

Welke methode verbetert leesvaardigheid het meest?

Een vergelijkend onderzoek naar vier lesmethoden in 4 vwo

FEMKE VAN DER MEULEN

In dit artikel wordt verslag gedaan van een onderzoek waarin werd gekeken welke lesmethode leesvaardigheid Nederlands het meest verbetert. Vier verschillende manieren van werken aan leesvaardigheid werden met elkaar vergeleken: het zelfstandig oefenen met het beantwoorden van vragen bij een tekst; het werken met een sorteertaak; het werken met een mental modeltaak; en het gebruiken van leesstrategieën. Leerlingen uit 4 vwo maakten een voortoets en werkten volgens één van genoemde methodes. Nagegaan is hoe de leerlingen na afloop van de lessen presteerden op een natoets. Uit de resultaten blijkt dat vooral zwakke lezers baat hebben bij het oefenen van leesvaardigheid. De manier waarop geoefend wordt, lijkt daarbij geen verschil te maken.

Het begrijpen van zakelijke teksten is een voorwaarde voor het slagen op de havo of het vwo. Niet alleen bij Nederlands en de moderne vreemde talen is leesvaardigheid een belangrijk onderdeel, ook bij andere vakken als maatschappijleer, geschiedenis en aardrijkskunde wordt de leerling geacht informatie te halen uit geschreven teksten.

De vaardigheid van leerlingen op het vwo

om zakelijke teksten te lezen laat bij veel leerlingen te wensen over. De invoering van de referentieniveaus en het uiteindelijke streefniveau van 4F in 6 vwo alsook de nieuwe opzet van het centraal schriftelijk examen vanaf 2015, waarbij de grote samenvatting verdwijnt en meerdere kortere teksten met vragen worden ingevoerd, maken dat het verbeteren van leesvaardigheid een nog hogere prioriteit krijgt dan het al heeft.

Leesvaardigheid wordt in alle leerjaren van de onderbouw uitgebreid onderwezen. Het teleurstellende resultaat lijkt dan ook geen duidelijke oorzaak te hebben. Het zou kunnen zijn dat sommige leerlingen gebaat zijn bij een andere didactische aanpak dan in de onderbouw is gehanteerd. In dit onderzoek worden verschillende didactische aanpakken met elkaar vergeleken, om zo na te gaan of er één betere resultaten oplevert dan andere.

Het doel van het vergroten van de leesvaardigheid in de bovenbouw van het vwo is dat leerlingen in staat zijn om van lange, ingewikkelde teksten te leren. Bij het leren van een tekst speelt mee hoeveel voorkennis je als lezer hebt over het onderwerp van de tekst (McNamara, 2001; McNamara, Kintsch, Songer, & Kintsch, 1996). Als iemand wei-

nig voorkennis heeft, leert hij het meest van een tekst waarin de tekstverbanden expliciet zijn gemaakt. Het gebrek aan voorkennis dat de leerlingen vaak hebben bij teksten die gebruikt worden in de bovenbouw als voorbereiding op het CSE, betekent dat ze baat zouden kunnen hebben bij het leren zien van de tekstverbanden.

Kamalski, Sanders, Lentz, & van den Bergh hebben verschillende taken om leesvaardigheid te toetsen in 4 vwo en 6 vwo met elkaar vergeleken (Kamalski, Sanders, Lentz, & van den Bergh, 2005). Twee van deze taken waren gericht op het inzicht in tekstverbanden: de mental modeltaak en de sorteertaak. In dit onderzoek scoort de sorteertaak, waarbij kernbegrippen uit een leestekst moesten worden gesorteerd, goed als het gaat om betrouwbaarheid, onderscheidend vermogen en overeenstemming met andere taken. De mental modeltaak, waarbij kernbegrippen uit een tekst door de leerlingen in schema's moesten worden gezet, scoorde op betrouwbaarheid en validiteit iets minder goed dan de sorteertaak, maar toch aanzienlijk beter dan het beantwoorden van meerkeuze- of open vragen.

Vermeij heeft één van die toetsinstrumenten, namelijk de sorteertaak, gebruikt als didactisch hulpmiddel en aangetoond dat het oefenen met deze taak een positief effect heeft op de leesvaardigheid van een derde klas (havo/vwo) (Vermeij, 2011). Dit positieve effect was echter zodanig groot, dat het vragen oproept. De sorteertaak is een taak waarbij leerlingen oefenen met het leggen van verbanden tussen verschillende delen van de tekst. Maar leerlingen scoorden niet alleen beter op de vragen naar tekstverbanden, ook andere vragen werden beter beantwoord. Er was dus een extra leereffect, dat niet te verklaren valt door de sorteertaak. Vermeij suggereert dat dit extra leereffect ontstaat door het activeren van voorkennis over leesvaardigheid en het samenwerkend

leren (Vermeij, 2011, p. 40).

De resultaten van de experimentele klas in het onderzoek van Vermeij worden vergeleken met de resultaten van een controleklas die zich 'op de traditionele manier heeft voorbereid op de toets' (Vermeij, 2011, pag. 35), namelijk door zelf te oefenen met meerkeuze- en open vragen. Het onderzoek van Vermeij is dus een vergelijking tussen twee klassen waarbij één klas intensief les heeft gekregen en waarbij de andere klas vrijwel geen klassikale les kreeg, maar wel zelf oefende. Het lijkt dan ook voorbarig om het positieve resultaat toe te schrijven aan deze specifieke taak. Wellicht heeft een andere taak of didactische methode eenzelfde effect, als het vergeleken wordt met 'zelf oefenen'.

Veel lesmethodes gaan bij het oefenen van leesvaardigheid uit van de leesstrategieën. Het gebruiken van leesstrategieën blijkt een positief effect te hebben op het begrijpen van een tekst (Bimmel & Van Schooten, 2004). Deze vaardigheid maakt dat de lezer afstand neemt van de inhoud van de tekst en zichzelf inzicht verschafft in de structuur en de opbouw van de tekst en de samenhang tussen de woorden en de zinnen.

In dit onderzoek wordt op verschillende manieren met de leerlingen gewerkt aan het vergroten van hun inzicht in de tekst. Ze worden gestimuleerd hun metacognitieve vaardigheden te gebruiken om de structuur en de inhoud van de tekst te begrijpen. In de condities Leesstrategieën, Sorteertaak en de Mental modeltaak wordt van de leerlingen gevraagd om afstand te nemen van de letterlijke woorden in een tekst, en verbanden te leggen, structuren te zoeken en oplossingsstrategieën te gebruiken. Deze drie condities worden vergeleken met een conditie waarin de leerlingen zelfstandig, zonder begeleiding van een docent, oefenen met het beantwoorden van vragen bij een tekst. De resultaten van het oefenen op de verschillende manieren worden met elkaar vergeleken. De vraag is

welke van de gebruikte lesmethoden de prestaties op een leesvaardigheidstoets het meest verbetert.

Methode

Proefpersonen

Het onderzoek is uitgevoerd in de hele leerlaag 4 vwo van het St. Adelbert College in Wassenaar, aan het begin van het schooljaar 2013–2014. De leerlingen uit drie klassen zijn verdeeld over vier condities. Uit twee van de drie klassen is eenderde van de leerlingen zelfstandig aan het werk gegaan met teksten, buiten het lokaal. Deze leerlingen zaten in de conditie Zelf. De selectie van deze leerlingen ging alfabetisch via de leerlingenlijst, zonder enige kennis vooraf over de capaciteiten van de leerlingen op het gebied van leesvaardigheid. De tweederde van de leerlingen die achterbleven in de klassen kregen les met behulp van de Mental Model taak dan wel de Sorteertaak. Deze taken waren voor de leerlingen onbekend. De conditie Leesstrategieën werd gegeven in de derde 4-vwo-klas. Doordat twee klassen in drie condities werden verdeeld, is het aantal leerlingen in deze condities ongeveer 18. Om de gegevens goed te kunnen vergelijken, is ook in de conditie Leesstrategieën een willekeurige selectie gemaakt, om zo het aantal deelnemers van 28 terug te brengen naar 18. De lessen in de conditie Leesstrategieën werden gegeven door een ervaren collega, de andere condities werden verzorgd door de auteur.

Materiaal

De voortoets en de natoets zijn gekozen uit de methode *Nieuw Nederlands Tweede Fase, 4e editie, vwo 4* (2007). De toets bestaat uit een tekst met vragen. Kamalski et al. (2005) hebben aangetoond dat dit niet het beste toetsinstrument is, maar hiervoor is gekozen om te kunnen vergelijken tussen twee gelijkwaar-

dige toetsen en om vergelijking mogelijk te maken met het onderzoek van Vermeij, waar ook getoetst werd met een (examen)tekst met vragen.

De vragen met betrekking tot nieuwe, in 4 vwo behandelde stof zijn weggelaten, evenals de vragen waarvoor veel kennis van argumentatieleer nodig was. De teksten waren van vergelijkbare lengte. In beide toetsen werd eenzelfde aantal vergelijkbare vragen gesteld en kon een totaal aantal van 30 punten worden verdiend.

Het onderzoek is uitgevoerd in het begin van het schooljaar 2013/2014. De leerlingen waren op de hoogte van het feit dat de voor- en natoets onderdeel waren van een onderzoek. Om pedagogische redenen (relatie met de klas, betrouwbaarheid van de docent in het begin van het schooljaar) hebben we ervoor gekozen om de leerlingen te laten weten dat de resultaten niet meetelden voor het vak Nederlands. Men zou kunnen argumenteren dat de leerlingen om die reden de natoets niet serieus nemen, zodat de resultaten geen weergave zijn van hun eigenlijke kunnen. Daarom is ook gebruik gemaakt van een proefwerk leesvaardigheid. Dit proefwerk telde wel mee en werd twee weken na de natoets afgenomen. In een deel van de tussenliggende lessen werd met alle leerlingen gewerkt aan leesvaardigheid volgens de lesmethode *Nieuw Nederlands*. Dit komt overeen met de conditie Leesstrategieën. Het proefwerk was een toets uit de methode *Nieuw Nederlands Tweede Fase, 5e editie, vwo 4* (2013), met ook 30 te verdienen punten.

Het lesmateriaal is gekozen uit de methode *Nieuw Nederlands Tweede Fase, 5e editie, vwo 4*. Alle leerlingen hebben, onafhankelijk van de conditie waarin ze zaten, gewerkt met dezelfde oefenteksten. De leerlingen in de Zelfconditie maakten de opdrachten buiten het lokaal en keken na met het antwoordmodel van de methode. De leerlingen in de conditie Leesstrategieën werkten met dezelfde

teksten en vragen, maar werden begeleid in het gebruiken van de juiste leesstrategie bij iedere vraag. In de condities Mental Model en Sorteertaak werden ook dezelfde teksten gebruikt, maar kregen de leerlingen opdracht om kernbegrippen uit die teksten te zoeken en deze met elkaar in verband te brengen.

Lessen

Zelfconditie

Gedurende vier lessen maakten de leerlingen in de conditie Zelf buiten het lokaal enkele opdrachten uit het boek. Wanneer een opdracht af was, mochten ze een nakijkvel komen halen bij de docent. Aan het eind van iedere les lieten zij steeds hun werk even zien.

Mental Modeltaak en Sorteertaak

De lessenserie aan de leerlingen in de condities Mental Model en Sorteertaak is gebaseerd op de lessen van Vermeij (2011). In de eerste les werd voorkennis over leesvaardigheid geactiveerd. In les twee werd kennisgemaakt met de taak: Mental Modeltaak of Sorteertaak. Afhankelijk van de conditie werd de leerlingen getoond hoe kernbegrippen uit een voorbeeldtekst met elkaar in verband konden worden gebracht. In de Mental Modelconditie werd een schematisch overzicht gemaakt van de oorzaak/gevolgrelaties; in de Sorteertaakconditie werden de begrippen in groepjes bij elkaar gezet. Vervolgens gingen de leerlingen in tweetallen zelf aan de slag met een korte tekst uit het lesboek. Op basis van een selectie van kernbegrippen kregen duo's ofwel opdracht een aantal schema's in te vullen (Mental Modeltaak), ofwel de taak om de kernbegrippen te sorteren (Sorteertaak). In de derde les werd een langere tekst gebruikt. Leerlingen moesten de sorteertaak of mental modeltaak toepassen en kregen ondersteuning van de

docent in de vorm van een gegeven lijst met kernbegrippen. Leerlingen kregen opdracht om in duo's deze kernbegrippen in te vullen in gegeven schema's dan wel te sorteren in groepjes. Resultaten werden uitgewisseld met een ander duo. Bij de nabespreking kreeg ieder viertal opdracht een schema of een groepje bij elkaar gezette kernbegrippen toe te lichten.

De ondersteuning van de docent in les vier was minimaal. Leerlingen zochten eerst in duo's de kernbegrippen uit een tekst. Vervolgens gingen ze in viertallen bijeen zitten met als opdracht om samen tot één lijst kernbegrippen te komen. In de Mental Modelconditie werden daarna door ieder viertal met behulp van die lijst twee in te vullen schema's bedacht. Die schema's en de bijbehorende begrippenlijst werden uitgewisseld met een ander viertal, die deze schema's moest invullen. Ten slotte werden de antwoorden door de bedenkers van de schema's gecontroleerd. In de Sorteertaakconditie werd ook in viertallen één begrippenlijst gemaakt. Daarna sorteerden de viertallen deze begrippen. De gesorteerde begrippen werden uitgewisseld met een ander viertal, dat moest aangeven wat het verband was tussen de bij elkaar gezette woorden. De bedenkers van de groepjes controleerden die verbanden tot slot. De nabespreking in beide klassen onder leiding van de docent richtte zich op het verband dat schema's en gegroepeerde woorden altijd moeten hebben met de tekst waaruit ze zijn geselecteerd.

Leesstrategieën

In de conditie leesstrategieën is eerst de voorkennis over leesvaardigheid in het algemeen en leesstrategieën in het bijzonder geactiveerd in een klassengesprek. Vervolgens werd aan de leerlingen opdracht gegeven om een tekst niet eerst te lezen, maar om per vraag te bekijken welke strategie het snelst tot een antwoord zou kunnen leiden. Daarna werd het

CONDITIE (N)	GEMIDDELDE SCORE VOORTOETS
Zelf (18)	17,5
Mental model (16)	16,9
Sorteertaak (18)	18,9
Leesstrategieën (18)	17,9

Tabel 1. Conditie, aantallen leerlingen per conditie (N) en gemiddelde score op de voortoets (aantal behaalde punten uit 30)

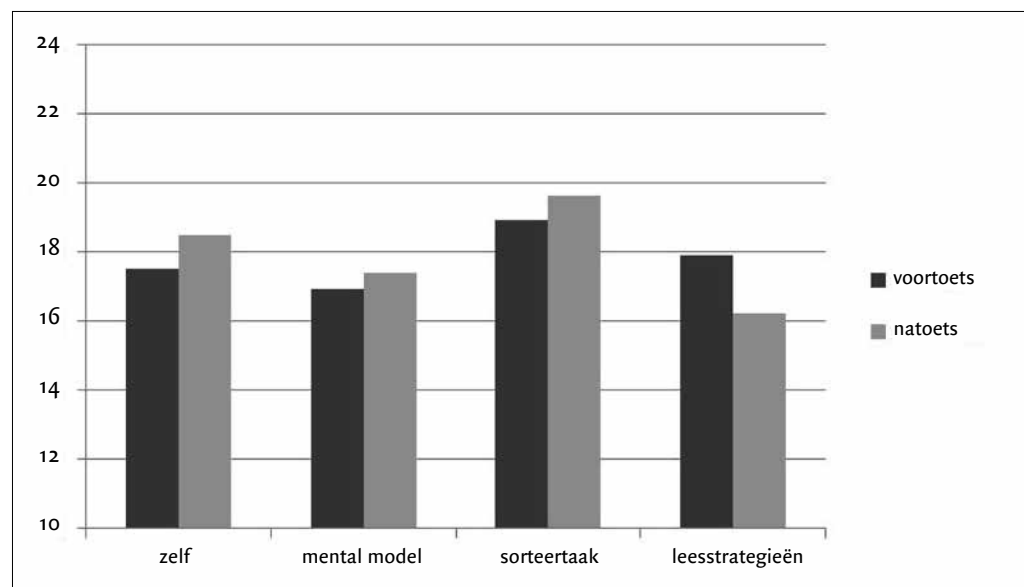
antwoord op de vraag gezocht met behulp van de juiste strategie. In de volgende drie lessen werd steeds kort een tekstelement besproken: vaste tekststructuur, alinea's, tekstverbanden. Daarna gingen de leerlingen individueel en in groepjes aan de slag met een tekst. Bij de groepslessen was het steeds de bedoeling dat gezamenlijk het juiste antwoord werd gezocht. De leerlingen moesten met argumenten aan elkaar duidelijk maken wat het correcte antwoord was. De vierde en laatste les werd afgesloten met een kleine evaluatie:

wat heb je geleerd, hoe zou je nu een tekst benaderen.

Analyses

De gemiddelde scores op de voortoets (zie tabel 1) zijn met elkaar vergeleken met behulp van t-toetsen voor steekproeven met gelijke varianties. De scores in de verschillende condities blijken onderling niet significant van elkaar te verschillen.

T-toetsen voor twee gepaarde steekproeven voor gemiddelden zijn gebruikt om te



Figuur 1. Scores op voortoets en natoets per conditie

bepalen of er een significant verschil bestaat tussen de resultaten op de voortoets en die op de natoets binnen een conditie.

Resultaten

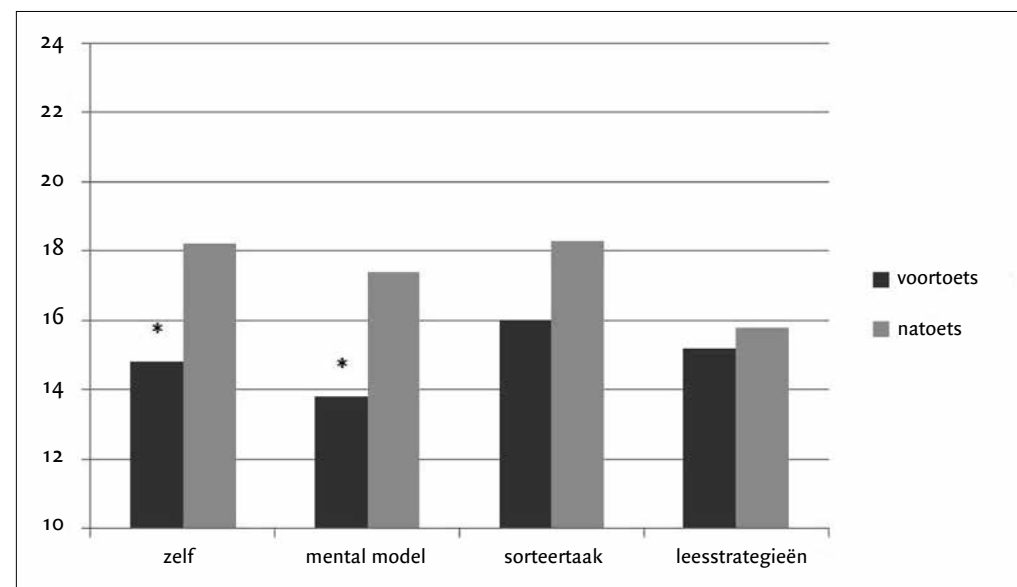
De verschillen in scores tussen voortoets en natoets per conditie zijn af te lezen uit figuur 1. In de condities Zelf, Mental Model en Sorteertaak bestaat een licht positieve tendens: leerlingen lijken iets beter te presteren op de natoets dan op de voortoets. Deze verschillen zijn echter niet significant, het verschil in de gemiddelde scores is te klein en de variantie is te groot. In de conditie Leesstrategieën presteren de leerlingen slechter op de natoets, maar ook dit verschil is niet significant.

De data zijn nauwkeurig bestudeerd om een verklaring te vinden voor het ontbrekende leereffect. Ze gaven aanleiding tot een splitsing in data van leerlingen met zwakke leesvaardigheid (score op de voortoets 18

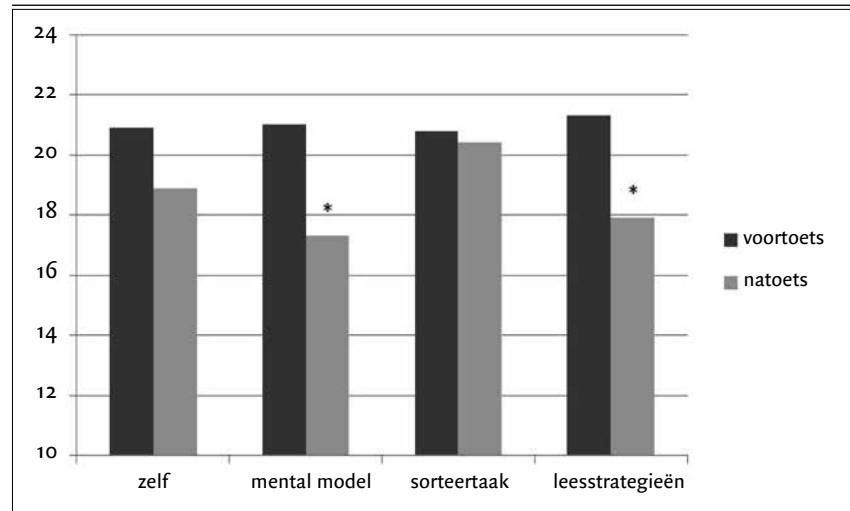
uit 30 punten of minder) en die van leerlingen met voldoende tot goede leesvaardigheid (score op voortoets 19 punten of meer). De vraag was nu of de resultaten van zwakke en sterkere lezers verschillen. Het leereffect in de verschillende condities bij deze twee groepen leerlingen is af te lezen uit figuren 2 en 3.

Uit figuur 2 blijkt dat leerlingen met een zwakke leesvaardigheid significant beter presteren op de natoets in de condities Zelf en Mental Model (paired-samples t-test, Zelf: $t = -3,64$, $df = 9$, $p = 0,005$; Mental Model: $t = -3,48$, $df = 8$, $p = 0,008$). In de conditie Sorteertaak is een tendens in dezelfde richting niet significant, in de conditie Leesstrategieën is geen effect aanwezig.

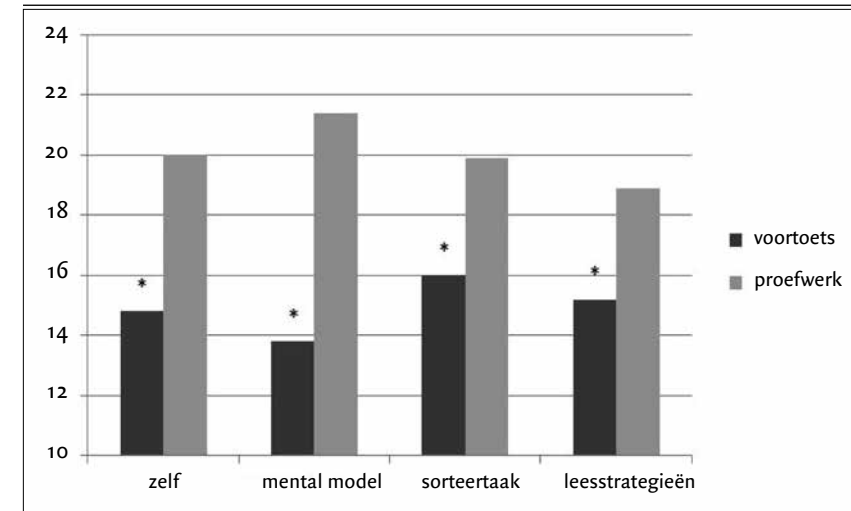
Leerlingen die op de voortoets voldoende tot goed presteerden, vertonen een ander beeld, af te lezen uit figuur 3. Zij presteerden op de natoets slechter dan op de voortoets; in de condities Mental Model en Leesstrategieën is dit effect significant (Mental Model: $t = 7,12$, $df = 6$, $p < 0,001$; Leesstrategieën: $t = 3,90$, $df = 7$, $p = 0,006$).



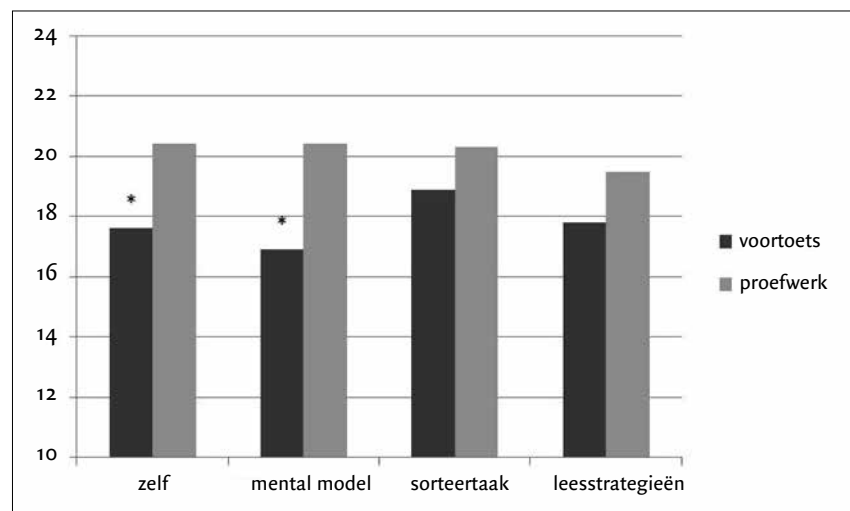
Figuur 2. Scores op voortoets en natoets bij leerlingen met zwakke leesvaardigheid (* geeft significant effect aan)



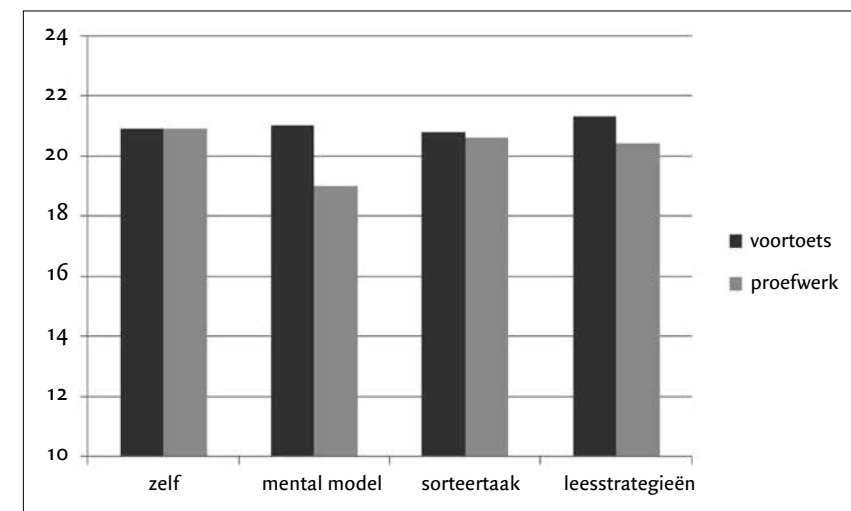
Figuur 3. Scores op voortoets en natoets bij leerlingen met voldoende tot goede leesvaardigheid



Figuur 5. Scores op voortoets en proefwerk bij leerlingen met zwakke leesvaardigheid



Figuur 4. Scores op voortoets en proefwerk per conditie



Figuur 6. Scores op voortoets en proefwerk bij leerlingen met voldoende tot goede leesvaardigheid

Uit de resultaten op het proefwerk leesvaardigheid, dat twee weken na de natoets werd gegeven en wel meetelde voor het vak Nederlands, blijkt dat de leerlingen beter presteren dan op de voortoets (zie figuur 4). Bij de leerlingen die in het experiment in de condities Zelf en Mental Model hebben geoe-

fend, was dit effect significant (Zelf: $t = -2,85$, $df = 16$, $p = 0,011$; Mental Model: $t = -2,21$, $df = 15$, $p = 0,037$).

Ook bij het proefwerk is gekeken naar leereffecten bij zwakke en sterkere lezers. Figuren 5 en 6 geven de resultaten weer. De indeling in condities is niet reëel, want er is

voor het proefwerk uiteindelijk door iedereen op eenzelfde manier geoefend. Toch is deze indeling behouden in de weergave van de resultaten, zodat de vergelijking met de resultaten op de natoets mogelijk blijft. Uit de resultaten van de zwakke lezers in alle condities blijkt dat zij beter scoren op het

proefwerk dan op de voortoets (Zelf: $t = -4,71$, $df = 10$, $p = 0,0011$; Mental model: $t = -5,94$, $df = 8$, $p < 0,001$; Sorteertaak: $t = -3,51$, $df = 6$, $p = 0,013$; Leesstrategieën: $t = -2,90$, $df = 9$, $p = 0,017$). De lezers die voldoende tot goed scoren in de voortoets, vertonen geen enkele verbetering of verslechtering op het proefwerk.

Conclusie en discussie

Leerlingen uit 4 vwo werkten op verschillende manieren aan hun leesvaardigheid. De resultaten wijzen uit dat ook het zelfstandig oefenen een positief leereffect kan hebben. Hierdoor is het niet mogelijk om de verschillende werkvormen onderling te vergelijken. De bespreking richt zich dan ook op de leereffecten binnen de condities.

Het zelf oefenen en werken met de mental modeltaak heeft bij leerlingen met zwakke leesvaardigheid een positief effect. In het gemiddelde van de groep wordt dit effect teniet gedaan door de sterkere lezers, die op de natoets slechter presteren dan op de voortoets. Dit zou kunnen worden verklaard door een gebrek aan aandacht en concentratie, veroorzaakt door de wetenschap dat de natoets niet meetelde voor een cijfer. Bij het proefwerk, dat wel meetelde, is deze verslechtering dan ook niet te zien. Echter, er is bij dit proefwerk ook geen verbetering te zien ten opzichte van de voortoets. Blijkbaar zorgt geen van de geteste leesvaardigheidsdidactieken voor een betere prestatie, als die al redelijk tot goed is. De zwakkere lezers presteren wel beter bij het proefwerk, onafhankelijk van de conditie waarin ze hebben gewerkt.

Is er nu één taak beter dan de andere? Op grond van dit kleinschalige en lokale onderzoek lijkt dat niet zo te zijn. Uit dit onderzoek kan wel geconcludeerd worden dat leerlingen die zwak zijn in leesvaardigheid baat hebben bij het gestructureerd bezig zijn met teksten. Het bewust gebruiken van metacognitieve vaardigheden door een tekst met enige afstand te bekijken en te zoeken naar structuur, verbanden en kennis over hoe teksten in elkaar zitten, helpt bij lezers die dat nog niet voldoende kunnen. Ook het oefenen van wat uiteindelijk getoetst wordt, het beantwoorden van meerkeuze- en open vragen bij een tekst, helpt bij de uiteindelijke prestatie.

Het zou interessant kunnen zijn om dit

onderzoek te repliceren in een derde leerjaar of juist in een havo-afdeling. In 4 vwo hebben leerlingen mogelijk een groter abstractievermogen dan in de derde, of dan leerlingen op de havo. Het gestructureerd bezig zijn met teksten, zoals in dit onderzoek gebeurd is, heeft bij de sterkere leerlingen, met waarschijnlijk een groter abstractievermogen, niet veel verschil gemaakt. Wellicht hebben deze lesmethoden meer effect bij leerlingen die op het gebied van abstraheren nog meer kunnen groeien. Voornamelijk lijkt het vooral zinvol om in de bovenbouw gestructureerd bezig te blijven met teksten, om zo de leesvaardigheid van met name zwakkere lezers te vergroten.

NOTEN

1. Dit artikel is een verslag van onderzoek dat de auteur heeft gedaan in het kader van haar educatieve Masteropleiding Nederlands. Het onderzoek is begeleid door Anneke Wurth en Dineke Tigelaar.
2. Voor meer informatie over het materiaal, de instructies en de onderzoeksdata kan gemaild worden naar de auteur.
3. De auteur wil haar collega-docent in 4 vwo, Marga van Beusekom, zeer bedanken voor de samenwerking en voor het uitvoeren van de conditie Leesstrategieën.

LITERATUUR

- Bimmel, P., & Van Schooten, E. (2004). The relationship between strategic reading activities and reading comprehension. *L1 - Educational Studies in Language and Literature*, nr 4, 85-102.
- Kamalski, J., Sanders, T., Lentz, L., & van den Bergh, H. (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.
- 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.
- Nieuw Nederlands Tweede Fase, 4e editie, vwo 4 leerboek, (2007). Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Nieuw Nederlands Tweede Fase, 5e editie, vwo 4. (2013). Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Vermeij, L. (2011). Het verbeteren van tekstbegrip met behulp van sorteertaken. *Levende Talen Tijdschrift*, 12(2), 33-41.

FEMKE VAN DER MEULEN studeerde Logopedie, Spraak- en Taalpathologie en promoveerde in 2001 op een onderzoek naar oogbewegingen bij taalproductie aan het Max Planck Instituut voor Psycholinguïstiek in Nijmegen. Zij werkte als onderzoeker en docent aan de University of Birmingham, UK, volgde de eerstegraads lerarenopleiding Nederlands aan het ICLON en is momenteel werkzaam als docent Nederlands aan het St. Adelbert College in Wassenaar. Email: <femkevandermeulen@ziggo.nl>