

Saskia Brand-Gruwel, Cor Aarnoutse & Kees van den Bos

Leesstrategieën voor zwakke lezers

Mike is een jongen van 10 jaar en zit op een school voor leerlingen met leer- en opvoedingsmoeilijkheden (LOM-school). Hij zit op die school omdat hij veel moeite heeft met lezen. Op de basisschool kon hij niet meekomen. Steeds struikelde hij over zijn leesprobleem. Het lezen van woorden gaat vaak heel langzaam. Soms moet hij woorden letter voor letter spellen om ze te kunnen lezen. Doordat hij zoveel moeite heeft met het lezen wat er staat, is het onthouden en begrijpen wat er staat heel moeilijk voor hem. Vaak moet hij een tekst twee keer lezen voordat hij de tekst begrijpt.

Voor leerlingen zoals Mike ontwikkelden Brand-Gruwel, Aarnoutse en Van den Bos het programma Elkaar onderwijzen in begrijpend lezen en luisteren. Dit programma bestaat uit een handleiding voor de leraar; een algemeen gedeelte met achtergronden en uitvoerig beschreven lesplannen. Bij die handleiding hoort een geluidscassette met daarop teksten voor de luisterlessen. Ook wordt er bij de luisterlessen gebruik gemaakt van beeldmateriaal. Daarnaast zijn er voor de leerlingen twee tekstboeken en vier kaarten met vragen die als geheugensteun dienen tijdens het lezen¹.

Tevens deden zij een onderzoek naar de effecten van dit programma op de leesvaardigheid van kinderen in zowel het reguliere basisonderwijs als in het LOM-onderwijs. In dit artikel doen zij verslag van het laatstgenoemde deelonderzoek.

Zwak in begrijpend lezen

Met Mike zijn er nog veel meer kinderen die moeite hebben met technisch lezen oftewel: het lezen wat er staat. Een kind dat moeite heeft met het identificeren van woorden, heeft

daarvoor zoveel aandacht nodig dat er weinig ruimte over blijft voor de inhoud van de tekst. Zwakke lezers zien goed lezen als het juist uitspreken van woorden, terwijl goede lezers de nadruk leggen op het begrijpen van de tekst (Paris & Myers 1981). Zwakke lezers krijgen vaak veel extra oefening in het juist verklanken van woorden, maar niet in begrijpend lezen. Hierdoor besteden deze kinderen minder tijd aan begrijpend lezen dan hun klasgenoten en raken ze steeds verder achter. Ze krijgen minder kans om kennis op te doen uit geschreven teksten en om hun kennisbestand te vergroten (Van den Bos 1989).

Een zwakke technische leesvaardigheid hoeft niet de enige oorzaak te zijn van zwakke begrijpend-leesprestaties. Ook een zwakke taalvaardigheid kan de oorzaak zijn van een zwak begrijpend-leesprestatie. Kinderen met een zwakke taalvaardigheid of een taalachterstand hebben niet alleen moeite met het begrijpen van teksten in een leessituatie, maar ook in een luistersituatie. Om na te gaan of een zwakke taalvaardigheid de oorzaak is van een zwakke begrijpend-leesprestatie kan gebruik gemaakt worden van een algemene begrijpend-luistertest. Het luisterniveau geeft een indicatie voor taalvaardigheid. Aangenomen mag worden dat de processen die zich afspelen bij het begrijpend luisteren voor een belangrijk deel overeenkomen met de processen die zich afspelen tijdens het begrijpend lezen (Danks & End 1987).

Bij het begrijpend lezen speelt, naast technische leesvaardigheid en taal- of luistervaardigheid, ook strategiegebruik een belangrijke rol (Paris & Myers 1981). Vooral zwak begrippe lezers zouden begrijpend-leesstrategieën in onvoldoende mate bezitten. Ze hebben vaak te weinig kennis van strategieën en passen deze bovendien te weinig toe om het leesproces te controleren en te reguleren om zodoende het leesdoel tekstbegrip te bereiken (Baker & Brown 1984). Ze lezen aan één stuk door ondanks de moeilijkheden die ze tegenkomen. Ze zijn te weinig actief met het leesproces bezig, gaan niet regelmatig na of ze nog begrijpen wat ze lezen en ondernemen te weinig actie als het leesproces vastloopt.

Goede lezers bezitten over het algemeen de genoemde strategieën. Ze *plannen*, *evalueren* en *reguleren* hun leesproces, zijn actief bezig met

de inhoud van de tekst en integreren wat ze lezen met wat ze al van het onderwerp weten. Het plannen houdt in dat de lezers afhankelijk van hun leesdoel strategieën selecteren die ze uitvoeren om het doel te bereiken. Tijdens het lezen evalueren ze het leesproces en stellen vragen als: snap ik het? Begrijp ik dit woord? Klopt dit met wat ik eerder heb gelezen? Om de zwakke lezers te helpen goede of strategische lezers te worden, is systematische instructie in strategieën die bij begrijpend lezen een belangrijke rol spelen, wenselijk. Het programma *Elkaar onderwijzen in begrijpend lezen en luisteren* (Gruwel, Aarnoutse & Van den Bos 1995) biedt deze instructie.

Het programma

Het programma is ontwikkeld bij de vakgroep Onderwijskunde in Nijmegen in samenwerking met de vakgroep Orthopedagogiek van de Rijksuniversiteit Groningen. Het is bestemd voor leerlingen van negen, tien en elf jaar van het speciaal onderwijs die zwak zijn in technisch en begrijpend lezen. Het heeft tot doel om bij die leerlingen de vier strategieën die Brown en Palincsar (1989) onderscheiden, te ontwikkelen via lezen en luisteren.

De eerste strategie is het *stellen van vragen* bij een tekst. Leerlingen leren bij een tekst of tekstdeel een vraag te formuleren die betrekking heeft op de belangrijkste informatie uit de tekst. Deze strategie is zeker voor jonge kinderen niet gemakkelijk. Ze impliceert het kunnen onderscheiden van belangrijke en onbelangrijke informatie en het kunnen vinden van de hoofdgedachte van een tekst. Het zelf vragen stellen wordt gezien als één van de meest karakteristieke kenmerken van een goede lezer of luisteraar.

De tweede strategie heeft betrekking op het *ophelderen* van onduidelijkheden in een tekst. Leerlingen leren zich bij moeilijke woorden of passages af te vragen wat een woord of zin zou kunnen betekenen. Ze leren gebruik te maken van de context.

De derde strategie is *samenvatten*. Na het lezen of beluisteren van een tekst of tekstdeel worden de belangrijkste punten van de tekst met eigen woorden in één zin of enkele zinnen weergegeven.

De laatste strategie is het *voorspellen* van het

verdere verloop van de tekst. De leerlingen leren na het lezen of beluisteren van een alinea zich af te vragen hoe de tekst verder zal gaan.

Voor deze vier strategieën is gekozen, omdat ze tijdens het lezen en luisteren twee functies vervullen. Ze verbeteren niet alleen het tekstbegrip, maar kunnen ook ingezet worden om na te gaan of een tekst begrepen wordt. Bijvoorbeeld door het maken van vragen bij een tekst en door antwoord te geven op die vragen kan een leerling nagaan of hij de tekst begrepen heeft. Als dit niet zo blijkt te zijn, kan hij actie ondernemen om tot tekstbegrip te komen. Hij kan de tekst of een deel ervan nog eens lezen. Dit evalueren en zelf reguleren van het leesproces is belangrijk voor een goed tekstbegrip.

RECIPROCAL TEACHING Bij het onderwijs in de vier strategieën is in het programma *Elkaar onderwijzen in begrijpend lezen en luisteren* gebruik gemaakt van de door Brown en Palincsar ontwikkelde 'reciprocal teaching'-methode. Reciprocal teaching is een vorm van coöperatief leren waarbij de leerkracht en de leerlingen (in kleine groepen) om beurten de leiding van een discussie over een gelezen of beluisterde tekst hebben.

De leerlingen lezen of luisteren naar een korte informatieve tekst, waarna er in een kleine groep over wordt gediscussieerd. Tijdens deze discussie worden de vier strategieën ontwikkeld. In eerste instantie wordt de discussie over een tekst door de leerkracht geleid. Hij modelleert de strategieën en laat de leerlingen zien hoe ze die kunnen gebruiken. Hij denkt als het ware tijdens het lezen hardop na en geeft aan wat hij niet begrijpt. Hij zegt bijvoorbeeld: 'Hé, dat begrijp ik niet. Wat betekent nu het woord «simultaan»? Laat ik maar eens een stukje opnieuw lezen.' In een later stadium nemen de leerlingen de rol van discussieleider steeds meer over en komt de verantwoordelijkheid van het leerproces steeds meer bij hen te liggen. De leerkracht doet steeds minder voor, maar blijft wel correctieve feedback geven en ondersteunt de leerlingen waar nodig. In afbeelding 1 wordt duidelijk hoe de reciprocal teaching-methode in de praktijk werkt.

Floor is de discussieleider en leest de eerste alinea van de tekst 'Zeehonden'.

Zeehonden

Zeehonden zwemmen hele stukken door de zee. Als ze moe worden zoeken ze een plaatsje en kruipen ze aan land. Een paar maal per dag zakt het water van de zee. Het wordt dan eb en er komen hier en daar stukken zand boven het water uit. Dit noemen we zandbanken. Op een zandbank kunnen de zeehonden heerlijk liggen slapen of zonnebaden. Ze hebben daar geen last van mensen, want die kunnen daar niet komen. Als een zeehond honger krijgt, duikt hij het water in om een vis te vangen. In het water blijft hij heerlijk warm, hoe koud het ook is.

strategie: vragen stellen

- Floor: Wat is een goede vraag? Wat doen ze als het eb wordt?
- Leerkracht: Hmm, wat doen zeehonden als het eb wordt?
- Wat vinden we van die vraag?
- Floor: Ik vind hem zelf niet zo goed.
- Leerkracht: Vind je hem zelf niet zo goed?
- Floor: Nee, toch niet.
- Leerkracht: Heb je nog een ander idee wat beter zou zijn? – stilte –
- Waar gaat het stukje tekst over?
- Floor: Over als ze moe worden dan gaan ze aan .. hmm, gaan ze aan land of slapen of pootjebaden. Als het eb wordt dan zakt het water.
- Leerkracht: Hmm, dan kunnen ze op de zandbanken liggen. Wordt er in de tekst verteld... Ja, ik kan wel zeggen wat ik wil zeggen, maar dan maak ik de vraag die ik wil hebben. Help eens Marga.
- Marga: Ik denk: 'Hoe leeft een zeehond?'
- Leerkracht: Hoe leeft een zeehond? Wat vinden jullie daarvan?
- Floor: In ieder geval al beter dan dat van mij.
- Allen: Ja, ja..
- Leerkracht: Hij is al beter dan die van jou. Kun je ook zeggen waarom?
- Floor: Mijn vraag gaat maar over een klein stukje van de tekst.
- Leerkracht: Hoe leven zeehonden? Staat het antwoord daarvan in de tekst?
- Gaat daar de hele tekst over?
- Allen: Ja, ja..
- Leerkracht: Het is een goede vraag, maar eigenlijk wordt ook verteld waar ze leven.
- Allen: Ja, ja ..
- Leerkracht: 'Hoe en waar leven zeehonden?' zouden we er ook van kunnen maken.
- Is dat een betere vraag?
- Allen: Ja.

Afbeelding 1: Een voorbeeld van reciprocal teaching

DIRECTE INSTRUCTIE Naast de reciprocal teaching-procedure wordt in de lessen ook gebruik gemaakt van het directe instructie-model. Een belangrijk kenmerk van dit model is dat de leerstof in stappen uiteen wordt gezet en dat de leraar de te leren strategie uitlegt en de leerlingen vertelt hoe een strategie gebruikt moet worden. Dit gebeurt in de instructiefase van een les.

Elke les duurt 45 minuten en is ingedeeld in vier fasen. Tijdens de *introdactie* wordt eerder

geleerde stof herhaald en wordt verteld wat er in deze les aan bod komt. Tijdens de *instructiefase* van een les leren de kinderen een strategie. De leerkracht is in deze fase degene die voordoet hoe een bepaalde strategie kan worden uitgevoerd. Hij doet dit door bijvoorbeeld na het lezen of beluisteren van een alinea hardop denkend de betekenis van een moeilijk woord te achterhalen. Bijvoorbeeld bij het maken van een samenvatting vraagt hij zich eerst af wat het onderwerp van de alinea is en

les	strategie	type les	thema
1	voorspellen	leesles	Vroeger
2	voorspellen	luisterles	
3	ophelderen	leesles	
4	ophelderen	combi-les	
5	INTEGRATIE	leesles	Kinder- paradijs
6	INTEGRATIE	luisterles	
7	samenvatten	leesles	
8	samenvatten	combi-les	
9	samenvatten	leesles	Dieren
10	samenvatten	luisterles	
11	INTEGRATIE	leesles	
12	vragen stellen	combi-les	
13	vragen stellen	leesles	Kinderen uit andere landen
14	vragen stellen	luisterles	
15	vragen + samenvatting	leesles	
16	vragen + samenvatting	combi-les	
17 / 20	INTEGRATIE	(als boven)	Hobby

Afbeelding 2: Opzet van het programma

vervolgens wat het belangrijkste is wat over dat onderwerp wordt gezegd. Ook legt hij uit wanneer de betreffende strategie het beste kan worden gebruikt.

Vervolgens wordt de geleerde strategie onder begeleiding van de leraar geoefend. Dit gebeurt in de *inoefeningsfase* van de les. De leraar stuurt bij waar nodig en geeft directe feedback. De begeleiding van de leraar neemt af als de leerlingen de strategieën meer en meer beheersen. De inoefeningsfase gaat dan over in de *toepassingsfase*. De leerlingen voeren de strategie zelfstandig uit en de verantwoordelijkheid voor het leerproces ligt nu bij de leerlingen. Daarbij wordt gewerkt volgens de reciprocal teaching-methode.

OPBOUW VAN HET PROGRAMMA Het programma bestaat uit twintig lessen: tien leeslessen, vijf luisterlessen en vijf combinatielessen. Tijdens deze laatste lessen wordt zowel gelezen als geluisterd. Daarnaast wordt onderscheid gemaakt in twee typen lessen. Ten eerste zijn er lessen waarin een bepaalde strategie centraal staat. Tijdens de instructiefase van die

lessen wordt één strategie onderwezen. Daarnaast zijn er integratielessen. In deze lessen wordt geen instructie gegeven in een van de strategieën, maar worden alle strategieën in samenhang geoefend en wordt vooral aandacht besteed aan het voeren van discussies. In afbeelding 2 wordt deze indeling weergegeven. Zoals uit het overzicht blijkt, wordt met verschillende thema's gewerkt. De teksten uit de eerste vier lessen gaan bijvoorbeeld over vroeger.

De kinderen krijgen niet alle strategieën tegelijkertijd aangeboden. In de eerste lessen staat het *voorspellen* van het verdere verloop van een tekst centraal. Daarna komt het *ophelderen* van onduidelijkheden aan bod. In deze strategie wordt dan instructie gegeven. De eerder geleerde strategie *voorspellen* wordt na de instructie met de nieuw geleerde strategie geoefend. Vervolgens wordt het maken van een *samenvatting* aan de orde gesteld en tot slot krijgen de kinderen de strategie *vragen stellen* aangeboden. De opbouw in strategieën is cumulatief van aard.

Elke strategie is voor de kinderen geconcre-

tiseerd in een vraag. Deze vragen staan op een kaart en dienen tijdens de les als geheugensteun. Zo stellen de leerlingen bij een tekst de vraag: 'Staan er moeilijke woorden in de tekst?' Als dit het geval is, wordt de betekenis ervan achterhaald. Bij het maken van een samenvatting stellen ze de vraag: 'Wat is het belangrijkste in de tekst?' De vraag 'Welke vraag past het beste bij de tekst?' stimuleert de kinderen na te denken over een goede vraag. Bij het voorspellen stellen ze de vraag 'Hoe zal de tekst verder gaan?' (zie afbeelding 3).

KAART 4

Staan er moeilijke woorden in de tekst?
Welke vraag kun je het beste bij de tekst stellen?
Wat is het belangrijkste in de tekst?
Hoe zal de tekst verder gaan?

Afbeelding 3: Een kaart als geheugensteun

Het onderzoek

Om na te gaan of kinderen die volgens het programma les krijgen ook daadwerkelijk beter worden in begrijpend lezen is een onderzoek opgezet. De vraag die we met het onderzoek wilden beantwoorden was: Wat is het effect van het programma *Elkaar onderwijzen in begrijpend lezen en luisteren* op de begrijpend lees- en luisterprestaties van LOM-leerlingen die zwak zijn in technisch lezen en begrijpend lezen en zwak of juist vrij goed in luisteren?

Aan het onderzoek namen 67 leerlingen (18 meisjes, 49 jongens) van negen, tien en elf jaar uit het LOM-onderwijs deel. Deze leerlingen waren zwak in technisch lezen en ook zwak in begrijpend lezen. Van deze leerlingen waren er 42 ook zwak in begrijpend luisteren en de andere 25 waren vrij goed in begrijpend luisteren. Deze splitsing in zwakke en goede luisteraars is gemaakt, om na te gaan of het programma effectiever is voor zwakke of goede luisteraars.

De 67 leerlingen zijn vervolgens toegewezen aan twee groepen: een groep zou de lessen volgen (experimentele groep) en de andere groep kreeg gewoon les van de klasseleerkracht (controlegroep). Hierdoor ontstonden er vier groepen: een experimentele groep met

26 zwakke luisteraars, een experimentele groep met twaalf vrij goede luisteraars, een controlegroep met zestien zwakke luisteraars en een controlegroep met dertien vrij goede luisteraars.

Alle leerlingen die meededen aan het onderzoek maakten eerst verschillende testen voor technisch lezen, begrijpend lezen en begrijpend luisteren. De kinderen uit de experimentele groep volgden daarna de twintig lessen van het programma. Elf groepen van zes leerlingen kregen de lessen. Elke les duurde 45 minuten. Deze lessen werden zoveel mogelijk gegeven onder de reguliere begrijpend-leeslessen. De lessen werden door vijf studenten Orthopedagogiek van de Rijksuniversiteit Groningen verzorgd. Dit gebeurde twee maal per week. De kinderen uit de controlegroep kregen het reguliere onderwijs in begrijpend lezen. Deze kinderen kregen les volgens verschillende methoden, zoals Leeswerk en Lees je wijzer. Tot slot hebben alle leerlingen weer een aantal testen gemaakt om na te kunnen gaan in hoeverre ze vorderingen hadden gemaakt.

De *Begrijpend Leestest* (Aarnoutse 1990) meet het begrijpend lezen in zijn algemeenheid. De test is bestemd voor leerlingen van groep 6 van het basisonderwijs en leerlingen met een vergelijkbaar leesniveau. De leerlingen lezen zeven informatieve en vijf verhalende teksten. Ze beantwoorden dertig multiple choice vragen. Deze vragen hebben betrekking op woord-, zins- en tekstniveau.

De testen *Luisteren M5* en *Luisteren M6* (Krom 1994) meten de algemene luistervaardigheid. De leerlingen luisteren door middel van een geluidscassette naar verschillende soorten teksten: verhalen, dialogen en informatieve teksten, zoals stukjes uit het jeugdjournaal. Na het beluisteren van een tekst of tekstdeel beantwoorden de leerlingen multiple choice vragen op woord-, zins- en tekstniveau. De test *Luisteren M5* is bestemd voor leerlingen uit groep 5. Deze test is tijdens de voormeting afgenomen, omdat de test *Luisteren M6*, die bestemd is voor groep 6, nog niet gereed was. Deze laatste test is tijdens de nameting afgenomen.

De *Begrijpend Leestest Vier Vaardigheden* (Gruwel & Aarnoutse 1995a) beoogt te meten in

hoeverre leerlingen van groep 6 of leerlingen met een vergelijkbaar leesniveau na het lezen van een tekst in staat zijn de strategieën *ophelderen van onduidelijkheden*, *vragen stellen*, *samenvatten* en *voorspellen* uit te voeren. De test bestaat uit twee parallelversies. Elke versie bevat tien informatieve teksten van tien tot vijftien regels en 32 multiple choice vragen; acht vragen voor elke strategie.

De *Begrijpend Luistertest Vier Vaardigheden* (Gruwel & Aarnoutse 1995b) beoogt te meten in hoeverre leerlingen van groep 6 of leerlingen met een vergelijkbaar luisterniveau na het luisteren naar een tekst in staat zijn de vier strategieën uit te voeren. Ook deze test bestaat uit twee parallelversies. De kinderen luisteren naar elf informatieve teksten van ongeveer tien regels en beantwoorden 28 multiple choice vragen; zeven voor elke strategie.

Resultaat en conclusie

Uit het onderzoek bleek dat de kinderen die de lessen van het programma volgden (de experimentele groep) op de *Begrijpend Leestest Vier Vaardigheden* en op de *Begrijpend Luistertest Vier Vaardigheden* meer vooruit waren gegaan dan de leerlingen uit de controlegroep. De kinderen uit de experimentele groep beheersten na het programma de vier strategieën zowel lezend als luisterend beter dan de kinderen uit de controlegroep. Deze resultaten zijn natuurlijk mooi, maar niet verrassend. Je mag immers verwachten dat als je kinderen twintig lessen geeft in strategiegebruik, ze de strategieën beter beheersen dan de leerlingen die deze strategieën niet kregen aangeleerd. Belangrijk is om na te gaan of de kinderen die les kregen volgens het programma ook beter zijn geworden in het begrijpend lezen in het algemeen. Om dit te achterhalen is bij alle leerlingen zowel voor als na het programma de *Begrijpend Leestest* afgenomen. Deze test ligt een stuk verder van het programma af en meet het algemeen begrijpend leesniveau. De test doet niet direct een beroep op de vier strategieën die in de lessen centraal stonden. Ook op deze test bleken de kinderen uit de experimentele groep beter te presteren dan de kinderen uit de controlegroep. Geconcludeerd mag worden dat er dus een effect heeft plaatsgevonden op het begrijpend lezen in het algemeen.

Vervolgens is nagegaan of de luisterprestaties van de kinderen die het programma volgden nadien beter waren dan die van de kinderen uit de controlegroep. Dit bleek inderdaad het geval. De kinderen uit de experimentele groep bleken beter te presteren op de test *Luisteren M6* dan de kinderen uit de controlegroep. Dit wil zeggen dat het programma een positief effect heeft gehad op de algemene luistervaardigheid van de leerlingen. Ze hebben geleerd gericht te luisteren. We kunnen spreken van een effect op de luistervaardigheid in het algemeen, omdat bij deze test geen direct beroep wordt gedaan op de geleerde strategieën.

Tot slot is nog nagegaan of er verschillen in resultaten waren geboekt tussen de groep zwakke en goede luisteraars. Zowel de experimentele als controlegroep was immers opgesplitst in goede en zwakke luisteraars. Er bleken echter geen noemenswaardige verschillen tussen de goede en zwakke luisteraars te bestaan. Beide groepen leerlingen profiteerden evenveel van het programma.

Het programma *Elkaar onderwijzen in begrijpend lezen en luisteren* blijkt dus een positief effect te hebben op de lees- en luistervaardigheid van de leerlingen. Waarin ligt nu de kracht van het programma? Deze vraag is moeilijk te beantwoorden. Er zijn een aantal aspecten die daaraan bijgedragen kunnen hebben.

Een eerste aspect is het gebruik van de 'reciprocal teaching'-methode. Uit eerder onderzoek (Brown & Palincsar 1989) blijkt dat deze methode zeer effectief is. Leerlingen zijn zeer betrokken bij het leerproces en daar ook grotendeels verantwoordelijk voor.

Een tweede aspect is het gebruik van het directe instructiemodel. De leerlingen kregen expliciete uitleg en instructie in het gebruik van de strategieën. Ze leerden van een expert hoe de strategieën uitgevoerd dienden te worden en welke stappen ze daarbij moesten zetten.

Een derde aspect is de combinatie van het lezen en luisteren. Zoals al eerder vermeld, liggen aan lezen en luisteren dezelfde tekstverwerkingsprocessen ten grondslag (Sticht 1979). Het feit dat tijdens de interventie bij leerlingen die zwak zijn in technisch en begrijpend

lezen de strategieën via beide kanalen zijn ontwikkeld, zou wel eens de kracht van het programma kunnen zijn. Om dit te achterhalen zou een ander onderzoek opgezet moeten worden, waarbij een lees- en luisterprogramma met een zuiver leesprogramma vergeleken wordt.

Ten vierde werd het programma gegeven in groepen van zes leerlingen. Deze leerlingen werden uit de klas gehaald en kregen dus extra aandacht. Deze situatie werkte voor de kinderen veelal motiverend en dat heeft invloed op het resultaat. De kinderen uit de controlegroep kregen deze extra aandacht niet. Wel is geprobeerd de lessen zoveel mogelijk te geven op de tijden dat de kinderen uit de controlegroep het reguliere begrijpend leesonderwijs volgden.

Alle genoemde aspecten zouden verantwoordelijk kunnen zijn voor het effect van het programma. Maar het is natuurlijk ook goed mogelijk dat de kracht van het programma ligt in de combinatie van die aspecten. Belangrijk is in elk geval dat het programma werkt en dat het mogelijk is om het begrijpend lees- en luisterprestaties van kinderen te verbeteren.

Noot en literatuur

- 1 Het programma en de testen zijn verkrijgbaar bij Uitgeverij Berkhout Nijmegen. Naast het programma *Elkaar onderwijzen in begrijpend lezen en luisteren* is het programma *Luisteren met begrip* verkrijgbaar.

Aarnoutse, C.A.J., *Begrijpend Leestest*, groep 6. Nijmegen, Berkhout, 1990.

Baker, L., & A.L. Brown, 'Metacognitive skills and reading' in: P.D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research*, Vol. 1, p. 353-394. New York, Longman, 1984.

Bos, K.P. van den, 'Relationship between cognitive development, decoding skill, and reading comprehension in learning disabled Dutch children' in: P.G. Aaron & R.M. Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems*, p. 75-86. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1989.

Brown, A.L., & A.S. Palincsar, 'Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition' in: L.B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning and instruction. Essays in honor of Robert*

Glaser, p. 393-451. Hillsdale, N.J., Erlbaum, 1989.

Danks, J.H., & L.J. End, L.J., 'Processing strategies for reading and listening' in: R. Horowitz & S.J. Samuels, *Comprehending oral and written language*, p. 271-294. San Diego, California, Academic Press Inc, 1987.

Gruwel, S., C.A.J. Aarnoutse & K.P. van den Bos, *Elkaar onderwijzen in begrijpend lezen en luisteren. Programma bestemd voor leerlingen van groep 6 van het basisonderwijs en leerlingen met hetzelfde niveau van het speciaal onderwijs*. Nijmegen, Berkhout, 1995.

Gruwel, S., & C.A.J. Aarnoutse, *Begrijpend Leestest Vier Vaardigheden*. Nijmegen, Berkhout, 1995a.

Gruwel, F.L.J.M., & C.A.J. Aarnoutse, *Begrijpend Luistertest Vier Vaardigheden*. Nijmegen, Berkhout, 1995b.

Krom, R.S.H., *Luisteren 2, Leerlingvolgsysteem*. Arnhem, CITO, 1994.

Palincsar, A.S., & A.L. Brown, 'Reciprocal teaching of comprehension forstoring and comprehension monitoring activities' in: *Cognition and Instruction*, 1984 1(2), p. 117-175.

Paris, S.G., & M. Myers, 'Comprehension monitoring, memory, and study strategies of good and poor readers' in: *Journal of Reading Behavior*, 1981 13(1), p. 5-22.

Sticht, T.G., 'Applications of the audread model to reading evaluation and instruction' in: L.B. Resnick, & P.A. Weaver (Eds.), *Theory and practice of early reading*. Hillsdale, N.J., Erlbaum, 1979.