

# Het effect van voortgezette begeleiding van het onderwijs in het aanvankelijk lezen op de leesprestaties van leerlingen\*

Het D.A.L.-onderzoek (II)

MICHEL ZWARTS  
I.P.A.W., R.U. Utrecht

## Samenvatting

Sinds 1963 begeleidt het Schooladvies Centrum te Utrecht het onderwijs in het aanvankelijk lezen. De leerkrachten blijven één tot vier jaar bij deze begeleiding betrokken.

Dit artikel geeft enige resultaten met betrekking tot het effect van voortzetting van begeleiding na een jaar op het begrijpend en technisch lezen van de leerlingen.

De eenheid van analyse is gevormd door de gemiddelde klassescore van random steekproeven van 10 leerlingen per klas. De scores zijn geanalyseerd met een multivariaat model voor herhaalde metingen.

Met betrekking tot technisch lezen is geen begeleidingseffect aantoonbaar. Ten aanzien van begrijpend lezen is er interactie tussen begeleiding en het moment waarop de leerkracht voor het eerst begeleid wordt.

## 1. Inleiding

Het Schooladvies Centrum (S.A.C.) te Utrecht begeleidt sinds 1968 het onderwijs in het aanvankelijk lezen. Het doel van deze begeleiding is het innoveren van systematisch didactisch handelen. Vanaf 1971 bestaat de begeleiding uit het ontwikkelen en invoeren van een verbeterd onderwijsleerpakket (Ten Hove, 1972, 1973), gebaseerd op de onderwijsleergang 'Zo/Veilig leren lezen' (Caesar, 1970). De begeleiding zelf vindt plaats middels begeleidingsbijeenkomsten en schoolbezoeken. Een uitvoerige beschrijving van de doelen, het pakket en de begeleiding wordt gegeven door Appelhof in deze aflevering van Pedagogische Studiën.

Als regel worden de leerkrachten twee à drie jaar begeleid. Het begeleidingspakket is bedoeld voor

één jaar en heeft de nodige wijzigingen ondergaan. Vanaf 1971 bestaat de wijziging vooral uit uitbreiding van het onderwijsleerpakket. De leerkrachten die meer dan één jaar begeleid zijn, hebben dus elk jaar een gedeeltelijk nieuwe begeleiding gehad. Bovendien worden zij meer ervaren in het werken met het gedeelte van het onderwijsleerpakket zoals dat eerder is geïntroduceerd.

De vraag is of deze combinatie van voortgezette begeleiding en toenemende ervaring leidt tot betere leesprestaties bij de leerlingen.

Daarnaast is de begeleiding niet hetzelfde voor de groepen leerkrachten die in verschillende jaren voor het eerst begeleid zijn. De vraag is dan of er verschil is tussen de jaargroepen leerkrachten wat betreft de leesprestaties van de leerlingen.

## 2. Populatie

Alle leerkrachten die in 1970, '71, '72 of '73 voor het eerst begeleid werden en twee of meer jaar bij de begeleiding betrokken bleven, zijn in de onderzoeksgroep opgenomen. Tabel 1 geeft de betreffende aantallen.

Tabel 1: aantallen nieuw begeleide leerkrachten

jaar	totaal	jaren begeleid		gegevens beschikbaar		
		1	2 of meer	niet	2 jaar	3 jaar
70/71	36	18	18	11	7	5
71/72	47	20	27	9	18	10
72/73	47	15	32	6	26	17
73/74	24	13	11	2	9	—

De leerkrachten die twee of meer jaar begeleid zijn, komen voor het onderzoek in aanmerking. De laatste drie kolommen van tabel 1 geven aan van hoeveel van deze leerkrachten geen gegevens beschikbaar zijn en van de overigen hoeveel twee res-

\* Het onderzoek waarover hier gerapporteerd wordt, is een analyse van gegevens waarmee Roos (1974) en Bergen (1972) al eerder onderzoek hebben verricht.

pektievelijk drie jaar begeleid zijn.

### 3. Instrumentatie

Voor het vaststellen van de leesprestaties is gebruik gemaakt van de toets 'Begrijpend Lezen I' (zie van Lijf, BO-I, p. 7) en de 'Eén-minuut toets voor technische leesvaardigheid' (Van Lijf, BO-I, p. 5). Deze toetsen zijn voldoende betrouwbaar en valide om er uitspraken over technisch en begrijpend lezen op te baseren (vgl. Van Lijf, a.w.; Zwarts, 1976). De toetsen zijn in juni van elk jaar door de leerkrachten in het kader van de begeleiding afgenomen.

De begeleiding richt zich op de leerkracht en het is dus wenselijk ook de leerlingprestaties op het niveau van de leerkracht te analyseren. Als aangenomen wordt dat het effect van veranderend onderwijzend handelen gelijk is voor onderscheiden leerlingengroepen, is de gemiddelde klasseskore een bruikbare index voor het leesniveau bij een leerkracht. Deze gemiddelde klasseskore is bepaald door het gemiddelde te nemen van 10 aselekt gekozen leerlingen per klas. Leerlingen met ontbrekende scores of zittenblijvers zijn niet in de steekproeftrekking betrokken.

Het effect van één jaar extra begeleiding zal onderzocht worden met de jaargroepen 1970, '71, '72 en '73; het effect van twee jaar extra begeleiding met de jaargroepen '70, '71 en '72.

### 4. Analyse methode

De in de inleiding gestelde vragen kunnen beantwoord worden als verondersteld wordt dat verschillen tussen gemiddelde klassescores verklaard kunnen worden door het jaar waarin een leerkracht voor het eerst begeleid is (de jaargroep), het aantal jaren dat zij begeleid is (begeleidingsduur), en het specifieke effect van de jaargroep die een aantal jaren begeleid is (de interactie van jaargroep met begeleidingsduur). Als dit interactie-effect aanwezig is, kunnen de vragen uit de inleiding niet afzonderlijk beantwoord worden, omdat effect van jaargroep en begeleidingsduur samenhangen.

Door middel van variantie-analyse<sup>1</sup> kan getoetst worden of er sprake is van interactie. Indien dit niet het geval is, kan geschat worden hoe groot het effect is van één of twee jaar extra begeleiding en hoe groot de verschillen zijn tussen de jaargroepen. Getoetst kan worden of deze effecten van nul afwijken. Als er wel een samenhang is tussen de effecten van jaargroep en begeleidingsduur kunnen

de celgemiddelden gebruikt worden om deze samenhang te interpreteren.

### 5. Resultaten

De gemiddelde scores per jaargroep en per begeleidingsjaar, gerekend over de aantallen vermeld in tabel 1, staan in tabel 2 en 3. De verschillen tussen deze tabellen worden veroorzaakt door de leerkrachten die slechts twee jaar bij de begeleiding betrokken zijn geweest en daarom niet in tabel 3 zijn opgenomen.

Tabel 2: Gemiddeldes van twee jaar begeleiding

jaargroep	technisch lezen begeleidingsjaar		begrijpend lezen begeleidingsjaar	
	1	2	1	2
70/71	41.4	47.9	19.8	24.2
71/72	41.9	41.5	22.6	23.5
72/73	42.1	41.5	24.5	23.8
73/74	38.9	42.3	21.2	23.0

Tabel 3: Gemiddeldes van drie jaar begeleiding

jaargroep	technisch lezen begeleidingsjaar			begrijpend lezen begeleidingsjaar		
	1	2	3	1	2	3
70/71	39.1	45.9	44.2	17.9	24.3	19.2
71/72	42.6	45.6	42.6	22.2	22.5	23.8
72/73	43.7	42.1	44.5	25.3	24.7	25.9

Tabel 4 bevat de gegevens met betrekking tot de toetsing van de interactie: de samenhang van de effecten van jaargroep en begeleidingsduur.

Tabel 4: Toetsing van de interactie

	begeleiding					
	één jaar extra			twee jaar extra		
	df	F	P	df	F	P
beide toetsen	6;110	1.95	0.080	8;52	2.75	0.013
technisch lezen	3;56	1.47	0.230	4;56	1.42	0.230
begrijpend lezen	3;56	3.64	0.018	4;56	4.74	0.002

Zowel voor één als voor twee jaar extra begeleiding is er sprake van een (zwak) significant effect. Verdere inspectie van tabel 4 laat zien dat deze interactie vermoedelijk vooral is toe te schrijven aan de interacties bij begrijpend lezen. Omdat de effecten van begeleiding kennelijk verschillend zijn voor begrijpend en technisch lezen, wordt de analyse voor beide toetsen apart voortgezet. Met betrekking tot begrijpend lezen moet aangenomen worden dat er interactie is van begeleidingsduur en jaargroepen; deze dient verder geanalyseerd te worden. Ten aanzien van technisch lezen kan de interactie verwaarloosd worden en onderzocht worden of er effect is van begeleidingsduur of jaargroep en hoe groot die effecten zijn.

#### *begrijpend lezen*

Bij begrijpend lezen hangen de effecten van begeleidingsduur en jaargroep samen. Tabel 2 en 3 doen vermoeden dat dit veroorzaakt wordt door de jaargroep 1970/1971. Het verloop van de gemiddelden van deze jaargroep wijkt duidelijk af van de profielen van de andere jaargroepen, die onderling niet veel van elkaar afwijken.

#### *technisch lezen*

Tabel 5 en 6 geven het geschatte effect van één of twee jaar extra begeleiding en de geschatte verschillen tussen de jaargroepen. Getoetst is of deze schattingen significant van 0 afwijken (signifikantieniveau .05). De uitkomst is duidelijk: noch de afzonderlijke schattingen, noch groepen van schattingen wijken significant af van 0. Dit betekent dus dat de vragen uit de inleiding niet positief beantwoord kunnen worden. Er is geen reden om aan te nemen dat voortzetting van begeleiding leidt tot betere leesprestaties bij de leerlingen, evenmin is er reden om aan te nemen dat er verschil is tussen de jaargroepen wat betreft de leesprestaties van de leerlingen.

Tabel 5: Geschatte effecten technisch lezen twee jaar begeleiding

	<i>effekt</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
één jaar extra begeleiding	3.43	1;56	3.29	0.08
verschil tussen jaargroepen		3;56	0.76	0.52
71/72 vs 71/70	-.67	1;56	0.95	0.34
72/73 vs 71/70	-2.82	1;56	0.95	0.81
73/72 vs 71/70	-4.06	1;56	1.29	0.26

Tabel 6: Geschatte effecten technisch lezen drie jaar begeleiding

	<i>effekt</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
twee jaar extra		2;28	0.35	0.71
eerste jaar	2.74	1;29	0.63	0.43
tweede jaar	-.78	1;29	0.00	0.98
verschil tussen jaargroepen		2;29	0.01	0.99
71/72 vs 71/70	0.54	1;29	0.02	0.93
72/73 vs 71/70	0.38	1;29	0.01	0.92

#### 6. *Samenvatting en discussie*

Voor technisch lezen kunnen beide in de inleiding gestelde vragen negatief worden beantwoord: er is geen aantoonbaar effect van voortzetting van begeleiding met één of twee jaar op de leesprestaties van de leerlingen, bovendien is er geen reden om aan te nemen dat er verschil is tussen de jaargroepen.

Door de interactie kunnen beide vragen voor begrijpend lezen niet worden beantwoord. Afgezien van de resultaten bij de jaargroep 1970/71 in het tweede begeleidingsjaar zijn de verschillen tussen de gemiddelden niet zo groot dat de antwoorden veel anders zouden zijn uitgevallen.

Deze resultaten zijn in overeenstemming met de analyse van Roos (a.w.) en Bergen (a.w.). De gegeven uitkomsten betekenen niet, dat begeleiding van het aanvankelijk lezen in de jaren 1970-1975 geen effecten heeft gehad.

Op de *eerste* plaats tracht de begeleiding het handelen van de leerkracht te beïnvloeden. Deze beïnvloeding kan slagen, zonder dat dit veranderd onderwijzend handelen effect heeft op de prestaties van de leerlingen.

Op de *tweede* plaats kan een eventueel effect op de leesprestaties onmiddellijk in het eerste jaar tot stand komen. Mogelijk is er dan geen verdere stijging van de leesprestaties mogelijk.

Op de *derde* plaats is verbetering van de leesprestaties slechts één van de aspecten van het gedrag van de leerlingen waarop de begeleiding zich richt.

Deze drie mogelijkheden worden momenteel onderzocht in het D.A.L.-onderzoek (S.V.O.-project 0204).

De gevonden resultaten geven aanleiding tot twee opmerkingen. Uit tabel 1 blijkt dat ongeveer de helft van de leerkrachten na één jaar begeleiding is vertrokken. Daarna is de kans dat een leerkracht blijft groter.

Vervolgens doen de gegevens vermoeden dat meer dan één jaar begeleiding weinig of geen effect heeft op de leesprestaties. Dit suggereert vooral begeleidingsenergie te investeren in leerkrachten die al een jaar voor begeleiding in aanmerking komen en die dan niet meer dan één jaar te begeleiden.

Uiteraard behoren bij de beslissing wie wanneer te begeleiden meer factoren een rol te spelen en z'n de gegevens over het verloop van de leerkrachten niet volledig. Aan de andere kant ontkomt men niet aan de indruk dat beslissingen over de verdeling van begeleidingstijd genomen worden, zonder rekening te houden met het eventuele rendement.

Bij de interpretatie van de gegevens dient er rekening mee te worden gehouden dat de toetsingen van de effecten niet onafhankelijk zijn.

*Noot*

1. Het lineaire model voor de variantie-analyse is

$$y_{ijk} = g + a_i + b_j + ab_{ij} + e_{ijk} \quad (1)$$

$y_{ijk}$  = ( $y_{1jk1}$   $y_{1jk2}$ ) is de vektor met de gemiddelde klasseskores van de toets voor begrijpend lezen,  $y_{1jk1}$ , en de toets voor technisch lezen,  $y_{1jk2}$ , bij leerkracht  $k$  uit jaargroep  $j$  na  $i$  jaar begeleiding.

$g$  is de vektor met algemene gemiddeldes;

$a_i$  is de vektor met het effect van de begeleidingsduur,  $i = 1, 2$  of  $i = 1, 2, 3$ ;

$b_j$  is de vektor met het effect van de jaargroep,  $j = 1, 2, 3, 4$  of  $j = 1, 2, 3$ ;

$ab_{ij}$  is de vektor met interactie-effecten en

$e_{ijk}$  is de vektor met residuen.

Verondersteld wordt dat de vektoren met residuen ( $e_{1jk1}$   $e_{1jk2}$   $e_{2jk1}$   $e_{2jk2}$ ) of ( $e_{1jk1}$   $e_{1jk2}$   $e_{2jk1}$   $e_{2jk2}$   $e_{3jk1}$   $e_{3jk2}$ ) onafhankelijk en multivariaat normaal verdeeld zijn met gelijke kovariantiematrix. De overige effecten zijn 'fixed'

Onder deze assumpties is (1) een model voor herhaalde metingen met vektoren als metingen (Vgl. Bock, 1975). Volgens de methode beschreven door Grizzle & Allen (1969) is het mogelijk hypothesen op een dergelijk model te toetsen.

*Literatuur*

Appelhof, P. *De ontwikkeling van de Utrechtse schoolbegeleiding voor het aanvankelijk lezen in de periode 1968-1974*. Interimverslag 3, D.A.L.-onderzoek (S.V.O.-project 0204), Utrecht 1975.

Bergen, E. *Een onderzoek naar de resultaten van de invoering van de speelleeset op een aantal Utrechtse scholen onder begeleiding van het Schooladviescentrum*. Doctoraal scriptie R.U. Utrecht 1972.

Bock, R. D. *Multivariate Statistical Methods in Behavioral Research*. New York, 1975.

Caesar, F. B. *Handleiding, Zo/Veilig leren lezen*. Tilburg, 1970<sup>6</sup>.

Finn, J. D. *Multivariate, Univariate and Multivariate Analysis of Variance, Covariance and Regression*. Version 5.3, National Educational Resources, Chicago, 1974.

Grizzle, G. E. & Allen. P. M. Analysis of Growth and Dose Respons Curves. *Biometrics*, 1969, 25, p. 357-381.

Hove, J. ten. *Praktijkboeken voor de leesmethode 'Zo/Veilig leren lezen'*. Utrecht 1972, 1973.

Lijf, R. T. P. van. *Beschrijving van Nederlandstalige Toetsen voor kleuter- en basisonderwijs*. CITO, Arnhem.

Roos, G. *Evaluatieonderzoek van een differentiatie in het aanvankelijk leesonderwijs onder begeleiding van het schooladviescentrum in Utrecht*. Doctoraalscriptie R.U. Utrecht. Utrecht 1973.

Zwarts, M. A. *Het instrumentarium van het D.A.L.-onderzoek*. Interimverslag 8, D.A.L.-onderzoek (S.V.O.-project 0204). Utrecht 1976. (In druk).

*Curriculum vitae*

Michel Zwarts (geb. 1942) studeerde, na enige jaren in het lager onderwijs werkzaam te zijn geweest, onderwijskunde aan de K.U. te Nijmegen. Afgestudeerd in 1974. Sindsdien werkzaam bij het D.A.L.-onderzoek van de Vakgroep Onderwijskunde van het I.P.A.W., R.U. te Utrecht.

Adres: D.A.L.-onderzoek, p/a Maliebaan 59, Utrecht