

# Samenwerkend lezen in het voortgezet onderwijs (SALEVO)

## Effectiviteit voor verschillende typen leerlingen

NIKI MOEKEN, FOLKERT KUIKEN & CAMILLE WELIE

Tussen de leesvaardigheid van leerlingen in het voortgezet onderwijs en het niveau van de teksten die zij voor hun zaakvakken moeten lezen, bestaat niet zelden een discrepantie. Dit is zorgelijk, aangezien een gering tekstbegrip het leren belemmert. Een methode die succesvol is bevonden in het aanpakken van leesproblemen, is samenwerkend lezen. Tot op heden blijft echter onduidelijk welke aan tekstbegrip gerelateerde kennis en vaardigheden hierdoor worden aangesproken en voor welk type lezers een dergelijke aanpak effect sorteert. De huidige quasi-experimentele studie is opgezet om op dit gebied een breder begrip te bewerkstelligen. In een samenwerkingsverband tussen de Universiteit van Amsterdam en drie scholen in Amsterdam-West hebben 243 leerlingen uit de tweede klas (umbo-t, havo en vwo) samenwerkend gelezen. Dit deden zij acht weken lang gedurende drie uur per week tijdens de lessen aardrijkskunde, geschiedenis en biologie. Uit analyses blijkt dat vooral de meisjes en de sterkere lezers baat hadden bij de leesinterventie. In vergelijking met de leerlingen uit de controleklassen vergrootten zij hun tekstbegrip, kennis van connectieven en metacognitieve kennis over tekststructuren en leesstrategieën.

Tekstbegrip wordt vaak beschouwd als een van de belangrijkste cognitieve vaardigheden die jongeren tijdens hun schoolcarrière dienen te verwerven (Mason, 2004). Het kunnen begrijpen van teksten is immers de basis voor het verwerven van vakkennis en legt het fundament voor een leven lang leren (Alvermann & Earle, 2003; Bimmel & Van Schooten, 2004; Spörer & Brunstein, 2009). Recente onderzoeken tonen aan dat veel leerlingen in het voortgezet onderwijs het niveau van de teksten die zij voor hun zaakvakken moeten lezen niet aankunnen (Hacquebord et al., 2004; Land, 2009). Hoewel de Nederlandse 15-jarigen wat betreft leesvaardigheid internationaal gezien niet eens zozeer onder de maat scoren, blijkt uit internationaal vergelijkend onderzoek wel een negatieve trend: zo las in 2003 nog 11,5 procent van de 15-jarigen op het laagste niveau, terwijl dit percentage in 2009 was toegenomen tot 14,3 procent (OECD, 2010).

Deze gebrekkige leesvaardigheid vormt een uitdaging voor zaakvakdocenten die de geconcentreerde informatie uit de tekstboeken toegankelijk moeten maken voor hun leerlingen. Toch blijken zaakvakdocenten zich niet altijd bewust te zijn van een taalpro-

bleem (Biancarosa & Snow, 2006) of zijn zij van mening dat het geven van leesinstructie niet hun taak is (Hall, 2005). Er is in het voortgezet onderwijs daarom te weinig aandacht voor leesvaardigheid, met als resultaat dat de zwakkere lezers steeds verder achterop raken bij hun leeftijdgenoten met een beter tekstbegrip (Edmonds et al., 2009; Greenleaf et al., 2011). Daarbij komt dat de instructie die wel wordt gegeven, weinig kenmerken bevat die aansluiten bij wat er uit onderzoek bekend is over effectief leesonderwijs (Vaughn et al., 2013). Zo is het leesonderwijs vaak weinig inhoudsgericht (De Milliano, 2013; Stroop et al., 2012), is er weinig aandacht voor interactie (Welie, 2013) en wordt er weinig aandacht geschonken aan leesstrategieën (Swanson, 2008; Vaughn et al., 2013).

Om een brug te slaan tussen wat er bekend is over effectief leesonderwijs en de onderwijspraktijk is de aanpak SALEVO ontwikkeld (Samenwerkend Lezen in het Voortgezet Onderwijs): een interventie waarbij in kleine groepjes met leesstrategieën en tekstverbanden wordt geoefend bij de zaakvakken. Wanneer leerlingen gezamenlijk met hun schoolteksten aan de slag gaan en op gestructureerde wijze hun ideeën construeren en bediscussiëren, kan bewustwording van de eigen opvattingen plaatsvinden en kunnen hiaten in kennis of vaardigheden zichtbaar worden gemaakt (Van Boxtel et al., 2002). Dit maakt samenwerkend lezen een ideale werkwijze om van elkaars kennis en vaardigheden te leren. Daarnaast laat het toe de groeps grootte binnen de klassen te reduceren zonder dat een extra docent nodig is (Vaughn et al., 2011).

Dat samenwerkend lezen effectief kan zijn, blijkt uit eerdere studies die methodes voor samenwerkend lezen onderzochten, zoals Collaborative Strategic Reading (CSR: Vaughn et al., 2013) of Concept Oriented Reading Instruction (CORI: Guthrie et al., 2006). Er is echter nog weinig bekend over de effectiviteit van samen-

werkend lezen voor verschillende typen leerlingen, en daarbij is onduidelijk welke aan tekstbegrip gelieerde kennis en vaardigheden door het samen lezen worden aangesproken. Het doel van de huidige studie is hierin meer inzicht te krijgen aan de hand van de volgende twee onderzoeksvragen:

1. Leidt een achtweekse SALEVO-interventie tot een hoger begripend leesniveau en tot verbetering van verschillende factoren die samenhangen met leesvaardigheid, te weten brede woordenschat, metacognitieve kennis, kennis van connectieven, leessnelheid en leesmotivatie?
  2. Hangt de effectiviteit van deze interventie samen met de thuistaal, het geslacht, het onderwijsniveau en het leesniveau van de leerlingen?
- Ondanks dat deelnemende docenten gedurende de interventie intensief worden begeleid, kan op basis van eerder onderzoek (bijvoorbeeld: Veenman & Krol, 2000) worden verwacht dat docenten moeilijkheden zullen ondervinden bij de implementatie van SALEVO in de klas. Aan de hand van onderstaande onderzoeksvraag wordt getracht hier dieper inzicht in te verkrijgen:
3. In hoeverre zijn zaakvakdocenten in staat om zich de aanpak binnen acht weken eigen te maken en waarbij is wat dit betreft extra ondersteuning wenselijk?

### Methoden

#### Deelnemers

In totaal hebben 243 tweedeklassers van drie Amsterdamse middelbare scholen aan het onderzoek deelgenomen. Daarvan zijn er 57 uitgesloten vanwege leer- en/of gedragsproblemen ( $n = 5$ ), het missen van een tekstbegripstoets ( $n = 9$ ) of het vertonen van incorrect gedrag tijdens de toetsafname ( $n = 29$ ). Daarnaast zijn resultaten van leerlingen die onder kans scoorden op de tekstbegripstoets

niet meegenomen (n = 14) omdat dat dit een indicatie is dat zij de toetsen niet serieus hebben ingevuld. De resterende groep van 186 leerlingen bestond uit 94 meisjes en 92 jongens. De leerlingen zaten in negen klassen waarvan er zes zijn toegewezen aan de experimentele groep, terwijl de andere drie als controlegroep fungeerden. Een verdeling van de leerlingen over de verschillende condities, scholen en schoolniveaus, is weergegeven in tabel 1.

**Interventie**

De leerlingen uit de experimentele groep hebben acht weken lang, drie uur per week samenwerkend gelezen uit hun reguliere lesboeken bij aardrijkskunde, geschiedenis en biologie. Dit vond plaats tijdens de ingeroosterde lestijd, waarbij de eigen docenten het onderwijs verzorgden. Gedurende het samenwerkend lezen werkten de leerlingen in groepjes van vier. Deze groepjes kenden een heterogene samenstelling wat betreft

leesniveau, vanuit de gedachte dat zwakkere lezers zouden kunnen leren van hun groepsgegoten met een sterkere leesvaardigheid (zie bijvoorbeeld Gillies & Khan, 2009). Binnen de groepjes werd een gedeelde verantwoordelijkheid gestimuleerd doordat leerlingen een wkelijks wisselende rol met bijbehorende taken kregen toegewezen (voorzitter, denker, helper of schrijver, vgl. Palincsar & Herrenkohl, 2002) en elkaar nodig hadden voor een goed eindresultaat. De voorzitter hield het overzicht en zorgde voor een actieve participatie van de groepsgegoten. De denker las iedere alinea hardop en expliciteerde daarbij de eigen gedachten. De helper kwam in actie bij begripsproblemen en maakte daarbij gebruik van hulpstrategiekaarten. De schrijver vatte de uitkomsten van overleg samen en zorgde ervoor dat de gezamenlijk geformuleerde antwoorden werden genoteerd.

Om het lees- en groepsproces in goede banen te leiden, werkten de leerlingen aan de hand van werkbladen die hun structuur

boden bij de inhoudelijke behandeling van de teksten. De opdrachten op de werkbladen deden een beroep op het toepassen van leesstrategieën voor, tijdens en na het lezen. Voor het lezen scanden de leerlingen de tekst om het onderwerp te bepalen, activeerden zij hun voorkennis over het tekstonderwerp, gaven ze aan wat ze over het onderwerp wilden leren en deden ze voorspellingen. Tijdens het lezen formuleerden de leerlingen na iedere alinea een samenvatting in één zin, haalden ze verbanden uit de tekst en pasten ze strategieën

toe wanneer de betekenis van een woord of zin niet werd begrepen. Na het lezen werd door de leerlingen nagegaan of hun voorspellingen klopten en bedachten ze detailvragen, samenvattende vragen en denkvragen bij de tekst. Er werd geoefend met een select aantal leesstrategieën (Dewitz, Jones & Leahy, 2009), waarbij datgene wat goede lezers doen wanneer ze een informatieve tekst lezen, leidend is geweest (Duke et al., 2011). De verschillende fases die tijdens een les werden doorlopen, zijn weergegeven in tabel 2.

EXPERIMENTELE GROEP							
	vmbo-t		havo		vwo		Totaal
	klas	leerlingen	klas	leerlingen	klas	leerlingen	
School A			A2	24	A3	26	50
School B	B1	15	B2	18			33
School C			C1	18	C3	20	38
Totaal		15		60		46	121

  

CONTROLEGROEP							
	vmbo-t		havo		vwo		Totaal
	klas	leerlingen	klas	leerlingen	klas	leerlingen	
School A	A1	20					20
School B					B3	26	26
School C			C2	19			19
Totaal		20		19		26	65

Tabel 1. Verdeling van de deelnemers over de verschillende condities, scholen en schoolniveaus

INTRODUCTIE	
Duur	5 minuten
Werkvorm	Klassikale bespreking
Doel	Introductie van de tekst en plaatsing in breder perspectief
SAMENWERKEND LEZEN, FASE 1: VOOR HET LEZEN	
Duur	5 minuten
Werkvorm	Samenwerkend lezen waarbij de docent begeleiding biedt
Doel	Voorkennis activeren, scannen van de tekst, leesdoel bepalen, voorspellingen doen
SAMENWERKEND LEZEN FASE 2: TIJDENS HET LEZEN <sup>*</sup> )	
Duur	35 minuten
Werkvorm	Samenwerkend lezen waarbij de docent begeleiding biedt
Doel	Bepalen van de hoofdgedachte, gestructureerd samenvatten van alinea's, aandacht voor strategieën, moeilijke woorden en tekstverbanden
SAMENWERKEND LEZEN, FASE 3: NA HET LEZEN <sup>*</sup>	
Duur	10 minuten
Werkvorm	Samenwerkend lezen waarbij de docent begeleiding biedt
Doel	Relateren van de hoofdgedachte aan voorspellingen, bedenken van verschillende typen vragen bij de tekst, waaronder samenvattende vragen
AFSLUITING	
Duur	5 minuten
Werkvorm	Klassikale bespreking
Doel	Reflectie op het leesproces en op het groepsproces

<sup>\*</sup> In het geval van een kortere lestijd konden fase 2 en 3 ieder met vijf minuten worden ingekort

Tabel 2. Structuur van een les SALEVO (60 minuten)

Naast deze 24 uur die de leerlingen samenwerkend lezen, ontvingen de leerlingen acht uur instructie over tekststructuren en tekstverbanden (vgl. Meyer & Ray, 2011). Daarbij werd gewerkt met een selectie van tien tekstverbanden, te weten: oorzaak-gevolg, probleem-oplossing, tegenstelling, overeenkomst, onderwerp-toelichting, onderwerp-voorbeeld, onderwerp-opsomming, volgorde in tijd, doel-middel en voorwaardelijk verband. Hoewel deze instructie door de reguliere docenten werd aangeboden tijdens de lessen Nederlands, werkten de leerlingen in die lessen met teksten uit hun biologie-, aardrijkskunde-, of geschiedenisboeken. Op die manier werd de toepassing van leesstrategieën geoefend binnen de context van de zaakvakken, met als doel de transfer van vaardigheden te stimuleren (Palincsar & Brown, 1984).

#### Controlegroep

De controlegroep volgde gedurende de interventie les volgens het reguliere curriculum van de eigen docenten. Uit lesobservaties ( $n = 12$ ) bleek dat zij bij Nederlands, aardrijkskunde, geschiedenis en biologie teksten uit de reguliere lesboeken lasen die qua lengte en inhoud vergelijkbaar waren met de teksten van de experimentele groep. Zodoende kregen alle leerlingen onafhankelijk van de conditie voldoende mogelijkheden om hun leesvaardigheid te verbeteren. In tegenstelling tot de experimentele groep lasen de leerlingen in de controlegroep niet in groepjes, maar uitsluitend zelfstandig. Daarbij ontbrak de mogelijkheid om ideeën over de tekst met klasgenoten te bespreken en was begeleiding bij of reflectie op het leesproces afwezig. In tegenstelling tot de leerlingen uit de experimentele groep maakten de leerlingen na het lezen oefeningen uit hun werkboek of ontvingen zij extra uitleg van de docent. Bij Nederlands werd in de controlegroep, in tegenstelling tot de interventieklassen, niet

gefocust op tekststructuren en tekstverbanden, maar kwam een verscheidenheid aan onderwerpen aan bod zoals literatuur, grammatika en woordenschat.

#### Instrumenten

Leerlingen werden voor en na de interventie getoetst op hun tekstbegrip, kennis van connectieven, metacognitieve kennis, brede woordenschat, leesmotivatie en leesnelheid. Alle toetsen zijn eerder ingezet in het kader van een studie van Welie, Schoonen en Kuiken (te verschijnen) en zijn, tenzij anders vermeld, door deze onderzoekers ontwikkeld en gevalideerd. De toetsen kenden een voldoende tot zeer goede betrouwbaarheid op de nameting met Cronbach's alpha's van respectievelijk .81, .83, .75, .86, .93 en .94.

Tekstbegrip is gemeten met een op Diatekst (Rijksuniversiteit Groningen, 2015) gebaseerde toets waarin 35 meerkeuzevragen werden gesteld bij vijf informatieve teksten. Kennis van connectieven is onderzocht via een gaten tekst van 43 items waarbij het juiste connectief moest worden geselecteerd. Metacognitieve kennis van tekststructuren en leesstrategieën is in kaart gebracht met een tot 28 items gereduceerde versie van de toets zoals gebruikt in Van Gelderen et al. (2007). Brede woordenschat is getest met behulp van een Diawoord-toets (Hacquebord et al., 2005; Rijksuniversiteit Groningen, 2015). Leesmotivatie is onderzocht met een door Welie et al. (te verschijnen) aangevulde en uit het Engels vertaalde vragenlijst van Guthrie et al. (2009). Leesnelheid is vastgesteld met een online snelheidstaak afkomstig uit een studie van Van Gelderen et al. (2007).

Om de kwaliteit van de implementatie van SALEVO in de zaakvaklessen op gestructureerde wijze te onderzoeken, is gebruik gemaakt van een observatieformulier dat in het kader van de huidige studie is ontwikkeld. Dit formulier bevatte enkele stellingen waarbij op een vijfpunts Likertschaal moest worden aangegeven in hoeverre de betreffende

stelling overeen kwam met het geobserveerde ( $n = 20$ ). Daarnaast zijn enkele gesloten vragen ( $n = 16$ ) en open vragen ( $n = 2$ ) opgenomen. De stellingen en vragen op het observatieformulier hadden zowel betrekking op de algemene didactische kenmerken van de docent (bijvoorbeeld: *De docent is aanspreekbaar en kan eventuele vragen goed beantwoorden*) als op specifieke zaken met betrekking tot SALEVO (bijvoorbeeld: *De docent wijst de leerlingen op de hulpstrategieën wanneer nodig*).

#### Data-analyse

Incidenteel overgeslagen items zijn als incorrect gescoord, met uitzondering van de motivatievragenlijst waar gemiste items zijn geschat met de expectation maximization procedure in SPSS (IBM, 2013). Voor databehandeling van de leesnelheidstaak is de procedure gevolgd zoals beschreven in Van Gelderen et al. (2007). Gemiddelden en standaarddeviaties op de zes verschillende toetsen van de voor- en nameting zijn berekend voor de controlegroep en de experimentele groep. De verschillen tussen beide groepen wat betreft geslacht, geboorteland, moeder- en thuistaal en gezinssituatie zijn door middel van chi-square analyses berekend, terwijl multilevel-regressieanalyses met een random intercept voor klas zijn ingezet om de verschillen in toetsscores op de voormeting te berekenen.

Om te onderzoeken in hoeverre deelname aan de interventie leidt tot een verbetering van de verschillende vaardigheden (onderzoeksvraag 1), is voor alle variabelen afzonderlijk nagegaan of de controlegroep van de experimentele groep verschilde in de toetsscores op de nameting. Hiertoe zijn regressieanalyses uitgevoerd waarbij gecontroleerd is voor de scores op de voormeting. Aangezien voor al deze toetsen dezelfde uitsluitingscriteria zijn gehanteerd als bij de tekstbegripstoets (zie *Deelnemers*), is de deelnemersgroep bij iedere toets een subgroep

van het volledige aantal leerlingen.

Om na te gaan in hoeverre de effectiviteit van de interventie samenhangt met verschillende leerlingkenmerken (onderzoeksvraag 2), zijn interactie-effecten van de conditie met de variabelen geslacht, thuistaal (meer of minder dan 90% Nederlands) en onderwijsniveau (vmbo/havo versus vwo) onderzocht voor de verschillende toetsscores. Daarnaast is nagegaan wat de effecten waren voor meer en minder vaardige lezers, waarvoor de groep is opgesplitst in zwakkere en sterkere lezers met respectievelijk onder- en bovengemiddelde scores op de eerste tekstbegripstoets.

## Resultaten

Gemiddelden en standaarddeviaties van de toetsen op de voor- en nameting zijn voor de experimentele en controlegroep weergegeven in tabel 3. Chi-square analyses toonden aan dat er geen verschillen tussen beide condities bestaan wat betreft geslacht, geboorteland, moeder- en thuistaal(en). Daarnaast toonden multi-level regressieanalyses aan dat beide groepen niet verschillend presteren op de zes toetsen van de voormeting.

#### Effectiviteit van SALEVO

Leerlingen die deelnamen aan de interventie presteerden op de nameting niet beter dan de leerlingen uit de controlegroep op het gebied van tekstbegrip ( $\chi^2(1) = 3,57, p > 0,05, \Delta r^2 = 0,04$ ), brede woordenschat ( $\chi^2(1) = 0,24, p > 0,05, \Delta r^2 = 0,01$ ), metacognitieve kennis ( $\chi^2(1) = 0,29, p > 0,05, \Delta r^2 = 0,01$ ), kennis van connectieven ( $\chi^2(1) = 0,35, p > 0,05, \Delta r^2 = 0,00$ ), leesnelheid ( $\chi^2(1) = 0,19, p > 0,05, \Delta r^2 = 0,00$ ) of leesmotivatie ( $\chi^2(1) = 0,46, p > 0,05, \Delta r^2 = 0,01$ ).

Interactie-effecten van de variabelen thuistaal of onderwijsniveau en conditie zijn afwezig. De effectiviteit van SALEVO is dus onafhankelijk van de mate waarin leerlingen thuis

	ITEMS	N	M VOORMETING (SD)	M NAMETING (SD)
Tekstbegrip	35			
Experimentele groep		121	22,64 (6,11)	25,74 (5,56)
Controlegroep		65	23,38 (5,38)	23,63 (5,82)
Totaal		186	22,90 (5,86)	25,00 (5,73)
Metacognitieve kennis	28			
Experimentele groep		106	22,66 (3,75)	23,06 (3,90)
Controlegroep		51	22,41 (3,62)	22,24 (3,97)
Totaal		157	22,58 (3,70)	22,80 (3,93)
Brede woordenschat	50/70			
Experimentele groep		109	36,38 (4,56)	50,81 (10,43)
Controlegroep		57	34,93 (3,75)	47,05 (8,69)
Totaal		166	35,89 (4,34)	49,52 (10,00)
Kennis van connectieven	43			
Experimentele groep		113	30,25 (6,01)	30,73 (6,48)
Controlegroep		63	29,98 (5,17)	31,06 (5,38)
Totaal		176	30,15 (5,71)	30,85 (6,10)
Leessnelheid <sup>*</sup> )	55			
Experimentele groep		118	2921,99 (506,09)	2832,67 (481,22)
Controlegroep		62	2882,47 (453,50)	2783,54 (447,48)
Totaal		180	2908,38 (487,70)	2815,75 (469,20)
Leesmotivatie	76			
Experimentele groep		116	243,16 (37,88)	241,41 (35,66)
Controlegroep		59	246,26 (32,43)	240,65 (29,71)
Totaal		175	244,21 (36,07)	241,16 (33,69)

\* Scores in msec

Tabel 3. Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (SD) op de voor- en de nameting, uitgesplitst voor naar de verschillende condities

Nederlands spreken of het niveau waarop leerlingen worden onderricht. Interactie-effecten van de variabelen geslacht en conditie tonen aan dat meisjes uit de experimentele groep beter scoorden op de nameting dan de meisjes uit de controlegroep op de tekstbegripstoets ( $\chi^2 (1) = 7,52, p < 0,01, \Delta r^2 = 0,02$ ) en de toets waarmee kennis van connectieven werd gemeten ( $\chi^2 (1) = 16,44, p < 0,001, \Delta r^2 = 0,03$ ). Dergelijke verschillen zijn afwezig voor de andere vaardigheden en ook bij de jongens zijn bij de nameting geen discrepanties gevonden tussen de experimentele en de controlegroep.

Voor de groep sterkere lezers ( $n = 106$ ) blijkt deelname aan de interventie te resulteren in hogere scores op de toetsen voor tekstbegrip ( $\chi^2 (1) = 5,84, p < 0,05, \Delta r^2 = 0,09$ ) en metacognitieve kennis van tekststructuren en leesstrategieën ( $\chi^2 (1) = 6,03, p < 0,01, \Delta r^2 = 0,06$ ), terwijl op de andere toetsen geen verschillen zijn gevonden tussen sterke lezers in de experimentele en controlegroep. Voor de zwakkere lezers ( $n = 80$ ) blijkt deelname aan de interventie niet te leiden tot hogere scores op de toetsen voor tekstbegrip, brede woordenschat, metacognitieve kennis, kennis van connectieven, leessnelheid of leesmotivatie. Wel blijkt uit interactie-effecten tussen de variabelen geslacht en conditie dat de zwakkere meisjes uit de experimentele groep beter scoorden op de tekstbegripstoets dan de zwakkere meisjes uit de controlegroep ( $\chi^2 (1) = 5,93, p < 0,05, \Delta r^2 = 0,06$ ). Van een dergelijke discrepantie is geen sprake bij de jongens met een zwakkere leesvaardigheid.

#### Implementatie in de zaakvakken

Tijdens de interventie zijn 27 lessen van 14 zaakvakdocenten geobserveerd door student-assistenten.

Tijdens het samenwerkend lezen werd van de docenten verwacht dat zij een coachende rol aannamen, waarbij zij de leerlingen begeleiding boden bij het lees- en groepspro-

ces. Eén uitzondering daargelaten liepen alle docenten tijdens het samenwerkend lezen door de klas, waarbij zij werkbladen bekeken, meeluisterden met de groeps gesprekken en vragen beantwoordden. Alle docenten waren daarbij goed aanspreekbaar voor de leerlingen. In 17 van de 27 gevallen is door de observant aangegeven dat de docent de leerlingen tijdens deze rondes van feedback voorzag. In 11 gevallen was daarbij niet alleen aandacht voor het product, maar ook voor het samenwerkingsproces en gaven docenten bijvoorbeeld feedback gerelateerd aan de rolverdeling of het vragen om en bieden van hulp. Bij de overige tien lessen bestond de interactie tussen de docent en de leerlingen hoofdzakelijk uit vraag-antwoordsequenties. De docent bood hier geen sturing, maar formuleerde kant-en-klare antwoorden.

Een belangrijk doel van SALEVO is het uitlokken van gesprekken waarbij de inzet van leesstrategieën aan de orde komt. Om leerlingen hierbij te ondersteunen, is de docenten tijdens de training geleerd om strategieën klassikaal voor te doen en gerichte sturing te bieden bij de toepassing. Toch bleef een dergelijke begeleiding in veel gevallen uit. Slechts twee docenten zijn nagegaan of de leesstrategieën voor de leerlingen voldoende duidelijk waren en maar viermaal is waargenomen dat een docent daadwerkelijk voordeed hoe leesstrategieën konden worden ingezet om tot een beter begrip van de tekst te komen. Daarnaast bleek slechts 40 procent van de docenten leerlingen tijdens de les te wijzen op de inzet van strategieën of hen actief aan te sporen om gebruik te maken van de strategiekaarten. Dit schetst een beeld van docenten die in hun handelen veelal niet raken aan de kern van de didactiek. Ook het doel van SALEVO werd door de meeste docenten niet expliciet gemaakt. Zo scoren slechts acht observanten 'de docent benadrukt het belang van de didactiek en het doel van de opdracht', tegenover 13 observanten die dit

niet constateren. Aan de klassikale afsluiting van de les bleken 14 docenten vorm te hebben gegeven. Hoewel het daarbij de bedoeling was om samen met de leerlingen te reflecteren op het lees- en groepsproces, bestond deze afsluiting veelal uitsluitend uit een reflectie op het product. Slechts in drie gevallen werd dit gecombineerd met een bespreking van de samenwerking.

## Discussie

Voor de groep als geheel leidde de achttweeke SALEVO-interventie niet tot een significante verbetering van tekstbegrip, brede woordenschat, metacognitieve kennis, kennis van connectieven, leessnelheid of leesmotivatie. Het samenwerkend lezen resulteerde bij de leerlingen gemiddeld dus niet in een verbetering van de leesvaardigheid. Dit ligt anders voor verschillende subgroepen. Hoewel de gevonden resultaten niet samenhangen met onderwijsniveau of thuistaal, bleek het geslacht en het leesniveau van de leerlingen wel van belang. In tegenstelling tot de jongens vergrootten de meisjes die zich samen met hun klasgenoten over de zaakvakteksten hadden gebogen, hun tekstbegrip en hun kennis van connectieven. Ook de sterkere lezers die met SALEVO hadden gewerkt, lieten in tegenstelling tot de controlegroep een vooruitgang zien in tekstbegrip. Daarnaast nam hun kennis over leesstrategieën en tekststructuren meer toe dan bij sterke lezers die niet deelnamen aan de interventie. Deze groepen leerlingen hadden dus baat bij de kortdurende remediëring en vergrootten hun leesvaardigheid door het samenwerkend lezen.

De kennis van connectieven en de metacognitieve kennis van bovengenoemde groepen leerlingen werd vergroot tijdens de SALEVO-interventie. Deze vaardigheden zijn belangrijk bij het leggen van verbanden binnen teksten en het oplossen van begripspro-

blemen. Het is dan ook waarschijnlijk dat de inzet van deze kennis zorgde voor een beter begrip van de tekstinhoud. Dat de leerlingen juist op deze vlakken vooruitgang boekten, is niet verwonderlijk. Het oefenen met leesstrategieën vormde namelijk een centraal onderdeel van de aanpak, en tijdens de lessen Nederlands is gefocust op tekststructuren en tekstverbanden waarbij connectieven vanzelfsprekend aan de orde kwamen. Voor brede woordenschat, leessnelheid en leesmotivatie was binnen de interventie minder aandacht en een vooruitgang op deze vlakken was daarom ook minder waarschijnlijk.

De discrepantie in geslacht die in de huidige studie werd gevonden, komt overeen met bevindingen van Stroop et al. (2012). Ook in dit onderzoek naar samenwerkend lezen werd uitsluitend bij de meisjes progressie gemeten, hoewel conditie-effecten hier afwezig waren. Als verklaring voor deze discrepantie noemden de onderzoekers een mogelijk gereduceerde concentratie bij de jongens. Hetzelfde zou voor de resultaten uit de huidige studie een verklaring kunnen bieden. Ook mogelijk is dat de zwakkere jongens minder vaardig waren in het realiseren van een goede samenwerking met hun groepsgenoten.

Ook de bevinding dat de zwakkere lezers in mindere mate gebaat zijn bij samenwerkend lezen, strookt met eerder onderzoek naar vergelijkbare remediëringstrajecten (vergelijk Bryant et al, 2000; Vaughn et al., 2011). Dit komt wellicht doordat de zwakke lezers in mindere mate in staat waren om hun gedachten tijdens het lezen te expliciteren, wat een negatief effect op de leeropbrengsten kan hebben gehad (Van Boxtel, 2000). Daarnaast hielden deze leerlingen zich tijdens het samenwerkend lezen misschien minder bezig met de taak omdat zij werden ondergesneeuwd door sterkere lezers uit het groepje. Ook dit kan een averechts effect op het leerrendement hebben gehad (Jansen, te verschijnen).

De laatste onderzoeksvraag betrof de

mate waarin docenten in staat waren om zich binnen een betrekkelijk kort tijdsbestek de methode eigen te maken. Uit de lesobservaties bleek dat het werken met SALEVO voor veel zaakvakdocenten lastig was en dat zij zich niet goed raad wisten met de rol als coach. Adequate begeleiding bleef zodoende in veel gevallen uit. Een verklaring hiervoor kan wellicht gevonden worden in de relatief korte adoptie- en implementatiefase. Wellicht vroeg de geïntegreerde benadering zulke grote veranderingen van docenten, dat het aanbod van twee docententrainingen onvoldoende was om hen voldoende vaardig te maken in het begeleiden van de leerlingen bij het samenwerkend lezen. Een verlenging van de adoptiefase zou daarbij wat van de initiële weerstand bij docenten kunnen wegnemen.

### Kanttekeningen en vervolgonderzoek

Om meer inzicht te krijgen in de verschillen tussen jongens en meisjes of zwakkere en sterkere lezers is het nodig om in vervolgonderzoek de interactieprocessen binnen de groepjes te bestuderen. Zo kan een analyse van gespreksopnamen belangrijke inzichten verschaffen in relatie tot het leerproces van verschillende typen leerlingen en kunnen bovengenoemde verklaringen worden getoetst.

Daarnaast blijft in deze studie onduidelijk in hoeverre de opgedane kennis van connectieven en metacognitieve kennis daadwerkelijk in de leesprocessen van leerlingen tot uiting kwam. Een mooie kans voor vervolgstudies ligt daarom in het gebruik van methodieken als hardop denken of eye-tracking waarmee kan worden onderzocht of leerlingen na een dergelijke interventie inderdaad strategischer lezen of connectieven anders verwerken.

Positief aan de huidige aanpak is dat deze het toeliet om de effectiviteit van een methode als SALEVO in een realistische klassensituatie te onderzoeken. Toch kent een dergelijke

opzet ook beperkingen. Zo moeten gevonden effecten worden toegeschreven aan complexe interacties van verschillende variabelen zoals de groepssamenstelling of de mate waarin de leerlingen effectieve feedback kregen. Een uitgebreide studie waarin juist dit ingewikkelde samenspel onderwerp van onderzoek is, zou meer licht kunnen werpen op de effectiviteit van verschillende variabelen.

### Aanbevelingen voor het onderwijs

Genoemde kanttekeningen laten onverlet dat de huidige studie bruikbare aanknopingspunten biedt voor het leesonderwijs op de middelbare school. Wanneer leerlingen op gestructureerde wijze in kleine groepjes met hun zaakvakteksten aan de slag gaan, blijkt dit voor een flink aantal leerlingen een positief effect te hebben op de leesvaardigheid. Dit maakt SALEVO tot een veelbelovend didactisch instrument dat docenten de nodige handvatten kan bieden bij het stimuleren van interactie rondom de leesteksten. Een voorwaarde voor een succesvolle implementatie is een geleidelijke overgang waarbij docenten zich stapsgewijs in hun nieuwe rol kunnen voegen; voldoende ondersteuning door middel van docententrainingen is hierbij essentieel.

### LITERATUUR

- Alvermann, D., & Earle, J. (2003). Comprehension instruction. In A. P. Sweet & C. Snow (Eds.), *Rethinking reading comprehension* (pp. 12-30). New York: Guilford Press.
- Biancarosa, G., & Snow, C.E. (2006). *Reading next—a vision for action and research in middle, and high school literacy: A report from Carnegie Corporation of New York*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Bimmel, P., & Schooten, E. van (2004). The relationship between strategic reading activities and reading comprehension. *L1 Educational Studies in Language and Literature*, 4(1), 85-102.

- Boxtel, C. van. (2000). *Collaborative concept learning. Collaborative learning tasks, student interaction and the learning of physics concepts*. (Proefschrift). Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Boxtel, C. van, Linden, J. van der, Roelofs, E., & Erkens, G. (2002). Collaborative concept mapping: Provoking and supporting meaningful discourse. *Theory into Practice*, 41(1), 40-46.
- 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.
- Dewitz, P., Jones, J., & Leahy, S. (2009). Comprehension strategy instruction in core reading programs. *Reading research quarterly*, 44(2), 102-126.
- De Milliano, I., (2013). *Literacy development of low-achieving adolescents. The role of engagement in academic reading and writing*. (Proefschrift). Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Duke, N. K., Pearson, D., Strachan, S. L., & Billman, A. K. (2011). Essential elements of fostering and teaching reading comprehension. In J. Samuels, & A.E. Farstrup (Eds.), *What research has to say about reading instruction*, 4th edition (pp. 51-93). Newark: International Reading Association.
- Edmonds, M. S., Vaughn, S., Wexler, J., Reutebuch, C., Cable, A., Klinger Tackett, K. & Schnakenberg, J., & Wick Schnakenberg, J. (2009). A synthesis of reading interventions and effects on reading comprehension outcomes for older struggling readers. *Review of Educational Research*, 79(1), 161-300.
- Gelderen, A. van, Schoonen, R., Stoel, R. D., Glopper, K. de, & Hulstijn, J. (2007). Development of adolescent reading comprehension in language 1 and language 2: A longitudinal analysis of constituent components. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 477-491.
- Gillies, R. M., & Khan, A. (2009). Promoting reasoned argumentation problem solving and learning during small group work. *Cambridge Journal of Education*, 39(1), 7-27.
- Greenleaf, C. L., Litman, C., Hanson, T. L., Rosen, R., Boscardin, C. K., Herman, J., Schneider, S. A., Madden, S., & Jones, B. (2011). Integrating literacy and science in biology: teaching and learning impacts of reading apprenticeship professional development. *American Educational Research Journal*, 48(3), 647-717.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Humenick, N. M., Perencevitch, K. C., Taboada, A., & Barbosa, P. (2006). Influences of stimulating tasks on reading motivation and comprehension. *Journal of Educational Research*, 99(4), 232-246.
- Hacquebord, H., Linthorst, T.R., Stellingwerf, B.P., & Zeeuw, M. de (2004). *Voortgezet taalvaardig. Een onderzoek naar tekstbegrip en woordkennis en naar de taalproblemen en taalbehoeften van brugklasleerlingen in het voortgezet onderwijs in het schooljaar 2002-2003*. Groningen: Etoc.
- Hacquebord, H., Stellingwerf, B., Linthorst, R., & Andringa, S. (2005). *Diataal. Verantwoordingen normering*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, geraadpleegd op <http://www.diataal.nl/downloads/Diataal%20%20Verantwoording%20en%20normering%20>.
- Hall, L. A. (2005). Teachers and content area reading: Attitudes, beliefs, and change. *Teaching and Teacher Education*, 21, 403-414.
- IBM Corp. (2013). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0*. Armonk. New York: IBM Corp.
- Janssen, J. (te verschijnen). Opening the black box of collaborative reading: A meta-analysis investigating the antecedents and consequences of collaborative interaction.
- Land, J. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten? Effecten van tekst- en lezerskenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-leerlingen*. Delft: Eburon. (Proefschrift Universiteit Utrecht).
- Mason, L. H. (2004). Explicit self-regulated strategy development versus reciprocal questioning: Effects on expository reading comprehension among struggling readers. *Journal of Educational Psychology*, 96, 283-296.
- Meyer, B. J., & Ray, M. N. (2011). Structure strategy interventions: Increasing reading comprehension of expository texts. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 41(1), 127-152.
- OECD (2010). *PISA 2009 Results: Executive Summary*. Parijs: OECD.
- Palincsar, A. S., & Herrenkohl, L. R. (2002). Designing collaborative learning contexts. *Theory into Practice*, 41(1), 26-32.
- Rijksuniversiteit Groningen (2015). *Diattoetsen voor taal en rekenen 2015-2016*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. Geraadpleegd op [https://www.diattoetsen.nl/media/filer\\_public/cd/87/cd8710a7-0fb7-4ac8-a6f7-](https://www.diattoetsen.nl/media/filer_public/cd/87/cd8710a7-0fb7-4ac8-a6f7-).
- Spörer, N., & Brunstein, J. C. (2009). Fostering the reading comprehension of secondary school students through peer-assisted learning: effects on strategy knowledge, strategy use, and task performance. *Contemporary Education Psychology*, 34, 289-297.
- Stroop, A., Kuip, J. van der, & Janssen, T. (2012). Dialogisch leesonderwijs in de klas. *Levende Talen Tijdschrift*, 13(3), 25-33.
- Swanson, E. A. (2008) Observing reading instruction for students with LD: A synthesis. *Learning Disability Quarterly*, 31, 1-19.
- Vaughn, S., Roberts, G., Klinger, J. K., Swanson, A., Boardman, A., Stillman-Spisak, J. S. e.a. (2013). Collaborative strategic reading: Findings from experienced implementers. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 6(2), 137-163.
- Vaughn, S., Klinger, J. K., Swanson, A., Boardman, A. G. Roberts, G., Stillman-Spisak, M., & Stillman-Spisak, S. (2011). Efficacy of collaborative strategic reading with middle school students. *American Educational Research Journal*, 48(4), 938-964.
- Welie, C. (2013). *Onderzoeksrapportage project OTAW. Taalvaardigheid in Amsterdam-West*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Welie, C., Schoonen, R., & Kuiken, F. (te verschijnen). Expository text comprehension in secondary school: for which readers does knowledge of connectives contribute the most?

NIKI MOEKEN werkt als medior adviseur bij ITTA UvA B.V.  
E-mail: <niki.moeken@itta.uva.nl>

FOLKERT KUIKEN is bijzonder hoogleraar Nederlands als tweede taal en meertaligheid aan de UvA en wetenschappelijk directeur van het INTT van diezelfde universiteit.  
E-mail: <f.kuiken@uva.nl>

CAMILLE WELIE werkt als promovendus aan de UvA. Hij onderzoekt in hoeverre verschillende lezerskenmerken samenhangen met verschillen in tekstbegrip.  
E-mail: <c.j.m.welie@uva.nl>