actieve zin. De voorbeelden hieronder, tevens afkomstig uit het testmateriaal, zullen dit verduidelijken.

(6a): Moslims zien Mohammed als een belangrijke man. Alle christenen vinden Jezus belangrijk. En katholieken vereren Maria. (persoonlijk)

(6b): Door Moslims wordt Mohammed gezien als een belangrijke man. Jezus wordt door alle christenen belangrijk gevonden. En Maria wordt door katholieken vereerd. (afstandelijk)

Deze twee tekstkenmerken zijn in dit onderzoek gemanipuleerd. Het onderzoek richt zich op twee tekstkenmerken in plaats van één om de volgende redenen. Ten eerste zullen deze twee tekstkenmerken veel overlap vertonen. Een persoonlijke zin met aanspreekvormen is beter afstandelijk te maken door hem passief te maken. Voorbeeld 7a en 7b illustreren dit.

(7a): Maar als je naar het buitenland op vakantie gaat, spreek je van internationaal toerisme. (persoonlijk)

(7b): Maar als mensen naar het buitenland op vakantie gaan, wordt er van internationaal toerisme gesproken. (afstandelijk)

'Spreek je' in de persoonlijke versie wordt 'wordt gesproken' in de afstandelijke versie. Behalve het verwijderen van de aanspreekvorm, wordt deze zin ook afstandelijk gemaakt door hem passief te maken.

Ten tweede is de kans dat er een effect optreedt groter bij een meeromvattende manipulatie dan wanneer er maar één kenmerk wordt aangepast (Pander Maat, 2004). In niet elke zin zijn er bijvoorbeeld aanspreekvormen te vinden of is het mogelijk om deze toe te voegen. Het aantal manipulaties kan op die manier te klein zijn, waardoor de kans dat er iets uit het onderzoek naar voren komt ook kleiner wordt.

4.1.1 Manipulatie

Voor het uitvoeren van de manipulaties is er in dit onderzoek gekozen voor twee teksten uit aardrijkskundeboeken (Terra, 2003 en BuiteNLand, 2007) voor het vmbo. De ene tekst gaat over toerisme en de ander gaat over cultuur (zie bijlage 1a en 1b). Er werd gekozen voor deze teksten omdat de originele versies al vrij persoonlijk geschreven zijn. Deze teksten werden geschikt gevonden, omdat het vaak beter mogelijk is om een persoonlijke tekst afstandelijk te maken dan andersom. Daarnaast werd verwacht dat toerisme en cultuur onderwerpen zouden zijn die leerlingen van de onderbouw van het voortgezet onderwijs interessant zouden vinden. Door het manipuleren van deze originele teksten ontstonden er dus vier nieuwe teksten. De originele teksten werden persoonlijk gemaakt door passieve zinsconstructies actief te maken en door, waar mogelijk, het toevoegen van aanspreekvormen. Dit houdt dus in dat er tweede persoons persoonlijke voornaamwoorden werden toegevoegd. Het afstandelijk maken van de tekst hield in dat de actieve zinsconstructies, waar mogelijk, passief werden gemaakt en dat aanspreekvormen werden verwijderd.

In de voorbeelden hieronder is te zien hoe een van de zinnen van de originele cultuurtekst is gemanipuleerd tot een respectievelijk persoonlijke en afstandelijke zin. De onderstreepte woorden geven de verschillen tussen de persoonlijke en de afstandelijke versie aan.

(8a) Ook van broers en zussen, de rest van de familie en de burens leer je.

(origineel, Terra, 2003)

(8b) Ook van je broers en zussen, de rest van je familie en je burens leer je. (persoonlijk)

(8c) Ook van broers en zussen, de rest van de familie en de burens leert men. (afstandelijk)

Sommige zinnen leenden zich niet voor de manipulatie tot zowel een persoonlijke als tot een afstandelijke versie. Een voorbeeld van zo'n zin staat weergegeven in voorbeeld 9.

(9) De vlag halfstok hangen bij dodenherdenking op 4 mei is een voorbeeld.

(origineel, Terra, 2003)

Als zinnen als niet-manipuleerbaar werden bestempeld, bleven deze in beide versies in de originele vorm staan. Alleen bij de toerismetekst is ervoor gekozen om een fragment weg te halen in plaats van het behouden van de zinnen in beide versies. Hier werd voor gekozen, omdat het origineel te persoonlijk was. Hierdoor was er geen afstandelijke variant van te maken en moest het fragment in zijn geheel verwijderd worden. Dit ging om het inleidende gedeelte van de tekst met zinnen als "Ga jij het liefst elk jaar naar dezelfde camping waar je je vrienden van vorig jaar weer ziet? Of droom je van een avontuurlijke reis naar een ver land?" (BuiteNLand, 2007). Het was hierbij niet mogelijk om de zinnen afstandelijk te maken zonder inhoudelijke aanpassingen te doen.

4.1.2 T-scan

Met behulp van de T-scan (versie 05-06-2013) kan op een systematische manier worden bekeken hoe de manipulaties zich hebben gemanifesteerd. In tabel 4.1 zijn deze cijfers wat betreft persoonlijke voornaamwoorden te zien.

Tabel 4.1: Percentages 2e persoons persoonlijke voornaamwoorden en persoonlijke voornaamwoorden in totaal in procenten per 100 woorden.

Tekst	2e persoons persoonlijke voornaamwoorden	Totaal persoonlijke voornaamwoorden
Toerisme persoonlijk	9,6 %	22,9%
Toerisme afstandelijk	0%	1,3%
Cultuur persoonlijk	13,3%	28,6%
Cultuur afstandelijk	0,5%	2,9%

In tabel 4.1 is af te lezen dat het percentage van tweede persoons persoonlijke voornaamwoorden in de persoonlijke teksten rond de 10 procent ligt terwijl deze woorden bij de afstandelijke versies (bijna) niet aanwezig zijn. Ook als er wordt gekeken naar het percentage van persoonlijke voornaamwoorden in het totaal is dezelfde verhouding te zien. Dit laatste komt onder andere doordat passieve zinnen als "Wat wordt er onder toerisme verstaan?" in de afstandelijke versie, er als volgt uit zijn komen te zien in de persoonlijke versie: "Wat verstaan we onder toerisme?". Het persoonlijke voornaamwoord 'we' is hier dus toegevoegd. Hierdoor komen er in de persoonlijke versies meer persoonlijke voornaamwoorden voor dan in de afstandelijke versies.

De T-scan kan daarnaast ook passief geconstrueerde zinnen in een tekst herkennen. De scan heeft laten zien dat er geen enkele lijdende vorm voorkomt in de persoonlijke teksten. Voor de afstandelijke toerismetekst geldt dat iets meer dan 1/5^e van de zinnen passief geconstrueerd is (21,6%). Voor de afstandelijke cultuurtekst ligt dit gemiddelde nog hoger. Meer dan een kwart van de zinnen van die tekst is passief geconstrueerd (27, 1%).

De T-scan heeft dus laten zien hoe zowel de persoonlijke als de afstandelijke manipulaties zich statistisch hebben gemanifesteerd in de verschillende tekstversies.

4.1.3 Cloze-toetsen

Om het tekstbegrip van de lezers te testen is er in dit onderzoek gebruik gemaakt van rationele cloze-toetsen. Er is voor cloze-toetsen gekozen in plaats van voor toetsen met leesvragen, waarmee normaal gesproken vaak tekstbegrip wordt gemeten, omdat de cloze efficiënter te werk gaat. Hetzelfde meeteffect wordt bereikt in een korter tijdsbestek. Daarnaast is er de keuze gemaakt voor een rationele cloze in plaats van voor een mechanische cloze. De rationele toets werd verkozen boven de mechanische toets, omdat deze beter het tekstbegrip meet. Er werden voor elke tekst twee verschillende cloze-versies ontworpen. Getracht werd om de moeilijkheidsgraad van deze twee cloze-versies hetzelfde te maken. De totstandkoming van de rationele cloze-toetsen in dit onderzoek staat beschreven in bijlage 2 tot en met 4.

Alle leerlingen kregen twee 'gatenteksten' te lezen. Het voorbeeld hieronder komt uit de persoonlijke toerismetekst:

(10) Je kunt veel geld aan _____ uitgeven, maar je kunt er ook veel aan verdienen.

De tekst ging zoals gezegd over toerisme. Alleen wanneer dit begrepen is, kan het juiste woord ('toerisme') worden ingevuld. In dit voorbeeld wordt het duidelijk dat tekstbegrip noodzakelijk is voor het correct invullen van de cloze-teksten. Per gat was het de bedoeling om maar één woord in te vullen. Immers, er is steeds één woord weggelaten vanuit het origineel. Bij het ontwerpen van de cloze is er gebruik gemaakt van een één op tien ratio. Dit betekent dat tien procent van de tekst uit gaten bestond. In de tekst over toerisme moesten de respondenten in totaal 31 woorden invullen. In de tekst over cultuur ontbraken er 37 woorden, die de respondenten dus dienden in te vullen. In bijlage 5a tot en met 5h zijn de verschillende cloze-teksten weergegeven.

4.1.4 Leesvaardigheidtoetsen

Met behulp van cloze-toetsen wordt er gekeken naar de werking van bepaalde tekstkenmerken op het tekstbegrip van lezers. Om hier uitspraken over te kunnen doen, is het van belang om ook een aantal lezerskenmerken te testen. Dit is in dit onderzoek gedaan aan de hand van een leesvaardigheidtoets. Deze toets bestond uit een selectie van vragen uit toetsen van het Cito Volgstelsel. Dit zijn toetsen die zijn ontwikkeld voor vmbo kbg. Twee dagen voor de afname van de cloze-toets hebben alle leerlingen deze test gedaan. De test bestond uit dertig woordenschatvragen en twintig leesvaardigheidvragen. Er werd gebruik gemaakt van een multiple-choice antwoordmodel. Voor elke vraag konden de respondenten kiezen uit 4 antwoordmogelijkheden. In bijlage 6 is deze leesvaardigheidtoets te zien.

4.2 Design

Dit onderzoek maakt gebruik van een 2x2x2 design. Er werden dus acht pakketten samengesteld. In deze acht pakketten verschilden de volgorde van het onderwerp van de tekst, het type tekst (persoonlijk/afstandelijk) en de cloze-versie. In onderstaande tabel wordt dit verduidelijkt. De leesvaardigheidstoets was voor iedereen hetzelfde. Onderstaand onderzoeksdesign geldt dus alleen voor de cloze-toetsen.

Tabel 4.2: Onderzoeksdesign

Pakket	Volgorde	Persoonlijk/afstandelijk	Cloze-versie
1	1. toerisme 2. cultuur	Persoonlijk	A
2	1. toerisme 2. cultuur	Persoonlijk	B
3	1. toerisme 2. cultuur	Afstandelijk	A
4	1. toerisme 2. cultuur	Afstandelijk	B
5	1. cultuur 2. toerisme	Persoonlijk	A
6	1. cultuur 2. toerisme	Persoonlijk	B
7	1. cultuur 2. toerisme	Afstandelijk	A
8	1. cultuur 2. toerisme	Afstandelijk	B

De respondenten kregen dus ofwel twee persoonlijke teksten te lezen, of twee afstandelijke teksten. Ook kregen ze ofwel cloze-versie A, of versie B. In bijlage 7 is een voorbeeld van een pakket te zien.

4.3 Respondenten en procedure

Dit onderzoek is op een middelbare school in Gelderland afgenomen. De respondenten zaten allen in 2 vmbo-t. 50 leerlingen hebben aan dit onderzoek meegedaan. 49 hiervan hebben de leesvaardigheidstoets gemaakt en 45 leerlingen hebben de cloze-toets gemaakt. Van de 45 leerlingen die de cloze-toets hebben gemaakt waren er 25 jongens en 20 meisjes. 8 van hen hadden dyslexie. Hier zal in de Resultaten op terug worden gekomen.

Op dinsdag 21 mei 2013 is de leesvaardigheidstoets afgenomen. Na een korte instructie en het invullen van hun gegevens (naam, geslacht, klas, school, leeftijd en dyslexie) kregen ze 7 minuten de tijd voor het maken van de woordenschattoets, en vervolgens nog 18 minuten voor het leesvaardigheidgedeelte. De meeste leerlingen waren na ongeveer 20 minuten klaar, in plaats van de 25 minuten die er voor stonden.

Op donderdag 23 mei 2013 is de cloze-toets bij dezelfde leerlingen afgenomen. Na een korte instructie met een klassikaal voorbeeld, kregen de leerlingen een heel lesuur (50 minuten) de tijd om de cloze-toets te maken. De pakketten zijn willekeurig uitgedeeld. De leerlingen werd verteld dat afkijken geen zin had, omdat iedereen andere teksten te lezen kreeg. Leerlingen die desondanks toch afkeken, werden apart gezet. 50 minuten bleek te ruim genomen voor het maken van de cloze-toetsen. De meeste leerlingen waren na een half uur al klaar met het invullen van alle gaten.

Er was 1 leerling die de leesvaardigheidstoets niet heeft gedaan, maar de cloze-toets wel. Daarnaast waren er 5 leerlingen die de leesvaardigheidstoets wel hebben gedaan, maar de cloze-toets niet. Deze leerlingen zijn niet meegenomen in het onderzoek.

4.4 Verwerking gegevens

De toetsen zijn allemaal handmatig door de onderzoeker nagekeken. Bij de woordenschattoetsen en leesvaardigheidstoetsen was elk antwoord goed of fout. Bij de cloze-toetsen waren er drie mogelijkheden. Een antwoord kon fout, letterlijk goed of semantisch goed zijn. De eerste twee antwoordmogelijkheden spreken voor zich. De laatste antwoordmogelijkheid (semantisch goed) kwam voor wanneer een leerling een woord had ingevuld dat niet volgens de originele tekst daar hoorde te staan, maar die wel in de context van de tekst paste. Hierbij kan worden gedacht aan synoniemen van het originele woord, maar ook aan hele andere woorden, mits de zin lopend was. In het voorbeeld hieronder zijn de letterlijk goede antwoorden respectievelijk 'fiets' en 'trein', maar andere vervoersmiddelen zijn ook goed gerekend, mits kloppend met de geografische context en de tijd waarin de tekst zich afspeelt.

(11): *Men ging dan op de _____ naar de bossen of met de _____ naar de zee.*

In bijlage 8a tot en met 8d zijn alle nakijkschema's van de verschillende cloze-toetsen opgenomen. In dit onderzoek zijn zowel de letterlijk juiste antwoorden als de semantisch juiste antwoorden goed gerekend. Deze manier van scoring wordt de ruime scoring genoemd, zoals is besproken in het Theoretisch kader. Deze scoring verdient de voorkeur boven een strikte scoring (waarbij alleen het exact juiste woord wordt goed gerekend), omdat het in dit onderzoek gaat om het testen van het tekstbegrip van lezers. Zolang uit het ingevulde woord blijkt dat de tekst begrepen is, maakt het niet uit of dit woord wel of niet in de originele versie te vinden is. Later in dit onderzoek zal er kort aandacht worden besteed aan de resultaten in combinatie met de strikte scoring.

Wanneer de leerlingen een vraag/gat niet hadden ingevuld, werd deze fout gerekend. Wanneer de leerlingen deze per ongeluk niet hadden ingevuld (bijvoorbeeld door het overslaan van een hele pagina), werd deze als missing value gedefinieerd.

Met behulp van IBM SPSS Statistics 21 zijn de data geanalyseerd. In de sectie hierna worden de resultaten besproken die met SPSS zijn gevonden. Bij de woordenschattest bleken twee dezelfde vragen te zitten, te weten vraag 11 en vraag 15. De scores van vraag 15 zijn voor alle leerlingen in SPSS verwijderd. De maximale totaalscore van 30 punten werd daardoor een maximumscore van 29.

H5 Resultaten

In dit onderzoek is er gekeken naar het effect van persoonlijke en afstandelijke tekstkenmerken op het tekstbegrip van de lezer. Dit is gemeten aan de hand van cloze-testen. Om de woordenschatkennis en de leesvaardigheid van de respondenten te bepalen om voor deze variabelen te kunnen corrigeren bij het vaststellen van het effect van de tekstkenmerken, zijn een woordenschattest en een leesvaardigheidstest afgenomen. De SPSS-output die van waarde was voor dit onderzoek, staat weergegeven in de bijlagen aan het einde van dit onderzoeksverslag.

5.1 Betrouwbaarheid

Allereerst zijn er betrouwbaarheidstoetsen gedaan voor alle drie de testen. Zowel de woordenschattest ($\alpha = .83$), als de leesvaardigheidstest ($\alpha = .75$) als de cloze-test ($\alpha = .82$) hadden een hoge betrouwbaarheid. Er is ook naar de betrouwbaarheid van de teksten afzonderlijk gekeken. Zowel de toerismetekst ($\alpha = .68$) als de cultuurtekst ($\alpha = .71$) waren betrouwbaar. Daarnaast zijn er betrouwbaarheidstoetsen gedaan voor de twee verschillende cloze-versies per tekst. Ook deze bleken een hoge betrouwbaarheid te hebben. Versie A had in de tekst over toerisme een betrouwbaarheid van .60 en in de tekst over cultuur een betrouwbaarheid van .74. Ook was de betrouwbaarheid van versie B in de toerismetekst hoog ($\alpha = .78$), als ook in de cultuurtekst ($\alpha = .66$). Voor woordenschat en leesvaardigheid is er daarnaast nog gekeken naar de onderlinge correlatie. Wanneer deze constructen een hoge correlatie hebben, betekent dit dat ze voor een groot deel hetzelfde meten. Dit bleek niet het geval te zijn ($r = .18$, $p = .26$).

5.2 Beschrijvende statistiek

De gemiddeldes en bijbehorende standaarddeviaties van alle drie de testen zijn in tabel 5.1 af te lezen. De gemiddelde score van de cloze-test in zijn geheel staat weergegeven, als mede van de twee teksten afzonderlijk. In de tabel is te zien dat men iets beter heeft gescoord voor de cultuurtekst dan voor de toerismetekst. Zowel de absolute als relatieve gegevens zijn weergegeven. Dit is gedaan omdat er in beide teksten niet evenveel cloze-gaten aanwezig waren; in tekst 1 waren dit er 31, in tekst 2 waren er 37 gaten aanwezig.

Tabel 5.1: Gemiddeldes en standaarddeviaties van de woordenschat-, leesvaardigheid-, en cloze-test

	Gemiddelde score (sd)	In procenten
Woordenschat (N=44)	23.61 (2.83)	81.4%
Leesvaardigheid (N=40)	14.18 (2.99)	70.9%
cloze totaal (N=45)	47.07 (8.13)	69.2%
cloze tekst 1 (toerisme, N=45)	21.16 (4.41)	68.3%
cloze tekst 2 (cultuur, N=45)	25.91 (4.62)	70.0%

In dit onderzoek wordt gekeken of er verschillen zijn in de scores die de respondenten hebben behaald tussen de persoonlijke en de afstandelijke tekst. Immers, alleen als hier significante verschillen in te zien zijn, kunnen er conclusies worden getrokken over de leesbaarheid van teksten. In onderstaande tabel zijn de gemiddeldes en standaarddeviaties weergegeven per tekstversie. De scores zijn af te lezen voor de twee teksten afzonderlijk en voor het totaal.

Tabel 5.2: Gemiddeldes en standaarddeviaties van de persoonlijke en afstandelijke cloze

	Gemiddelde score (sd)	In procenten
Persoonlijke cloze totaal (N=25)	49.84 (6.28)	73.3%
Afstandelijke cloze totaal (N=20)	43.60 (8.99)	64.1%
Persoonlijke cloze tekst 1 (toerisme, N=25)	22.40 (3.43)	72.3%
Afstandelijke cloze tekst 1 (toerisme, N=20)	19.60 (5.01)	63.2%
Persoonlijke cloze tekst 2 (cultuur, N=25)	27.44 (3.85)	74.2%
Afstandelijke cloze tekst 2 (cultuur, N=20)	24.00 (4.88)	64.9%

5.3 Voorwaarden variantieanalyse

Zoals te zien is in tabel 5.2 is er gemiddeld hoger gescoord voor de persoonlijke cloze dan voor de afstandelijke cloze. Dit geldt voor zowel de tekst over toerisme als voor de tekst over cultuur. Om te bepalen of deze verschillen significant zijn, is het allereerst van belang dat de proefpersonen gelijk over de condities verdeeld zijn wat betreft hun woordenschatkennis en leesvaardigheid. Deze aanname is in dit onderzoek gedaan, omdat de verschillende tekstversies op willekeurige wijze zijn toegewezen aan de proefpersonen. Of deze aanname terecht is gedaan, is bekeken met behulp van een independent T-test. De gemiddelde woordenschatcores verschilden niet veel van elkaar in de verschillende tekstcondities. In totaal konden er 29 punten behaald worden voor deze toets. Gemiddeld gezien hadden de proefpersonen in de persoonlijke tekstconditie een woordenschatcore van 23.46 met een standaarddeviatie van 2.38. In de afstandelijke tekstconditie lag dit gemiddelde op 23.80 met een standaarddeviatie van 3.35. Dit verschil bleek niet significant ($t(42) = -.40, p = .70$). Het verschil tussen de gemiddelde leesvaardigheidcores was nog kleiner. In totaal kon met 20 punten halen voor dit onderdeel. Respondenten die de persoonlijke tekstversie kregen hadden gemiddeld een score van 14.23 met een standaarddeviatie van 3.10 voor hun leesvaardigheidtoets. De score van de leerlingen in de afstandelijke tekstconditie voor leesvaardigheid lag op 14.11 met een standaarddeviatie van 2.93. Ook dit verschil bleek niet significant te zijn ($t(38) = .12, p = .90$). Er kan dus geconcludeerd worden dat de leerlingen gelijkmatig over de verschillende condities verdeeld zijn wat betreft hun woordenschat en hun leesvaardigheid. Dit betekent dat deze variabelen mee mogen worden genomen als covariaten in een ANCOVA.

5.4 Variantieanalyse

Om te kijken of het verschil in gemiddelde scores tussen de afstandelijke cloze-test en de persoonlijke cloze-test significant is, is er allereerst een ANOVA gedaan. Uit deze toets bleek dat het gevonden verschil inderdaad significant is ($F(1, 43) = 7.51, p < .01, \eta^2 = .15$). Uit deze ANOVA kan dus de conclusie getrokken worden dat er voor de tekst die in de persoonlijke stijl is geschreven significant hoger is gescoord dan voor de afstandelijk geschreven tekst. In deze toets zijn echter de eigenschappen van de proefpersonen niet ondervangen. De woordenschat en de leesvaardigheid van de leerlingen kan de scores op de cloze-test hebben beïnvloed. Om deze reden is er gekeken naar de invloed van deze eigenschappen door middel van het draaien van ANCOVA's. Hierin kunnen drie modellen onderscheiden worden. Allereerst is de covariaat 'woordenschat' in het model opgenomen. Daarnaast is de ANCOVA met covariaat 'leesvaardigheid' gedraaid en ten slotte een ANCOVA met zowel het

lezerskenmerk 'woordenschat' als 'leesvaardigheid'. Alleen in het eerste model, met het lezerskenmerk 'woordenschat', bleek de covariaat significant te zijn ($F(1,41)=6.26$, $p<.05$, $\eta^2=.13$). Dit houdt in dat de leesvaardigheid van de leerlingen geen invloed heeft uitgeoefend op de score van de cloze-tekst, maar dat de woordenschat deze score wel beïnvloed heeft. Daarom is er gecorrigeerd voor de eigenschap 'woordenschat' bij het kijken naar de invloed die de tekstversie heeft gehad op het tekstbegrip. Uit die ANCOVA kwam naar voren dat het effect van tekstversie op de cloze-score een significant verschil heeft opgeleverd ($F(1, 41)=9.18$, $p<.005$, $\eta^2=.18$).

De ANOVA en ANCOVA's zijn ook gedraaid voor beide teksten afzonderlijk. Voor de tekst toerisme bleek dat geen enkel lezerskenmerk of combinatie hiervan, van invloed is geweest op de score voor die tekst. Hiervoor is dus niet gecorrigeerd. Het effect van tekstversie op de cloze-score was significant voor deze tekst ($F(1,43)=4.87$, $p<.05$, $\eta^2=.10$). Voor de tekst over cultuur moest wel gecorrigeerd worden voor een lezerskenmerk. De covariaat 'woordenschat' bleek significant ($F(1,41)=5.70$, $p<.05$, $\eta^2=.12$). Uit de gedraaide ANCOVA voor die tekst bleek dat ook hier de tekstversie een significant effect heeft opgeleverd ($F(1,41)=9.04$, $p<.005$, $\eta^2=.18$). Voor de toerismetekst en de cultuurtekst kan dus worden gesteld dat er een significant hogere score was voor de tekst met de persoonlijke stijl dan voor de tekst met de afstandelijke stijl.

5.5 Eventuele versturende variabelen

Er is ook gekeken naar variabelen naast de variabele tekstversie die de resultaten zouden hebben kunnen beïnvloed. Allereerst is er gekeken naar de variabele geslacht. Wanneer er in de ene conditie meer leerlingen van het ene geslacht zitten en als dat geslacht hoger heeft gescoord voor de cloze-test, dan kan dit van invloed zijn geweest op de resultaten.

In de persoonlijke versie bestond 44% van alle proefpersonen uit meisjes. In de afstandelijke versie stond dit percentage gelijk aan 45. Meisjes blijken hoger gescoord te hebben dan jongens, in beide tekstversies (zie tabel 4.4). Er is dan ook een significant hoofdeffect gevonden voor geslacht ($F(1,41)=4.77$, $p<.05$, $\eta^2=.10$). Er is er geen significant interactie-effect opgetreden ($F(1,41)=4.77$, $p=.06$, $\eta^2=.08$). Gesteld kan dus worden dat het geslacht geen versturende variabele is geweest.

Tabel 5.3: Gemiddeldes en standaarddeviaties voor de cloze-test per geslacht per tekstversie

Tekstversie	Geslacht	Gemiddelde score (sd)
Persoonlijk	Jongen (N=14)	49.57 (7.31)
	Meisje (N=11)	50.18 (4.98)
Afstandelijk	Jongen (N=11)	39.64 (9.29)
	Meisje (N=9)	48.44 (5.99)

Ook is er gekeken naar de variabele dyslexie. 20% van de leerlingen die de persoonlijke versie hebben gekregen, hadden dyslexie. Van de leerlingen die de afstandelijke tekst gekregen hebben, had 15% van de respondenten dyslexie. In tabel 5.4 is af te lezen dat respondenten met dyslexie slechter hebben gescoord voor beide cloze-condities dan leerlingen zonder dyslexie. Dit verschil is significant ($F(1,41)=9.04$, $p<.05$, $\eta^2=.18$).

Tabel 5.4: Gemiddeldes en standaarddeviaties voor de cloze-test per tekstversie met of zonder dyslexie

Tekstversie	Dyslexie	Gemiddelde score (sd)
Persoonlijk	Nee (N=20)	51.05 (5.70)
	Ja (N=5)	45.00 (6.75)
Afstandelijk	Nee (N=17)	45.24 (8.59)
	Ja (N=3)	34.33 (5.03)

Er is geen interactie-effect gevonden ($F(1,41)=.74$, $p=.39$, $\eta^2=.02$). Ook de variabele dyslexie kan daarom niet als versturende variabele worden getypeerd.

5.6. Strikte scoring

Tot nu toe is er in dit verslag uitgegaan van een ruime score van de cloze-test. Dit houdt in dat zowel de letterlijk juiste antwoorden als de semantisch juiste antwoorden van de cloze-tests zijn goed gerekend. Het is ook interessant om te kijken naar de resultaten in het geval van een strikte scorehandhaving. Hierbij zijn dus alleen de woorden goed gerekend die ook in de oorspronkelijke tekst te vinden waren. De gemiddeldes en standaarddeviaties van deze strikte score zijn te zien in tabel 5.5. In de tabel zijn de scores per tekst afzonderlijk weergegeven, alsmede voorde twee teksten samen.

Tabel 5.5: Gemiddeldes en standaarddeviaties van de strikte cloze-score, totaal en per tekst apart

	Gemiddelde score (sd)	In procenten
Strikte cloze totaal persoonlijk (N=25)	25.44 (5.59)	37.4%
Strikte cloze totaal afstandelijk (N=20)	22.80 (7.40)	33.5%
Strikte cloze tekst 1 persoonlijk (toerisme, N=25)	11.52 (2.89)	37.2%
Strikte cloze tekst 1 afstandelijk (toerisme, N=20)	10.75 (3.48)	34.7%
Strikte cloze tekst 2 persoonlijk (cultuur, N=25)	13.92 (3.50)	37.6%
Strikte cloze tekst 2 afstandelijk (cultuur, N=20)	12.05 (4.70)	32.6%

Zoals te zien is in tabel 5.5 is er ook bij de strikte score beter gescoord op de persoonlijke tekst dan op de afstandelijke tekst, net als bij de ruime score het geval was. Echter, dit verschil is niet significant ($F(1,43)=1.86$, $p=.18$, $\eta^2=.04$). Ook als er wordt gekeken naar de teksten afzonderlijk kan gezien worden dat allebei de teksten een hogere score hebben voor de persoonlijke cloze-tekst dan voor de afstandelijke cloze-tekst. Dit verschil is zowel voor de toerismetekst ($F(1,43)=.66$, $p=.42$, $\eta^2=.02$) als voor de tekst over cultuur ($F(1, 43)=2.34$, $p=.13$, $\eta^2=.06$) niet significant. De persoonlijke cloze-test werd bij het hanteren van de strikte scoring dus niet significant beter gemaakt dan de afstandelijke cloze-test.

H6 Conclusie en discussie

Dit onderzoek heeft zich gericht op het effect van de stilistische tekstkenmerken persoonlijkheid en afstandelijkheid op tekstbegrip. Het tekstbegrip is gemeten aan de hand van het voorleggen van cloze-testen aan 2vmbo-t leerlingen. De onderzoeksvraag die in dit onderzoek gesteld is, luidde als volgt:

Welk effect heeft een afstandelijke versus persoonlijke schrijfstijl in een educatieve tekst op het tekstbegrip van vmbo-leerlingen?

Voorafgaand aan het onderzoek werden twee hypothesen opgesteld. Hypothese 1 voorspelde dat lezers een tekst met een persoonlijke schrijfstijl beter zouden begrijpen dan een tekst met een afstandelijke schrijfstijl. Hypothese 2 verkoos de afstandelijke schrijfstijl boven de persoonlijke schrijfstijl wat betreft tekstbegrip. Geconcludeerd kan worden dat hypothese 1 wordt aangenomen; een persoonlijke schrijfstijl bereikt een beter tekstbegrip bij de vmbo-lezers dan een afstandelijke schrijfstijl. In dit onderzoek was dit het geval voor beide onderzoeksteksten. Dat de persoonlijke teksten beter begrepen werden, zou kunnen komen doordat de lezer zich meer betrokken voelt bij de tekst. Dit zouden lezers prettiger vinden, waardoor ze zich cognitief extra inzetten om de tekst dieper te verwerken. Hierdoor kan er beter tekstbegrip ontstaan. De combinatie van aanspreekvormen en zinsconstructies blijkt dus een goede voorspeller van de moeilijkheid van schoolboekteksten te zijn. Een educatieve tekst wordt leesbaarder wanneer er actieve zinsconstructies in plaats van passieve zinsconstructies in voorkomen en wanneer er aanspreekvormen aanwezig zijn. Deze factoren kunnen worden opgenomen in leesbaarheidsformules. Het gaat hierbij wel om de combinatie van beide factoren en niet om de factoren afzonderlijk.

6.1 Aansluiting eerder onderzoek

Dit onderzoek bestaat enerzijds uit het manipuleren van zinsconstructies en anderzijds uit het manipuleren van aanspreekvormen. Wat betreft zinsconstructies sluit dit onderzoek aan aan eerder onderzoek dat hierover gedaan is. Zoals onder andere Savin en Perchonok (1965) al eerder concludeerden, begrijpt men teksten beter als hierin gebruik wordt gemaakt van bedrijvende zinnen in plaats van lijdende zinnen. Belangrijk hierbij is wel dat in dit onderzoek dit niet de enige manipulatie is geweest, waardoor de resultaten niet alleen aan de actieve zinsconstructies zijn toe te schrijven. De tweede manipulatie in dit onderzoek betrof aanspreekvormen. Naar aanspreekvormen zijn meerdere onderzoeken gedaan wat betreft waardering en overtuigingskracht (Pander Maat, 2004, Van Zalk, 2002), maar heeft zich nog niet eerder op het tekstbegrip van educatieve teksten gericht. In dit onderzoek is gebleken dat

de aanwezigheid van aanspreekvormen in educatieve teksten het tekstbegrip verhogen. Wederom moet in ogenschouw worden genomen dat de bevindingen het resultaat zijn van twee manipulaties en dat deze dus niet in het geheel aan de aanwezigheid van aanspreekvormen mogen worden toegeschreven.

6.2 Praktijkimplicaties

In dit onderzoek is er sprake van een grote effectgrootte. Bijna $1/5^e$ van de variantie wordt verklaard door het effect van de gemanipuleerde tekstkenmerken. Voor dit type onderzoek is dat tamelijk veel. Dit betekent dat het gevonden effect ook in de praktijk van belang zal zijn.

De bevindingen van dit onderzoek vormen nieuwe inzichten voor het in de inleiding genoemde probleem dat bijna een kwart van alle vmbo-leerlingen in Nederland schoolboekteksten onvoldoende begrijpt. Ervan uitgaande dat dit probleem aan beide kanten van de tekst (schrijver en lezer) ligt, kan dit onder andere komen doordat schrijvers gebruik maken van leesbaarheidsformules die niet empirisch onderbouwd zijn. Het onderzoek dat hier beschreven is, is van empirische aard en biedt factoren die kunnen worden meegenomen in nieuwe leesbaarheidsformules. Als schoolboekteksten door schrijvers persoonlijker worden gemaakt, dat wil zeggen op stilistisch niveau, bestaat de kans dat leerlingen deze teksten beter zullen begrijpen en dat zo de kennis beter overgedragen wordt. Op die manier zal de eerder genoemde 'fit' tussen lezers en schoolboekteksten beter tot stand komen. Dit komt het Nederlandse onderwijs ten goede.

6.3 Scoringsmethode

Opmerkelijk is dat de resultaten die in dit onderzoek zijn gevonden alleen gelden wanneer er gebruik wordt gemaakt van een ruime scoring. Bij de ruime scoring wordt niet alleen het weggelaten woord goed gerekend, maar ook synoniemen van dit woord of andere woorden waardoor blijkt dat de tekst begrepen is. Wanneer er van een strikte scoring uit wordt gegaan, worden er geen significante verschillen gevonden tussen de persoonlijke en de afstandelijke tekst wat betreft tekstbegrip. Opgemerkt kan dus worden dat scoring in dit soort onderzoek van groot belang is. De voorkeur is in deze studie uitgegaan naar een ruime scoring, omdat deze het meeste zegt over tekstbegrip. Een lezer begrijpt een tekst niet slechter wanneer hij een synoniem van het weggelaten woord invult in plaats van het letterlijk juiste woord. In het volgende voorbeeld heeft geen enkele leerling het juiste antwoord ingevuld.

(12): Maar als mensen naar het buitenland op vakantie gaan, wordt er van

_____ *toerisme gesproken.*

Het juiste antwoord had hier moeten zijn 'internationaal'. Toch heeft niemand dit antwoord ingevuld en heeft het merendeel van de proefpersonen gekozen voor 'buitenlands'. Dit antwoord is goed te verklaren, aangezien het woord 'buitenland' eerder in de zin wordt genoemd. Bovendien gaat het er in de zin erboven over 'binnenlands toerisme'. Bij de strikte scoring zou dit antwoord fout zijn gerekend, terwijl het antwoord 'buitenlands' evengoed weergeeft dat de lezer de tekst begrijpt als bij het antwoord 'internationaal'.

6.4 Beperkingen en suggesties vervolgonderzoek

Bij dit onderzoek moet in ogenschouw worden genomen dat de manipulaties alleen op aardrijkskundeteksten zijn uitgevoerd en dat deze bedoeld zijn voor de onderbouw van het vmbo. Het zou zo kunnen zijn dat er andere resultaten waren gevonden wanneer er was gekozen voor bijvoorbeeld geschiedenis teksten. Bij elk vak wordt totaal verschillende informatie aangeboden, waardoor het goed mogelijk is dat deze informatie ook op verschillende wijzen wordt ontvangen door de lezer. Daarnaast heeft dit onderzoek zich gericht op vmbo-leerlingen van de onderbouw. Dit zijn relatief zwakke lezers (Hacquebord, 2007). Wanneer dit onderzoek zich had gefocust op havo- of vwo-leerlingen is het goed mogelijk dat niet dezelfde resultaten waren gevonden. Zwakke en sterke lezers verschillen namelijk in de manier waarop ze een tekst verwerken. Zwakke lezers benutten hun werkgeheugen minder efficiënt dan sterke lezers (Just & Carpenter, 1992). Hierdoor zijn de gevonden resultaten in dit onderzoek niet generaliseerbaar voor alle middelbare scholieren. Het zou zo kunnen zijn dat sterke lezers, anders dan zwakke, niet de voorkeur zouden geven aan persoonlijke teksten ten opzichte van afstandelijke teksten. Voor vervolgonderzoek is het dan ook interessant om zowel naar andere soorten schoolboekteksten te kijken, als naar sterkere lezers. Ook kan er nog voor gekozen worden om oudere leerlingen te onderzoeken.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat het zich heeft gericht op een combinatie van tekstkenmerken, namelijk aanspreekvormen en zinsconstructies. Bij de manipulaties vertoonden deze veel overlap en ook was hierdoor de kans groter dat er effecten te zien zouden zijn. Echter, voor een puur onderzoek naar het effect van tekstkenmerken is het van belang om de verschillende tekstkenmerken te isoleren. Op die manier kunnen effecten in het geheel aan het gemanipuleerde tekstkenmerk toegeschreven worden. In dit onderzoek was dat niet het geval.

Daarnaast is de procedure van het uitdelen van de pakketten een beperking in dit onderzoek geweest. Van te voren werden alle acht pakketten op willekeurige volgorde gelegd. De pakketten werden vervolgens willekeurig uitgedeeld. Omdat er twee cloze-versies waren gemaakt, was de kans op afkijksucces groot. Immers, waar in de ene cloze-versie een gat zit, staat in de andere cloze-versie het correcte woord. Wanneer hier op was gelet met het uitdelen van de toetsen, had er kunnen worden voorkomen dat er mensen naast elkaar zaten die verschillende cloze-versies hadden. In het vervolg is het dus aan te raden dat dit proces van te

voren wordt uitgedacht, in plaats van dat het op willekeurige wijze gaat. Opgemerkt moet wel worden dat de leerlingen in dit onderzoek uit elkaar moesten zitten bij het maken van de toetsen en dat er goed werd gelet op mogelijk afkijken.

Voor vervolgonderzoek kan het tevens interessant zijn om naast het onderzoeken van tekstbegrip ook waardering te bevragen. Op die manier kan er gekeken worden of er inderdaad een verband bestaat tussen het oordeel dat lezers over een tekst hebben en de mate waarin ze een tekst begrepen hebben, in combinatie met de gemanipuleerde tekstkenmerken. Dit is interessant voor de kennis over de manier waarop teksten verwerkt worden en de samenhang met uiteindelijk tekstbegrip.

Bibliografie

- Anderson, R.C. & Davison, A. (1988). Conceptual and empirical bases of readability formulas. In: A. Davison & G.M. Green, *Linguistic complexity and text comprehension: Readability issues reconsidered*. Hillsdale, NJ:Lawrence Erlbaum, 23-53.
- Baird, W. & Hidi, S. (1986). Interestingness. A neglected variable in discourse processing. *Cognitive Science*, 10, 179-194.
- Bostian, L. R. (1983). How active, passive and nominal styles affect readability of science writing. *Journalism Quarterly*, 60, 4, 635-640.
- Brown, J.D. (1980). Relative Merits of Four Methods for Scoring Cloze Tests. *The Modern Language Journal*, 64, 3, 311-317.
- BuiteNland (2007). *VMBO-KGT Aardrijkskunde voor de basisvorming* (tweede druk, tweede oplage). Bloothoofd, T., de Boer, M., Botter, H., van Oorschot, F. & van der Berg, G., Red: Van der Berg, G., Noordhoff Uitgevers.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: M.I.T. Press.
- Davison, A. & Kantor, R. (1982). On the failure of readability formulas to define readable texts: A case study from adaptations. *Reading Research Quarterly*, 17, 2, 187-209.
- De Geo (1999). *Havo bovenbouw. Informatieboek: Regionale beeldvorming*. Bulthuis, J.H., Red: Bos, J., Hofker, J., Meulenhoff, 34.
- De Geo (2006). *VMBO KGT lesboek 1*. Ten Brinke, W.B., Broeke, J.L., Groen, H., De Jong, C. & Klauw, van der, E., Red: Ten Brinke, W.B., De Jong, C. & Maatman, B.J., Thieme-Meulenhoff, 38-39.
- Dijkstra, K., Zwaan, R., Graesser, C. & Magliano, J.P. (1994). Character and reader emotions in literary texts. *Poetics*, 23, 139-157.
- Gellert, A.S. & Elbro, C. (2013). Cloze Tests May be Quick, But Are They Dirty? Development and Preliminary Validation of a Cloze Test of Reading Comprehension. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 31, 1, 16-28.
- Hacquebord, H.I. (2007). De leesvaardigheid van vmbo-leerlingen. In D.H. Schram (ed.), *Lezen in het vmbo; onderzoek – inventie- praktijk* (55-76).Amsterdam: Stichting Lezen Reeks, Delft: Eburon.
- Jansen, C. & E.T. Woudstra (1979). Theorie en praktijk van het Nederlandse leesbaarheidsonderzoek. Een analyse van twee formules. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 1, 1, 43-60.
- Johnson, L. L., & Otto, W. (1982). Effect of alterations in prose style on the readability of college texts. *Journal of Educational Research*, 75, 4, 222-229.
- Just, M.A. & Carpenter, P.A. (1992). A capacity theory of comprehension: individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99, 122-149.
- Kobayashi, M.(2002). Cloze Tests Revisited: Exploring Item Characteristics with Special Attention to Scoring Methods. *The Modern Language Journal*, 86, 4, 571-586.

- Kraf, R. & Pander Maat, H. (2009). Leesbaarheidsonderzoek: oude problemen, nieuwe kansen. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 31, 2, 97-123.
- Land, J (2009) *Zwakke lezers, sterke teksten? Effecten van tekst- en lezerskenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-leerlingen*. Proefschrift, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Locker, K. (1999). Factors in Reader Responses to Negative Letters: Experimental Evidence for Changing What We Teach. *Journal of Business and Technical Communication* 13, 1, 5-48.
- Mehler, J. (1963). Some effects of grammatical transformations on the recall of English sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 2, 346-351.
- Oller, J. W., & Jonz, J. (1994). Why Cloze procedure? In J. W. Oller & J. Jonz (Eds.), *Cloze and coherence* (1-20). Lewisburg, PA: Associated University Press.
- Pander Maat, H. (2004). Aanspreken in ledenwervingsbrieven. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* , 26, 1, 55-69.
- Redish, J.C. & Selzer, J. (1985). The place of readability formulas in technical communication. *Technical Communication*, 32, 3, 46-52.
- Savin, H., & Perchonock, E. (1965). Grammatical structure and the immediate recall of English sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 4, 348-359.
- Shirey, L.L. (1992). Importance, interest and selective attention. In K. A. Renninger, S. Hidi & A. Krapp. (Eds.), *The role of interest in learning and development* (281-296). Hillsdale, nj: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Terra (2003). *Vmbo kgt 1 informatieboek* (tweede editie). Kunnen, L., Nonnekes, H., Reichard, A. & Remmers-Kamp, J., Red: Nonnekes, H. & Reichard, A., Wolters-Noordhoff, 38-39.
- Verheijdt, C. (1997). *De waardering van directe aansprekingen in een fondswervende direct-mailbrief*. Doctoraalscriptie, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Zalk, F. van (2002). *Ze zei meneer tegen me. Een onderzoek naar de relevantie van het personaliseren van aanspreking in een persuasieve tekst van een dienstverlenende website*. Doctoraalscriptie, Universiteit Utrecht, Utrecht.