



Universiteit Utrecht

Samen lezen, beter lezen?

Een quasi-experimenteel onderzoek naar de
meerwaarde van samenwerkend leren voor het
leesvaardigheidsonderwijs in de brugklas

Juli 2019

Marc de Mik BA

5542979

Masterscriptie

Nederlandse Taal en Cultuur: Educatie en Communicatie

Universiteit Utrecht

TLEMV16001

20 ECTS

Begeleider: dr. Jacqueline Evers-Vermeul

Tweede beoordelaar: prof. dr. Huub van den Bergh

Voorwoord

Een paar weken geleden las ik in de Volkskrant een opiniestuk van een neerlandicus die ervoor pleitte om de scriptie als sluitstuk van (universitaire) studies af te schaffen.¹ Een van zijn argumenten was dat veel scriptiedocenten geen tijd hebben om scripties adequaat te begeleiden en te beoordelen. Het resultaat: overwerkte docenten, gefrustreerde studenten en een aanzienlijke hoeveelheid ‘genadezesjes’. Kortom, een ware lijdensweg.

Afgelopen jaar heb ook ik het scriptiepad bewandeld en ik kan u vertellen dat het voor een lijdensweg behoorlijk comfortabel liep. Als u zich mij inbeeldt als een gefrustreerde student die nukkig een obligaat voorwoord zit te tikken, heeft u het mis. Dat is grotendeels te danken aan aantal mensen dat het pad voor mij geëffend heeft; mensen voor wie een woord van dank zeker op zijn plaats is. Allereerst mijn begeleider, Jacqueline Evers-Vermeul, die in haar eentje het hele beeld van ‘scriptiedocenten die geen tijd hebben om scripties adequaat te begeleiden’ tenietdoet. Zonder haar geduld, kritische woorden en bereidwilligheid om mee te denken was deze scriptie er nooit geweest. Dank ook aan Suzanne Bogaerds-Hazenbergh voor haar waardevolle hulp bij de scoring van de samenvattingen en aan Huub van den Bergh, die zich beschikbaar heeft gesteld om als tweede beoordelaar op te treden.

Speciale dank gaat uit naar Danny, die bijspiong als mijn artistieke en technologische talenten me ‘even’ in de steek lieten en zich altijd behulpzaam toonde. Daarnaast wil ik mijn lieve collega’s ontzettend bedanken. De vanzelfsprekendheid waarmee zij hun klassen aan mij afstonden, siert hen enorm. Rosemarie, Nina en Arie: jullie zijn geweldig! Tot slot wil ik mijn dank uitspreken aan de hoofdrolspelers van dit onderzoek: de leerlingen. Door hun nieuwsgierigheid, openheid en enthousiasme besef ik elke dag weer: ik heb het mooiste beroep van de hele wereld.

Marc de Mik

Woudrichem, juli 2019

¹ Keuning, N. (2019, 11 juni). Universiteiten, verlos studenten van die onmogelijke scriptie. *De Volkskrant*. Geraadpleegd van <https://www.volkskrant.nl/columns-opinie/universiteiten-verlos-studenten-van-die-onmogelijke-scriptie~b519a94d/>.

Samenvatting

Leesvaardigheidsonderwijs staat de laatste jaren meer en meer in de belangstelling. Steeds vaker worden er naast de traditionele teksten-met-vragendidactiek, die op veel scholen nog altijd de dienst uitmaakt, alternatieve vormen van leesvaardigheidsonderwijs aangeboden. Er heerst echter onduidelijkheid over de vraag of leerlingen tijdens deze lessen het beste individueel of samen kunnen werken. Deze vraag wordt in dit quasi-experimentele onderzoek geadresseerd. Hiervoor is een lessenserie van vier lessen ontwikkeld voor de brugklas (havo/vwo) die is toegespitst op de leesstrategie *tekststructuur bepalen*. De 135 leerlingen die deelnamen aan dit onderzoek werden verdeeld over drie condities: een individueel-werken-conditie, een samenwerkend-leren-conditie en een controleconditie. Uit de resultaten blijkt dat samenwerken geen meerwaarde heeft ten opzichte van individueel werken. Voorts blijkt dat meisjes, in tegenstelling tot in sommige andere studies, niet meer vooruitgang boeken op tekstbegrip ten gevolge van de interventie dan jongens. De lessenserie zelf bleek effectief: de leerlingen uit de experimentele condities presteerden beter op de tekstbegripstoets dan de leerlingen uit de controleconditie. Daarmee biedt dit onderzoek docenten Nederlands een concrete handreiking om hun leesvaardigheidsonderwijs anders vorm te geven.

N.B. De bijlagen waar in dit verslag naar verwezen wordt, zijn als externe bijlage opgenomen. Iedereen die geïnteresseerd is in de onderwijsmaterialen die voor dit onderzoek gebruikt zijn, kan deze vrij opvragen bij de auteur (m.c.demik@students.uu.nl).

Inhoudsopgave

<i>Samenvatting</i>	3
1. Inleiding	5
2. Theoretisch kader	7
2.1 Stand van zaken in het leesvaardigheidsonderwijs	7
2.2 Leesstrategieën	8
2.3 Observerend leren	10
2.4 Samenwerkend leren	11
2.5 Vraagstelling en hypothesen	13
3. Methode	15
3.1 Participanten	15
3.2 Materiaal	16
3.3 Meetinstrument	20
3.4 Procedure	22
3.5 Data-analyse	22
4. Resultaten	24
4.1 Betrouwbaarheidsanalyse	24
4.2 Voormeting	24
4.3 Nameting	25
5. Conclusie en discussie	28
<i>Literatuur</i>	33
<i>Bijlagen (extern)</i>	
Bijlage 1: Docentenhandleidingen	
Bijlage 2: Werkboeken	
Bijlage 3: Werkbladen	
Bijlage 4: Teksten en antwoordbladen	
Bijlage 5: Toetsen en antwoordmodellen	

1. Inleiding

Goed kunnen lezen wordt alom als een essentiële vaardigheid beschouwd. Een goede leesvaardigheid is namelijk belangrijk voor schoolsucces (Förrer, 2011), maatschappelijk succes (Gioia, 2007), gezondheid (DeWalt & Hink, 2009) en welbevinden (Daniel e.a., 2006). Om deze redenen neemt leesvaardigheid een prominente plaats in binnen het curriculum van het schoolvak Nederlands. Desondanks vindt een groot deel van de leerlingen op de middelbare school zichzelf geen goede lezer (Jolles e.a., 2013). Dit is een zorgelijke constatering.

Het evidente belang van leesvaardigheid in combinatie met de tegenvallende leesprestaties van leerlingen heeft ertoe geleid dat in de literatuur veelvuldig de vraag is gesteld hoe leesvaardigheidsonderwijs het beste kan worden ingericht. Een van de onderzoeken waarin dat gebeurd is, is dat van Evers-Vermeul, Van der Hoeven en Van den Bergh (2018). Zij hebben een lessenserie leesvaardigheid ontwikkeld voor leerlingen in de eerste jaren van het vmbo. In hun lessenserie staan het onderwijzen van leesstrategieën en de didactiek leren-door-observeren (*modeling*) centraal.

Evers-Vermeul e.a. (2018) hebben hun lessenserie uitgetest bij vmbo-leerlingen in verschillende leerjaren. Ze concluderen dat ‘leerlingen baat hebben bij het aanleren van leesstrategieën’ (p. 29) en dat ‘het modelen van leesstrategieën ook binnen het vmbo-bb/kb didactisch gezien kansrijk is’ (p. 30). Toch waren de onderzoekers nog niet helemaal tevreden met de lessenserie. In hun lessenreeks passeerden vijf verschillende leesstrategieën de revue. Elke les stond er één strategie centraal. Dat was achteraf gezien, zo concludeerden de onderzoekers, wellicht iets te veel van het goede; het tempo lag te hoog. De vraag die daaruit oprees, luidde dan ook: op welke manier kan de lessenserie worden uitgebreid? Het is deze vraag die de concrete aanleiding vormt voor het huidige onderzoek.

De probleemstelling van dit onderzoek is tweeledig en hangt samen met de verschillende doelen die dit onderzoek nastreeft. Enerzijds is dit onderzoek een ontwerp-onderzoek, waarin een les uit de oorspronkelijke lessenserie van Evers-Vermeul e.a. (2018) onder de loep wordt genomen en wordt uitgebreid. Omwille van de omvang van dit onderzoek en de beschikbare tijd is ervoor gekozen om niet de hele lessenserie uit te breiden, maar om specifiek te focussen op de leesstrategie *tekststructuur bepalen*. De uitkomst hiervan is een concrete lessenreeks van vier lessen die direct in de lespraktijk kan worden

geïmplementeerd. Daarmee biedt dit onderzoek docenten Nederlands een concreet handvat om aandacht te besteden aan *evidence-based* leesstrategieën in hun lessen.

Anderzijds kan dit onderzoek als een effectenonderzoek gekarakteriseerd worden. Aanvullend op het onderzoek van Evers-Vermeul e.a. (2018) wordt de rol van verschillende vormen van oefening nader bestudeerd, waarbij individueel werken en samenwerkend leren tegenover elkaar worden afgezet. Hoewel er namelijk in de vakliteratuur over het algemeen consensus bestaat over de voordelen van samenwerkend leren, vonden Bogaerds-Hazenbergh, Evers-Vermeul en Van den Bergh (2019) in een recent uitgevoerde meta-analyse voor leesvaardigheidsonderwijs geen meerwaarde van samenwerken ten opzichte van individueel werken. Het is dus nog maar de vraag of een van deze twee didactieken effectiever is dan de ander. Het antwoord dat in dit onderzoek op deze vraag gevonden wordt, heeft twee implicaties voor de praktijk. In de eerste plaats is het antwoord van belang voor optimalisering van de ontworpen lessenreeks. Het is voor docenten die de lessenreeks willen gebruiken belangrijk om te weten of leerlingen beter samen of individueel kunnen werken om de lessenreeks zo succesvol mogelijk te laten zijn. Daarnaast beoogt dit onderzoek uiteraard ook meer generieke uitspraken te doen over de zin van samenwerkend leren binnen het leesvaardigheidsonderwijs.

Dit verslag is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt het onderzoek in een theoretische context geplaatst. Dit theoretisch kader mondt uit in de onderzoeksvragen en de daarbij behorende hypothesen. In hoofdstuk 3 wordt de methode van onderzoek besproken. De resultaten van het onderzoek volgen in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5, ten slotte, bevat een conclusie en discussie, waarin ook suggesties voor vervolgonderzoek worden gedaan.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt de theoretische achtergrond van dit onderzoek besproken. Eerst zal worden ingegaan op de huidige stand van zaken binnen het leesvaardigheidsonderwijs (2.1). Daarna wordt ingezoomd op effectief leesvaardigheidsonderwijs: in 2.2 staan leesstrategieën centraal en in 2.3 wordt de didactiek observerend leren besproken. Vervolgens wordt er ingegaan op samenwerkend leren (2.4). Het hoofdstuk wordt in 2.5 afgesloten met de onderzoeksvragen en de bijbehorende hypothesen.

2.1 Stand van zaken in het leesvaardigheidsonderwijs

Onderzoek naar leesvaardigheidsonderwijs heeft de afgelopen jaren een behoorlijke vlucht genomen. Gezien de PISA-rapporten die driejaarlijks worden gepubliceerd, is dit niet verwonderlijk: tussen 2003 en 2015 is de leesvaardigheid van Nederlandse 15-jarigen niet wezenlijk veranderd. Tussen 2012 en 2015 leek er zelfs sprake van een daling (Freskens, Kuhlemeier & Limpes, 2016). De leesvaardigheid van jongeren houdt daarmee geen gelijke tred met de belang ervan: waar het belang van leesvaardigheid door de digitalisering de afgelopen jaren is toegenomen – miljoenen teksten zijn immers slechts een muisklik van ons verwijderd –, blijft de leesvaardigheid van jongeren gelijk, of neemt zelfs af. De prangende vraag die daarom voorligt, is hoe deze stagnering weer kan worden vlot getrokken.

Momenteel wordt het leesvaardigheidsonderwijs op veel middelbare scholen nog altijd gedomineerd door het maken van vragen bij teksten. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de manier waarop leesvaardigheid vrijwel altijd, ook in het Centraal Examen, getoetst wordt. De toetsvorm is inmiddels de onderwijsvorm geworden (De Vos, 2008 in Reinsma, 2012). Men kan zich echter sterk afvragen of dit de juiste manier is om leesvaardigheid van leerlingen te trainen. Westhoff (2012) maakt in dit verband onderscheid tussen mesten en meten: een plant groeit niet doordat je er telkens een meetlat tegenaan zet. Mesten (leesvaardigheid trainen) en meten (leesvaardigheid toetsen) zijn twee volstrekt verschillende zaken die elk hun eigen eisen stellen en daarom goed uit elkaar gehouden moeten worden. Veel onderzoekers zetten dan ook hun vraagtekens bij deze leesvaardigheidsdidactiek, die in vrijwel alle lesmethodes vertegenwoordigd is (Berends, 2011; Slavin, Lake, Chambers, Cheung & Davies, 2009). Bijkomend nadeel van deze didactiek is dat het demotivatie in de hand werkt: vragen bij

teksten beantwoorden is simpelweg heel erg saai, voor zowel leerlingen als docenten (Pronk-van Eunen & De Vos, 2018). Dat heeft ook een negatief effect op de leerprestaties van de leerlingen: de positieve relatie tussen motivatie en (leer)prestaties wordt immers alom erkend (Bruinsma, 2003; Deci & Ryan, 2000).

Hoewel de teksten-met-vragendidactiek veelal de status quo is, is er de afgelopen jaren veelvuldig onderzoek gedaan naar alternatieve manieren om het leesvaardigheidsonderwijs vorm te geven. Wat de inhoud betreft is er veel nadruk gelegd op het aanleren van leesstrategieën. Qua didactiek heeft de observerend-lerendidactiek steeds meer aan terrein gewonnen. Deze twee concepten staan in de volgende paragrafen centraal.

2.2 Leesstrategieën

Een leesstrategie is een mentale actie die een lezer gericht inzet om een leesdoel te bereiken (Bimmel, 2001). Onder anderen Van Gelderen (2012) stelt dat kennis van leesstrategieën op latere leeftijd belangrijker is dan technische leesvaardigheid als het aankomt op tekstbegrip. Het is dan ook logisch om te veronderstellen dat het aanleren van leesstrategieën een bijdrage kan leveren aan het vergroten van leesvaardigheid (Pressley & Afflerbach, 1995). Uit (meta-analytisch) onderzoek is gebleken dat leesstrategieën een positieve invloed hebben op leesprestaties (Grabe & Stoller, 2011; Spörer, Brunstein & Kieschke, 2009). Ook blijkt dat leesstrategieën goed getraind kunnen worden (Bimmel, Van den Bergh & Oostdam, 2000; Palincsar & Brown, 1984; Van Esch, 1987; Walraven, 1995).

Hoewel de voortekenen over de effectiviteit van leesstrategieën meer dan gunstig zijn, blijkt er nog altijd een kloof te bestaan tussen theorie en praktijk: wat volgens onderzoekers effectief leesstrategieonderwijs is, vindt in de schoolpraktijk lang niet altijd weerklank. Dit komt onder andere doordat de ‘traditionele’ leesstrategieën die in veel lesmethodes centraal staan (zoals oriënterend lezen), niet overeenkomen met de *evidence-based* strategieën (zoals voorspellen) waar al het eerder besproken onderzoek naar leesstrategieën op gebaseerd is. Schuppert en Van den Bergh (2017) vonden dat vwo 4-leerlingen die *evidence-based* leesstrategieën onderwezen kregen, significant beter presteerden op leestaken dan leerlingen die de ‘traditionele’ leesstrategieën aangeleerd hadden gekregen. Dat heeft er waarschijnlijk ook mee te maken dat er bij het aanleren van de schoolboekleesstrategieën vaak geen beroep wordt gedaan op het metacognitieve domein. Bimmel, Van den Bergh en Oostdam (2001) stellen dat bij het toepassen van leesstrategieën niet alleen cognitieve vaardigheden (het

uitvoeren van de leestaak) maar ook metacognitieve vaardigheden (het plannen, monitoren en evalueren van het leesproces) moeten worden aangesproken.

Het is dus van belang leesstrategieonderwijs aan te bieden in een betekenisvolle context en met gebruikmaking van leesstrategieën die bewezen effectief zijn. In deze studie staat, zoals gezegd, vooral de leesstrategie *tekststructuur bepalen* centraal. Naar het effect van tekststructuurkennis op tekstbegrip is redelijk wat onderzoek verricht. Meyer, Brandt en Bluth (1980) vonden dat kinderen die geen kennis hebben van tekststructuren teksten zonder plan van aanpak benaderen, waardoor ze informatie uit de tekst op een vrij willekeurige manier verwerken. Kinderen die wel kennis van tekststructuren bezitten, daarentegen, organiseren de informatie uit de tekst al tijdens het lezen. Armbruster, Anderson en Ostertag (1987) onderzochten of kinderen uit groep 7 die expliciet tekststructuuronderwijs aangeboden kregen beter in staat waren de macrostructuur van een tekst te doorzien dan kinderen die regulier leesonderwijs gevolgd hadden. Dat bleek het geval te zijn. Ook in diverse andere studies is een positief effect van tekststructuurkennis op tekstbegrip aangetoond (Broer, Aarnoutse, Kievit & Van Leeuwe, 2001; Gersten, Fuchs, Williams & Baker, 2001; Hall, Sabey & McClellan, 2005; Hiebert, Englert & Brennan, 1983; Meyer & Ray, 2011; Taylor & Beach, 1984; Taylor & Samuels, 1983; Williams, 2005; Williams e.a., 2014).

Paris, Lipson en Wixson (1983), pioniers op het gebied van leesstrategieonderwijs, stellen dat er bij het aanleren van leesstrategieën aandacht moet worden besteed aan drie soorten kennis: declaratieve, procedurele en conditionele kennis. Met *declaratieve* kennis wordt bedoeld op feitelijke kennis over de leesstrategie en de taakkenmerken (*wat?*). *Procedurele* kennis betreft kennis over de manier waarop leesstrategieën moeten worden ingezet (*hoe?*). *Conditionele* kennis, tot slot, wordt gezien als kennis over het moment waarop een bepaalde leesstrategie het best kan worden ingezet en wat het effect daarvan is (*wanneer en waarom?*). Bij het aanleren van leesstrategieën moet in ieder geval aan deze drie soorten kennis aandacht worden besteed om de effectiviteit van het leesonderwijs te verhogen (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014).

Voor het welslagen van leesstrategieonderwijs is echter ook de manier waarop leerlingen leesstrategieën aangeboden krijgen van belang; het simpelweg behandelen ervan hoeft niet per definitie te leiden tot een betere leesvaardigheid (Evers-Vermeul e.a., 2018). Ook de didactiek die gebruikt wordt, speelt dus een grote rol. De laatste jaren wordt er steeds vaker gewezen naar observerend leren als effectieve didactiek.

2.3 Observerend leren

In het onderwijs heeft lange tijd de overtuiging geprevaleerd dat leren vooral een kwestie is van ‘doen’. De docent legt uit hoe iets in elkaar zit en vervolgens brengen leerlingen deze kennis gelijk zelf in de praktijk. De laatste decennia heeft echter ook een andere overtuiging postgevat. Bij veel complexe taken kost de taak zelf zoveel cognitieve energie dat het werkgeheugen snel overbelast raakt (Bereiter & Scardamalia, 1987; Flower & Hayes, 1981). Het gevolg is dat er nauwelijks cognitieve ruimte overblijft om ook iets van de taak te leren.

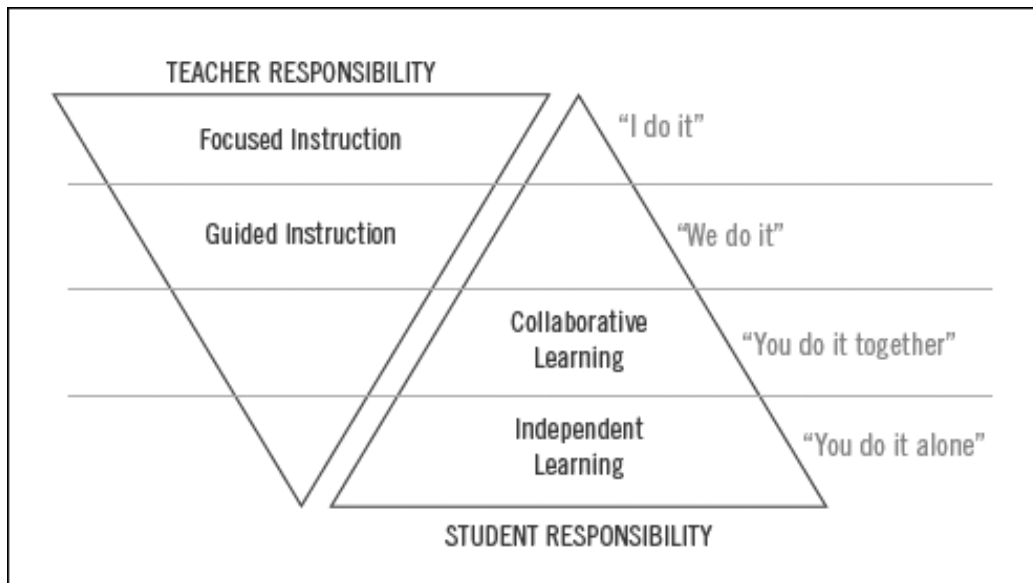
Bij de didactiek observerend leren worden deze twee processen, het leren en het doen, losgekoppeld (Braaksma, Rijlaarsdam & Van den Bergh, 2011; Rijlaarsdam, 2005). Er is sprake van *modeling*, waarbij een docent of een medeleerling hardopdenkend voordoet hoe hij/zij een bepaalde taak aanpakt. Bepaalde processen die normaal onzichtbaar blijven, worden zo zichtbaar (of beter gezegd: hoorbaar) gemaakt. In het kader van schrijfonderwijs is er relatief veel onderzoek gedaan naar observerend leren. De resultaten zijn hoopgevend: middels observerend leren kan de leerwinst van schrijftaken worden verhoogd (Couzijn, 1999; Rijlaarsdam e.a., 2005)

Voor leesonderwijs is het onderzoek naar het effect van observerend leren schaarser, maar de onderzoeken die binnen dit domein uitgevoerd zijn, stemmen hoopvol. Couzijn (1995) heeft naast schrijfonderwijs ook naar leesonderwijs gekeken en trok een gelijksoortige conclusie: observerend leren is voor het leerproces effectiever dan het maken van opdrachten bij teksten. Daarnaast hebben Keehnen, Braaksma en De Boer (2015) in een kleinschalig onderzoek in vwo 3 positieve effecten van observerend leren in het leesstrategieonderwijs aangetoond. Voorts vonden Evers-Vermeul e.a. (2018) dat ‘het modelen van leesstrategieën ook binnen het vmbo-bb/kb didactisch gezien kansrijk is’ (p. 30).

De vorm waarin observerend leren plaatsvindt, kan verschillen. Veelal is de docent degene die *modelt*, maar het kan ook een medeleerling zijn (Rijlaarsdam e.a., 2008). Als de docent *modelt*, is het van belang dat de *modeling* zo veel mogelijk aansluit bij de manier waarop leerlingen redeneren. Zimmerman en Kitsantas (2002) laten zien dat leerlingen meer leren als ze kijken naar een model dat eerst fouten maakt en de taak uiteindelijk steeds beter uitvoert (*copying model*) dan wanneer ze kijken naar een model dat van meet af aan nauwelijks fouten maakt (*perfect model*).

2.4 Samenwerkend leren

Als we er op basis van het voorgaande van uitgaan dat het leesonderwijs qua inhoud baat heeft bij leesstrategieën en dat deze inhoud goed kan worden overgebracht via observerend leren, resteert de vraag hoe leerlingen vervolgens met deze kennis aan de slag moeten gaan. Volgens Fisher en Frey (2014) bestaat het vervolgtraject uit drie stappen: geleide instructie, samenwerkend leren en zelfstandig leren. Hun model is te zien in Figuur 1 (Fisher & Frey, 2014, p. 3).



Figuur 1. Model voor het geleidelijk overdragen van verantwoordelijkheid.

Na de fase van expliciete instructie (uitleg en *modeling*) moet de docent de leerlingen in staat stellen de geleerde kennis onder zijn leiding toe te passen. Hij stelt daarbij vragen en geeft hints. In de literatuur staat dit ook wel bekend als *scaffolding* (zie Van de Pol, 2012; Van de Pol & Elbers, 2013): de leerling(en) en de docent werken samen.

Daarna moeten leerlingen zelf aan de slag, maar het is volgens Fisher en Frey (2014) geen goed idee om leerlingen gelijk in het diepe te gooien door hen geheel zelfstandig te laten werken. Een fase van samenwerkend leren kan een belangrijke brug zijn. Uiteindelijk kunnen leerlingen dan zelfstandig aan het werk gaan. Dit model is overigens recursief: de fases hoeven elkaar niet per se op te volgen, zolang ze maar allemaal aan de orde komen. Fisher en Frey (2014) stellen dat in veel klaslokalen de fase van samenwerkend leren wordt overgeslagen. De vraag is hoe erg dat is.

Het idee achter samenwerkend leren is gebaseerd op het werk van Vygotsky (1978), de grondlegger van het sociaal constructivisme. Volgens Vygotsky is leren voornamelijk een

sociale activiteit. Leerlingen ontwikkelen zich cognitief door de interactie met mensen die meer weten dan zichzelf. Dit kunnen docenten zijn, maar ook *peers* (Donato, 1994). We spreken van samenwerkend leren als leerlingen samenwerken om gedeelde leerdoelen te bereiken (Johnson & Johnson, 1999). Volgens Hattie (2009) is samenwerkend leren effectief: het stimuleert het hardop verwerken van kennis en dat is effectiever dan stil voor jezelf werken. Daarnaast is samenwerkend leren efficiënt: als leerlingen elkaar kunnen ondersteunen, heeft de docent tijd om leerlingen te helpen die wat meer hulp nodig hebben (Ebbens & Ettehoven, 2013).

Toch is de literatuur verdeeld over de vraag of samenwerkend leren daadwerkelijk zo veel meer oplevert dan individueel werken. Veel studies hebben een positief effect aangetoond van samenwerkend leren ten opzichte van individueel werken op leerprestaties. Dat geldt voor verschillende schoolvakken en studiedisciplines, zoals wiskunde (Whicker, Bol & Nunnery, 1997), aardwetenschappen (Chang & Mao, 1999), psychologie (Lake, 2001) en literatuur (Renegar & Heartling, 1993). Bovendien geldt het voor zowel primair (Shaw, Chambless, Chessin, Price & Beardain, 1997), voortgezet (Zhang, 1994) als hoger (Felder, Felder & Dietz, 1998) onderwijs. Veel onderzoekers concluderen op basis van hun onderzoek dat samenwerkend leren een positief effect heeft op de cognitieve en sociale ontwikkeling van leerlingen (Cohen, 1994; Johnson & Johnson, 1989; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson & Skon, 1981; Lou, Abrami & D'Apollonia, 2001).

Desalniettemin zijn er ook tegengeluiden te horen. Crooks, Klein, Savenye en Leader (1998) vonden geen significante verschillen tussen scores van studenten die in groepen werkten en studenten die individueel werkten. Onderzoek van Archer-Kath, Johnson en Johnson (1994) wees daarnaast uit dat individuele feedback effectiever is dan groepsfeedback voor prestaties en de motivatie. Tot slot blijkt samenwerkend leren voor leerlingen met leerproblemen niet altijd voordelig te zijn (O'Connor & Jenkins, 2003).

Binnen het leesonderwijs is het onderzoek naar samenwerkend leren, wat in het leesonderwijs ook wel samenwerkend lezen wordt genoemd, schaarser. Samenwerkend lezen onderscheidt zich van een vorm van parallel individueel werken door ieders verantwoordelijkheid voor en bijdrage aan het eindresultaat (Palincsar & Herrenkohl, 2002). In groepjes aan een leestaak werken is dus niet per definitie hetzelfde als samenwerkend lezen. Mogelijk positieve effecten van samenwerkend lezen kunnen voortkomen uit het feit dat leerlingen genoodzaakt zijn in groepsdiscussies hun gedachtegang te verduidelijken, wat

‘veelal leidt tot bewustwording, reflectie, (re)organisatie, differentiatie, verfijning en/of uitbreiding van de eigen kennis’ (Moeken, Kuiken & Welie, 2015, p. 12). Diverse studies hebben positieve effecten van samenwerkend lezen op tekstbegrip aangetoond in zowel primair als voortgezet onderwijs (Applebee, Langer, Nystrand & Gamoran, 2003; Bimmel & Van Schooten, 2004; Bryant e.a., 2000; Guthrie, Mcrae & Klauda, 2007; Moeken e.a., 2015; Stevens & Slavin, 1995; Vaugh e.a., 2011).

Toch moeten veel van de resultaten van deze onderzoeken met enige voorzichtigheid benaderd worden. Zo golden de voordelen van samenwerkend lezen in de studies van Bryant e.a. (2000) en Vaugh e.a. (2011) niet voor zwakke lezers, de doelgroep voor wie leesonderwijs misschien wel het belangrijkste is. Ook in het vrij recente, relatief grootschalige onderzoeksproject SALEVO (Moeken e.a., 2015) waren de positieve effecten van samenwerkend lezen niet van toepassing op jongens met een zwakke leesvaardigheid. Dit strookt met bevindingen uit onderzoek van Stoop, Van der Kuip en Janssen (2012), die vonden dat vooral meisjes vooruitgang in tekstbegrip boekten na hun interventie. Tot slot kwam uit een meta-analyse van Bogaerds-Hazenberg e.a. (2019) een opvallend resultaat: zij vonden überhaupt geen significant verschil in tekstbegrip tussen leerlingen uit groep 6-8 die samenwerkten en leerlingen die individueel werkten.

2.5 Vraagstelling en hypothesen

Uit de literatuur kan dus niet eenduidig worden opgemaakt of samenwerkend lezen wel of geen positieve effecten heeft op tekstbegrip. Dit onderzoek beoogt een bijdrage te leveren aan de wetenschappelijke discussie hieromtrent. De onderzoeksvraag luidt:

Onderzoeksvraag

In hoeverre leidt het toevoegen van een fase van samenwerkend leren in een lessenserie leesvaardigheid voor de brugklas tot meer tekstbegrip dan louter individueel werken?

Dit onderzoek kan daarmee getypeerd worden als een toetsing van het model van Fisher en Frey (2014). Zij stellen dat de fase van samenwerkend leren een noodzakelijke brug vormt tussen de docentgestuurde fases en de fase van individueel werken. In dit onderzoek wordt bekeken in hoeverre het nadelig is als deze fase wordt overgeslagen. De keuze voor de brugklas als doelgroep heeft vooral praktische grondslagen en sluit aan bij de leeftijdsgroep uit het onderzoek van Evers-Vermeul e.a. (2018).

In het gros van de literatuur wordt samenwerken als effectiever beschouwd dan individueel werken (zie o.a. Johnson e.a., 1981). Ook in de meeste studies naar leesvaardigheid presteerden leerlingen die moesten samenwerken beter dan individueel werkende leerlingen (zie o.a. Guthrie e.a., 2007). De studies die anders suggereren (zie o.a. Bogaerds-Hazenberg e.a., 2019) zijn veruit in de minderheid. De hypothese luidt dan ook:

Hypothese

Leerlingen die ook samenwerken tijdens de lessen scoren hoger op tekstbegrip dan leerlingen die louter individueel werken.

Vanuit de literatuur is er daarnaast aanleiding om aan te nemen dat er mogelijk verschillen bestaan tussen jongens en meisjes. Daarom wordt ook geslacht als variabele meegenomen in de analyses. De deelvraag van dit onderzoek luidt:

Deelvraag

In hoeverre boeken meisjes meer vooruitgang op tekstbegrip dan jongens als gevolg van de interventie?

Uit onderzoek van Stoop e.a. (2012) bleek dat interventies om tekstbegrip te bevorderen bij meisjes het grootste effect sorteren. De bijbehorende hypothese luidt dan ook:

Hypothese

Meisjes boeken meer vooruitgang op tekstbegrip dan jongens.

De vragen van dit onderzoek zijn, zoals in de inleiding reeds gesteld, ingebed in een ontwerponderzoek naar een effectieve lessenreeks over de leesstrategie *tekststructuur bepalen*. De praktijkrelevantie van dit onderzoek ligt er vooral in dat docenten Nederlands in den lande een concrete lessenreeks aangeboden krijgen die direct in de lespraktijk kan worden geïmplementeerd. Dit onderzoek borduurt daarmee voort op het onderzoek van Evers-Vermeul e.a. (2018). Een van hun lessen (die over tekststructuur bepalen) is als uitgangspunt genomen en uitgebreid tot een korte lessenreeks. Daarin speelt de leren-door-observerendidactiek (2.3) een belangrijke rol. In het volgende hoofdstuk, de methode van het onderzoek, zal dit nader worden toegelicht.

3. Methode

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is er een kwantitatief, quasi-experimenteel onderzoek uitgevoerd met drie condities.

3.1 Participanten

Aan dit onderzoek namen vijf havo/vwo-brugklassen van een middelgrote middelbare school in het noorden van Noord-Brabant deel. Dit betrof in totaal een groep van 135 leerlingen: 70 jongens en 65 meisjes. De leerlingen waren 11, 12 of 13 jaar oud ($M = 12.17$; $SD = 0.42$) en waren allemaal moedertaalsprekers van het Nederlands.

De vijf klassen werden verdeeld over drie condities: twee klassen behoorden tot de individueel-werken-conditie, twee klassen tot de samenwerkend-leren-conditie en één klas tot de controleconditie. De controleconditie volgde reguliere lessen van de eigen docent Nederlands. De vier experimentele klassen kregen les van de onderzoeker. In beide experimentele condities zat één klas waar de onderzoeker reeds de docent Nederlands van was. Deze verdeling over de condities is belangrijk, omdat onderzoek heeft uitgewezen dat effecten van leesstrategieonderwijs kleiner zijn als de eigen docent het onderwijs verzorgt dan wanneer een onderzoeker dat doet (Dignath & Büttner, 2008).

Tussen de drie condities bleken er geen significante verschillen in leeftijd ($F(2,132) = 2.71$; $p = .070$) of in de verhouding jongens-meisjes ($\chi^2(2) = 3.86$; $p = .145$) te zijn. Relevante leerlinggegevens zijn samengevat in Tabel 1.

Tabel 1. Leerlinggegevens per conditie.

	Individueel		Samen		Controle
	1A*	1B	1C	1D	1E
Aantal leerlingen	29	28	29	22	27
Aantal jongens	19	15	12	9	15
Leeftijd (M)	12.10	12.18	12.07	12.18	12.33
Onderzoeker = eigen docent	Ja	Nee	Ja	Nee	Nee





*Noot. De klasaanduidingen zijn gefingeerd.

3.2 Materiaal

Voor dit onderzoek is de cursus *Bruggen slaan in het leesonderwijs* ontwikkeld, die gebaseerd is op de lessen uit het onderzoek van Evers-Vermeul e.a. (2018). De cursus bestaat in twee varianten: variant A, waarin de leerlingen veel zelfstandig werken, en variant B, waarin de leerlingen voornamelijk samenwerken. Beide varianten beslaan vier lessen en bevatten vrijwel identieke materialen. De cursus focust op de leesstrategie *tekststructuur bepalen*. De docentenhandleidingen van beide varianten van de cursus zijn opgenomen in bijlage 1.


In totaal worden er in de cursus vier tekststructuren behandeld. Er is bewust voor gekozen om niet meer tekststructuren aan te bieden, om het voor de leerlingen behapbaar te houden. Het is immers hun eerste kennismaking met tekststructuren. De eerste twee lessen zijn grotendeels volgens hetzelfde stramien opgebouwd. Na de opening van de les wordt er door de docent eerst uitleg gegeven over twee tekststructuren die in die les centraal staan. Daarna volgt er een *modeling*-fase, waarin de docent de strategie toepast op twee korte voorbeeldteksten (in dit onderzoek met behulp van PowerPoints met audio-opnamen). Na een korte reflectie gaan de leerlingen vervolgens zelf aan de slag, ofwel zelfstandig (variant A), ofwel in groepjes (variant B). Voor beide varianten is een werkboek ontworpen (bijlage 2), dat alle leerlingen krijgen. De lessen worden afgesloten met een klassikale interactie, zodat de leerlingen zich bewust zijn van wat ze die les geleerd hebben (zie o.a. Dean, Hubbell, Pitler en Stone (2012) voor het belang hiervan). In de derde les passeren in beide condities alle geleerde tekststructuren nog eens de revue: de leerlingen halen eerst hun voorkennis op door klassikaal een schema in te vullen. Daarna gaan de leerlingen, in beide varianten, de rest van de les individueel aan het werk. Deze studie wil immers onderzoeken of samenwerkend leren *aanvullend op* een fase van individueel werken meer effect sorteert dan louter individueel werken (vgl. Fisher & Frey, 2014).

In de eerste drie lessen van de lessenreeks staan voornamelijk twee van de drie door Paris e.a. (1983) onderscheiden soorten kennis centraal: declaratieve en procedurele kennis. In les 1 en 2 legt de docent bijvoorbeeld eerst uit welke kenmerken de verschillende tekststructuren hebben. In les 3 wordt deze declaratieve kennis wat meer geconsolideerd. De leerlingen zien dan bijvoorbeeld het schema in Figuur 2 op het smartboard (en het staat ook achterin hun werkboekje).

Structuur	Schema	Inleiding	Middenstuk	Slot	Sleutelwoorden
Probleemoplossing		Probleem	Oorzaken Gevolgen Oplossingen	Beste oplossing	<i>probleem oplossing dilemma vraagstuk uitkomst een manier om ik vind/denk</i>
Argumentatie		Standpunt / mening	Argumenten (voor en tegen)	Herhaling standpunt/ mening	<i>standpunt/mening volgens mij want/omdat namelijk ten eerste / ten....</i>
Chronologie		(Historische) gebeurtenis/ ontwikkeling	Tijdsverloop	Samenvatting/ conclusie over tijdsverloop	<i>jaartallen/data toen/vroeger/nu eerst/daarna/toen uiteindelijk als laatste tegelijktijd</i>
Vergelijking		Twee onderwerpen	Overeenkomsten Verschillen	Samenvatting/ conclusie over vergelijkbaarheid	<i>overeenkomst verschil lijkt op net zoals in tegenstelling tot daarentegen</i>

Figuur 2. Samenvatting van de theorie over tekststructuren.

De declaratieve kennis wordt in de eerste drie lessen gelijk al gekoppeld aan procedurele kennis over de leesstrategie. De leerlingen krijgen een stappenplan aangeleerd om te bepalen welke tekststructuur een bepaalde tekst heeft. Dit kunnen de leerlingen nog eens nalezen in hun werkboekje (zie Figuur 3 ter illustratie). Ook de docent-*modeling* draagt bij aan het overdragen van procedurele kennis over tekststructuren. De leerlingen zien dan immers bij een ervaren lezer *hoe* de strategie in de praktijk wordt gebracht.



Hoe bepaal je de tekststructuur?

1. Kijk wat er in de eerste alinea centraal staat:
 - o een probleem
 - o een mening
2. Kijk wat er in de laatste alinea centraal staat:
 - o een oplossing
 - o een herhaling van de mening
3. Lees de eerste en laatste zin van de overige alinea's en kijk of deze passen bij de tekststructuur die je gekozen hebt.
4. Kijk naar de sleutelwoorden

Figuur 3. Procedurele theorie over tekststructuren.

In de vierde les is er ook aandacht voor de conditionele component. In die les wordt er ingegaan op de vraag waarom het bepalen van de tekststructuur van een tekst eigenlijk zinnig is. De bijbehorende opdracht uit het werkboek (uit variant A van de lessenreeks) is te zien in Figuur 4. Daarmee zijn alle typen kennis die Paris e.a. (1983) van belang achten bij het

aanleren van leesstrategieën aan de orde gekomen. De lessenserie wordt in beide varianten afgesloten met een digitale quiz, individueel (variant A) of in groepjes (variant B).

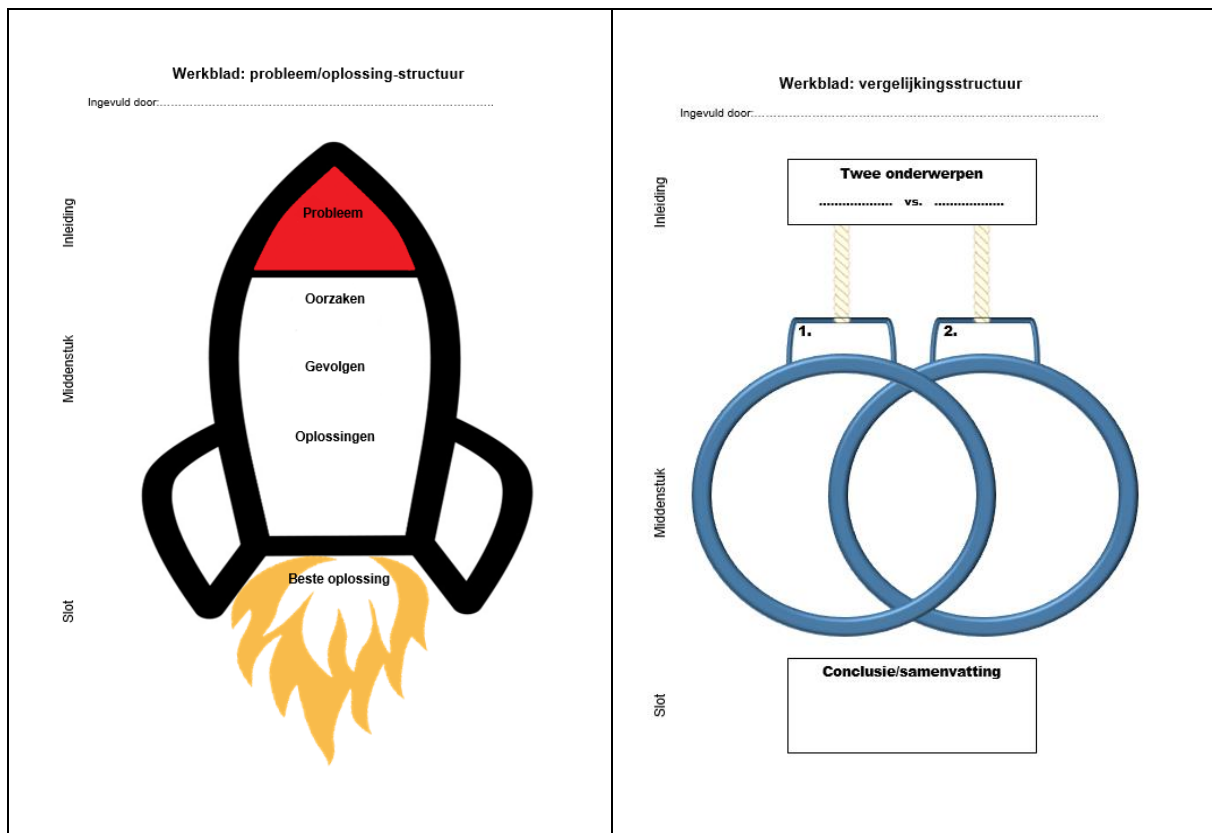
Stap 1 – geschiktheid bepalen met de inleiding



Hieronder staan vier inleidingen van teksten over vuurwerk. Stel, je moet voor school een presentatie houden waarin je je mening geeft over het vuurwerkverbod. Geef voor elke inleiding aan welke tekststructuur de bijbehorende tekst heeft. Geef ten slotte aan welke tekst volgens jou het meest geschikt is om te gebruiken voor je presentatie.

Figuur 4. Opdracht met een conditionele kenniscomponent uit les 4.



Om de leerlingen te helpen de tekststructuren te visualiseren, is er in de lessenserie aan elke tekststructuur een afbeelding gekoppeld. Twee van deze afbeeldingen zijn overgenomen uit het materiaal van Evers-Vermeul e.a. (2018), de andere twee zijn zelf ontworpen. Deze ontwerpen zijn gebaseerd op suggesties voor *graphic organizers* uit het *Comprehension Handbook* van het NSW Centre for Effective Reading (2013). Twee van deze afbeeldingen zijn ter illustratie te zien in Figuur 5.



Figuur 5. Illustraties bij de probleem/oplossing- en de vergelijkingsstructuur.

Tijdens het zelfstandig werken (individueel of in groepjes) in de lessen maken de leerlingen gebruik van verschillende teksten. Een aantal van deze teksten is overgenomen uit het lesmateriaal van Evers-Vermeul e.a. (2018). Andere teksten zijn afkomstig van internetbronnen en zijn waar nodig licht bewerkt. Weer andere teksten zijn door de onderzoeker zelf geschreven, omdat dat de mogelijkheid bood om de geleerde tekststructuren duidelijk terug te laten komen. De basis van de opdracht bij de teksten is in beide varianten hetzelfde: de leerlingen bepalen eerst op basis van de inleiding en/of het slot van de tekst met welke tekststructuur ze te maken denken te hebben, vervolgens vullen ze het bijbehorende werkblad in (bijlage 3) en tot slot kijken ze hun antwoorden zelf na. De teksten en de bijbehorende antwoordbladen zijn te vinden in bijlage 4.

In variant A doorlopen de leerlingen alle stappen uit het werkboek helemaal individueel. Variant B, daarentegen, is zo ingericht dat de leerlingen elkaar nodig hebben om de opdracht goed uit te kunnen voeren. Zo werken de leerlingen in variant B in groepjes van vier, waarbinnen ze elk eigen verantwoordelijkheden hebben. Bij de meeste opdrachten uit het werkboek leest de leerling eerst voor zichzelf een tekstgedeelte en overlegt dan met zijn/haar groepsgenoot die hetzelfde tekstgedeelte heeft gelezen. Vervolgens bespreekt dit duo haar bevindingen met het andere duo (zie Figuur 6). Waar de leerlingen in variant A altijd zelf de hele tekst lezen, lezen de leerlingen in variant B ieder slechts fragmenten van de tekst. Doordat iedereen bepaalde delen van de tekst leest, moeten de leerlingen samenwerken om uiteindelijk het werkblad voor de hele tekst in te kunnen vullen.

Stap 2 – tekststructuur bepalen met de inleiding (samen)	
	Overleg met de andere persoon in je groepje met dezelfde versie van het werkboekje als jij. Deze persoon heeft ook de inleiding gelezen. Welke tekststructuur heeft de tekst volgens jullie? Kom tot een gezamenlijk antwoord.
Stap 3 – tekststructuur bepalen met inleiding en slot (samen)	
	Het andere duo in jullie groepje heeft het slot van tekst 3 gelezen. Overleg met het andere duo en bepaal gezamenlijk welke tekststructuur de tekst volgens jullie heeft. Beargumenteer jullie keuzes en gebruik daarbij jullie tekstfragmenten!

Figuur 6. Stap 2 en 3 van les 2 uit werkboek B.

Deze manier van samenwerken kan gekarakteriseerd worden als een combinatie van twee beproefde basisstructuren bij samenwerkend leren (Ebbens & Ettekoven, 2013): check-in-duo's en eenvoudige experts (soms ook aangeduid als *jigsaw*). Bij het bepalen van de tekststructuur van de gelezen tekst komt vooral check-in-duo's terug: de leerling bepaalt op basis van de inleiding of het slot eerst welke tekststructuur de tekst volgens hem/haar heeft en vergelijkt dit vervolgens met het antwoord van zijn/haar partner binnen het viertal. Bij het invullen van het werkblad, waarin de duo's verschillende alinea's van de kern lezen, is er meer sprake van de expertvorm; de duo's moeten elkaar vertellen wat er in hun alinea's staat en vullen op die manier samen het werkblad in.

Deze werkvormen voldoen aan de drie belangrijkste sleutelbegrippen bij samenwerkend leren (Ebbens & Ettekoven, 2013): positieve wederzijdse afhankelijkheid, individuele aanspreekbaarheid en directe interactie. De leerlingen hebben elkaar uiteindelijk nodig om de opdracht uit te voeren; alleen komen ze er niet. Er is dus sprake van positieve wederzijdse afhankelijkheid. Daarnaast is iedere leerling aanspreekbaar op de eigen bijdrage aan het groepsresultaat. De leerlingen lezen immers verschillende alinea's van de tekst en dus zijn zij er zelf verantwoordelijk voor dat de informatie uit hun alinea's op de juiste manier verwerkt wordt. Doordat de leerlingen met elkaar moeten overleggen, is er ook sprake van directe interactie. Dit wordt gefaciliteerd door de opstelling van de tafels in groepjes.

3.3 Meetinstrument

In dit onderzoek zijn op twee momenten toetsen afgenomen: voorafgaand aan de interventie en ter afsluiting ervan. Deze zijn te vinden in bijlage 5. Alle klassen uit de drie condities maakten deze toetsen. De toetsen sloten aan bij de leerdoelen van de cursus. Er is geen poging gedaan om twee precies gelijkwaardige toetsen te reconstrueren, omdat dat voor de opzet van het onderzoek niet relevant is. De voormeting was louter bedoeld om te controleren of de condities niet a priori al van elkaar verschilden. De nameting was bedoeld om te meten in hoeverre de leerdoelen van de cursus in de ene conditie beter behaald waren dan in de andere. Om een eventueel plafondeffect bij de nameting te voorkomen, is gepoogd de natoets iets moeilijker te maken dan de voortoets.

De toetsen zijn gebaseerd op toetsen uit lopend onderzoek van Suzanne Bogaerds-Hazenbergh (p.c.), maar de teksten en de vragen zijn in bijna alle gevallen aangepast, aangezien haar doelgroep (groep 6/7 van de basisschool) niet hetzelfde was als die in dit

onderzoek. Alleen in de voormeting zijn een aantal teksten en de bijbehorende vragen letterlijk overgenomen. Verder zijn de meeste teksten zelf geschreven. Enkele zijn afkomstig van internetbronnen en eventueel bewerkt. De vragen in de toets sluiten aan bij de manier van werken tijdens de lessen.

Beide toetsen bestaan uit acht vragen, waarvan vijf meerkeuzevragen (vraag 1 t/m 5). Vraag 1 t/m 3 meten de vaardigheid van leerlingen om op basis van de inleiding of het slot van een tekst de tekststructuur te bepalen (procedurele kennis). Een voorbeeld van een dergelijke vraag is te zien in Figuur 7. Vraag 4 is een conditionele vraag, waarbij leerlingen moeten bepalen welke van de voorgelegde teksten het meest geschikt is voor een bepaald doel. Vraag 5 meet vooral declaratieve kennis door te vragen naar sleutelwoorden.

Lees tekst 3.

Tekst 3: De Klassieke Oudheid

In 3000 voor Christus ontstond de Griekse beschaving. De Grieken verzamelden kennis en ze hielden zich bezig met wetenschap en filosofie. Het Romeinse Rijk kwam pas veel later op, in 400-300 voor Christus. De Romeinen waren erg goed in oorlog voeren. De Grieken en de Romeinen zijn ongetwijfeld de bekendste volken uit de Klassieke Oudheid. Ze worden tegenwoordig vaak in één adem genoemd. Daar moet je echter wel voorzichtig mee zijn, want het zijn twee duidelijk andere volken. De Grieken bestonden bijvoorbeeld al 2600 jaar toen de Romeinen echt mee gingen doen! Maar in hoeverre lijken deze volken eigenlijk op elkaar?

3. Tekst 3 is de inleiding van een tekst over de Klassieke Oudheid. Wat wil de schrijver in die tekst vooral vertellen?

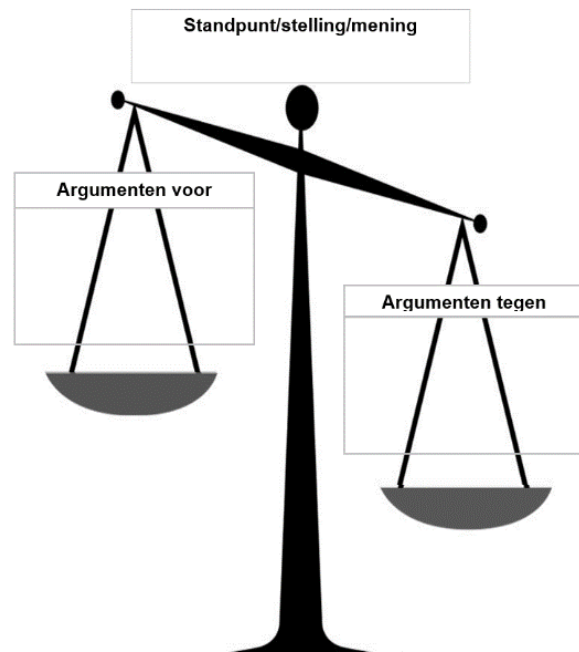
- A Zijn mening over een bepaald onderwerp (*argumentatie*)
- B De verschillen en overeenkomsten tussen twee dingen (*vergelijking*)
- C De volgorde waarin dingen gebeuren (*chronologie*)
- D Een probleem en de oplossingen voor het probleem (*probleem-oplossing*)

Figuur 7. Vraag 3 uit de voortoets.

Bij vraag 6 en 7 moeten de leerlingen nummers van beweringen in een *graphic organizer* plaatsen (zie Figuur 8 ter illustratie). Deze vragen meten de vaardigheid van leerlingen om de inhoud van een tekst gestructureerd weer te geven, net zoals de leerlingen dat tijdens de lessen gedaan hebben bij het invullen van de werkbladen. Bij vraag 8, een samenvattingsvraag, komen (idealiter) alle vaardigheden samen: leerlingen moeten eerst bepalen welke structuur de tekst heeft en aan de hand daarvan bepalen welke informatie belangrijk is en welke niet.

6. Gebruik de informatie uit tekst 7 en zet de nummers van de zinnen in de juiste delen van de weegschaal. Bij de vakken van de argumenten (voor en tegen) mag je meerdere nummers zetten. Je houdt twee zinnen over.

1. Het risico op hacks neemt toe.
2. De sleepwet moet worden ingevoerd.
3. De sleepwet maakt het makkelijker om terroristen op te sporen.
4. Er is geen controle over de verkregen gegevens als ze in handen zijn van het buitenland.
5. Aanslagplegers zijn vaak allang bekend bij de geheime diensten.
6. Er komt meer toezicht op de inlichtingendiensten.
7. De sleepwet moet worden teruggedraaid.
8. De kans dat onschuldige burgers worden opgepakt, wordt veel groter.
9. De inlichtingendiensten kunnen de informatiestroom niet aan.
10. 'Lone' wolves' worden er niet uitgepikt.
11. De sleepwet is een inbreuk op de privacy.
12. We kunnen niet zeker weten dat we de overheid kunnen vertrouwen.



Figuur 8. Vraag 6 uit de natoets.

3.4 Procedure

Voorafgaand aan de interventie maakten alle vijf de deelnemende klassen de voortoets. De onderzoeker was hierbij aanwezig en de leerlingen konden hem zo nodig vragen stellen. De vier lessen daarna volgden de vier klassen in de experimentele condities de cursus, in variant A of B. De cursus werd in alle klassen door de onderzoeker gegeven. De klas in de controleconditie kreeg reguliere lessen van de eigen docent Nederlands. De cursus was in alle vier de klassen binnen twee lesweken afgerond. De hieropvolgende les kwam de onderzoeker nog eenmaal langs om de nameting af te nemen. Dit gebeurde in dezelfde week ook bij de klas in de controleconditie.

3.5 Data-analyse

De voor- en de natoets zijn door de onderzoeker nagekeken. Per vraag is een puntentotaal berekend. Bij de meerkeuzevragen (vraag 1 t/m 5) is dat een score van 1 of 0. Bij de vragen met de *graphic organizers* (vraag 6 en 7) is er een punt toegekend per juist geplaatst

tekstelement. Vraag 6 uit de nameting is met enige coulance behandeld als de leerlingen de verkeerde stelling hadden gekozen (de tegenovergestelde van de correcte stelling) en dientengevolge alle tekstelementen precies aan de verkeerde kant van de weegschaal hadden geplaatst. Dit is gezien als een doorwerkfout.

Bij het beoordelen van de samenvattingen is gebruikgemaakt van de methodologie van Elledge (2013), waarin onderscheid wordt gemaakt tussen *main ideas* en *details* (zie ook Brown & Day, 1983; Garner, Belcher, Winfield & Smith, 1985). Als kernelementen (*main ideas*) zijn in zowel de voor- als de nameting, die beide een tekst met een probleem/oplossing-structuur bevatten, alle tekstelementen geteld die binnen de *graphic organizer* van de raket pasten (probleem, oorzaken, gevolgen, oplossingen en beste oplossing).² Alle overige, redundante informatie is als detail gescoord. In een sessie met een tweede en een derde beoordelaar, beide met expertise op dit gebied, is een aantal twijfelgevallen besproken en zijn er beslissingen genomen hoe bepaalde zinnen uit samenvattingen van leerlingen gescoord dienden te worden. Deze koers is vervolgens consequent aangehouden. Een voorbeeld van de wijze waarop gescoord is, is te zien in Figuur 9. De tekst die moest worden samengevat, is te vinden in de natoets (vraag 8, bijlage 5).

De verkregen data zijn aan een statistische analyse onderworpen met behulp van SPSS Statistics 24.0. Om eventuele verschillen tussen de verschillende condities op te sporen, op zowel de voor- als de nameting, zijn er verschillende variantieanalyses (ANOVA) uitgevoerd.

<p>Verslaving op je telefoon [PROBLEEM] De meeste mensen gebruiken hun telefoon om te vluchten [OORZAAK1] of problemen op te lossen [nutteloze toevoeging; DETAIL] Veel mensen zeggen dat ze bang zijn om dingen te missen [OORZAAK2] Maar de verslaving kan erger zijn dan gedacht [DETAIL]. Het kan leiden tot stress [GEVOLG1] Je bent constant alert [uitwerking; DETAIL] Het kan ook je concentratie afnemen [GEVOLG2] Oplossingen daarvoor zijn Ten eerste: gebruik je telefoon niet als wekker [OPLOSSING1] Ten 2^e: zet je notificaties uit [OPLOSSING2] Ten slotte: verwijder een aantal apps [OPLOSSING3]</p>							
kernelement	probleem	oorzaak	gevolg	oplossing	evaluatie	detail	
8	1	2	2	3	0	3	

Figuur 9. Voorbeeld van de scoring van de samenvattingsopdracht (opdracht 8) bij de natoets.

² De tekst in de voortoets bevatte geen gevolgen.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek besproken. Eerst zal worden ingegaan op de betrouwbaarheidsanalyse van de toetsen (4.1). Daarna zullen de resultaten van respectievelijk de voormeting (4.2) en de nameting (4.3) worden besproken.

4.1 Betrouwbaarheidsanalyse

Alvorens eventuele verschillen tussen de condities op te sporen, is er een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Het construeren van een betrouwbare schaal voor de toets als geheel bleek voor zowel de voor- als de nameting problematisch. Als alle vragen afzonderlijk werden behandeld,³ leverde dat bij de voormeting een Cronbach's Alpha op van .21 en bij de nameting van .30. Als de meerkeuzevragen (vraag 1 t/m 5) werden geclusterd, werd de betrouwbaarheid bij zowel voor- als nameting iets verhoogd (resp. een Cronbach's Alpha van .24 en .34), maar nog lang niet tot een gewenst niveau. Ook het uitsluiten van vragen had nauwelijks tot geen effect. Omdat de betrouwbaarheid van de toetsen als geheel dus te wensen overliet, is ervoor gekozen om de analyses per vraag(soort) uit te voeren. Daarbij zijn de meerkeuzevragen geclusterd, omdat die tot dezelfde vraagsoort behoren.

4.2 Voormeting

De resultaten van de voormeting zijn samengevat in Tabel 2. Er bleek sprake te zijn van een interactie-effect tussen geslacht en conditie voor het aantal genoemde kernelementen in de samenvatting ($F(2,126) = 3.73; p = .027$). Bij de andere vragen was er geen sprake van een interactie-effect. Verder bleken de condities niet op voorhand al van elkaar te verschillen; er was geen hoofdeffect van conditie. Dat gold voor alle vragen: de meerkeuzevragen ($F(2,126) = 1.81; p = .167$) en de vragen met de *graphic organizers*: de ringen ($F(2,126) = 2.82; p = .063$) en de tijdbalk ($F(2,126) = 0.06; p = .942$). Ook op de samenvatting verschilden de condities niet significant, noch in het aantal kernelementen ($F(2,126) = 2.17; p = .119$), noch in het aantal details ($F(2,126) = 1.52; p = .222$). Dit betekent dat eventuele verschillen op de nameting geïnterpreteerd kunnen worden als het gevolg van de interventie.

³ De details van de samenvattingsvraag (vraag 8) zijn daarbij uitgesloten, omdat de score daarop juist negatief zou moeten correleren met de scores op de andere vragen.

Tabel 2. Gemiddelden (en standaarddeviaties) van het aantal behaalde punten per vraag op de voormeting per conditie per geslacht.

Conditie	Meerkeuze (vraag 1-5) (max = 5)	Ringen (vraag 6) (max = 13)	Tijdbalk (vraag 7) (max = 10)	Samenvatting (vraag 8)	
				Kern (max = 8)	Detail (max = ∞)
Individueel	4.20 (0.64)	11.73 (1.50)	7.79 (1.90)	4.77 (1.68)	4.64 (2.07)
<i>Jongens (n = 34)</i>	4.21 (0.59)	11.47 (1.62)	7.74 (2.18)	4.59 (1.74)	4.47 (1.88)
<i>Meisjes (n = 22)</i>	4.18 (0.73)	12.14 (1.21)	7.86 (1.39)	5.05 (1.59)	4.91 (2.35)
Samen	4.33 (0.56)	11.67 (1.55)	7.92 (1.66)	5.33 (1.53)	4.65 (2.48)
<i>Jongens (n = 21)</i>	4.24 (0.63)	11.24 (1.48)	7.76 (1.55)	4.95 (1.72)	3.52 (1.97)
<i>Meisjes (n = 28)</i>	4.39 (0.50)	12.00 (1.54)	8.04 (1.75)	5.61 (1.34)	5.50 (2.52)
Controle	4.04 (0.81)	10.85 (1.94)	7.81 (1.76)	5.41 (1.89)	5.33 (3.46)
<i>Jongens (n = 15)</i>	4.20 (0.56)	10.20 (2.19)	8.20 (1.32)	4.33 (1.68)	4.00 (2.51)
<i>Meisjes (n = 12)</i>	3.83 (1.03)	11.67 (1.36)	7.33 (2.15)	6.75 (1.14)	7.00 (3.86)

Er bleek bij de voormeting nog wel een hoofdeffect te bestaan van geslacht bij de vraag met de ringen ($F(1,126) = 11.12$; $p = .001$). Meisjes zijn beter in staat een tekst schematisch in een Venndiagram (ringen) weer te geven dan jongens. Bij de samenvattingsvraag was er eveneens sprake van een hoofdeffect van geslacht, voor zowel de kernelementen ($F(1,126) = 16.19$; $p < .001$) als de details ($F(1,126) = 16.36$; $p < .001$). De samenvattingen van de meisjes waren doorgaans langer: ze bevatten weliswaar meer kernelementen, maar ook meer uitweidingen dan die van de jongens.

4.3 Nameting

De resultaten van de nameting zijn samengevat in Tabel 3. Bij de nameting bleek er bij geen enkele vraag sprake te zijn van een interactie-effect tussen conditie en geslacht, wat betekent dat eventuele hoofdeffecten geïnterpreteerd mogen worden. Een variantieanalyse per vraag bracht een aantal verschillen tussen de condities aan het licht. De gemiddelde score op de meerkeuzevragen bleek significant te verschillen tussen de condities ($F(2,118) = 5.70$; $p = .004$). Uit een Scheffé post-hocanalyse bleek dat dit verschil zich voordeed tussen de individueel-werken-conditie en de controleconditie ($p = .005$) en tussen de

Tabel 3. Gemiddelden (en standaarddeviaties) van het aantal behaalde punten per vraag op de nameting per conditie per geslacht.

Conditie	Meerkeuze (vraag 1-5) (max = 5)	Weegschaal (vraag 6) (max = 12)	Tijdbalk (vraag 7) (max = 10)	Samenvatting (vraag 8)	
				Kern (max = 13)	Detail (max = ∞)
Individueel	4.00 (0.81)	6.40 (3.60)	3.53 (1.99)	7.85 (3.43)	3.19 (1.92)
<i>Jongens (n = 30)</i>	3.97 (0.85)	6.33 (3.75)	3.27 (1.91)	6.87 (3.68)	3.47 (1.98)
<i>Meisjes (n = 23)</i>	4.04 (0.77)	6.48 (3.49)	3.87 (2.07)	9.13 (2.62)	2.83 (1.83)
Samen	3.91 (0.82)	5.40 (4.18)	3.76 (2.12)	8.16 (3.40)	3.53 (2.09)
<i>Jongens (n = 19)</i>	3.89 (0.81)	5.47 (4.86)	3.47 (2.20)	5.79 (3.10)	3.00 (1.76)
<i>Meisjes (n = 26)</i>	3.92 (0.85)	5.35 (3.71)	3.96 (2.09)	9.88 (2.46)	3.92 (2.24)
Controle	3.27 (1.22)	3.00 (2.62)	4.04 (2.05)	6.72 (3.13)	3.28 (1.65)
<i>Jongens (n = 14)</i>	3.14 (1.29)	2.43 (2.21)	3.71 (2.23)	5.00 (2.83)	3.08 (1.75)
<i>Meisjes (n = 12)</i>	3.42 (1.17)	3.67 (3.00)	4.42 (1.83)	8.58 (2.31)	3.50 (1.57)

samenwerkend-leren-conditie en de controleconditie ($p = .021$). Tussen de experimentele condities bestond geen verschil ($p = .893$). Dit betekent dat de interventie effect heeft gehad op de vaardigheid van leerlingen om de tekststructuur van een tekst te doorzien op basis van de inleiding of het slot: leerlingen die hier onderwijs in gehad hebben, zijn hier beter toe in staat dan leerlingen die dit onderwijs niet hebben gekregen. Het maakt daarbij niet uit of leerlingen tijdens de interventie samen of individueel gewerkt hebben. Bij vraag 6, waarbij de leerlingen tekstelementen in een weegschaal (argumentatiestructuur) moesten plaatsen, was eenzelfde patroon te zien. De condities verschilden significant van elkaar ($F(2,118) = 7.18$; $p = .001$) en ook hier bleek uit een Scheffé post-hocanalyse dat dit verschil alleen bestond tussen de individueel-werken-conditie en de controleconditie enerzijds ($p = .001$) en tussen de samenwerkend-leren-conditie en de controleconditie anderzijds ($p = .034$), maar niet tussen de twee experimentele condities ($p = .414$). De interventie heeft er dus toe geleid dat leerlingen beter in staat zijn een tekst met een argumentatiestructuur schematisch weer te geven dan wanneer de interventie niet had plaatsgevonden, maar het maakt wederom geen verschil of leerlingen met het oefenen vooral individueel of in groepjes hebben gewerkt.

Bij de tijdbalkvraag waren er net als bij de voormeting geen verschillen tussen de

condities aan te wijzen ($F(2,118) = 0.51; p = .604$). Een effect van de interventie op het schematisch kunnen weergeven van een tekst met een chronologische structuur is dus uitgebleven. Ook bij de samenvattingsvraag bleek het verschil tussen de condities voor zowel het aantal genoemde kernelementen ($F(2,117) = 1.49; p = .230$) als het aantal details ($F(2,117) = 0.32; p = .727$) niet significant. Leerlingen in de experimentele condities schreven na de interventie dus geen betere samenvatting dan leerlingen in de controleconditie.

Een hoofdeffect van geslacht bleek er bij de nameting slechts te zijn bij vraag 8, en dan alleen bij de kernelementen ($F(1,117) = 34.46; p < .001$). Net als bij de voormeting bevatten de samenvattingen van de meisjes meer kernelementen dan die van de jongens. In tegenstelling tot de voormeting, echter, waren er bij de nameting geen significante verschillen tussen jongens en meisjes wat details betreft ($F(1,117) = 0.41; p = .523$). Een aanvullende Repeated Measures-analyse voor de details maakte duidelijk dat er een interactie-effect bestaat tussen meetmoment en geslacht ($F(1,114) = 11.01; p = .001$), maar geen drieweginteractie tussen meetmoment, geslacht en conditie ($F(2,114) = 0.77; p = .466$). Kortom, meisjes laten, ongeacht conditie, een sterkere daling in het aantal details zien dan jongens.

5. Conclusie en discussie

In dit onderzoek stond de vraag centraal in hoeverre het toevoegen van een fase van samenwerkend leren in een lessenserie leesvaardigheid voor de brugklas tot meer tekstbegrip leidt dan louter individueel werken. Op basis van het gros van het onderzoek naar samenwerkend leren, ook binnen het leesvaardigheidsonderwijs (o.a. Guthrie e.a., 2007; Moeken e.a., 2015), werd de hypothese opgesteld dat leerlingen die tijdens de lessen ook samenwerken, beter zouden scoren op tekstbegrip. Deze hypothese blijkt in dit onderzoek niet bevestigd te kunnen worden. Op geen enkele wijze is er een verschil aangetoond tussen de conditie waarin vooral werd samengewerkt en de conditie waarin individueel gewerkt werd. Dit is in lijn met de recente meta-analyse van Bogaerds-Hazenberg e.a. (2019), die ook geen meerwaarde van samenwerken vonden ten opzichte van individueel werken. Het contrasteert echter met diverse instructiemodellen die stellen dat samenwerken met klasgenoten een belangrijke stap is in het gradueel overdragen van verantwoordelijkheid van docent naar leerling (o.a. Fisher & Frey, 2014).

De bevindingen uit de meta-analyse van Bogaerds-Hazenberg e.a. (2019) en het onderhavige onderzoek plaatsen een kritische noot bij samenwerkend leren in het leesonderwijs: het inzetten van een vorm van samenwerkend leren leidt niet per definitie tot hogere leeropbrengsten. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen of samenwerkend leren binnen het kader van leesstrategieonderwijs toch wel positieve effecten kan sorteren en zo ja, aan welke voorwaarden dan moet worden voldaan. Er zijn echter nu al wel enige verklaringen te bedenken waarom er geen meerwaarde van samenwerkend lezen is aangetoond. Bogaerds-Hazenberg e.a. (2019) opperen de mogelijkheid dat leerlingen die individueel oefenen het geleerde materiaal makkelijker internaliseren, terwijl leerlingen die samenwerken de vaardigheid die ze moeten leren niet volledig verwerven en het daardoor sneller vergeten. Een eventueel positief effect van samenwerkend leren kan daarmee op een nameting weer teniet worden gedaan. Een andere mogelijkheid is dat het werken in groepjes onrust en afleiding te veel in de hand werkt. Voor veel leerlingen is de verleiding groot, zo nam ook de onderzoeker tijdens de lessen waar, om meer met elkaar bezig te zijn dan met de lesstof.

Het zou echter te kortzichtig zijn om op basis van dit onderzoek te stellen dat een fase van samenwerken geen toegevoegde waarde heeft binnen het leesonderwijs. Er zijn alternatieve verklaringen denkbaar. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat de manier van

samenwerken uit dit onderzoek voor het leesonderwijs niet de beste manier is, ondanks dat het samenwerken is vormgegeven volgens de criteria die aan samenwerkend leren gesteld worden (zie o.a. Ebbens & Ettekoven, 2013). In leesvaardigheidsonderzoeken waarin een andere vorm van samenwerkend leren gekozen werd, bijvoorbeeld met een rolverdeling binnen groepjes, zijn wel enige effecten gevonden (o.a. Moeken e.a., 2015). Een andere mogelijkheid is dat de duur van de lessenserie in het huidige onderzoek (vier lessen) te kort was om een additief effect van samenwerkend leren aan te tonen. Het is niet ondenkbaar dat de manier van werken tijdens de lessen in de samenwerkend-leren-conditie dusdanig nieuw voor de leerlingen was, dat de lessenreeks alweer ten einde was voordat ze er goed en wel aan gewend waren. Vervolgonderzoek zou kunnen onderzoeken of er met het uitbreiden van de duur van de lessenreeks wel een additief effect van samenwerkend leren kan worden aangetoond. Tot slot is het belangrijk om te beseffen dat samenwerken ook voordelen heeft die niet in dit onderzoek zijn meegenomen en die zich vooral op de langere termijn manifesteren. Zo bevordert samenwerken de sociale vaardigheden van leerlingen (Joyce e.a., 1992) en realiseert het onderlinge gelijkwaardigheid (Cohen, 1994). Bovendien is kunnen samenwerken een vaardigheid die voor het latere leven van de leerlingen van cruciaal belang is (Ebbens & Ettekoven, 2013). Aangezien de leerlingen die samenwerkten in dit onderzoek in ieder geval niet slechter presteerden dan individueel werkende leerlingen, is het daarom sowieso aan te raden om af en toe gebruik te maken van werkvormen waarbij leerlingen moeten samenwerken, ongeacht of dat direct een positief effect heeft op de leeropbrengst.

In dit onderzoek is ook bekeken in hoeverre meisjes meer vooruitgang boeken op tekstbegrip dan jongens ten gevolge van de interventie. Op basis van de literatuur (Stoop e.a., 2012) werd de hypothese opgesteld dat meisjes meer vooruitgang zouden boeken dan jongens. Deze hypothese blijkt niet te kunnen worden bevestigd. Voor de meeste vragen gold dat de meisjes niet meer vooruit waren gegaan dan jongens. De meerkeuzevragen bijvoorbeeld, waarbij de vaardigheid van leerlingen getoetst werd om op basis van een tekstfragment de structuur van de tekst te bepalen, legden op zowel de voor- als de nameting geen verschillen tussen jongens en meisjes bloot. Ook bij de vragen met de *graphic organizers* verschilden de geslachten op de nameting niet van elkaar. Op de voormeting bleken meisjes weliswaar beter in staat een tekst met een vergelijkingsstructuur schematisch (in een Venndiagram) weer te geven, maar voor de tekst met een argumentatiestructuur (weegschaal) uit de nameting gold dit niet.

In hun samenvattingen bleken meisjes op de voormeting al breedspakiger te zijn dan jongens. Meisjes hadden meer essentiële informatie in hun samenvatting staan dan jongens, maar ook meer details. Op de nameting bevatten de samenvattingen van de meisjes nog altijd meer kernelementen dan die van de jongens; het aantal details was voor beide geslachten echter gelijk. Dat betekent dat de meisjes per saldo betere samenvattingen zijn gaan schrijven dan jongens. Toch kan dit effect niet worden toegeschreven aan de interventie: het effect werd namelijk ook gevonden voor meisjes in de controleconditie. Een verklaring voor de verschillen tussen de voor- en de nameting moet dus waarschijnlijk vooral worden gezocht in verschillen tussen de twee teksten. Mogelijk bevatte de tekst uit de nameting verhoudingsgewijs minder details, waardoor het verschil tussen jongens en meisjes voor details verdween. De bevinding dat meisjes uitgebreidere samenvattingen schrijven dan jongens blijft wel overeind. Vervolgonderzoek zou kunnen uitwijzen of er bij anders opgezet leesstrategieonderwijs wel verschillen aan het licht komen tussen jongens en meisjes.

Zoals in de inleiding reeds gesteld, was dit onderzoek naast een effectenonderzoek ook een ontwerponderzoek. Het concrete eindproduct daarvan is een kant-en-klare lessenreeks die door docenten in den lande kan worden gebruikt in de lessen Nederlands. De praktijkrelevantie van het huidige onderzoek ligt vooral hierin verscholen. Het is daarvoor wel belangrijk om te weten of de lessenreeks überhaupt effectief is. Dat blijkt het geval te zijn. Leerlingen die de lessen gevolgd hadden, waren beter in staat om op basis van tekstfragmenten de structuur van een tekst te bepalen dan leerlingen die regulier onderwijs kregen aangeboden. Bovendien bleken ze beter in staat informatie uit een tekst (met een argumentatiestructuur) schematisch weer te geven. Bij het invullen van een tijdbalk of het maken van een samenvatting werd er daarentegen geen verschil gevonden tussen de experimentele condities en de controleconditie. In het geval van de samenvattingen valt dit mogelijk te verklaren doordat ook de leerlingen die deelnamen aan de lessenreeks tijdens de les niet met het maken van samenvattingen geoefend hadden. Wellicht was de stap voor hen nog te groot om de opgedane kennis over tekststructuren dusdanig te abstraheren dat deze kon worden gebruikt bij het schrijven van een samenvatting. Dit zou onderwerp van vervolgonderzoek kunnen zijn. Het uitblijven van een verschil tussen de condities op de tijdbalkvraag kan een gevolg zijn van het feit dat dit in de lessen niet voldoende is teruggekomen. Het maakt voor de effectiviteit van de lessenserie verder niet uit of de leerlingen samen of individueel werken. De keuze voor het een of het ander is afhankelijk van

de voorkeuren en mogelijkheden van de docent.

Dit onderzoek kent uiteraard ook zijn beperkingen. Allereerst kunnen er kritische kanttekeningen geplaatst worden bij de manier waarop het construct leesvaardigheid in dit onderzoek geoperationaliseerd is. Veel vragen uit de voor- en nameting maten de vaardigheid van leerlingen om leesstrategieën op de juiste manier in te zetten. Er werd gecontroleerd of leerlingen op basis van een tekstfragment konden bepalen welke tekststructuur daarbij hoorde en of leerlingen tekstelementen schematisch in een gegeven structuur konden weergeven. Dit is uiteraard niet het *doel* van leesstrategieonderwijs; het inzetten van een leesstrategie is een *middel* om tot tekstbegrip te komen. In de ideale situatie zetten de leerlingen deze kennis in bij teksten die ze moeten lezen: ze bepalen uit zichzelf de structuur van de tekst en op basis daarvan vullen ze een soort mentaal schema in, wat het tekstbegrip uiteindelijk ten goede zou moeten komen. Nu werden er vooral deelvaardigheden getoetst. De samenvattingsvraag vormde daarop een uitzondering (de leerlingen moeten daarbij hun kennis over de tekststructuur inzetten bij het verwerken van de informatie uit de tekst), maar op die vraag werd dan weer geen verschil gevonden tussen de experimentele condities en de controleconditie. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen of de gevonden positieve effecten uit dit onderzoek ook opgaan als tekstbegrip meer als totaalvaardigheid geoperationaliseerd wordt. Te denken valt daarbij aan een sorteertaak (McNamara, Kintsch, Songer & Kintsch, 1996), een gatentekst (Taylor, 1953) of een mental model taak (McNamara, 2001). Volgens Kamalski, Sanders, Lentz en Van den Bergh (2005) zijn dit betere methoden om tekstbegrip te meten dan een tekst met vragen (zie 2.1).

Ten tweede was de betrouwbaarheid van de toetsen laag. Mogelijk heeft bij de voormeting een plafondeffect een rol gespeeld: veel leerlingen hadden de eerste vijf vragen allemaal goed. De meerkeuzevragen op de nameting waren daarom iets moeilijker gemaakt, maar ook daar was de betrouwbaarheid laag. Dit bevestigt het idee dat tekstbegrip verschillende deelvaardigheden vereist (zie bv. Van Gelderen, 2018). Voor vervolgonderzoek is het raadzaam om de toetsen te pretesten. Dat was binnen het kader van het huidige onderzoek helaas niet mogelijk.

Tot slot is een opmerking over de inhoud en het verloop van de lessen op zijn plaats. De lessen zijn, zoals in hoofdstuk 3 duidelijk is geworden, vormgegeven volgens inhoudelijke en didactische principes die voortkomen uit de literatuur. Toch verliepen de lessen volgens de onderzoeker op sommige momenten enigszins rommelig. Dat kwam vooral door alle teksten,

werkbladen en antwoordbladen. Die moesten voortdurend worden uitgedeeld en door het tempoverschil tussen leerlingen vroeg dit af en toe veel van de logistieke capaciteiten van de docent. Bovendien kostte deze werkwijze vrij veel papier. Ter optimalisering van de lessenreeks is een alternatief voor deze papieren rompslomp wenselijk. Mogelijk kunnen digitale hulpmiddelen hiervoor van waarde zijn. Vervolgonderzoek zou mogelijkheden hiertoe kunnen verkennen.

Samengevat kan gesteld worden dat het toevoegen van een fase van samenwerkend leren in een lessenserie leesvaardigheid voor de brugklas niet tot betere prestaties leidt dan wanneer er louter individueel gewerkt wordt. Mogelijk spelen de vorm van samenwerkend leren waarvoor in dit onderzoek gekozen is en de duur van de lessenserie daarbij een rol. Verder zijn er in dit onderzoek geen aantoonbare verschillen tussen jongens en meisjes gevonden als gevolg van de interventie. Wel is gebleken dat meisjes, als het op samenvatten aankomt, uitgebreidere samenvattingen schrijven dan jongens. Ten slotte heeft dit onderzoek een effectieve lessenreeks over de leesstrategie *tekststructuur bepalen* opgeleverd. Daarmee biedt dit onderzoek docenten Nederlands een concreet handvat om met leesstrategieonderwijs aan de slag te gaan.

Literatuur

- Applebee, A.N., Langer, J.A., Nystrand, M., & Gamoran, A. (2003).** Discussion-based approaches to developing understanding: Classroom instruction and student performance in middle and high school English. *American Educational Research Journal*, 40(3), 685-730
- Archer-Kath, J., Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1994).** Individual versus Group Feedback in Cooperative Groups. *The Journal of Social Psychology*, 134(5), 681-694.
- Armbruster, B.B., Anderson, T.H., & Ostertag, J. (1987).** Does Text Structure/Summarization Instruction Facilitate Learning from Expository Text? *Reading Research Quarterly*, 22(3), 331-346.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987).** *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berends, R. (2011).** Begrijpend leesonderwijs: Zin en onzin. *Tijdschrift Taal*, 2(3), 22-29.
- Bimmel, P.E. (2001).** Effects of reading instruction in secondary education – A review of intervention studies. *L1-Educational Studies in Language and literature*, 1(3), 273-298.
- Bimmel, P.E., Bergh, H. van den, & Oostdam, R.J. (2000).** Effecten van strategietraining op leesvaardigheid in moedertaal en tweede taal. *Spiegel*, 17/18(3/4), 55-78.
- Bimmel, P.E., Bergh, H. van den, & Oostdam, R.J. (2001).** Effects of strategy training on reading comprehension in first and foreign language. *European Journal of Psychology of Education*, 16(4), 509-529.
- Bimmel, P.E., & Schooten, E. van (2004).** The relationship between strategic reading activities and reading comprehension. *L1 educational studies in language and literature*, 4(1), 85-102.
- Bogaerds-Hazenberg, S.T.M., Evers-Vermeul, J., & Bergh, H. van den (2019).** *A meta-analysis on the effects of text-structure instruction on reading comprehension in the upper elementary grades*. Artikel in voorbereiding.
- Braaksma, M., Rijlaarsdam, G., & Bergh, H. van den (2011).** Hypertekst schrijven en observerend leren als didactiek: effecten op schrijfvaardigheid en kennisverwerving. *Vonk*, 3, 3-24.
- Broer, N., Aarnoutse, C.A.J., Kieviet, F.K., & Leeuwe, J.F.J. van (2001).** Leren schema's maken: Een onderzoek naar de effecten van een lessenserie 'schema's maken' voor de hoogste groep van het basisonderwijs. *Pedagogische Studiën*, 78, 16-35.
- Brown, A.L., & Day, J.D. (1983).** Macrorules for summarizing texts: The development of expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 1-14.

- Bruinsma, M. (2003).** Leidt hogere motivatie tot betere prestaties? Motivatie, informatieverwerking en studievoortgang in het hoger onderwijs. *Pedagogische Studiën*, 80, 226-238.
- Bryant, D.P., Vaughn, S., Linan-Thompson, S., Ugel, N., Hampff, A., & Hougen, M. (2000).** Reading outcomes for students with and without reading disabilities in general education middle school content area classes. *Learning Disability Quarterly*, 23(4), 238-252.
- Chang, C.-Y., & Mao, S.-L. (1999).** The Effects on Students' Cognitive Achievement when using the Cooperative Learning Method in Earth Science Classrooms. *School Science and Mathematics*, 99(7), 374-379.
- Cohen, E.G. (1994).** Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research*, 64, 1-35.
- Couzijn, M. (1995).** *Observation of writing and reading activities. Effects on learning and transfer* (Proefschrift). Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- Couzijn, M. (1999).** Learning to write by observation of writing and reading processes: Effects on learning and transfer. *Learning and Instruction*, 2, 109-142.
- Crooks, S.M., Klein, J.D., Savenye, W., & Leader, L. (1998).** Effects of Cooperative and Individual Learning During Learner Controlled Computer Based Instruction. *The Journal of Experimental Education*, 66(3), 223-244.
- Daniel, S.S., Walsh, A.K., Goldston, D.B., Arnold, E.M., Reboussin, B.A., & Wood, F.B. (2006).** Suicidality, School Dropout, and Reading Problems Among Adolescents. *Journal of Learning Disabilities*, 39(6), 507-514.
- Dean, C.B., Hubbell, E.R., Pitler, H., & Stone, B.J. (2012).** *Classroom Instruction That Works: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000).** Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- DeWalt, D.A., & Hink, A. (2009).** Health Literacy and Child Health Outcomes: A Systematic Review of the Literature. *Pediatrics*, 124 supplement 3, 265-274.
- Dignath, C., & Büttner, G. (2008).** Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231-164.
- Donato, R. (1994).** Collective scaffolding in second language learning. In J. Lantolf, & G. Appel (Eds.), *Vygotskian approaches to second language research* (pp. 33-56). Norwood, NJ: Ablex.
- Ebbens, S., & Ettehoven, S. (2013).** *Effectief leren. Basisboek* (3^e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

- Elledge, D.H. (2013).** *Improving Reading Comprehension through Explicit Summarization Instruction* (Proefschrift). University of Cincinnati, Cincinnati, VS.
- Esch, C.J.M. van (1987).** *Contextgebruik en begrijpend lezen in een vreemde taal. Evaluatie van een trainingsprogramma*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Evers-Vermeul, J., Hoeven, J. van der, & Bergh, H. van den (2018).** *Effectief leesstrategie-onderwijs voor en door docenten Nederlands*. Utrecht/Rotterdam: Universiteit Utrecht & CED-Groep.
- Felder, R.M., Felder, G.N., & Dietz, J.E. (1998).** A Longitudinal Study of Engineering Student Performance and Retention Verses Comparisons with Traditionally Taught Students. *Journal of Engineering Education*, 87(4), 469-480.
- Fisher, D., & Frey, N. (2014).** *Better learning through structured teaching: A framework for the gradual release of responsibility* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Förrer, M. (2011).** Lezen met begrip: de sleutel tot schoolsucces. *Basisschoolmanagement*, 25(8), 8-12.
- Flower, L.S., & Hayes, J.R. (1981).** A Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387.
- Freskens, R.C.W., Kuhlemeier, H., & Limpens, G. (2016).** *Resultaten PISA-2015 in vogelvlucht. Praktische kennis en vaardigheden van 15-jarigen*. Arnhem: Cito.
- Garner, R., Belcher, V., Winfield, E., & Smith, T. (1985).** Multiple measures of text summarization proficiency: What can fifth-graders do? *Research in the Teaching of English*, 19(2), 140-153.
- Gelderen, A. van (2012).** ‘Basisvaardigheden’ en het onderwijs in lezen en schrijven. *Levende Talen Tijdschrift*, 13, 1-15.
- Gelderen, A. van (2018).** *Begrijpend lezen, wat is dat? De componenten die een rol spelen bij begrijpend lezen*. Enschede: SLO.
- Gersten, R., Fuchs, L.S., Williams, J.P., & Baker, S. (2001).** Teaching Reading Comprehension Strategies to Students With Learning Disabilities: A Review of Research. *Review of Educational Research*, 71(2), 279-320.
- Gioia, D. (2007).** *To Read or Not To Read. A Question of National Consequence*. Washington D.C.: National Endowment for the Arts.
- Grabe, W., & Stoller, F.L. (2011).** *Teaching and Researching Reading* (2nd ed.). Harlow: Pearson Education.
- Guthrie, J.T., Mcrae, A., & Klauda, S.L. (2007).** Contributions of concept-oriented reading Instruction to knowledge about interventions for motivations in reading. *Educational Psychologist*, 42(4), 237-250.

- Hall, K.M., Sabey, B.L., & McClellan, M. (2005).** Expository Text Comprehension: Helping Primary-Grade Teachers Use Expository Texts to Full Advantage. *Reading Psychology, 26*, 211-234.
- Hattie, J.A.C. (2009).** *Visible Learning*. Londen/New York: Routledge.
- Hiebert, E.H., Englert, C.S., & Brennan, S. (1983).** Awareness of text structure in recognizing and producing expository discourse. *Journal of Reading Behavior, 15*, 63-68.
- Jolles, J., Boersma, I.E., Mol, S.E., & Martens, R. (2013).** Ik ben (g)een goede lezer. *Didactief, 42(7)*, 4-5.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1989).** *Cooperation and competition: theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1999).** *Making cooperative learning work. Theory into Practice*. New York: Prentice Hall.
- Johnson, D.W., Maruyama, G., Johnson, R.T., Nelson, D., & Skon, L.C. (1981).** Effects of Cooperative, Competitive and Individualistic Goal Structures on Achievement: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin, 89*, 47-62.
- Joyce, B.R., Weil, M., & Showers, B. (1992).** *Models of Teaching*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Kamalski, J.M.H., Sanders, T.J.M., Lentz, L.R., & Bergh, H. van den (2005).** Hoe kun je het beste meten of een leerling een tekst begrijpt? Een vergelijkend onderzoek naar vier methoden. *Levende Talen Tijdschrift, 6(4)*, 3-9.
- Keehnen, T., Braaksma, M., & Boer, M.D. de (2015).** Leren door zien lezen: Observerend leren bij leesvaardigheid in 3-vwo. *Levende Talen Tijdschrift, 16(1)*, 34-41.
- Kostons, D., Donker, A.S., & Opdenakker, M.C. (2014).** *Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk: een kennisbasis voor effectieve strategie-instructie*. Groningen: GION.
- Lake, D.A. (2001).** Student Performance and Perceptions of a Lecture Based Course Compared with the Same Course Utilizing Group Discussion. *Physical Therapy, 81(3)*, 896-902.
- Lou, Y., Abrami, P.C., & D'Apollonia, S. (2001).** Small Group and Individual Learning with Technology: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research, 71(3)*, 449-521.
- McNamara, D.S. (2001).** Reading both High-Coherence and Low-Coherence Texts: Effects of Text Sequence and Prior Knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology, 55*, 51-62.
- McNamara, D.S., Kintsch, E., Songer, N.B., & Kintsch, W. (1996).** Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction, 14*, 1-43.

- Meyer, B.J.F., Brandt, D.M., & Bluth, G.J. (1980).** Use of top-level structure in text: Key for reading comprehension of ninth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 16, 72-103.
- Meyer, B.J.F., & Ray, M.N. (2011).** Structure strategy interventions: Increasing reading comprehension of expository text. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 127-152.
- Moeken, N., Kuiken, F., & Welie, C.J.M. (2015).** *SALEVO. Samenwerkend Lezen in het Voortgezet Onderwijs*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- NSW Centre for Effective Reading (2013).** *Comprehension Handbook*. Geraadpleegd van <https://cer.schools.nsw.gov.au/intervention/teacher-resources.html>.
- O'Connor, R.E., & Jenkins, J.R. (2013).** Cooperative Learning for Students with Learning Disabilities: Advice and Caution Derived from the Evidence. In H. Swanson, K. Harris, & S. Graham, *Handbook of Learning Disabilities* (2nd ed.) (pp. 507-525). New York: The Guilford Press.
- Palincsar, A.S., & Brown, A.L. (1984).** Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition & Instruction*, 1, 117-175.
- Palincsar, A.S., & Herrenkohl, L.R. (2002).** Designing collaborative learning contexts. *Theory into Practice*, 41(1), 26-32.
- Paris, S.G., Lipson, M.Y., & Wixson, K.K. (1983).** Becoming a strategic reader. *Contemporary educational psychology*, 8(3), 293-316.
- Pol, J.E. van de (2012).** *Scaffolding in teacher-student interaction: exploring, measuring, promoting and evaluating scaffolding* (Proefschrift). Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- Pol, J.E. van de, & Elbers, E. (2013).** Scaffolding student learning: A microanalysis of teacher-student interaction. *Learning, Culture, and Social Interaction*, 2(1), 32-41.
- Pressley, G.M., & Afflerbach, P. (1995).** *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. New York: Routledge.
- Pronk-van Eunen, M., & Vos, B. de (2018).** Lezen met de leessandwich: een kansrijke didactiek bij Nederlands en mvt. *Levende Talen Magazine*, 105(2), 10-14.
- Reinsma, F. (2012).** De leerling als eigenaar van de leesvaardigheidslessen. *Levende Talen Magazine*, 99(8), 10-14.
- Renegar, S.L., & Heartling, V. (1993).** Cooperative Learning in Seventh-Grade Literature Groups. *The Clearing House*, 66(4), 218-222.
- Rijlaarsdam, G. (2005).** Observerend leren. Een kernactiviteit in taalvaardigheidsonderwijs. Deel 1: Ontwerpadvies uit onderzoek verkregen. *Levende Talen Tijdschrift*, 6(4), 10-20.

- Rijlaarsdam, G., Braaksma, M., Couzijn, M., Janssen, T., Kieft, M., Broekkamp, H., & Bergh, H. van den (2005).** Psychology and the teaching of writing in 8000 and some words. *Pedagogy – Learning for Teaching, BJEP Monograph Series II, 3*, 127-153.
- Rijlaarsdam, G., Braaksma, M., Couzijn, M., Janssen, T., Raedts, M., Van Steendam, E., Toorenaar, A., & Bergh, H. van den (2008).** Observation of peers in learning to write. Practice and Research. *Journal of Writing Research, 1*(1), 53-83.
- Schuppert, L., & Bergh, H. van den (2017).** Leesstrategieën: Evidence-based of Nieuw Nederlands? Een experimentele studie in 4 vwo. *Levende Talen Tijdschrift, 18*(1), 14-23.
- Shaw, J.M., Chambless, M.S., Chessin, D.A., Price, V., & Beardain, G. (1997).** Cooperative Problem Solving: Using K-W-D-L as an Organizational Technique. *Teaching Children Mathematics, 3*(9), 482-486.
- Slavin, R.E., Lake, C., Chambers, B., Cheung, A., & Davis, S. (2009).** Effective reading programs for the elementary grades: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research, 79*(4), 1391-1466.
- Spörer, N., Brunstein, J.C., & Kieschke, U.L.F. (2009).** Improving students' reading comprehension skills: Effects of strategy instruction and reciprocal teaching. *Learning and Instruction, 19*(3), 272-286.
- Stevens, R.J., & Slavin, R.E. (1995).** The cooperative elementary school. *American Educational Research Journal, 32*(2), 321-351.
- Stoop, A., Kuip, J. van der, & Janssen, T. (2012).** Dialogisch leesonderwijs in de klas. *Levende Talen Tijdschrift, 13*(3), 25-33.
- Taylor, B.M., & Beach, R.W. (1984).** The effects of text structure instruction on middle grade students' comprehension and production of expository text. *Reading Research Quarterly, 19*, 134-146.
- Taylor, B.M., & Samuels, S.J. (1983).** Children's use of text structure in recall of expository material. *American Educational Research Journal, 20*, 517-528.
- Taylor, W. (1953).** Cloze procedure: a new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly, 30*, 414-438.
- Vaughn, S., Klinger, J.K., Swanson, E.A., Boardman, A.G. Roberts, G., Mohammed, S.S., & Stillman-Spisak, S.J. (2011).** Efficacy of collaborative strategic reading with middle school students. *American Educational Research Journal, 48*(4), 938-964.
- Vygotsky, L.S. (1978).** *Mind in society. The development of higher psychological processes.* Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Walraven, M. (1995).** *Instructie in leesstrategieën. Problemen met begrijpend lezen en het effect van instructie aan zwakke lezers.* Amsterdam/Duivendrecht: Paedologisch Instituut.

- Westhoff, G.J. (2012).** Mesten en meten in leesvaardigheidstraining: leesvaardigheidsonderwijs en examentraining zijn twee verschillende dingen. *Levende Talen Magazine*, 99(4), 16-20.
- Whicker, K.M., Bol, L., & Nunnery, J.A. (1997).** Cooperative Learning in the Secondary Mathematics Classroom. *The Journal of Educational Research*, 91(1), 42-48.
- Williams, J.P. (2005).** Instruction in Reading Comprehension for Primary-Grade Students: A Focus on Text Structure. *The Journal of Special Education*, 39(1), 6-18.
- Williams, J.P., Pollini, S., Nubla-Kung, A.M., Snyder, A.E., Garcia, A., Ordynans, J.G., & Grant Atkins, J. (2014).** An Intervention to Improve Comprehension of Cause/Effect Through Expository Text Structure Instruction. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 1-17.
- Zhang, Q. (1994).** An Intervention Model of Constructive Conflict Resolution and Cooperative Learning. *Journal of Social Issues*, 50(1), 99-116.
- Zimmerman, B., & Kitsantas, A. (2002).** Acquiring writing revision and selfregulatory skill through observation and emulation. *Journal of Educational Psychology*, 94(4), 660-668.