

UXT  
683.2)

EINDRAPPORT SVO 0274

- Onderzoek: Vroegtijdige herkenning van en hulp aan kinderen (4 - 8 jaar) die op enigerlei wijze vastlopen in het onderwijs
- Aanvrager: Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO, Wassenaarseweg 56, Leiden. Telefoon 071 - 150940
- Uitvoering: - drs. J.H.A. Groenendaal,  
Vrije Universiteit, vakgroep Ontwikkelingspsychologie,  
Pedologie, Speciale Pedagogiek, Amsterdam;
- drs. J.J.F. Schroots,  
Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO,  
Leiden;
- drs. R.M. van Waarden-Ramondt,  
Gewestelijk Onderwijs Advies Centrum 's-Hertogenbosch  
e.o., 's-Hertogenbosch

---

Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO, Leiden  
Gewestelijk Onderwijs Advies Centrum 's-Hertogenbosch e.o., 's-Hertogenbosch  
Vrije Universiteit, Amsterdam

Leiden, december 1977





## VOORAF

Met de publikatie van het onderhavige eindrapport is SVO-project 0274 "Vroegtijdige herkenning van en hulp aan kinderen (4 - 8 jaar) die op enigerlei wijze vastlopen in het onderwijs" afgesloten.

In tegenstelling tot de gangbare praktijk bevat dit eindrapport geen uitvoerige weergave van de verrichte werkzaamheden. Eerder moet men deze publikatie beschouwen als een beknopte compilatie van en een wijzer naar de diverse interim-rapporten, deelrapporten, publikaties en skripties, die in het kader van dit project verschenen zijn. Voor een overzicht raadplege men de literatuurlijst.

In SVO-project 0274 hebben het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO (NIPG-TNO), de Vrije Universiteit (VU) en het Gewestelijk Onderwijs Advies Centrum (GOAC) nauw met elkaar samengewerkt. Aan het welslagen van het geheel heeft een groot aantal mensen bijgedragen. Ofschoon het ondoenlijk is ieders bijdrage volledig tot zijn recht te doen komen, willen wij hier toch graag een aantal mensen persoonlijk bedanken.

Met name de leden van de stuurgroep Dr. M.J. Hartgerink (directeur NIPG-TNO), G.A. van 't Hoff (directeur GOAC) en Prof. Dr. J. de Wit (hoogleraar directeur vakgroep ontwikkelingspsychologie, pedologie en speciale pedagogiek VU), die nauwgezet de vorderingen van de projectwerkzaamheden bewaakten. Ook de voormalige leden van de stuurgroep W. van Dongen (eertijds directeur van het Schooladviescentrum 's-Hertogenbosch e.o.) en Prof. Dr. R. van der Vlist (eertijds adjunct-directeur NIPG-TNO) zeggen wij dank voor hun inspanningen om dit samenwerkingsproject op gang te brengen.

Aan de zijde van het NIPG-TNO hebben voorts de volgende medewerkers een bijdrage geleverd: Drs. A.E. Akkerman (psycholoog), Drs. R.J. van Alpeh de Veer (psycholoog), W. Blok (student-assistent), mw. Drs. A. de Groot (psycholoog), mw. E.G.M. Janssen (sekretaresse), Dr. G.A. de Jonge (kinderarts), mw. A.M. Kleijn-Krom (sekretaresse), mw. R. Laurent de Angulo (kinderarts), mw. H.G.S. Nooy van der Kolff (typiste), mw. J.W. Plomp (student-assistent), mw. M.J.Th. Schlatmann (maatschappelijk werkster), mw. F.M. Stierum-Damave (jeugdarts), mw. Vermeer-Manschot (jeugdarts) en Dr. J.C. van Wieringen (kinderarts). Zonder hun werklust en enthousiasme zouden de NIPG-TNO activiteiten nooit tot een goed einde



gekomen zijn. Eenzelfde woord van dank willen wij uitbrengen aan de hier niet met name genoemde medewerkers van de afdelingen bibliotheek, documentatie, statistiek, financiën en reprografie.

Ten aanzien van enkele onderdelen van het onderzoek heeft het NIPG-TNO samengewerkt met verschillende andere instellingen, te weten: de vakgroepen ontwikkelingspsychologie en schoolpsychologie van de Rijksuniversiteit Leiden, de vakgroep arbeids- en organisatiepsychologie van de Vrije Universiteit, de afdeling jeugdgezondheidszorg van de Gezondheidsdienst Stadsgewest 's-Hertogenbosch en de researchafdeling van het Pedagogisch Instituut te Amsterdam. Ook de medewerkers van deze instellingen, namelijk: Dr. J. Bakker (psycholoog), G. van Beurden (jeugdarts), Drs. O. van der Flier (psycholoog), mw. Drs. F.M.E. Gerritsen (psycholoog), mw. E.H. Houtzaager (jeugdarts), Drs. W.L.L. Hulsman (psycholoog), mw. W. Nijs (jeugdverpleegkundige), L. Schaap (student-assistent) en Drs. J. Zaal (psycholoog) zeggen wij dank voor hun bereidwilligheid om te participeren in het onderzoek.

Het VU-gedeelte van het onderzoek is eveneens dankzij de hulp van velen tot stand gekomen. De volgende medewerkers hebben een belangrijke bijdrage geleverd: Drs. J. Colthoff (pedagoog), mw. A.H. Denhartog-Hulst (student-assistent), mw. W. Duijkers-Schellekens (typiste), mw. N. van Dijk-Steinfort (student-assistent), F. Faber (student-assistent), mw. Drs. A. de Groot (psycholoog), mw. A. Hammersma (typiste), L. van der Heiden (student-assistent), Drs. J. van der Kooy (pedagoog), J. van Muyen (student-assistent), H. Stoltenburg (student-assistent), mw. Drs. M.K.A. Symons (pedagoog), C.T. Zaal (student-assistent) en mw. Drs. S. Zijlmans (psycholoog). Het is mede aan hun inzet en enthousiasme te danken dat het onderzoek tot een goed einde is gebracht.

Vanuit het GOAC hebben de volgende medewerkers zich met grote energie ingezet voor het projekt: mw. L. Boland (pedagoog), mw. J.M. van Dijk (orthopedagogisch assistent), mw. C.J.M. van Gockel-Witlox (pedagoog), mw. H.M.J. van Santen-Verstappen (administratief medewerker), mw. C.T.M. van Vilsteren-Beckers (begeleiding taakleidsters), mw. L.Th.M. ter Welle-Renckens (pedagoog) en mw. G. van der Wiel-Kox (veldleidster). Dank zij hun taaie volhardendheid zijn alle veldactiviteiten voorspoedig verlopen.

Bij de afsluiting van dit onderzoek willen wij ook de betrokken test-assistenten, klasseleidsters, taakleidsters en ouders bedanken voor de prettige samenwerking die wij gedurende zo'n vier jaar mochten ervaren.



Met erkentelijkheid vermelden wij verder de grote financiële steun die wij van de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs (SVO) hebben ontvangen.

Tenslotte hopen wij dat dit eindverslag direkt of indirekt een bijdrage mag leveren aan de verbetering van het onderwijs in Nederland.

Leiden, december 1977

drs. J.H.A. Groenendaal, VU  
drs. J.J.F. Schroots, NIPG-TNO  
drs. R.M. van Waarden-Ramondt, GOAC





INHOUD

	blz.
VOORAF	I
INHOUD	IV
1. INLEIDING	2
2. WERKWIJZE	5
2.1 Signalering en diagnostiek	5
2.2 Hulpverlening	7
2.3 De begeleidingsdienst als facilitator	12
3. RESULTATEN	15
3.1 Signalering en diagnostiek	15
3.2 Hulpverlening	21
3.3 De begeleidingsdienst als facilitator	26
4. DISKUSSIE EN KONKLUSIE	28
4.1 Signalering en diagnostiek	28
4.2 Hulpverlening	32
4.3 De begeleidingsdienst als facilitator	38
5. AANBEVELINGEN	45
5.1 Voor de praktijk	45
5.2 Voor verder onderzoek	48
LITERATUUR	52





## 1. INLEIDING

In de praktijk van het kleuter- en gewoon lager onderwijs stuit een schoolbegeleidingsdienst, i.c. het GOAC 's-Hertogenbosch e.o.\*, op problemen welke niet zonder meer met bestaande hulpmiddelen en technieken kunnen worden opgelost. Enkele van deze problemen zijn:

- a. relatief grote frekwentie van leermoeilijkheden op kleuter- en lagere scholen in cultureel-pedagogisch zwakke wijken (uitgaande van schoolbekwaamheidstests en schoolvorderingenonderzoeken);
- b. relatief late manifestatie van leermoeilijkheden (derde, resp. vierde klas lagere school) waardoor secundaire (gedrags-) en primaire (leer-)moeilijkheden diagnostisch een onontwarbaar geheel vormen en orthodidactisch lastig te verhelpen zijn;
- c. de behoefte van kleuterleidsters aan een systematische en gedifferentieerde aanpak van kinderen met (potentiële) leermoeilijkheden.

Zowel ten aanzien van a. als b. is vroegtijdige signalering door middel van diagnostische instrumenten en technieken, gevolgd door hulp in de vorm van remediale programma's geboden. Voor c. is training in een aantal vaardigheden noodzakelijk.

Sinds augustus 1972 wordt in een nauw samenwerkingsverband tussen NIPG, GOAC en VU gezocht naar middelen om de geschetste problemen zoveel mogelijk op te lossen.

Doelstelling van het onderzoek is de ontwikkeling van instrumenten en technieken voor de vroegtijdige signalering en diagnostiek van en hulp aan kinderen met (potentiële) leermoeilijkheden in de leeftijdsgroep van 4 tot 8 jaar.

Aan de doelgroep 'kinderen met (potentiële) leermoeilijkheden' zijn zowel psychologische, medische als sociale aspecten te onderscheiden. Pragmatische overwegingen, gebaseerd op de bruikbaarheid van onderzoeksresultaten in het veld, speelden voor het NIPG een belangrijke rol bij de keuze van het type onderzoek. Zo heeft het psychologisch onderzoek in essentie betrekking op de ontwikkeling van een trapsgewijze psychodiagnostische testprocedure, bestaande uit een screenings- of signaleringsonderzoek gevolgd door individueel standaard- en grenzentoetsend diagnostisch onderzoek. Het screeningsonderzoek is gericht

---

\* Het voormalige School Advies Centrum 's-Hertogenbosch e.o.



op de vóórselectie van schoolverlatende kleuters (5-6 jaar) in verband met hun overgang naar het gewoon lager onderwijs; het daaropvolgende individueel standaard- en grenzentoetsend diagnostisch onderzoek (4-8 jarigen) is gericht op niveau- en/of plaatsingsproblemen in verband met de overgang kleuterschool - gewoon lager onderwijs, respectievelijk gewoon lager onderwijs - buitengewoon onderwijs, indicaties voor uitgebreider psychodiagnostisch testonderzoek en/of adviezen met betrekking tot de inhoud van het te geven remediale onderwijs. Bij dit laatste denke men, althans voor de kleutergroep, aan de koppeling van diagnostiek - behandeling in de vorm van onderwijsprogramma's, zoals deze aan de VU ontwikkeld worden.

Het onderzoek is er tevens op gericht gegevens van algemeen schoolge-neeskundige en neurologische aard vast te leggen en deze zoveel mogelijk op hun waarde voor de signalering en diagnostiek van schoolverlatende kleuters en eerste klassers GLO te onderzoeken.

Aan de hand van vragenlijsten met betrekking tot schoolgedrag en gezins- en omgevingsinvloeden wordt getracht ook de sociale aspecten te verdiskonteren bij de vroegtijdige signalering.

Vroegtijdige hulpverlening aan kleuters op scholen in achterstandsituaties vormt de VU-kant van het projekt. Hoewel zwakfunktionerende\* kleuters (4-6 jaar) de uiteindelijke doelgroep vormen, zijn de inspanningen zèlf leidstergericht, namelijk gericht op de ontwikkeling van methoden, technieken en instrumenten ten behoeve van een meer effectieve manier van onderwijzen van de kleuterleidsters aan zwakfunktionerende kleuters.

Op verschillende fronten werden activiteiten ontwikkeld om de doelstelling te bereiken. Zo is een onderwijsprogramma, dat reeds eerder in ontwikkeling was genomen, namelijk een programma ter bevordering van het abstrakte denken bij zwakfunktionerende kleuters, verder uitgeprobeerd op een serie leidsterbijeenkomsten op het GOAC in 's-Hertogenbosch.

---

\* De term 'zwakfunktioneren' wordt verder door de VU aangehouden; het verwijst naar het funktioneren op de kleuterschool en geeft aan wat de leidster het eerste opvalt. 'Kinderen met potentiële leermoeilijkheden' omvat een grotere groep dan kinderen die vastlopen in het onderwijs vanwege ongunstige omgevingskondities (namelijk ook de groep kinderen met specifieke leerstoornissen).



Naast een inhoudelijk programma zijn tevens meer methodische vaardigheden nodig om een denkgesprek in de klassesituatie te kunnen voeren: een 'methodiek voor de klasseleidster'.

Ten behoeve van ekstra hulpverlening aan kleuters die daarvoor in aanmerking komen, zijn technieken ontwikkeld om een diagnostische dialoog te voeren in de één-één situatie leidster - kind: een 'methodiek voor de taakleidster'.

Om een systematische en gedifferentieerde aanpak binnen kleuterscholen in achterstandsituaties ook werkelijk te realiseren is extra training en begeleiding van leerkrachten noodzakelijk. Daarom is naast de ontwikkeling van programma-onderdelen en vaardigheden gewerkt aan een model van training en begeleiding.

Tenslotte zijn evaluatie-activiteiten ondernomen om de effecten van de hulpverlening op kleuters en leerkrachten vast te stellen.

Om de bovenstaande onderzoeksactiviteiten mogelijk te maken vervult het GOAC de rol van facilitator. Dit betekent dat zij in het onderwijsveld de nodige condities schept om het verzamelen van de benodigde onderzoeksgegevens en het uitvoeren van training en begeleiding zonder strubelingen te laten verlopen.

Dit betekent tevens dat het GOAC verantwoordelijk is voor het toepassen van de ontwikkelde onderzoeksmaterialen, -technieken en -modellen in het onderwijsveld om zelf ervaring op te doen ten aanzien van de mogelijke toepasbaarheid voor een schooladviescentrum. De opgedane ervaringen gaan als informatie terug naar de projektpartners, die bezien of bijsturing, indien nodig, nog kan plaatsvinden. Bij afsluiting van het project zal intern binnen de dienst overdracht van de verworven kennis en vaardigheden plaats moeten vinden.



## 2. WERKWIJZE

### 2.1 Signalering en diagnostiek

In diverse voortgangsrapporten en subsidie-aanvragen aan SVO wordt de werkwijze van het NIPG inzake het onderzoek naar de vroegtijdige signalering en diagnostiek van kinderen met (potentiële) leerproblemen uitvoerig weergegeven (Schroots, 1973a; 1974a; 1975a; 1976a). Het nu volgende kan niet anders dan een beknopte weergave hiervan vormen.

Ten behoeve van het screeningsonderzoek is begin 1973 een drietal bestaande tests afgenomen bij plm. 400 schoolverlatende kleuters (5 - 6 jaar), i.c. de Nijmeegse Schoolbekwaamheidstest (NST), de Frankfurter Schoolrijpheidstest (FST) en de Profieltest (Gerritsen & Kalverboer, 1973). Het onderzoek vond plaats in de regio van het Gewestelijk Onderwijs Advies Centrum 's-Hertogenbosch e.o.

Dezelfde groep kinderen is eveneens onderzocht met behulp van een experimentele versie van de Leidse Diagnostische Test (LDT), tot stand gekomen na literatuuronderzoek (Schroots, 1972a, b) en uiteindelijk gebaseerd op een model over leer- en denkprocessen van de Amerikaanse psycholoog Henry J. Mark (Mark, 1972). Het onderzoek werd eerst standaard verricht, korte tijd later gevolgd door experimenteel grenstoetsend onderzoek (Schroots, 1973b, c).

Met het oog op de begripsvalidering van de LDT zijn in dezelfde periode nog weer eens 100 van de 400 schoolverlatende kleuters onderzocht met de Amsterdamse Kinder Intelligentie Test (AKIT).

Naast screenings- en individueel psychodiagnostisch onderzoek is ook een algemeen schoolgeneeskundig onderzoek uitgevoerd in het voorjaar van 1973 op dezelfde groep van 400 schoolverlatende kleuters (Schroots ed., 1973d).

Door middel van schoolgedragbeoordelingslijsten (ingevuld door de kleuterleidsters) en vragenlijsten over het gezin en de omgeving van het kind (beantwoord door de ouders) is daarnaast een groot aantal psychosociale gegevens verzameld (Schroots ed., 1973d).

Genoemde groep van 400 schoolverlatende kleuters is daarna twee jaar gevolgd in haar verdere schoolloopbaan (t/m juni 1975) ter bepaling van de prediktieve waarde van de diverse onderzoeksinstrumenten en -technieken. De schoolloopbaan varieerde van plaatsing in een of andere vorm van buitengewoon onderwijs tot en met het succesvol doorlopen van de tweede klas lager onderwijs. Door middel van schoolvorderin-



gentoetsen en vragenlijsten met betrekking tot het oordeel van de leerkracht over de leerprestaties en het sociaal-emotionele gedrag van het kind, is het schoolsukses in kaart gebracht. Ook de overgang van het kind van één vorm van onderwijs naar een andere vorm van onderwijs, alsmede de overgang van de ene klas naar de andere klas, werd in dit vervolgonderzoek verdiskonteerd. Voor een nauwkeurige beschrijving van de gang van zaken, evenals van de diverse criteriumvariabelen raadplegen Schrootz et al. (Schrootz, 1977d). Tenslotte zijn nog eens 85 kinderen uit de oorspronkelijk steekproef van plm. 400 schoolverlatende kleuters tussentijds (voorjaar 1974) onderworpen aan een klinisch neurologisch onderzoek, gestandaardiseerd volgens de methode van Touwen & Precht1 (Angulo-Laurent, in voorbereiding). Dit onderzoek werd 'blind' uitgevoerd, dat wil zeggen dat de onderzoeker geen kennis had van andere gegevens of bevindingen die haar oordeel konden beïnvloeden.

Naast bovengenoemde werkzaamheden is gedeeltelijk in dezelfde periode, maar voornamelijk daarna een groot aantal andere activiteiten ondernomen. Wij noemen hier achtereenvolgens:

- Een theoretisch onderzoek naar de mogelijkheden tot samenwerking tussen Schooladviesdiensten enerzijds en afdelingen Jeugdgezondheidszorg van GG & GD of DGD's anderzijds;
- Analyse van de scoringsmogelijkheden en -problemen die de subtests Zinnen nazeggen en Begrip en inzicht uit de LDT opleveren;
- Studie naar de toepassing van Bayesiaanse statistiek bij de interpretatie van testcores en bij de beoefening van de psychodiagnostiek in het algemeen;
- Studie naar de fouten die in het proces van diagnostische oordeelsvorming kunnen optreden;
- Studie naar het beslissings-theoretische nut van een behandeling (behandeling dient hier ruim opgevat te worden, dat wil zeggen 'niets doen', een remediaal programma of LOM-onderwijs zijn alle een vorm van behandeling);
- Een drietal proefonderzoeken met eksperimentele versies van de LDT (Schrootz, 1973e) op groepen van plm. 400 - 550 kinderen in de leeftijd van 4 - 8 jaar in 's-Hertogenbosch e.o., ter voorbereiding op het landelijk normeringsonderzoek met de LDT;
- Landelijk normeringsonderzoek met de definitieve versie van de LDT op een groep van 1169 kinderen. Deze groep vormt een aselekte steekproef uit de Nederlandse populatie kinderen van 4 tot 8 jaar, die gedurende



de maanden oktober en november 1975 een kleuterschool of een school voor gewoon lager onderwijs bezochten. Zowel opzet als trekking zijn tot stand gekomen in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS; Schroots, 1977d);

- Daarnaast is tijdens het landelijk normeringsonderzoek een groep van 300 kinderen uit de eerdergenoemde groep van 1169 onderzocht met respectievelijk de Amsterdamse Kinder Intelligentie Test (AKIT), de Snijders-Oomen Niet-Verbale Intelligentieschaal (SON 2½ - 7), de Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI) en de Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R). Bovendien zijn in dezelfde periode nog eens 300 kinderen van de LOM-school (6 - 9 jaar) onderzocht met de LDT;

- Onderzoek naar de stabiliteit van de LDT in februari 1976 door 96 kinderen - aselekt getrokken uit de normeringssteekproef van 1169 kinderen - voor een tweede maal te testen met de LDT;

- De ontwikkeling van een stroomdiagram voor de LDT, waardoor de analyse, interpretatie en rapportage van testcores snel en efficiënt kan verlopen;

- Een theoretisch onderzoek naar de mogelijkheden om diagnostische gegevens, verkregen via de LDT, te verbinden (koppelen) met een aan de VU ontwikkelde behandelingsmethode, gevolgd door een empirisch onderzoek naar de waarde van de LDT als selectie-instrument voor de toewijzing van kleuters aan de VU-behandelingsmethode.

Tenslotte een vergelijkend eksploratief onderzoek naar de bijdrage van LDT en WPPSI aan de overgangsprocedure kleuter - lager onderwijs, zoals geïnitieerd door het GOAC.

## 2.2 Hulpverlening

De werkwijze van de VU is eveneens in een groot aantal Interim-rapporten en deeleindrapporten neergelegd (zie de lijst van rapporten en publikaties VU achterin). Voor uitgebreide informatie over de inhoud, procedure en evaluatie per afzonderlijke projekt-komponent wordt naar deze rapporten verwezen. Volgt nu een beknopte weergave van de werkwijze bij de voornaamste onderdelen van de hulpverleningskant.

### *Programma-ontwikkeling*

Al voor de start van het projekt was - in samenwerking met de leerkracht jongste groep van het Pedologisch Instituut, gelieerd aan de



VU - een programma in ontwikkeling ter bevordering van het abstracte denken bij zwakfunktionerende kleuters (Groenendaal e.a., 1973a; Van der Woude, 1972; Knigge, 1973; Van Waarden-Ramondt, 1973; Van Dijk, 1976).

De verdere ontwikkeling van de inhoud heeft in deze werkgroep plaats gevonden; daarnaast is de inhoud van de ontwikkelde programmadelen en de uitvoerbaarheid ervan in de klas-situatie uitvoerig onderwerp van bespreking geweest op leidsterbijeenkomsten (waarover later) van de schoolbegeleidingsdienst in 's-Hertogenbosch. Op deze wijze zijn revisie-gegevens verkregen over de bruikbaarheid van het programma.

Al spoedig bleek dat de leidsters niet voldoende geholpen zijn met het aanbieden van een programma alleen; zij hebben er daarnaast behoefte aan te leren op welke wijze zij met zo'n programma kunnen werken.

#### *Methodiek-ontwikkeling*

Met methodiek wordt de ontwikkeling van een geheel van didactische vaardigheden aangeduid, die nodig zijn voor het voeren van een diagnostische dialoog met één kleuter of een groepje kleuters. Zo'n methodiek is in het project op twee manieren uitgewerkt:

- als vaardigheden voor het voeren van denkgesprekjes door de klasleidster;
- als vaardigheden voor het voeren van een diagnostische dialoog door de taakleidster (ekstra leerkracht).

In de verschillende kursusjaren vanaf 1972/73 zijn geregeld werkbijeenkomsten gehouden met een 15-tal kleuterleidsters van scholen met het hoogste percentage school-onrijpe kleuters (volgens de NST); de betreffende scholen zijn gesitueerd in arbeidersbuurten en saneringswijken (achterstandsituaties).

Met deze leidsters is gewerkt aan de ontwikkeling en nadere uitwerking van methodische vaardigheden, inhoudelijke stof en thema's, welke de leerkracht kan gebruiken om de denkontwikkeling van zwakfunktionerende kleuters te bevorderen.

Aanvankelijk stonden de vaardigheden om reeds ontwikkelde programma-gedeeltes in de klas uit te proberen centraal, later is het aksent verlegd naar vaardigheden gericht op professionalisering van de leidster voor het voeren van een denkgesprek.

Om een denkgesprek te kunnen voeren zijn tevens een aantal vaardigheden uitgewerkt welke voorwaarde zijn voor zo'n denkgesprek (o.a. zelfstandig leren werken, observeren, relationele vaardigheden).

Vanaf kursusjaar 1974/1975 is tevens gestart met een intensieve trai-



ning van zes weken aan een groepje van vier leidsters, die door het Ministerie van Onderwijs werden gefinancierd als onderwijsstimuleringsleerkracht. Een jaar later is een aanvullende training van twee weken gegeven aan dezelfde leidsters (Colthof e.a., 1975a, b, 1976).

De trainingsactiviteiten richtten zich op de verdere ontwikkeling en verfijning van een aantal leidstervaardigheden (samengevat onder de naam 'diagnostische dialoog'), welke bruikbaar leken voor het geven van effectief onderwijs aan zwakfunktionerende kinderen in de één-één situatie. De ideeën zijn ontleend aan M. Blank (Groenendaal e.a., 1973b, 1975b).

Na de training zijn deze leidsters als zogenoemde taakleidsters ingezet op de betrokken scholen en wel ten behoeve van het geven van extra hulp aan een beperkte groep kleuters, die nog onvoldoende profiteerden van de 'behandeling' van de klasseleidsters en zodoende voor individuele hulp in aanmerking kwamen (Colthof e.a., 1977; Denhartog, 1977).

#### *Ontwikkeling trainings- en begeleidingsmodel*

De gang van zaken vanaf de aanvankelijke leidsterbijeenkomsten tot aan de eigenlijke vaardigheidstraining plus systematische begeleiding van het laatste kursusjaar 1975/76 is in het kort als volgt te typeren:

- een proeffase waarin materiaal in eerste konsept (Programmagedeeltes) aan de leidster is gepresenteerd met de vraag om dit materiaal uit te proberen;
- een jaar waarin aandacht is besteed aan voorwaarden voor het groeps-gewijs werken met programma en methodiek; tevens aan daadwerkelijke toepassing van denkgesprekjes in kleine groepen;
- een jaar waarin geprobeerd is Programma en Methodiek te integreren in het gangbare kleuterschoolprogramma door thema-gewijs te werken (programmadelen als bronnenboeken; methodiek centraal);
- tenslotte een jaar waarin een daadwerkelijke training werd uitgevoerd met een vorm van micro-teaching van de meest essentiële deelvaardigheden voor het voeren van een denkgesprek. Training en begeleiding werden in één geïntegreerde opzet op elkaar afgestemd (overdrachtsmodel).

De begeleiding is steeds afgestemd geweest op de inhoud die in de leidsterbijeenkomsten en later in de training centraal stond. Met de verschuiving in doelstelling en aksenten van de leidsterbijeenkomsten is een verschuiving in werkvorm gepaard gegaan: aanvankelijk groepsbijeenkomsten van twee uur éénmaal in de drie weken, daarna bijeenkomsten van langere duur, de instelling van proefperiodes waarin door de leidsters een voor-



af gezamenlijk omschreven werkwijze werd uitgeprobeerd, tot een intensieve vaardigheidstraining aan negen van de oorspronkelijk vijftien leidsters in twee periodes van 2½ dag full time.

Training en begeleiding van de klasseleidsters is gedurende alle jaren in handen geweest van een medewerkster (tevens projectleidster) van het GOAC en een aantal medewerkers van de VU (Van der Kooy e.a., 1975, 1977a, b; Symons e.a., 1975). De training en begeleiding van de taakleidsters is in handen geweest van een aantal medewerkers van de VU en een projectmedewerkster van het GOAC (Colthof e.a., 1975a, b; Van Vilsteren e.a., 1976).

### *Evaluatie-activiteiten*

Om de effecten van het totaal aan veldgerichte projectactiviteiten (training en begeleiding) na te kunnen gaan op betrokken kleuters en leidsters zijn elk jaar evaluatiestudies uitgevoerd. De uitwerking naar de kinderen toe houdt in: het meten en toetsen van veranderingen in cognitief en sociaal-emotioneel opzicht door middel van een vergelijkend onderzoek van de pre/posttestresultaten van een experimentele- en kontrôle-groep. De uitwerking naar de leerkrachten houdt in: het meten en toetsen van veranderingen in een aantal omschreven onderwijsvaardigheden door middel van een vergelijkend onderzoek van het lesgedrag van de leidster aan het begin en eind van het jaar.

Kleuterscholen, waarvan de leidsters aan genoemde leidsterbijeenkomsten deelnamen, zijn in het onderzoek betrokken. Een groep van plm. 400 kinderen, 4 - 6 jaar, voor een deel dezelfde groep welke onderzocht is met behulp van een experimentele LDT-versie (zie par. 2.1), nam aan het evaluatie-onderzoek deel (Groenendaal e.a., 1976). Genoemde groep is daarna twee jaar gevolgd in haar verdere schoolloopbaan (t/m juni 1975) ten behoeve van een follow-up studie van eventuele langere termijn-effecten. Zowel schooltoetsen als schoolgedrag-beoordelingslijsten zijn afgenomen, dezelfde instrumenten welke gebruikt zijn ter bepaling van de prediktieve waarde van de LDT en andere instrumenten (Zijlmans, 1976a).

In de jaren daarna zijn replikaties uitgevoerd op kleinere groepen kleuters van dezelfde scholen, zij het dat deelname van de kontrôle-scholen elk jaar wisselde (Zijlmans e.a., 1976b, c).

In een later stadium (vanaf schooljaar 1975/76) is ten behoeve van de evaluatie van de ekstra-hulp aan kleuters via de taakleidsters (een klein gedeelte van de totale steekproef) een additionele onderzoeksopzet gehanteerd. De belangrijkste vraagstelling hierbij was: funktio-



neren de kleuters na de ekstra-hulp beter of anders in de klas (Stoltenborg, 1976).

Teneinde na te gaan of zich veranderingen voordoen in het leidstergedrag, is een analyse uitgevoerd op de lesjes van de leidsters (plm. 15) die aan de leidsterbijeenkomsten deelnamen. Naast deze activiteit gericht op een rendementsevaluatie is elk kursusjaar bij de klasseleiders en aan het eind van de periode van twee jaar functioneren bij de taakleiders, een schriftelijke enquête en mondeling interview afgenomen. De ingewonnen informatie betreft hoofdzakelijk de bruikbaarheid van produkten en hulpmiddelen in de klas (o.a. van programmadelen, methodiek-teksten, gehanteerde rapportage formulieren), alsmede inhoud en werkwijze van de training en begeleiding (Van der Kooy e.a., 1975a, b; Symons e.a. 1975).

#### *Overige activiteiten*

In dezelfde periode als de hiervoor genoemde activiteiten gericht op de ontwikkeling van inhoud en methoden van hulpverlening, is een aantal procedures in het leven geroepen ter ondersteuning van de uitvoering van de hulpverlening:

- een werkplaatskommissie is in het leven geroepen om de toewijzing en terugplaatsing van kleuters, die voor individuele hulp via de taakleiders in aanmerking komen, te regelen. Ook de uitvoering van het eerdergenoemde evaluatie-onderzoek van de taakleiderhulp is in handen geweest van deze kommissie.

Naast alle uitvoerende werkzaamheden is een begin gemaakt met een meer theoretische bezinning, door middel van een inventarisatie van gehanteerde regels en ondervonden problemen rondom de gevolgde procedures bij selectie, terugplaatsing en samenwerking tussen leiders en taakleiders (Stoltenberg e.a., 1977);

- een onderzoek naar de mogelijkheden om diagnostische gegevens, verkregen via de LDT, te verbinden (koppelen) aan de VU-hulpverleningsmethoden (programma, methodieken). Dit onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met het NIPG/TNO (zie par. 2.1). Het aldaar genoemde empirisch onderzoek heeft plaats gevonden bij de kleuters die individuele hulp ontvingen via de taakleiders (De Groot, 1976);

- de ontwikkeling van een aantal hulpmiddelen voor de vaststelling van het functioneren van leiders en kleuters. Zonder dat van echte test- of schaalkonstruktie gesproken mag worden, is systematisch aandacht besteed aan enkele hulpmiddelen, zowel gericht op kleuters als op leiders. Met name is gewerkt aan een 'Vragenlijst Denkprocessen':



een toetsinstrument voor het nader vaststellen van het kognitieve functioneren (zgn. 'entering characteristics') van kleuters die zijn toegevoegd aan de specifieke VU-behandelingsmethode (individuele hulp). Het instrument werd ontwikkeld om te voorzien in een behoefte aan extra informatie (naast de reeds ontwikkelde LDT-standaard), specifiek gericht op de VU-methode (Colthof e.a., 1975a).

Ook werd een observatielijst ontwikkeld, waarmee bepaalde gedragsaspecten van de kleuter geregistreerd konden worden (Eerdmans, 1975). Deze lijst heeft gefunctioneerd bij de evaluatie van de taakleidsterhulp, maar ook is van de lijst gebruik gemaakt voor het groeperen van kleuters tijdens genoemde proefperiodes (zie ook training en begeleiding klasseleiders).

Ten behoeve van de analyse van lesjes van de taakleiders is een interaktie-analyse instrument ontwikkeld; het instrument is gebruikt om de kwaliteit van de diagnostische dialoog vast te stellen voor, tijdens en na de training van taakleiders en ook gedurende hun functioneren als taakleider (Colthof e.a., 1975b; Groenendaal e.a., 1975b).

### 2.3 De begeleidingsdienst als facilitator

Bij de start van het samenwerkingsproject telde het GOAC (werkzaam voor drie gemeenten) een directeur en zes stafmedewerkers. Deze bezetting is onvoldoende om de in de inleiding geschetste rol van facilitator op zich te kunnen nemen. Middels een rijkssubsidie is de begeleidingsdienst in staat gesteld de extra medewerkers, die nodig zijn om een goede voortgang van de projectactiviteiten te waarborgen, voor de duur van het project in dienst te nemen.

De taken van deze extra medewerkers zijn:

- Veldleider (5/10); deze is verantwoordelijk voor een goede organisatie van de steekproeven. Zij onderhoudt daartoe contacten met het NIPG/TNO en de VU en verstrekt de opdrachten aan de free-lance test-assistenten (ex-kleuterleiders en onderwijzeressen), die het uitvoerende werk op de scholen verrichten. Het opzetten van een werkgroep voor de leiders van de controlescholen (VU) behoort eveneens tot haar taken.

- Onderwijskundig medewerkster (5/10); vanaf augustus 1974 is haar taak de begeleiding van de vier taakleiders. Deze taak wordt in direct overleg met de VU uitgevoerd. In Interim-rapport VU-4D heeft zij haar werkwijze beschreven.



De taakleiders zelf zijn bij het ministerie aangevraagd als boven-tallige leerkrachten voor het kleuteronderwijs (later onderwijsstimuleringsleidster). De betreffende schoolbesturen hebben de aanvragen kollektief opgesteld en kollektief de benoemingsprocedure uitgevoerd. De leiders zijn wel elk individueel bij één der schoolbesturen aangesteld. Het ministerie heeft ze ook als zodanig toegekend.

- Orthopedagoge en orthopedagogisch assistente (vanaf september 1974; het eerste jaar part-time, daarna full-time); deze zijn aangesteld om een begin te maken met het toepassen van de ontwikkelde onderzoeksmaterialen en -technieken in het onderwijsveld om deze te toetsen op hun bruikbaarheid voor een schooladviesdienst. De opgedane ervaringen gaan als informatie terug naar de projekt-partners (onderzoek naar koppeling diagnostiek en behandeling).

- Orthopedagoge (5/10); vanaf augustus 1974 is haar taak om de begeleiding van de kleuters van de vijf projektscholen (VU), na hun overgang naar de eerste klas, voort te zetten. Doel van deze begeleiding is om onderwijsvernieuwingen tot stand te brengen, die gericht zijn op de ontwikkelingsmogelijkheden en de specifieke kenmerken van kinderen uit achterstandssituaties door:

- het op gang brengen van attitude veranderingsprocessen bij de leerkrachten;
- het geven van theoretische informatie (algemeen onderwijskundig; vak-inhoudelijk en organisatorisch) en praktische begeleiding t.b.v. onderwijskundige vaardigheden.

(zie ook: de rapportage aan het ministerie, april 1975 en het jaarverslag 1976 van het GOAC).

Vanaf augustus 1975 richt deze begeleiding zich ook op de schoolhoofden, de leerkrachten klas 2 en de ekstra leerkrachten (onderwijsstimulering) op deze scholen.

- Orthopedagoge (5/10); vanaf augustus 1973 begeleidt deze een viertal overgangsklassen. De noodzaak tot het formeren van deze klassen is een rechtstreeks gevolg van de in 1972-1973 reeds gestarte projektactiviteiten (signaleringsonderzoek en daaropvolgend diagnostisch onderzoek). De naar de oppervlakte gehaalde groep 'probleemkinderen' kan tegenover school en ouders niet zonder direkt aansluitende hulp gelaten worden. Het betreft de opvang van de groep gekompliceerde schoolonrijpe kinderen, die in het huidige systeem zullen struikelen over de drempel kleuterschool - lagere school, ondanks hun normale capaciteiten. In de bege-



leiding heeft men gebruik gemaakt van de ervaringen die in Nijmegen en Groesbeek met deze klassen reeds zijn opgedaan. Het leerplan wordt gevormd door het Curriculum Schoolrijpheid 1 van Dumont & Kok, aangevuld met de orthodidaktiek van het lezen, rekenen en schrijven. Tevens worden funktietrainingsprogramma's gebruikt, zoals het Frostig-programma en het programma van Kephart.

De betreffende onderwijzeressen voor deze klassen zijn vanuit de schoolbesturen bij het ministerie aangevraagd als boventallige leerkrachten voor het lager onderwijs.

- Administratief medewerkster (aanvankelijk 5/10, later 10/10); haar taak is het verrichten van alle administratieve werkzaamheden, voortvloeiend uit de participatie van het GOAC in het projekt, zodat het administratief apparaat van de dienst niet overbelast wordt.

- De werkzaamheden van de bij het GOAC in tijdelijke dienst aangestelde medewerksters worden gekoördineerd door één van de vaste medewerkers van het GOAC. Deze medewerkster heeft zelf als taak binnen het GOAC: begeleiding van de afdeling zeer jeugdigen van de LOM-school (LOM-kleuterklassen), het organiseren en inhoudelijk begeleiden (in samenwerking met andere GOAC-medewerkers) van de 'procedure schoolverlatende kleuter' voor alle kleuterscholen in het werkgebied; het opzetten van de begeleiding voor de Bossche onderwijsstimuleringsscholen (te beginnen bij de kleuterscholen). Met betrekking tot deze laatste deeltaak heeft deze medewerkster steeds nauw samengewerkt met de VU-medewerkers, die bezig zijn met het ontwikkelen van een trainings- en begeleidingsmodel voor klasseleidsters. In Interim-serie VU-5 wordt hiervan verslag gedaan. De door het GOAC gehanteerde uitgangspunten bij de begeleiding staan beschreven in de subsidie-aanvraag van maart 1974 (blz. 1-2).



### 3. RESULTATEN

#### 3.1 Signalering en diagnostiek

De opbouw van deze paragraaf is als volgt: eerst worden de belangrijkste bevindingen van het medisch onderzoek gerapporteerd, vervolgens die van het (psycho)sociale onderzoek en tenslotte - wat uitgebreider - de bevindingen van het psychologisch onderzoek op het gebied van de signalering en diagnostiek.

##### *Medisch onderzoek*

De resultaten van het medisch onderzoek vallen uiteen in twee gedeelten: a. algemeen schoolgeneeskundig onderzoek; b. klinisch neurologisch onderzoek.

ad a. Op basis van een lijst met anamnestiche en lichamelijke kenmerken, waarvan een positieve associatie met (potentiële) leermoeilijkheden aannemelijk wordt geacht, zijn bij 104 van de 409 onderzochte kinderen één of meer van deze kenmerken aangetroffen. Bij 47 van hen was dit een enkel kenmerk, bij 43 een tweetal en bij 14 een drietal kenmerken. Van alle in het schoolgeneeskundig onderzoek betrokken variabelen is voorts het aantal en percentage positief scorende schoolverlatende kleuters bekend, alsmede het gemiddelde en de standaarddeviatie voor zover dit relevant werd geacht (Stierum-Damave et al., 1977).

Aanzienlijk uitvoeriger en eveneens kwantitatief van aard worden de resultaten van het algemeen schoolgeneeskundig onderzoek weergegeven in een skriptie van Vermeer-Manschot (1975). Zowel aantallen en percentages als gemiddelden en spreiding van de onderzoeksvariabelen, uitgesplitst naar relevant geachte (basis)variabelen als leeftijd, geslacht en sociaal-ekonomisch niveau, worden in een groot aantal tabellen weergegeven. Indien van belang is tot statistische toetsing overgegaan. Daarnaast is voor ieder kind uit de onderzoeksgroep van plm. 400 schoolverlatende kleuters een anamnestiche 'risiko'-score opgesteld; d.w.z. anamnestiche kenmerken waarvan aannemelijk is dat zij een risico vormen voor het kind bij het schoolse leren (rekenen, lezen, taal, schrijven, etc.) zijn per kind opgeteld en uitgedrukt in een getal of score welke varieert van 0 t/m 20. Eén van de meest saillante onderzoeksresultaten is dat in de laagste sociaal-ekonomische groep naar verhouding méér kinderen met een hoge anamnestiche risiko-score worden aangetroffen dan in de hoogste sociaal-ekonomische groep.



ad b. Bij de verwerking van de neurologische gegevens zijn eerst de items apart geanalyseerd. Daarbij werd aandacht besteed aan aspecten als de mate waarin de items differentiëren binnen de onderzochte groep, de leeftijdsafhankelijkheid van de bevindingen en de praktische problemen bij de afname. Daarnaast is getracht tot een globale uitspraak te komen over het al dan niet ongeschonden functioneren van het centrale zenuwstelsel in termen van 'optimaliteit', een begrip dat door Prechtl ontwikkeld is. Hierdoor lijkt het mogelijk het functioneren van het centrale zenuwstelsel kwantitatief te beschrijven (optimaliteitsscore, subscores, profiel).

Gezien de onmiskenbare inbreng van medische zijde bij de vroegtijdige opsporing van kinderen met (potentiële) leermoeilijkheden is tenslotte op basis van een literatuurstudie gepleit voor een nieuwe organisatievorm, de Jeugdadviesdienst voor 0-18-jarigen, waarin vrijwel onafhankelijk functionerende organisaties als schoolbegeleidingsdiensten en afdelingen Jeugdgezondheidszorg van GG & GD's of DGD's nauw met elkaar samenwerken (Schroots, 1973f; 1975b).

### *Psychosociaal onderzoek*

De resultaten van het (psycho)sociale onderzoek zijn als volgt. Na factoranalytisch onderzoek van een drietal lijsten, te zamen aangeduid met Gezinsomgevingsinventaris (GOI), bleek de GOI-vragenlijst voor de moeder van het kind de beste faktorstructuur op te leveren. Een drietal factoren werd gevonden, welke als volgt benoemd zijn: Intellectueel klimaat, Streng en prestatiegericht, en Verbale stimulering. De totale variantie van iedere faktor wordt resp. voor 50, 11.5 en 7.3% verklaard door een eenvoudige basisvariabele als het sociaal-ekonomisch niveau van de kleuter. De onderlinge samenhang tussen de drie factoren is verder als volgt: Intellectueel klimaat - Verbale stimulering:  $r = .39$ ; Intellectueel klimaat - Streng en prestatiegericht:  $r = -.35$ ; Verbale stimulering - Streng en prestatiegericht:  $r = .01$ .

De verbanden tussen de GOI enerzijds en algemeen cognitief ontwikkelingsniveau (LDT-IQ) en schoolvorderingen (toetsen) anderzijds, bleken vrij laag te zijn: een noemenswaardige invloed van de drie omgevingsfactoren op schoolvorderingen en intelligentie werd niet gevonden, ook niet wanneer de verbanden afzonderlijk werden bekeken voor de drie onderscheiden sociaal-ekonomische niveaugroepen. Na uitpartialisering van het sociaal-ekonomisch niveau bleek overigens een groot aantal afzonderlijke



vragen significante korrelaties te vertonen met schoolvorderingen en/of LDT (Van der Flier et al., 1976; Zaal & Van der Flier in: Schroots, 1977d; Zaal & Van der Flier, in voorbereiding).

### *Psychologisch onderzoek*

De resultaten van het psychologisch onderzoek vallen eveneens in twee gedeelten uiteen: a. signalering of screening; b. individueel psychodiagnostisch onderzoek.

ad. a. Met betrekking tot de prediktieve validiteit van de NST, NST-Gedrag (vragenlijst behorend bij de NST), FST en Profieltest zijn onder andere de volgende resultaten verkregen.

Er valt een iets hogere samenhang tussen de FST enerzijds en objectieve schoolvorderingentoetsen en het oordeel van de leerkracht over de schoolprestaties van de gevolgde groep schoolverlatende kleuters anderzijds te constateren dan voor de NST. De NST voorspelt daarentegen iets beter de schoolbekwaamheid en het schoolsukses (zittenblijven van het kind op het GLO) dan de FST (de gevonden korrelaties variëren van .45 - .60).

De NST-Gedragsvragenlijst vertoont een duidelijk geringere samenhang met objectieve schoolvorderingentoetsen en het oordeel van de leerkracht over de leerprestaties van het kind dan de NST en FST. De gevonden samenhang is globaal van dezelfde orde van grootte (plm. .30) als die voor het sociaal-ekonomisch niveau.

De voorspellende waarde van de Profieltest mag op grond van de gevonden korrelaties met de criteria (toetsen, oordeel leerkracht, schoolbekwaamheid en schoolkarrière) uitermate laag genoemd worden.

De geringe interne consistentie van de Profieltest voor de groep van 400 schoolverlatende kleuters is hiervan de vermoedelijke oorzaak.

Bovenstaande gegevens worden uitvoerig weergegeven in Van Alphen de Veer et al. (1977), naast bevindingen omtrent de faktoriële structuur van NST, NST-Gedrag, FST en Profieltest.

ad. b. Ten behoeve van het individueel psychodiagnostisch onderzoek is, in aansluiting op het screeningsonderzoek met de onder a. vermelde instrumenten, een nieuwe test ontwikkeld, de LDT. De ontwikkeling van deze test verliep in verschillende fasen.

- De eerste fase heeft betrekking op de konstruktie en psychometrische verkenning van het instrument. Empirisch onderzoeksmateriaal werd verzameld op de eerdergenoemde groep van plm. 400 schoolverlatende kleuters uit 's-Hertogenbosch e.o. Aan de hand van dit materiaal konden verschil-



lende klassieke psychometrische bewerkingen verricht worden, zoals de berekening van p-waarden en diskriminatie-indices, naast de bepaling van de standaardmeetfout, interne consistentie en test-hertest correlatie voor de verschillende subtests afzonderlijk. Tevens zijn de interkorrelaties met de AKIT, NST, FST en Profieltest berekend. Tenslotte is een principale componenten-analyse uitgevoerd (varimax-rotatie), waarvan de resultaten in grote lijnen overeenstemmen met een hieraan voorafgaande inhoudsanalyse van de LDT (Schroots & Van Alphen de Veer, 1974b). De verschillende componenten van de LDT luiden als volgt: Performale en Verbale vaardigheden (2-komponentenoplossing); Ruimtelijk analytisch inzicht, Taalbegrip en Geheugen (3-komponentenoplossing). Met het oog op de bepaling van de prediktieve validiteit van enkele subtests uit de LDT (i.c. LPTa en LPTb, resp. Woordenspan en Plaatjes aanwijzen) is vervolgens de relatie tussen deze subtests en enkele criteriumvariabelen (leesvorderingentoetsen) nader onderzocht. De resultaten van deze studie bleken niet alleen in overeenstemming te zijn met de resultaten van vroegere soortgelijke onderzoeken, maar ook in het algemeen iets beter uit te vallen (Schroots et al., 1974c, 1975c; Bakker et al. in Schroots, 1977d).

- De tweede fase behelsde de uitvoering van een drietal proefonderzoeken met een uitgebreide versie van de LDT voor jongere (4-5 jaar) en oudere leeftijdsgroepen (7-8 jaar). Tevens werd in deze fase de scoring van een tweetal subtest nader onderzocht en verbeterd (Van Alphen de Veer & Plomp, in voorbereiding; Akkerman & Blok, in: Schroots, 1977d; Zaal, 1976). Op basis van de verkregen uitkomsten is een definitieve versie van de LDT samengesteld.

- De derde fase betrof een voorlopige analyse van de criteriumgegevens zoals die tijdens het vervolgonderzoek op de groep van plm. 400 schoolverlatende kleuters verzameld waren. Een definitief verslag hiervan treft men aan in Schroots et al. (Schroots, 1977d). Gewapend met de uitkomsten van deze analyse werd de relatie tussen de experimentele LDT versie uit Den Bosch en de gegevens van het vervolgonderzoek voorlopig verkend (in definitieve vorm zullen de resultaten hiervan in dissertatievorm door Schroots worden weergegeven). De bevindingen van de drie onderzoeksfasen gezamenlijk waren van dien aard dat besloten werd om tot de laatste fase van de instrumentontwikkeling over te gaan, de landelijke normering van de LDT.

- De vierde en laatste fase betrof, zoals gezegd, de landelijke normering van de definitieve LDT op een aselekte steekproef van 1169 school-



verlatende kleuters. De resultaten van dit onderzoek zijn in het kort als volgt. De gemiddelde betrouwbaarheidscoëfficiënt voor het LDT deviatie IQ bedraagt over acht halfjaarlijkse leeftijdsgroepen te zamen .94. De gemiddelde coëfficiënten van de acht LDT subtests variëren van .73 t/m .91. Met betrekking tot de validiteit van de LDT worden vier groepen van gegevens gepresenteerd. De eerste groep heeft betrekking op de gemiddelden en standaarddeviaties van de ruwe scores, zoals deze per subtest en voor iedere leeftijdsgroep afzonderlijk berekend zijn. De tweede groep van gegevens wordt gevormd door de interkorrelaties van de acht subtests en de korrelaties van deze tests met het LDT deviatie IQ (mèt en zònder korrektie voor kontaminatie). Een derde groep van gegevens betreft de korrelaties van de acht subtests en het LDT deviatie IQ met de stratifikatievariabelen leeftijd, geslacht en sociaal-economisch niveau. De vierde groep van gegevens tenslotte heeft betrekking op de samenhang tussen schoolprestaties enerzijds en de variabelen subtests, deviatie IQ, leeftijd, geslacht en sociaal-economisch niveau anderzijds. Voorts zijn leeftijdsnormtabellen ontwikkeld voor acht halfjaarlijkse leeftijdsgroepen van 4 jaar, 0 maanden t/m 7 jaar, 11 maanden.

Bovenstaande gegevens worden alle uitvoerig weergegeven in de handleiding voor de LDT (Schroots & Van Alphen de Veer, 1976b, d). In dezelfde handleiding treft men tevens een aantal hulptabellen aan welke de interpretatie van de LDT-scores vergemakkelijken. Hetzelfde geldt voor de resultaten van het Bayesiaans-statistische onderzoek naar de interpretatie van testcores. Op de achtergronden van deze aparte statistische benadering wordt verder ingegaan in twee afzonderlijke deelstudies (Akkerman, in: Schroots, 1977d; Akkerman & Vijn, in voorbereiding).

De resultaten van het ontwikkelingswerk aan het stroomdiagram voor de LDT zijn in kort bestek uitermate lastig weer te geven. Beknopt samengevat is een stroomdiagram zowel een notatiesysteem voor, als de grafische weergave van een complex handelingsproces dat afgebroken wordt tot een aantal op zichzelf eenvoudige deelhandelingen. Voorbeelden van deze deelhandelingen zijn: logische en rekenkundige bewerkingen, konditionele opdrachten (indien dit, dan dat) en sprongopdrachten (ga na handeling 2 door naar handeling 7). In het geval dat een diagnostikus de LDT-testcores moet analyseren, interpreteren en rapporteren zou men het stroomdiagram voor de LDT kunnen omschrijven als een verzameling tranformatieregels om vanuit de testcores te komen tot specifieke



rapportuitspraken over het onderzochte kind. Het LDT-stroomdiagram (Schroots et al., 1977b; in druk) is van dien aard dat een test-assistente zonder hulp van een psycholoog de LDT-testscores kan analyseren en interpreteren, waarna een typiste aan de hand van een uitsprakenboekje (Schroots et al., 1977c; in druk) een op het individuele kind van toepassing zijnd psychologisch rapport kan uittypen. Een beschrijving van en instructie voor het stroomdiagram treft men aan in de bijbehorende handleiding (Schroots et al., 1977a; in druk). In dezelfde handleiding worden bovendien enkele hoofdstukken gewijd aan de algemene psychodiagnostiek, toegespitst op de problematiek van leerstoornissen. De desbetreffende hoofdstukken zijn getiteld: Oordeelsvorming in de psychodiagnostiek, Systematisering in de psychodiagnostiek en het Nut van een behandeling. De beslissingstheorie en het theorema van Bayes vormen de achtergrond waartegen deze hoofdstukken geschreven zijn. Tenslotte dient vermelding dat de LDT-testscores ook automatisch geanalyseerd, geïnterpreteerd en gerapporteerd kunnen worden. Zo schreef Hakkaart (in: Schroots et al., 1977b; in druk) een computerprogramma voor de automatische verwerking van persoonsgegevens en LDT testcores uitgaande van het LDT Stroomdiagram in zijn huidige vorm.

Gedurende bovenstaand ontwikkelingswerk aan de LDT en het bijbehorende stroomdiagram is een vergelijkend exploratief onderzoek verricht naar de bijdrage van de LDT (in experimentele vorm) en de WPPSI aan de overgangprocedure kleuter - lager onderwijs. Uit dit onderzoek komt onder andere naar voren dat prognoses op basis van de LDT relatief beter zijn dan op basis van de WPPSI; wat de juistheid van de uitgebrachte adviezen betreft lijkt de WPPSI weer een geschikter instrument te zijn dan de LDT (De Groot, in: Schroots, 1977d).

Wij kunnen ons voorstellen dat de lezer, op dit punt in het hoofdstuk Resultaten beland, enigszins de draad is kwijtgeraakt ten aanzien van de aard, signalering en diagnostiek van (potentiële) leerproblemen. Voor een overzichtelijke presentatie van onze bevindingen ten aanzien van het begrip 'leerstoornis' zelf raadplege men daarom Schroots (1976c). Voor een globaal overzicht van de diverse typen leerstoornissen, hun oorzaken, diagnostiek en behandeling lijkt ons het artikel 'Kinderen met leerstoornissen' interessant (Schroots, 1977e). Wat tenslotte de 'preventie van leerstoornissen' aangaat en de noodzaak tot automatisering van een getrapte psychodiagnostische testprocedure, verwijzen



wij naar het gelijknamige artikel in TNO-project (Schroots, 1977f).

De laatste groep resultaten heeft betrekking op het onderzoek naar de mogelijkheden om LDT-testscores te verbinden (koppelen) met een aan de VU ontwikkelde behandelingsmethode. Op basis van een theoretische analyse bleek dat het Mark-model, waarop de LDT gebaseerd is, weliswaar aanknopingspunten biedt voor een inhoudelijke aanpak van het kind in termen van remediale programma's, maar door zijn aard geen aansluitingsmogelijkheden levert voor een meer methodische aanpak volgens Blank. In de methodische aanpak staat namelijk de vraag centraal 'hòe iets aangeleerd moet worden', terwijl bij een inhoudelijke aanpak het juist gaat om de vraag 'wàt aangeleerd moet worden'. Het laatste neemt echter niet weg dat uit een daaropvolgend empirisch onderzoek gebleken is dat de LDT als selectie-, c.q. diagnostisch instrument wel degelijk bruikbaar is voor de toewijzing van kleuters aan de VU-behandelingsmethode (De Groot, 1976).

### 3.2 Hulpverlening

De opbouw van deze paragraaf is gelijk aan paragraaf 2.2., te weten eerst de belangrijkste resultaten van de programma-ontwikkeling, van beide methodiek-ontwikkelingen en van training en begeleiding; vervolgens de voornaamste bevindingen van de evaluatie-activiteiten en van de 'overige activiteiten'.

#### *Programma*

Het resultaat van de werkzaamheden rondom programma-ontwikkeling is een eksperimentele uitgave van het programma 'Bevorderen van het Abstrakte Denken bij kleuters' (Groenendaal e.a., 1974b, 1975a; Van Dijk e.a. 1977). Het biedt de leidster een veelheid van inhoudelijke suggesties met betrekking tot een breed terrein van denkprocessen.

Het programma bestaat uit drie delen, te weten: Deel 1: Cognitief gerichte waarneming; Deel 2: Symboolprocessen; Deel 3: Probleemoplossen. In het algemeen zijn de denkprocessen welke in de latere delen aan de orde komen, verder van de konkrete waarneming verwijderd dan de denkprocessen uit het eerste deel.

Enkele onderdelen: Uit deel I: eenvoudige waarneming (visueel en non-visueel), hanteren van kenmerken, onderscheiden van hoofd- en bijzaken, onderscheiden van andere standpunten (ruimtelijk en sociaal). Uit deel



II: bevorderen van bewustzijn van symbolen, symbool(taal-)gebruik voor communicatie, symbool(taal-)gebruik voor innerlijke verbalisatie (taal om te denken), voor- en nadelen van symboolsoorten. Uit deel III: bevorderen van bewustzijn van probleemsituaties, fasen in het probleemoplossingsproces en denkvaardigheden zoals oorzaak-gevolg, middel-doel redenering, anteciperen, evalueren van alternatieve oplossingen.

### *Methodieken*

Het resultaat van vier jaar ontwikkelingswerk - via de genoemde leidsterbijeenkomsten - rondom vaardigheden voor het voeren van een denkgesprekje met zwakfunktionerende kleuters in de klas, is een experimentele uitgave van de werkmap 'Gesprekken met kinderen' (Van der Kooy e.a., 1977). De inhoud bevat in kort bestek:

- een drietal deelaspekten van het gericht praten met kinderen, namelijk relatievorming, taalstimulering en denkstimulering;
- middelen voor een gerichte gespreksvoering, te weten: het stellen van denktaken, analyseren van de reactie van de kleuter, ingaan op de inbreng van het kind, taalgebruik van de leidster, materiaalgebruik en aanleren van begrippen;
- onderwerp van gesprek, te weten: knutselen met materiaal, verandering van materiaal, waarnemingsanalyse, verhaaltjes en motorische activiteiten;
- het gerichte gesprek in de klas, te weten: een aantal praktische suggesties voor inpassing van het denkgesprek in het totale klassegebeuren alsmede differentiatie-mogelijkheden met betrekking tot het teruggetrokken en overbeweegelijke kind;
- kinderen zelfstandig leren werken; dit onderdeel is opgenomen als organisatorische voorwaarde om de realisering van denkgesprekjes in de klas mogelijk te maken.

Een belangrijk deel van de inhoud is gebaseerd op de Blankiaanse aanpak en op de methodiek voor de taakleidsters (zie hierna).

De ontwikkelingswerkzaamheden met betrekking tot vaardigheden voor het voeren van een diagnostische dialoog in de één-één situatie hebben eveneens geresulteerd in een methodiek. Deze methodiek is niet in een aparte uitgave, maar in interimrapportage-vorm verschenen (Colthof e.a., 1975a, 1976). De voornaamste technieken en hulpmiddelen om een diagnos-



tische dialoog in een één-één situatie (leidster-kleuter) te voeren omvatten: technieken voor gespreksvoering met kinderen (onder andere vragen stellen naar vorm en inhoud, en gebruik maken van alledaags materiaal); technieken om in te spelen op het antwoord van het kind (onder andere vereenvoudigingstechnieken, aanleren van een begrip, feedback geven, structureren van het materiaal, differentiëren van aanpak), en tenslotte hulpmiddelen (formulieren) om een serie lesjes op te bouwen en om informatie uit vorige lesjes te gebruiken voor de aanpak van nieuwe lesjes.

### *Training en begeleiding*

De trainings- en begeleidingsactiviteiten van de klasseleidster hebben naast de genoemde werkmap een schets opgeleverd van een overdrachtsmodel. Het model omvat een trainings- en een begeleidingsproces, onderverdeeld in vijf fasen: een motivatiefase, waarin de kenmerken van zwakfunktionerende kleuters en de betekenis van een methodiek voor deze kinderen aan de orde komen; een technische fase, waarin de technieken van het denkgerichte gesprek overgedragen worden; een organisatiefase, waarin de klasseorganisatie en andere voorwaarden voor toepassing van de methodiek aan de orde komen; een individuele verwerkingsfase, waarin de leidster eigen sterke en zwakke kanten in het denkgesprek leert analyseren; en een integratie en konsolideringsfase, waarin de leidster het gerichte gesprek als onderdeel van het kleuterschoolprogramma leert hanteren.

### *Evaluatie-activiteiten*

De resultaten van het evaluatie-onderzoek naar de effecten van het geheel aan hulpverleningsprocedures op kleuter en leidsters zijn neergelegd in vier Interimrapporten (Groenendaal e.a., 1976a; Zijlmans 1976a, b, c). In een dissertatie (Groenendaal, in voorbereiding) zullen de resultaten uitvoerig beschreven worden. Kort samengevat komen deze resultaten op het volgende neer: De laatste jaargroep (1974/75) laat enkele positieve effecten van de experimentele konditie (de groep kleuters waarvan de leidster 'getraind' werden) op het cognitieve functioneren van de kleuters zien. De meeste effecten in de gewenste richting - dat wil zeggen met het oog op de vraagstellingen van het evaluatie-onderzoek - komen naar voren op de verbale subtestjes van de LDT: Zinnen nazeggen, Verhaaltje vragen en Begrip en inzicht. In de jaren daarvoor (1972/73; 1973/74) blijken de kleuters uit de eksperim-



mentele groep niet méér vooruit te zijn gegaan dan de kleuters uit de controle-groep, ook niet de kleuters die twee jaar bij het VU-programma betrokken waren. Wel worden steeds verschillen in vooruitgang tussen de scholen gekonstateerd, verschillen die niet parallel lopen met het onderscheid in eksperimentele/kontrole scholen. Op sociaal-emotioneel gebied treden geen veranderingen van betekenis op. Van langere termijn effecten is evenmin sprake.

Het resultaat van het uitgevoerde evaluatie-onderzoek van de taakleidsterhulp is als volgt samen te vatten: het eerste jaar (1974/75) van ekstra hulp heeft duidelijk gunstige effecten gehad op het cognitief functioneren van de betrokken kleuters (gemeten met de LDT); het tweede jaar (1975/76) konden geen effecten worden aangetoond op het cognitief, sociaal-emotioneel en gedragsmatig functioneren van een nieuwe groep kleuters.

Over het geheel wijzen de kwantitatieve resultaten van de kindgerichte evaluatie niet op een dramatische vooruitgang ten gevolge van de projektactiviteiten, zij het dat waarschijnlijk de intensieve ekstra hulp wel enig effect sorteerde. De resultaten van de meer informele metingen, welke een indruk geven van de mate waarin de projekt-activiteiten in de klas ingevoerd zijn, laten zich niet makkelijk samenvatten. Elk jaar zijn andersoortige metingen verricht of werden andere vragen gesteld aan de leerkrachten. Het beeld ziet er als volgt uit: kleuters en leidsters vinden het materiaal (de eerder genoemde bronnenboeken) leuk; de leidsters rapporteren elk jaar dat zij veel geleerd hebben van de bijeenkomsten en systematischer zijn gaan werken, maar ook dat zij elk jaar moeite blijven houden met de integratie van programma plus methodiek in de dagelijkse klasseroutine. De taakleidsters geven hun individuele lesjes wel volgens de richtlijnen van de training, maar ook zij blijven moeite houden met een aantal vaardigheden. In het tweede schooljaar (1975/76) werd bij hen een achteruitgang gekonstateerd ten opzichte van het niveau van werken in het eerste jaar (1974/75); een resultaat dat overeenstemt met de kindgerichte evaluatie-resultaten (zie hiervoor).

#### *Overige activiteiten*

- De bevindingen van de werkplaatskommissie komen in het kort neer op het volgende: een bruikbare procedure voor toewijzing van kleuters aan de specifieke VU-behandelingsmethode (taakleidsterhulp) bleek de volgende: afname van de LDT-standaard te zamen met afname van de Observatie-



lijst als eerste stap; vervolgens afname van de Vragenlijst Denkprocessen voor specifieke informatie, gericht op de VU-behandelingsmethode. Deze procedure kon voor zowel 4- als 5-jarigen gebruikt worden. Beëindiging van de extra hulp vond plaats op basis van gegevens van halfjaarlijkse testrondes (LDT, Observatielijst, Vragenlijst Denkprocessen). Konkrete beslissingsregels omtrent beëindiging bleken moeilijker te formuleren dan toewijzingsregels. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek naar effecten van de individuele hulp op de kleuters, zijn in de vorige paragraaf reeds vermeld.

- Een andere groep resultaten heeft betrekking op het onderzoek naar de koppelingsmogelijkheden LDT - VU behandelingsmethode. Deze resultaten zijn al beschreven in paragraaf 2.1. Een enkele toevoeging betreft nog het resultaat van een literatuuronderzoek rondom kulturele deprivatie en de vertaling daarvan in LDT-termen. Vertaling van de in deze literatuur aangetroffen cognitieve kenmerken in LDT-termen leverde een aantal hypothesen op met betrekking tot de doelgroep zwakfunctioNERENDE kleuters (De Groot, 1976).

- De resultaten tenslotte met betrekking tot een aantal instrumenten, welke op grond van ontstane behoeften ontwikkeld werden, zijn als volgt samen te vatten:

De Vragenlijst Denkprocessen omvat een 100-tal items, gegroepeerd rond de denkprocessen welke ook in beide VU-methodieken voorkomen. De primaire functie is diagnostische van aard (voortgezet diagnostisch onderzoek naar het beginniveau van de kleuters die voor extra hulp in aanmerking komen op grond van LDT-onderzoek). Daarnaast dient de toets andere functies, te weten een didaktische (suggesties voor de leerkracht op basis van een leerbaarheidsmaat) en een evaluatieve functie (vaststellen van vooruitgang in cognitief functioneren). Inmiddels zijn twee skriptie-onderzoeken gedaan, welke tot drastische revisies hebben geleid (Van den Berg, G., e.a., 1977; Van de Berg, C., e.a. 1977).

De Observatielijst werd ontwikkeld ten behoeve van een meer systematische observatie van gedragsaspecten van de kleuters welke niet door andere instrumenten bestreken werden. De lijst omvat de gebieden 'emotioneel, persoonlijk-sociaal, werkhouding, motoriek, taal'; het zijn a priori-onderscheidingen. Als hulpmiddel kan de lijst een aantal doeleinden dienen, te weten: de vaststelling van begingedrag van alle kleuters in de klas, de vaststelling van veranderingen bij de kinderen, en de evaluatie van de extra hulp door de taakleidster. Inmiddels is een vooronderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de lijst



tot een definitiever instrument om te vormen (Schouten-Drexhage, 1975). Ten behoeve van de vaststelling van de kwaliteit van de diagnostische dialoog is - zoals gezegd - een interactiesysteem ontwikkeld; dit systeem, het Ratio-systeem genoemd, is een instrument om lesjes te analyseren op een 3-tal aspecten, te weten: soorten denktaken gesteld door de leerkracht, type foute antwoord van het kind, en type gehanteerde vereenvoudigingstechnieken. Kenmerkend voor het ratiosysteem is, dat het rechtstreeks gericht is op de interactie leidster-kind en wel op die vaardigheden die in de methodiek voor de taakleiders centraal staan.

### 3.3 De begeleidingsdienst als facilitator

- Steun aan controle-scholen: deze activiteit (werkgroep: 'de bewegende kleuter'), opgezet om de controle-scholen gemotiveerd te houden is niet uit de verf gekomen. Oorzaken: onvoldoende motivatie tot deelname bij de betreffende kleuterscholen; onvoldoende mankracht bij het GOAC om daarin voldoende stimulerend bezig te kunnen zijn.
- Taakleiders: zie paragraaf 3.2.
- Koppeling diagnostiek-behandeling: het uitvoeren van deze taak heeft het GOAC veel oefening geboden in het opstellen van behandelingsplannen en het overdragen van deze behandelingsplannen aan leerkrachten van groep 1 in het Bu.O. (dit betreft zowel LOM- als MLK-scholen, die als praktijkveld bij het onderzoek betrokken werden). Andere praktijk-situaties, waarin aan deze koppeling gewerkt werd: begeleiding taakleiderkinderen, begeleiding eerste klassen, overgangsklassen, LOM-kleuterklassen en binnen de procedure schoolverlatende kleuter. Een moeilijk facet bij deze taak blijkt het vastleggen van de praktijk-ervaring te zijn en het expliciteren van de beslissingen die genomen worden ten aanzien van de behandeling van een kind of groep kinderen.
- Eerste klassen: dit onderdeel vergt een intensieve begeleiding, die wel als resultaat heeft dat de leerkracht beter dan voorheen in staat is gedifferentieerd te werken en de gangbare methoden aan te passen aan de specifieke behoeften van dit type kinderen. Men krijgt er meer en meer oog voor dat het belangrijk is om als startpunt de ervarings-wereld van het kind te nemen en de leerstof zoveel mogelijk te koppelen aan concrete ervaringen voor het kind. Het begeleidingsproces heeft tevens de diagnostische vaardigheid van de leerkracht vergroot: het



beter onderkennen welke moeilijkheden zich precies kunnen voordoen en welk handelen van de leerkracht vereist is, wil het kind deze moeilijkheid overwinnen. Het veranderde optreden van de leerkrachten heeft tot gevolg dat er binnen de school minder sprake is van zittenblijven en dat minder kinderen naar het Bu.O. verwezen worden (vroeger vooral ook MLK-verwijzingen).

- Overgangsklassen: na een jaar overgangsklas blijkt ongeveer 5% van de kinderen hardnekkige leerproblemen te vertonen en is daarom aangewezen op langduriger individueel onderwijs (LOM). Daarnaast gaat jaarlijks ongeveer 50% van de kinderen over naar de 1e klas en ongeveer 45% naar de 2e klas L.O.

Uit follow-up onderzoek op de lagere scholen blijkt op een later tijdstip voor een enkel kind alsnog verwijzing naar het buitengewoon onderwijs noodzakelijk. Dezelfde follow-up gegevens geven aan dat de leerkrachten voor 72% (89%) het gedrag van de oud-overgangsklasleerlingen voldoende oordelen en voor 89% (81%) de leerprestaties.

Er is geen systematisch onderzoek gedaan naar het succes in de schoolloopbaan van kinderen die wèl advies overgangsklas kregen, maar waarvan de ouders dit advies niet opvolgden. Wel kan vermeld worden dat een vrij groot percentage van deze groep kinderen binnen 1 of 2 jaar, vanuit het lager onderwijs bij de dienst werd aangemeld voor individueel onderzoek in verband met leer- en/of gedragsmoeilijkheden.

- Procedure schoolverlatende kleuter: deze is allengs meer verfijnd en getrapt uitgevoerd, door de ervaring die de verschillende projektmedewerksters ten aanzien van de diagnostiek en behandeling konden inbrengen. Deze procedure werd ook vergemakkelijkt door het scala aan verwijzingsmogelijkheden dat voorhanden was met name de overgangsklassen, de LOM-kleuterklassen en de onderwijsstimuleringscholen met speciale begeleiding.

- Training en begeleiding van kleuterleidsters: dit is een gezamenlijke activiteit van VU en GOAC geweest (zie paragraaf 3.2).



#### 4. DISKUSSIE EN KONKLUSIE

##### 4.1 Signalering en diagnostiek

Conform de opbouw van paragraaf 3.1 worden ook in deze paragraaf de discussie en konklusies in drie delen weergegeven, te beginnen met het medisch onderzoeksgedeelte en eindigend met het psychologisch onderzoekdeel.

###### *Medisch onderzoek*

Uitgaande van de vraag 'in hoeverre het algemeen schoolgeneeskundig onderzoek van waarde is voor de signalering en diagnostiek van schoolverlatende kleuters' moet opgemerkt worden dat op basis van de verkregen onderzoeksresultaten géén positief antwoord te geven valt. De schoolgeneeskundige onderzoeksgegevens zijn 'sec' geanalyseerd en niet in relatie gebracht met de overige gegevens van het onderzoek, waarvan met name de vervolgonderzoeksdata (schoolvorderingen, oordeel leerkracht etc.) en de data van het neurologische onderzoek interessant zijn. Slechts indien deze relatie alsnog tot stand gebracht wordt, kan een duidelijk positief of negatief antwoord gegeven worden.

Ten aanzien van het klinisch-neurologisch onderzoek zijn wij nog in afwachting van de resultaten. Op voorhand blijkt echter dat het optimaliteitskonsept van Prechtl moeilijk te hanteren valt; desalniettemin wordt er nog naar wegen gezocht om het beoogde doel, de kwantifikatie van klinisch-neurologische bevindingen, te bereiken.

###### *Psychosociaal onderzoek*

Algemeen wordt verondersteld dat naast medische en zuiver psychologisch-kognitieve factoren ook sociale factoren een rol kunnen spelen bij het ontstaan en/of de bevordering van leermoeilijkheden. In dit onderzoek is dan ook de vraag gesteld in hoeverre een instrument ontwikkeld kon worden dat bij de vroegtijdige signalering van leermoeilijkheden inzicht zou verschaffen in positieve of negatieve factoren in de gezinsomgeving, welke respektievelijk bevorderend dan wel remmend werken op het onderwijs- leerproces. Zoals in het vorige hoofdstuk naar voren is gekomen, werd een dergelijk instrument - genaamd de GOI (Gezins- en Omgevings-Inventaris)-vragenlijst - ook inderdaad ontwikkeld. Het faktoranalytisch onderzoek van de GOI heeft een aantal goed interpreteerbare factoren opgeleverd, resulterend in drie schalen met een beperkt aantal vragen. Gevoemde schalen verklaren echter niet veel meer verschillen in schoolvorderingen en algemeen kognitief ontwikkelingsniveau (intelligentie) dan



een eenvoudige basisvariabele als sociaal-ekonomisch niveau. Is de betekenis van de onderzochte omgevingsfactoren voor de vroegtijdige signalering van leermoeilijkheden hierdoor beperkt, niet uit het oog verloren mag worden dat gezinsomgevingskenmerken inhoudelijk andere en méér informatie bieden dan één enkele variabele als sociaal-ekonomisch niveau. Het laatste pleit voor verder onderzoek met de GOI, te meer daar de GOI op een aantal punten alle kenmerken vertoont van een pilot-instrument en bovendien niet alle beschikbare gegevens in hun onderlinge samenhang zijn onderzocht. Wij willen hier verder aan toevoegen dat in vervolgonderzoek vooral de proceskant van de GOI benadrukt moet worden; d.w.z. dat men de GOI o.a. als basisinstrument hanteert bij de direkte observatie van ouder - kind interacties. Men vermijdt hierdoor de storende factoren die de techniek van vragenlijst en interview nu eenmaal met zich meebrengt.

#### *Psychologisch onderzoek*

De kern van het NIPG/TNO-onderzoek vormt de ontwikkeling van een trapsgewijze psychodiagnostische testprocedure, bestaande uit een screenings- of signaleringsonderzoek, gevolgd door individueel standaard- en grenzentoetsend diagnostisch onderzoek. Ten behoeve van het signaleringsonderzoek zijn verschillende bestaande tests met elkaar vergeleken. De belangrijkste konklusies uit dit onderzoek luiden als volgt (voor een uitvoerige discussie raadplege men het desbetreffende rapport: Van Alphen de Veer et al., 1977):

De Profieltest is niet geschikt als screenings- of signaleringsinstrument voor schoolverlatende kleuters en de vragenlijst van de NST in mindere mate. Wat de NST en FST betreft zijn, zij het met enige aksentverschillen, vrijwel gelijkwaardige uitkomsten verkregen. Als men aan objektieve schoolvorderingentoetsen of het oordeel van de leerkracht meer waarde hecht voor een voorspelling, dan verdient de FST de voorkeur als screeningsinstrument. Gaat men daarentegen liever af op criteria als schoolbekwaamheid, feitelijk schoolsukses of intelligentie dan lijkt de NST de beste keuze.

Gegeven de situatie, zoals die zich voordoet bij de meeste kleuterscholen en schoolbegeleidingsdiensten, gaat onze voorkeur uit naar de NST als screeningsinstrument in combinatie met de vragenlijst van de NST en het onafhankelijk tot stand gekomen oordeel van de kleuterleidster over de schoolbekwaamheid van het kind. De kinderen die op basis van deze screeningskombinatie als niet- of twijfelachtig schoolbekwaam aangeduid



worden (eventueel pas na hertestonderzoek met de NST-b parallelversie) dienen vervolgens individueel onderzocht te worden met een test die niet alleen aanwijzingen verschaft over het algemeen cognitief ontwikkelingsniveau van de kleuter, maar ook over zijn sterke en zwakke cognitieve vaardigheden. Het algemeen cognitief ontwikkelingsniveau is vooral van belang voor de niveauplaatsing van het kind (LOM, MLK of tòch GLO); een overzicht van sterke en zwakke cognitieve vaardigheden is mede van belang voor de inhoud van het te geven onderwijs (bv. een remediaal programma).

In de loop van dit projekt is een dergelijke test, de LDT, ontwikkeld en veilig bedrijfsklaar gemaakt voor de praktijk van kinderpsychologen, schoolbegeleidingsdiensten, pedologische instituten, MOB's etc. Hetzelfde geldt voor het stroomdiagram van de LDT waardoor snel en efficiënt een rapport opgesteld kan worden over het kind. Bij het bovenstaande dienen echter wel enige kanttekeningen te worden geplaatst.

Allereerst zijn nog niet alle gegevens met betrekking tot de prediktieve en begripsvaliditeit van de LDT (als standaardinstrument) verwerkt. Deze zullen in een later stadium van onderzoek alsnog worden gerapporteerd, enerzijds in de vorm van een nieuw deel in de serie over de LDT (Van Alphen de Veer & Schroots, in voorbereiding), anderzijds in de vorm van een dissertatie (Schroots, in: Van Alphen de Veer et al., 1976). Eenzelfde opmerking moet gemaakt worden voor de resultaten van het grenzentoetsend onderzoek met de LDT: ook deze zullen nog in dissertatievorm verschijnen.

Een kanttekening van geheel andere aard betreft onze visie op de preventie van leerstoornissen, zoals weergegeven in een artikel voor het tijdschrift TNO-Projekt (Schroots, 1977f). Deze behelst het volgende. De vroegtijdige opsporing van (potentiële) leermoeilijkheden is geen eenmalige zaak. Geen enkel onderzoeksinstrument (screeningstest of diagnostische test) beschikt over een zo hoge graad van betrouwbaarheid en validiteit, dat daarmee reeds op de kleuterleeftijd alle kinderen met (potentiële) leermoeilijkheden opgespoord kunnen worden. Ook kunnen storende factoren - al dan niet in het kind zelf gelegen - de ontwikkeling van het kind na de kleuterschoolleeftijd bedreigen. In feite willen wij met deze opmerkingen aangeven dat de signalering en diagnostiek van leermoeilijkheden een continue aangelegenheid is, waarbij kinderen regelmatig op bepaalde tijdstippen in hun ontwikkeling (bv. van 4 tot 12 jaar) onderzocht dienen te worden, ongeveer overeenkomstig de opzet van het periodiek schoolgeneeskundig onderzoek. Door de LDT te ontwikkelen voor de leeftijdsgroep van 4-8 jaar zijn wij reeds gedeeltematig op deze idee van primaire en sekundaire preventie vooruitgelopen.



Er komt nog iets bij, nl. dat de vroege opsporing van (potentiële) leer-moeilijkheden grote aantallen kinderen betreft, welke zelfs niet in het geval van een trapsgewijze psychodiagnostische testprocedure allen even adequaat onderzocht kunnen worden gezien het financiële plafond in de beschikbare voorzieningen. Het laatste betekent, wil men werkelijk grondig de vroege opsporing van leerstoornissen aanpakken, dat automatisering van de gehele procedure noodzakelijk is. Onzes inziens dienen de ideeën voor de toekomst dan ook in een dergelijke richting te gaan. Door ons is reeds gepreludeerd op deze ontwikkeling door de verwerking van testcores tot rapport volledig te automatiseren (voor de LDT althans). Automatisering kent een aantal voordelen (en nadelen), welke hier verder niet besproken zullen worden. Desondanks willen wij toch op één punt wijzen, nl. dat de landelijke normering van tests een uitermate tijdrovende, arbeidsintensieve en omslachtige affaire is, welke via automatisering in de psychodiagnostiek grotendeels vermeden kan worden (Plomp, in: Schroots, 1977d; Plomp, in voorbereiding).

Een andere kanttekening heeft betrekking op de individuele psychodiagnostiek van leerstoornissen. Zelfs al is er nu een test voorhanden waarmee deze diagnostiek beter aangepakt kan worden dan voorheen, dan nog zit men met het probleem dat niet voor ieder kind te achterhalen is wat nu precies de oorzaken zijn van de leer-moeilijkheden. Meestal is dan verder psychodiagnostisch onderzoek geboden, maar de vraag is hōe? Via de hoofdstukken over Oordeelsvorming en Systematisering in de psychodiagnostiek (Schroots et al., 1977a; in druk), alsmede via het Mark-model waarop de LDT gebaseerd is, hebben wij geprobeerd aan te geven hoe dit in zijn werk kan gaan.

Alvorens over te gaan tot de relatie diagnostiek - behandeling, willen wij nog een opmerking maken over het vergelijkend exploratief onderzoek van de LDT en WPPSI. Dit onderzoek is uitgevoerd op een relatief kleine groep kinderen (N=76) met een experimentele versie van de LDT. Dit betekent dat men aan de uitkomsten slechts waarde mag hechten voor zover vervolgonderzoek plaats vindt met een definitieve versie van de LDT in een goed gecontroleerde onderzoeksopzet. Uit eerder onderzoek, o.a. naar de scoring van Blokpatronen en Begrip en inzicht (beide subtests zijn gedeeltelijk afkomstig uit de WPPSI), is ons verder gebleken dat het hanteren van een Amerikaanse test als de WPPSI met Amerikaanse normen in het Nederlands taalgebied een psychometrisch dubieuze aangelegenheid is. Als voedingsbodem voor enkele hypothesen omtrent de prognostische- en advieswaarde van de LDT vergeleken met de WPPSI mag dit onderzoek echter geslaagd worden genoemd.



Tenslotte nog een aantal opmerkingen over de diagnostische waarde van de LDT voor de keuze van een behandeling. Zoals in het rapport van De Groot (1976) duidelijk naar voren komt, is de LDT primair ontwikkeld met het oog op de keuze van een variëteit aan behandelingsvormen- en programma's (van 'niets doen', plaatsing op het GLO of BLO tot specifieke remediale programma's). Toetsing van de LDT op zijn bijdrage in deze, kon in het kader van dit projekt niet gerealiseerd worden. Via de 'profielen' die met het stroomdiagram voor de LDT verkregen worden, is echter wèl een duidelijke voorzet in de richting van dit type vervolgonderzoek gedaan. Nagegaan moet worden wèlke LDT-profielen indicatief zijn voor wèlke behandelingsvorm. De uitkomsten van het LDT-onderzoek bij LOM-kinderen (Van Alphen de Veer & Schroots, in voorbereiding) zullen hopelijk reeds enige aanwijzingen hierover verschaffen.

Ten aanzien van één behandelingsvorm, de VU-methode, is echter wel onderzoek verricht met de LDT. Hieruit bleek (cf. hoofdstuk Resultaten) dat de LDT, op standaardwijze afgenomen, bruikbaar is als selectie-instrument voor de toewijzing van kleuters aan de VU-behandelingsmethode. Nog niet is onderzocht echter in hoeverre de gegevens van het grenzetoetsend onderzoek met de LDT betere aanwijzingen verschaffen over de geschiktheid van het kind om te kunnen profiteren van de Blankiaans' georiënteerde behandelingsmethode van de VU.

#### 4.2 Hulpverlening

Vroegtijdige hulpverlening aan zwakfunktionerende kleuters blijkt geen sinekure; een aantal projektactiviteiten, ondernomen om het doel 'ontwikkeling van instrumenten, methoden en technieken ....' te bereiken, kunnen als succesvol andere als slechts beperkt geslaagd worden beschouwd. In deze paragraaf geven we de voornaamste konklusies maar ook de voornaamste probleemgebieden weer met betrekking tot de projekt-elementen, welke in vorige hoofdstukken genoemd zijn.

##### *Programma*

De 'harde' resultaten van het evaluatie-onderzoek bevestigen noch ontkennen de validiteit van het programma 'Bevorderen van het abstrakte denken'. Uit de meer informele resultaten en vooral de bevindingen van de leidsterbijekomsten blijkt duidelijk dat de leidsters moeite bleven houden met de uitvoering van programma-onderdelen. Met het eerste deel is grondig geëksperimenteerd in het kader van de leidster-



bijeenkomsten; zodoende kon een voorlopige revisie tot stand komen. Een definitiever vormgeving (publikatie) zal echter - gezien de ervaringen daarmee - een grondige revisie vragen. Het tweede deel is eveneens uitgeprobeerd; de waardering ervoor bij de leidsters die ermee hebben leren werken, is zeer groot. Dit deel vormt in vergelijking met het eerste deel meer een eenheid kwa opbouw; het is als zelfstandige leergang te gebruiken. Het derde deel kwam te laat tot stand om het in de leidstertraining te betrekken. Wel is aan een aantal leidsters gevraagd om reacties. De drie delen zijn in een voorlopige en experimentele vorm uitgegeven.

Hoewel evaluatiegegevens zijn verzameld met betrekking tot hanteerbaarheid en bruikbaarheid, kan nauwelijks gesproken worden van een empirische validering. Mogelijke verbetering van inhoud, vorm en werkwijze zien we langs twee lijnen:

De eerste lijn is die van interne validering, dat wil zeggen een analyse van uitgangspunten en doelstellingen van het programma, en van veronderstelde veranderingsprocessen bij de kleuters, gevolgd door empirische validering van de analyseresultaten.

De tweede lijn (gebruiksverbetering) betreft het gebruik van de programmadelen als bronnenboek binnen de meer omvattende methodiek voor de klasseleidster, met name als uitbreiding en oefenstof voor de verschillende denkprocessen; aanbieding van het programma alléén sorteert weinig effect.

### *Methodieken*

De onderwijstechnieken voor de diagnostische dialoog t.b.v. de taakleiders, en de methodiek voor de klasseleidster (de werkmap 'Gesprekken met kinderen'), zijn eerder ter sprake gekomen als resultaat van ontwikkelingswerkzaamheden (cf. hfdst. 3). Met de validering van beide methodieken is een begin gemaakt d.m.v. ervaringen, opgedaan tijdens twee trainingsrondes, en kwantitatieve evaluatiegegevens. Op basis van deze resultaten mogen we konkluderen, dat de ontwikkeling van specifieke leidstervaardigheden, grotendeels gericht op een leersituatie met zwak-funktionerende kleuters, wel degelijk tot professionalisering van de leerkracht kan leiden. Ook op grond van uiteindelijk criteriumgedrag - verbeteringen in het funktioneren van de leerlingen - zijn de uitgangspunten van beide methodieken althans niet geïnvaleideerd. Technieken voor een meer diagnostische benadering van de onderwijsleersituatie in het algemeen en voor het voeren van een denkgesprek (Socratische



dialoog) in het bijzonder, gekoppeld aan technieken om een taakrelevante relatie met de kleuter aan te gaan, spreken de leerkrachten aan. De status van de werkmap voor de kleuterleidster is die van een eerste experimentele uitgave, waarmee éénmaal gewerkt is binnen een geïntegreerde trainings- en begeleidingsopzet. Nader onderzoek zal moeten aantonen wat de methodiek waard is, alvorens tot een definitiever uitgave kan worden overgegaan. De status van de methodiek voor de taakleidster is die van een trainingspakket, waarmee éénmaal geëksperimenteerd is. Alhoewel over deze methodiek reeds vele (kwantitatieve) evaluatiegegevens bekend zijn, zal ook hier nader onderzoek moeten aantonen wat het pakket waard is in een nieuwe situatie. Pas na dergelijk onderzoek kunnen we definitiever conclusies trekken m.b.t. de validiteit van beide methodieken voor de 'hulpverlening aan zwakfunktionerende kleuters'.

### *Training en begeleiding*

De noodzaak van een goede training en begeleiding met voldoende eigen inbreng van de leidsters was reeds duidelijk aan de start van het project. We geloofden niet in kant en klaar materiaal (curriculum) noch in de vanzelfsprekendheid van de benodigde leidstervaardigheden. Aan het einde van het project is duidelijk geworden dat ook de stafmedewerkers trainings- en begeleidingsprocedures hebben moeten leren.

De grootste moeilijkheid in de hele training en begeleiding van de leerkrachten vormde de overdracht van de meer diagnostische onderwijsvaardigheden. De traditionele manier van lesgeven - meest klassikaal, soms in groepjes en over het algemeen niet gericht op het ontdekken en verbeteren van foutpatronen in het denken van de kleuters - raakte in konflikt met de nieuwe benaderingswijze zodra op de leidsterbijeenkomsten het gedrag van de leidster meer centraal kwam te staan en de bijeenkomsten in echte training overgingen. Te zamen met de resultaten van de laatste trainingsronde geven de meer informele resultaten (te weten: ontbreken van diagnostische vaardigheden in de lesjes van de klasseleidsters, aanwezigheid van deze expliciet getrainde vaardigheden in de lesjes van de taakleidsters en de uitgesproken wens bij klasseleidsters tot steviger training) ons aanleiding tot de conclusie dat vaardigheden voor een effectieve gespreksvoering met de kleuters onderwezen moeten worden via intensieve trainingssituaties (her- of bijscholing) dan wel tijdens de opleiding. Korte trainingssessies, over een heel schooljaar gespreid, verdienen de voorkeur boven één lange trainingsperiode, omdat



in een dergelijke opzet de praktijkervaringen bij de inhoud van de training kunnen worden betrokken. Voor wat de taakleidstertraining betreft zal het ontwikkelde trainingspakket uitgebreid moeten worden met vaardigheden om met groepjes kleuters te werken, gezien de aan het eind van het onderzoek uitgesproken wens van de taakleidsters om afwisselend individueel en met groepjes speciaal geselecteerde kleuters te werken. M.b.t. het trainings- en begeleidingsmodel voor de klasseleidster zijn de eerste drie van de vijf beschreven fasen nog uitgevoerd binnen het projekt: de laatste twee fasen worden nu door het GOAC opgenomen binnen de systeembegeleiding aan kleuterscholen in achterstandsituaties. Omdat het overdrachtsmodel pas het laatste projektjaar is uitgeprobeerd, kan de status van het model niet anders zijn dan een eerste schets. In een toekomstige aanpak zal de ontwikkeling van een aantal modellen en instructieve voorbeeldbanden voor klasseleidsters en taakleidsters noodzakelijk zijn om de training en begeleiding effectiever te doen verlopen.

#### *Evaluatie-onderzoek*

Uitgaande van de vraag in hoeverre het geheel aan projektactiviteiten van waarde is geweest voor de hulpverlening aan zwakfunktionerende kleuters, kunnen we op basis van de kwantitatieve resultaten (zie par. 3.2) konkluderen dat geen dramatische effecten op de kleuters zijn teweeggebracht. Een aantal kanttekeningen, welke de betekenis van het evaluatie onderzoek mede bepalen, zijn echter op zijn plaats; deze hebben te maken met de beperktheden van dit (type) onderzoek:

- relatie tussen effecten en projektactiviteiten; er zijn slechts effecten gemeten van het totale pakket van hulpverleningsactiviteiten. Het is dan uiterst moeilijk om de werkzame of niet-werkzame ingrediënten uit de gevonden resultaten af te leiden. We weten dat de 'pil' enigszins werkt, maar nog niet precies hoe; nader (deel)onderzoek zal dat moeten leren. De meer informele data leveren hieromtrent een aantal hypothesen op: deze zijn te vinden in de betreffende Interimrapporten en deeleindrapporten.
- suksesindex; op de vraag 'Is het hulpverleningsprogramma een succes geweest' zou men eerst criteria voor succes moeten geven. Gemeten naar het plezier van de kleuters, de betrokkenheid van de leidsters bij de projektactiviteiten, de opkomst op sommige ouderavonden en de verzamelde informele data (interview, vragenlijsten e.d.), kunnen we zeggen dat sommige projektactiviteiten voor sommige kinderen een verbetering



betekenden. Of een en ander het direkte resultaat is van de gekozen behandelingswijzen valt nog te bezien. Kijken we echter naar de objektieve data: de rendements- of produktevaluatie, dan moeten we konstateren dat de verwachte vooruitgang slechts gedeeltelijk aangetoond kan worden. Herbezinning op wat een wenselijke vooruitgang is (IQ-verhoging; schoolse taken; nieuwsgierigheid en eksploratiedrang) en hoe deze te meten valt, is wel op zijn plaats.

- kenmerken van de setting; de hulpverleningsactiviteiten waren gericht op zwakfunktionerende kleuters, wier ontwikkeling door één of meer factoren (omgevingsfactoren, organische factoren, psychologisch-kognitieve factoren) negatief is beïnvloed; daarom wordt ook wel de term risikokinderen gebruikt. Startpunt van het projekt was juist de vraag om die scholen (kleuters en leidsters) te helpen, die het 't meest nodig hadden. Vanwege al deze omstandigheden (kenmerken van de doelgroep, situering van de scholen) is onderzoek dat zich richt op het vinden van betrouwbare en valide veranderingen in leerling- en leerkrachtgedrag ekstra gekompliceerd, nu andere factoren een grote invloed blijken uit te oefenen op de uitkomsten van de nagestreefde verbeteringen.

- methodologische beperkingen; de ondervonden methodologische en praktische problemen van dit onderzoek zullen uitvoerig aan de orde komen in een dissertatie (Groenendaal, in voorbereiding); ook een aantal suggesties tot kwaliteitsverbetering van evaluatie-onderzoek is daarin te vinden. Deze betreffen de voor veldgericht onderzoek bekende problemen van randomisering, instrumentkeuze, formatieve en/of summatieve evaluatie, keuze van analyse-eenheid (klas of individuele kleuters), aantal meetpunten (pre-post data tegenover 'timeseries'), gebruik van controle-groepen e.d. Hoewel de validiteit van het onderzoek geleden heeft onder dergelijke beperkingen, zijn er - tegen de achtergrond van de praktische mogelijkheden en de gangbare praktijk in dit soort studies - overigens niet veel punten waarop het onderzoek belangrijk verbeterd had kunnen worden.

Met betrekking tot de resultaten van de evaluatie van het leerkrachten-gedrag merkten we al eerder op dat de overdracht van de meest diagnostische onderwijsvaardigheden de meeste energie kostte. Als duidelijk sterke punten in het functioneren van klasseleidsters en taakleidsters in de klas komen naar voren: een systematischer aanpak van lesjes, de uitwerking van thema's of projekten met behulp van de bronnenboeken en vooral de vaardigheden 'vragen stellen', 'het aanleren van een begrip' en de kinderen 'zelfstandig leren werken'. Beiden, klasseleidsters en



taakleidsters, hebben de meeste moeite met de meest diagnostische onderwijsvaardigheden, zoals: de fijnafstemming van een lesje op het niveau van de individuele kleuter of van de groep, de planning van een serie lesjes op basis van reeds verkregen informatie via vorige lesjes, en - binnen een lesje - het effectief inspelen op foutpatronen in de reacties van een kleuter. Onze voorzichtige konklusie is dan ook dat de handelingsbekwaamheid van leerkrachten voor de 4-6-jarigen (eventueel voor de 'onderbouw' van de nieuwe basisschool) verhoogd kan worden met behulp van een intensieve training dan wel ekstra aandacht in de opleiding, maar dat er ook grenzen zijn aan de 'diagnostische en remediërende' mogelijkheden van de huidige leerkrachten. Slechts vervolgonderzoek zal kunnen vaststellen waar deze grenzen precies blijken te liggen.

### *Overige activiteiten*

Tenslotte nog een aantal opmerkingen over enkele instrumenten die werden ontwikkeld naar gebleken behoefte. De ene procedure is in een beginstadium gebleven, andere zijn verder ontwikkeld. Wel bleek het een goede gedachte te zijn geweest van meet af aan het functioneren van kleuters en leidsters in de klas te willen registreren. Op grond van de kwalitatieve en informele resultaten mag zelfs gekonkludeerd worden dat veel méér energie gestopt had moeten worden in hulpmiddelen welke een diagnostische, didaktische en evaluatieve functie konden combineren.

De status van de Observatielijst is die van een bruikbaar gebleken eerste konsept. Dit betekent dat over de eerdere genoemde functies van de lijst pas een uitspraak gedaan kan worden indien vervolgonderzoek plaats vindt met een definitiever versie van de lijst.

Eenzelfde opmerking geldt voor de resultaten met de Vragenlijst Denkprocessen: ook dit instrument is een verdere uitwerking waard omdat inhoud en procedure direkt aansluiten bij de methodische aspecten van de 'Blankiaanse' aanpak; als extra voordeel geldt dat de lijst eventueel door de leerkrachten zelf afgenomen kan worden en geïnterpreteerd (didaktische en evaluatieve functie, naast de reeds genoemde diagnostische). De bruikbaarheid van het instrument om z'n advieswaarde zal in vervolgonderzoek echter nog moeten blijken.

Vooral het Ratiosysteem (gericht op de kognitieve interactie leerkracht - leerling) is de moeite waard om verder uitgewerkt te worden, en wel op grond van de volgende bevindingen:

- ze biedt de leerkracht konkrete aanwijzingen hoe te handelen;
- lesjes of lesfragmenten kunnen kwantitatief geanalyseerd worden; de



effektiviteit van de interacties kan worden vastgesteld;

- te zamen met meer kwalitatieve criteria biedt ze de begeleid(st)er van kleuterleidsters konkrete aanwijzingen hoe te handelen in volgende lesjes.

Als begeleidingsinstrument heeft het Ratiosysteem nog onvoldoende gefunktioneerd. Wat de psychometrische kwaliteiten betreft, is onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid en naar de representativiteit van het koderen van een lesfragment t.o.v. een heel lesje (Groenendaal-Keuss, 1976).

Gemeenschappelijk aan alle genoemde instrumenten of procedures is dat ze ontwikkeld zijn in het perspektief van de hulpverlening aan zwakfunktionerende kleuters; als zodanig vormen zij een welkome aanvulling op reeds ontwikkelde 'norm-referenced' tests.

#### 4.3 De begeleidingsdienst als facilitator

- Steun aan controlescholen: het is de vraag of dit beslist een noodzakelijke voorwaarde is om controlescholen gemotiveerd te houden. Toen de mogelijkheden voorhanden waren, bleek de werkelijke behoefte bij de meeste scholen niet zo groot. Belangrijker vinden de scholen, dat, wanneer ze eenmaal ja gezegd hebben als controleschool, per fase de voorlichting aan school en ouders goed verzorgd wordt en het zo voor hen geregeld wordt dat ze organisatorisch zo min mogelijk hinder ondervinden. Dit betekent bijvoorbeeld dat ze een vaste test-assistente verre prefereren boven steeds weer een ander gezicht in de school. Belangrijk is ook dat de test-assistente er blijk van geeft goed met kinderen om te kunnen gaan.

- Taakleidsters: de voornaamste leerervaring voor de schooladviesdienst is, dat, wil men ekstra leerkrachten in het kleuteronderwijs zinvol begeleiden, het zeer belangrijk is om een model gereed te hebben om de ingroei van de ekstra leidster in het totale team te bespoedigen. Hiertoe is een goede voorlichting aan schoolteams en schoolbesturen omtrent de mogelijkheden en onmogelijkheden van de ekstra leerkracht een voorwaarde.

Daarnaast is het aanreiken van hulpmiddelen aan ekstra leidster en team om het vastleggen van gegevens over de taakkinderen te vergemakkelijken en deze wederzijds bruikbaar te maken een vereiste.

Wat de begeleidingsdienst betreft, acht zij het binnen het projekt gehanteerde model van de één-één benadering en een aanpak die alleen ge-



richt is op de taal/denk-ontwikkeling vanuit de methode Blank een te eenzijdige invulling van de taak die een ekstra leidster in een stimuleringschool kan vervullen. Men kan grofweg drie groepen van probleemkinderen onderscheiden in de meeste onderwijsstimuleringscholen: achterblijven van de taal/denk-ontwikkeling, de motorische ontwikkeling of de sociaal-emotionele ontwikkeling. Een combinatie van problemen is uiteraard niet uitgesloten.

Onzes inziens zal de ekstra leidster toegerust moeten zijn om op elk van deze terreinen zowel individueel als groepsgewijs (2 - 5 kinderen) kinderen te begeleiden in hun ontwikkeling. Uiteraard heeft dit implicaties voor het trainings- en begeleidingsmodel dat gehanteerd moet worden.

Wij verwachten het meeste effect van een training in blokperioden (een week) gespreid over een schooljaar.

De eerste blokperiode kan daarbij gericht zijn op een zich oriënteren wat betreft diagnostiek en behandelingsmogelijkheden. In iedere volgende blokperiode kan dan een van de ontwikkelingsgebieden centraal staan en vaardigheden getraind worden om de aanpak naar het kind toe te realiseren.

In de individuele begeleiding van de ekstra leidster kan het leren toepassen van deze vaardigheden verder verfijnd en geoefend worden.

Bij dit model zal men zich steeds moeten afvragen, welk verschil het aan leidstervaardigheden vraagt of er individueel of groepsgewijs gewerkt wordt.

Dit model is onzes inziens completer wat betreft het soort problemen dat in de kleuterschool voorkomt en waarbij de klasseleidster terecht hulp verwacht van een ekstra leidster. Het spreiden van de training geeft de betreffende leidsters meer mogelijkheden tot het individueel verwerken van de aangeleerde vaardigheden en is praktisch beter uitvoerbaar wat betreft het verkrijgen van de medewerking van de betreffende schoolbesturen en inspekties en het inzetten van de medewerkers van het schooladviescentrum op deze taak zonder dat andere taken daardoor in de knel komen.

Voor zover de taal/denk-ontwikkeling deel uitmaakt van dit totale pakket zal er uiteraard gebruik worden gemaakt van het aan de VU ontwikkelde taakleidsterpakket. Hoewel dit aangepast zal moeten worden aan de gewijzigde trainingsopzet en de gewijzigde vorm van werken (niet alleen één-één).



- Koppeling diagnostiek-behandeling: het invullen van deze taak is sterk bemoeilijkt door het pas later benoemd worden van de koppelings-medewerkster aan VU en NIPG-zijde en door het pas veel later verwerkt zijn van bepaalde onderzoeksgegevens (bijvoorbeeld LDT-limit) dan aanvankelijk voorzien was en door dit alles het ontbreken van een duidelijk model welke gegevens vanuit de GOAC-projektkant op welke wijze aan de onderzoekpartners gerapporteerd zullen worden, wat deze er vervolgens mee doen zullen en welk produkt daarvan op welke termijn verwacht mag worden. Afgezien van de op deze wijze gedeeltelijk mislukte opzet om een wisselwerking tussen theorie en praktijk tot stand te brengen, die ons meer zicht moet geven op verantwoorde koppelingen tussen diagnose en daaropvolgende behandelingsplannen, zijn de daartoe wel ondernomen activiteiten zeer vruchtbaar gebleken in de praktijk. De verschillende 1e leergroepen van het buitengewoon onderwijs bereiken betere resultaten. De leerkrachten hebben beter zicht gekregen op de problemen zoals die zich voordoen en welk daarop afgestemd handelen dit van hen vraagt.

- Eerste klassen: met name bij de lagere scholen is er aanvankelijk veel reserve om gebruik te maken van de mogelijkheid tot speciale begeleiding van de eerste klas-leerkracht.

Mede om deze reden was het het eerste jaar van de begeleiding daardoor niet mogelijk om gezamenlijk groepsbijeenkomsten te houden. Dit heeft er ook toe geleid dat er in het 1e jaar van deze begeleiding aangesloten is op de direkte problemen en behoeften van de eerste klas-leerkracht om zo het vertrouwen te winnen en te laten ervaren dat begeleiding zin heeft. Dit heeft succes gehad en opende de mogelijkheid tot het gaan houden van groepsbijeenkomsten waar ook onderwerpen bespreekbaar werden als zelfstandig leren werken, open leersituatie, werken in groepen, kringgesprekken, gebruik van materiaal, taal/denkontwikkeling van kinderen (waarin de relatie met de werkwijze van de kleuterschool steeds wordt gelegd, zie de werkmap 'Gesprekken met kinderen').

Dit heeft uiteindelijk geresulteerd (schooljaar 1976/1977) in een gezamenlijke bijeenkomst van kleuterleidsters, leerkrachten klas 1 en hoofden van de projektscholen. Op deze bijeenkomst heeft men elkaar wederzijds geïnformeerd over de aanpak van de kinderen en om welke redenen men bepaalde programma's en methodes gebruikt.

Zo is men langzaam toegegroeid naar een continuering van de aanpak die op de kleuterschool in gang is gezet.

Men kan zich afvragen of, wanneer de lagere scholen van het begin af meer bij de bedoeling van het projekt betrokken zouden zijn geweest,



dit minder weerstand en een gemakkelijker aanpassing van de eigen werkwijze met zich mee zou hebben gebracht.

De begeleidster van de eerste klassen heeft in de begeleiding veel steun gehad aan de voor de overgangsklas ontwikkelde werkwijzen en methodieken. Gedeelten hiervan blijken voor deze eerste klassen zeer bruikbaar.

Vraag is of het VU-programmaboek deel 2: Symboolprocessen omgewerkt zou kunnen worden tot de 0-fase in het aanvankelijk leesproces. Deze vraag zal nader onderzocht moeten worden.

- Overgangsklassen: met de officiële beëindiging van het projekt (voor het GOAC: 1 september 1976) wordt de positie van de overgangsklassen moeilijk. De subsidie stopt, dus het enige alternatief is opheffen, terwijl het GOAC nog onvoldoende gelegenheid gehad heeft om de opgedane ervaringen toegankelijk te maken voor een breder onderwijsveld.

Dit laatste is voorwaarde wil er bij het opheffen van deze onderwijsvorm geen gat vallen voor deze in het leren bedreigde groep kinderen.

Met veel moeite is een verlenging van 1 jaar (1976-1977) voor begeleidster en onderwijzeressen van de overgangsklassen toegestaan. Dit heeft het GOAC genoodzaakt met spoed de overdracht naar het totale onderwijsveld ter hand te nemen. Hier wordt aan gewerkt middels cursussen klas 1 voor leerkrachten klas 1 en hoofden van scholen en begeleiding van ekstra leerkrachten in kleuter- en lager onderwijs.

Deze begeleidingsactiviteiten worden zeer positief in het onderwijsveld ontvangen en vergroten inderdaad de mogelijkheid van kleuter- en lager onderwijs-leerkrachten om ook de meer problematische leerling zelf adequaat te begeleiden.

- LOM-kleuterklassen: de afdeling zeer jeugdigen van de LOM-school (LOM-kleuterklassen) wordt in de verschillende subsidie-aanvragen genoemd (VU-kant) in verband met het evaluatie-onderzoek, daar aanvankelijk deze klassen in de steekproef waren opgenomen. De VU als zodanig heeft verder geen bemoeienis met deze klassen gehad; vanuit de begeleiding door het GOAC is in deze klassen programmaboek deel 1 Cognitief gerichte waarneming en deel 2 Symboolprocessen in het totale programma van deze klassen geïntegreerd.

Met name met de stof van het tweede deel wordt intensief gewerkt en zijn inmiddels eigen aanpassingen op het programma gemaakt om het beter te laten aansluiten bij het onderdeel auditieve training dat eveneens onderdeel van de leerstof is, en bij de werkwijze om rondom belangstellingskernen (projekten) te werken. Binnen de klas werken deze leidsters



ook individueel en in kleine groepjes met de leerlingen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de werkmap 'Gesprekken met kinderen'. Dit alles steunt op het zelfstandig kunnen werken van de kinderen.

Programmaboek deel 3 Probleem-oplossen lijkt eveneens een zinvolle aanvulling op het totale programma. Het moet echter nog bij de leidsters geïntroduceerd worden.

- Procedure schoolverlatende kleuter: tijdens het projekt heeft de begeleidingsdienst gewerkt met een tijdelijke keuze van instrumenten. Middels het gebruik is hier een grote ervaring mee opgebouwd. Op grond van de recentelijk opgeleverde gegevens rondom de LDT heeft de afdeling individuele hulpverlening van het GOAC besloten het gebruik van de WPPSI te vervangen door de LDT.

- Training en begeleiding van kleuterleidsters: Binnen de dienst is een eerste studiedag georganiseerd, waarbinnen een begin zal worden gemaakt met de interne overdracht van de methodiek voor het stimuleren van de taal/denkontwikkeling zoals die overgedragen wordt aan de kleuterleidsters (zie de werkmap 'Gesprekken met kinderen'). Daarbij zal ook gezien worden in hoeverre deze methodiek elementen bevat, die bruikbaar zijn voor de uitbouw van het projekt 'Wereldoriëntatie' naar de kleuterschool en de 1e en 2e klassen L.O. In verband met de interne overdracht zijn GOAC-schoolbegeleiders ook welkom als deelnemer aan de VU-projektgroep 'Hulp aan risico-kinderen' (een onderdeel van de doktoraalopleiding). Als aanvulling op het reeds ontwikkelde pakket van werkboeken voor de leidster is er bij de begeleidingsdienst vooral behoefte aan demonstratie- en instruktie materiaal dat eerst bij de interne overdracht dienst kan doen en daarna bij de training en begeleiding van nieuwe groepen leerkrachten. De tot nu toe gemaakte video-opnamen zijn hier nog onvoldoende voor geschikt. Daarnaast is er behoefte aan een verdere ontwikkeling van observatie- en beoordelingsinstrumenten die bruikbaar zijn in de begeleidingssituatie ter plaatse, zodat de leerkracht meteen feedback kan krijgen. Dat alles zou samengevat kunnen worden in een soort handleiding voor de schoolbegeleider. Bij een binnen het werkgebied van het GOAC gehouden inventarisatie in het kleuteronderwijs naar wensen en behoeften ten aanzien van begeleiding, zijn er veel scholen die graag intensief begeleid zouden willen worden wat betreft het stimuleren van de taal/denkontwikkeling bij kinderen. In het werkplan voor 1977-1978 is de start van twee nieuwe werkgroepen opgenomen. Bij de planning van de training en begeleiding van deze werkgroepen zal gebruik worden gemaakt van het in 1976 uitpro-



beerde model (zie Interim VU - 5C).

Basismateriaal voor deze groepen is de werkmap 'Gesprekken met kinderen'. In hoeverre bij deze training en begeleiding ook het gebruik van de programmaboeken geïntroduceerd zal worden staat nog niet vast. Een praktische moeilijkheid is dat er niet voldoende exemplaren voorradig zijn. Ook leeft voor ons de vraag of we niet beter eerst de revisie door de VU af kunnen wachten, alvorens deze materialen in een breder veld te introduceren.

Een apart probleem vormen de mutaties in het leerkrachtenbestand op de te begeleiden kleuterscholen. Dit betekent dat er binnen het trainings- en begeleidingsmodel ook voorzien moet zijn in een soort 'stoomkursus' voor nieuwe leerkrachten, waarna ze in het gewone begeleidingspatroon van de desbetreffende school ingepast kunnen worden. Het tot nu toe ontwikkelde model omvat nog niet zo'n stoomkursus.

Enkele afsluitende opmerkingen:

- Het succes bij alle vormen van begeleiding wordt in sterke mate bepaald door de bereidheid van de leerkracht daadwerkelijk samen met de begeleidster te werken aan een zo goed mogelijk realiseren van het schoolprogramma.
- De ervaring is, dat jarenlange ervaring als leerkracht een interfererende faktor kan zijn voor het omschakelen naar nieuwe visies, methoden en werkwijzen.
- De door SVO aan de onderzoeksinstituten toegekende verlenging van het project tot 1 januari 1977 heeft spanningen in de begeleidingsdienst veroorzaakt, doordat de rijkssubsidie 1 september 1976 beëindigd werd, waardoor er geen extra faciliteiten meer aanwezig waren om de inhoudelijke en administratieve afronding van het project te vervullen. Dit heeft onder andere een druk gelegd op het administratieve apparaat, temeer daar de dienst op dat moment snel groeiend was en de administratieve bezetting gelijk bleef.
- Nadelig voor de samenwerkingsrelatie is geweest dat zomer 1975 een nieuwe directeur werd benoemd, die zich op alle facetten van het project moest inwerken, terwijl hij intern alle aandacht nodig had voor een tot stand te brengen fusie, daaropvolgend een verhuizing van de dienst en veel tijd vergende besprekingen om de dienst uit te laten groeien tot een begeleidingsdienst voor het Stadsgewest, waarbij nu 21 gemeenten zijn aangesloten.
- Bovengenoemde ontwikkelingen binnen de dienst hebben tevens hun in-



vloed gehad op het funktionieren van de projektleidster, daar zij primair stafmedewerkster van het GOAC is en daardoor nauw betrokken bij de genoemde ontwikkelingen, waardoor in de overgangsfase van de dienst (1976) haar veelheid aan taken niet altijd optimaal konden worden uitgevoerd en voortdurend dienstbelang en projektbelang tegenover elkaar afgewogen moesten worden.

- Een praktische moeilijkheid is bij ziekte de vervanging van taakleidster en onderwijzeres overgangsklas. De invallende leerkrachten beschikken niet over de kennis en vaardigheden, die nodig zijn om een dergelijke taak adequaat over te nemen. Een oplossing voor dit probleem zou ons inziens kunnen zijn om van het begin af aan enkele leerkrachten die op de invallerslijst van de betreffende besturen voorkomen, aan de training te laten deelnemen.

Zo lang dit niet gerealiseerd is, zal ekstra begeleiding van de leerkracht, die invalt, het enige alternatief zijn. En dit is gezien de totaal voorhanden zijnde begeleidingstijd in de praktijk maar gedeeltelijk uitvoerbaar. In het huidige projekt hebben we de nadelige gevolgen van onvoldoende voorzieningen op dit punt meerdere malen ervaren.

Hetzelfde geldt bij het ziekworden van de begeleidster. Gewoonlijk blijkt het niet mogelijk om voor adequate vervanging te zorgen: Collega-begeleiders zijn niet op het betreffende onderwerp gespecialiseerd en hebben bovendien de handen vol aan de eigen begeleidingstaken. Een mogelijke oplossing is misschien dat de begeleidingsdienst eveneens een lijst van reserve-medewerkers aanlegt, die bij de interne training van de medewerkers op verschillende onderwerpen betrokken worden. Praktisch zal dit toch geen gemakkelijk uitvoerbare zaak zijn, wanneer hier van de dienst uit niets anders tegenover kan staan dan bij voorkomende gelegenheden in tijdelijk dienstverband te mogen invallen.



## 5. AANBEVELINGEN

### 5.1 Voor de praktijk

#### *Signalering en diagnostiek*

Het verdient aanbeveling om het signalerings- of screeningsonderzoek van kinderen met potentiële leerproblemen (5-6 jarigen) in een schoolbegeleidingsdienst langs één van de drie volgende wegen te verrichten.

- a. Indien men over voldoende tijd beschikt dan zou men reeds aan het begin van de laatste klas kleuterschool kunnen starten met een screeningsonderzoek waarin de FST plus NST-Gedragsvragenlijst plus het onafhankelijk tot stand gekomen Oordeel van de leidster over de schoolbekwaamheid van het kind opgenomen zijn, eventueel later gevolgd door een afname van één van de parallelversies van de FST bij die groep schoolverlatende kleuters die bij de eerste afname als twijfelachtig of niet-schoolbekwaam bestempeld zijn. Het voordeel van een dergelijk vroeg screeningsonderzoek is dat een kind 1) tijdig aan een diagnostisch, c.q. niveau- of plaatsingsonderzoek onderworpen kan worden, 2) tijdig medisch onderzocht kan worden, en daarna 3) tijdig een gerichte behandeling kan ontvangen (nog op de kleuterschool). Een ander voordeel is dat de ouders tijdig vernemen dat plaatsing op het GLO niet haalbaar is voor hun kind, zodat buitengewoon onderwijskundige maatregelen nog tijdig getroffen kunnen worden;
- b. Indien men pas na de kerstvakantie in de laatste klas kleuterschool kan starten met een screeningsonderzoek dan voldoet de NST + NST-Gedragsvragenlijst + Oordeel leidster het best. Ook hier zou men het onderzoek naar de groep twijfelachtig of niet-schoolbekwame kinderen later kunnen herhalen met de NST-b parallelversie. Ofschoon deze combinatie als voordeel heeft dat betere voorspellingen gedaan zullen worden over de 'schoolbekwaamheid' en het 'feitelijk schoolsukses' van het kind, blijft er nu minder tijd over voor het onzes inziens noodzakelijke medische en diagnostische onderzoek. Ook een gerichte behandeling (VU behandelingsmethode of een ander remediaal programma) op de kleuterschool zelf kan dan pas laat een aanvang nemen. Tenslotte mag men problemen verwachten bij een eventuele plaatsing op het Bu.O in hetzelfde kalenderjaar, zodat het kind tussen de wal en het schip dreigt te raken;
- c. Als derde, en misschien wel de beste opzet voor een screeningsonderzoek komt tenslotte een combinatie van FST- en NST-afnamen in aanmer-



king, waarbij men de FST + NST-Gedragsvragenlijst afneemt in het eerste semester van de laatste klas kleuterschool, gevolgd door een NST + NST-Gedragsvragenlijst + Oordeel leidster - afname in het tweede semester. Uiteraard dient ook dit screeningsonderzoek weer gevolgd te worden door individueel diagnostisch onderzoek van 'twijfelachtig of niet school-bekwame' kleuters.

Het verdient om verschillende redenen aanbeveling het diagnostisch onderzoek van kinderen met (potentiële) leermoeilijkheden uit te voeren met de LDT.

Dit instrument, bestemd voor de leeftijdsgroep van 4 - 8 jaar, geeft namelijk een zeer betrouwbare schatting van het algemeen cognitief ontwikkelingsniveau, c.q. de intelligentie. Bovendien geeft de LDT een nauwkeurige indruk van de sterke en zwakke punten in de cognitieve vaardigheden van het kind welke van belang geacht mogen worden voor het schoolse leren (lezen, rekenen, taal en schrijven). Voorts is het LDT-profiel snel en efficiënt te analyseren, interpreteren en rapporteren door niet-professionele krachten met behulp van een stroomdiagram en uitsprakenboekje. Ook zijn reeds vele prediktieve- en begripsvaliditeitsgegevens verzameld welke òfwel gerapporteerd zijn òfwel binnenkort gerapporteerd zullen worden. Daarnaast is de LDT gebaseerd op een model dat uitgebreider diagnostisch onderzoek met behulp van aanvullende tests mogelijk maakt. Tenslotte maakt deze test, via de 'profielen' van het stroomdiagram, een nauwkeuriger keuze van de behandelingsvorm (VU-behandelingsmethode, remediaal programma, type onderwijs etc.) mogelijk.

Het verdient aanbeveling om het signalerings- en diagnostisch onderzoek van kinderen met (potentiële) leermoeilijkheden uit te voeren binnen het beslissingstheoretische kader, zoals dit geschetst is in de hoofdstukken 2 t/m 4 van de handleiding voor het stroomdiagram (Schroots et al., 1977a; in druk).

### *Hulpverlening*

Min of meer bruikbaar voor de praktijk, dat wil zeggen voor het GOAC en voor begeleidingsdiensten in het algemeen, zijn de volgende produkten:

- de programmaboeken; de drie programmadelen zijn in verschillende mate bruikbaar als bronnenboeken in een begeleidingsstructuur, en wel voor het onderwijs aan zwakfunktionerende kleuters van 4 - 6 jaar. Tegelijk vraagt het programma nog vele verbeteringen: deel I dient grondig te worden gereviseerd, deel II kan als betrekkelijk zelfstandige leergang



dienen, en deel III moet nog nader op hanteerbaarheid worden ingeschat. Het is niet de bedoeling dat de programmaboeken een zelfstandig leven gaan leiden, maar dat ze worden ondergebracht in het kader van de methodiek voor de klasseleidster;

- de methodiek voor de klasseleidster; de werkmap 'Gesprekken met kinderen' is eveneens als een bruikbaar hulpmiddel te beschouwen voor het onderwijs aan zwakfunktionerende kleuters. De methodiek biedt de leidster zowel algemene richtlijnen als gedetailleerde uitwerkingen voor het voeren van een denkgesprek. Onderwijsbegeleidingsdiensten zijn meestal niet in staat om zelf nieuwe methodieken te ontwerpen, terwijl zij daar voor het geven van adequate begeleiding wel behoefte aan hebben. Tegelijk vraagt ook de methodiek om vele verbeteringen en aanvullingen: hulpmiddelen zoals instruktie materiaal, videobanden, uitgewerkte lesjes e.d. alsook strategieën en opdrachtjes om de specifieke inhoud en vaardigheden op de leerkrachten over te dragen, ontbreken nog;

- de methodiek voor de taakleidster; ook ten behoeve van de specifieke vaardigheden welke nodig zijn voor het voeren van een diagnostische dialoog is een hanteerbaar pakket ontwikkeld. De vraag of met het pakket direkt iets voor de onderwijspraktijk gedaan kan worden, is minder gemakkelijk te beantwoorden. Sommige onderdelen zijn van algemeen belang voor elke kleuterleidster (Vragen stellen, Materiaal gebruik), andere onderdelen (bijvoorbeeld Vereenvoudigingstechnieken) zijn slechts hanteerbaar indien een school over ekstra leidsters beschikt die tijd voor ekstra-training kunnen vrij maken en aan individuele en/of groepsgewijze hulpverlening toekomen.

- instrumenten/procedures; een mogelijke procedure voor toewijzing van kleuters (4-6 jaar) die voor ekstra individuele hulp in de vorm van de VU-behandelingsmethode in aanmerking komen, is de volgende: afname van de observatielijst als hulpmiddel bij een eerste screening van de jongste groep kleuters; voor de oudste groep kleuters komen de eerder genoemde aanbevelingen (zie par. 5.1 Signalering en diagnostiek) in aanmerking. Vervolgens afname van de LDT-standaard. Indien het onderzochte kind voldoet aan het gekozen selectie-kriterium dat indicatief is voor succes met de Blankiaanse aanpak (een aantal hypothesen hieromtrent zijn reeds ontwikkeld, zie: De Groot, 1976 en Stoltenborg e.a., 1977), volgt de derde stap: afname van de limit versie van de LDT (Schroots, 1973b) of

- vanwege zijn specifieke informatie - de limit versie van de subtest 'Verhaaltje vragen' (van der Heiden, 1976). Indien de onderzochte kleuter voldoet aan het gekozen kriterium - in dit geval een bepaalde leer-



baarheidsscore - volgt de laatste stap: afname van de Vragenlijst Denkprocessen teneinde specifieke diagnostische informatie te krijgen in het perspectief van de behandeling. De geschetste procedure heeft nog een tentatief karakter voor wat sommige stappen betreft. Het coderings-systeem voor de interacties leidster-kleuter heeft zijn bruikbaarheid reeds bewezen; het verdient aanbeveling om het systeem als begeleidings-instrument geschikt te maken via een vereenvoudigde codering (zie par. 5.2 onder Hulpverlening).

## 5.2 Voor verder onderzoek

### *Signalering en diagnostiek*

Het verdient aanbeveling om de functie van het algemeen schoolgeneeskundig onderzoek voor de signalering en diagnostiek van kinderen met (potentiële) leermoeilijkheden nader te onderzoeken. Als uitgangspunt voor de onderzoeksopzet raadplege men onder andere de verslagen van het algemeen schoolgeneeskundig onderzoek zoals dit in het huidige onderzoek verricht is.

Het verdient aanbeveling om de schaarse samenwerkingsverbanden tussen schoolbegeleidingsdiensten enerzijds en afdeling jeugdgezondheidszorg van GG en GD's of DGD's te inventariseren en mede op basis van deze inventarisatie een model te ontwikkelen voor één overkoepelende Jeugdadviesdienst, waarin beide typen onafhankelijk werkende diensten tot één geheel gesmeed worden. De model-ontwikkeling dient plaats te vinden in, c.q. gestimuleerd te worden door een interdepartementale commissie, paritair samengesteld uit vertegenwoordigers van de departementen Volksgezondheid en Onderwijs en Wetenschappen.

Het verdient aanbeveling om de samenhang tussen de GOI enerzijds en een aantal verzamelde onderzoeksgegevens anderzijds, nader te onderzoeken. Aan dit nadere onderzoek dient een nieuw onderzoek gekoppeld te worden waarin men de GOI o.a. als basisinstrument hanteert bij de direkte observatie van ouder-kindinteracties.

Het verdient aanbeveling om het model dat aan de LDT ten grondslag ligt verder op zijn empirische kwaliteiten te toetsen en voorts zodanig te verfijnen dat meer recht wordt gedaan aan de deels empirisch getoetste, deels hypothetische relaties tussen de cognitieve ontwikkeling van het kind enerzijds en de problemen bij het leren lezen, rekenen, schrijven etc. anderzijds.



Het verdient aanbeveling om de relatie tussen LDT-profielen en verschillende behandelingsvormen nader te onderzoeken (koppeling diagnostiek-behandeling in zgn. ruim verband).

Het verdient aanbeveling om de relatie tussen LDT-profielen en de selectie van kleuters voor de VU-behandelingsmethode nader te onderzoeken, uitgaande van de hypothesen die in dit onderzoek ontwikkeld zijn (koppeling diagnostiek-behandeling in zgn. nauw verband).

Het verdient aanbeveling een signalerings- en diagnostisch onderzoeksprogramma op te zetten voor schoolbegeleidingsdiensten, waarin kinderen van 4 tot 12 jaar continu gevolgd worden in hun ontwikkeling, ongeveer overeenkomstig de opzet van het periodiek algemeen-schoolgeneeskundig onderzoek.

Het verdient aanbeveling om de mogelijkheden tot automatisering van signalerings- en diagnostische onderzoeksprogramma's in schoolbegeleidingsdiensten nader te onderzoeken.

#### *Hulpverlening*

Niet alleen gedacht vanuit de sekventiële testprocedure (zie eerdere aanbevelingen), maar ook vanuit de aan de VU ontwikkelde hulpverleningsprocedures, is verder onderzoek naar de mogelijkheden van een limit versie van de LDT, (inklusief de limit versie van de subtest Verhaaltje vragen) en van de Vragenlijst Denkprocessen als indicatie voor de leerbaarheid van de kleuter gewenst. Ook de observatielijst komt voor nader onderzoek in aanmerking: als eerste echelon's screenings-instrument, maar ook als hulpmiddel in de samenwerking leidster - ekstra-leidster en als evaluatie instrument met betrekking tot de voortgang van de extra hulp. Konkrete aanknopingspunten voor behandeling moeten vooral gezocht worden in de limit-versies (Schroots, 1973b; Van der Heiden, 1976), in de Vragenlijst Denkprocessen of in een nader te ontwikkelen kwalitatieve testanalyse (zoals een foutenanalyse, een algemene testgedragsbeoordeling, en observaties per subtest).

Het verdient aanbeveling de eerder geschetste toewijzigingsprocedure voor extra hulp op enkele begeleidingsdiensten uit te proberen in het kader van het zgn. stimuleringsbeleid. Gewoon en buitengewoon (speciaal) onderwijs sluiten in zo'n opzet op elkaar aan.



Met betrekking tot de procedures en technieken van de hulpverlening zelf is nog ontwikkelingswerk nodig om de ontwikkelde produkten (programma, methodieken) te kunnen overdragen. Op de eerste plaats moet het trainings- en begeleidingsmodel ten behoeve van de klasseleiders verder ontwikkeld worden (Faber e.a., 1977). Hetzelfde geldt voor een aantal hulpmiddelen voor de direkte ondersteuning van de begeleiders zoals: demonstratie en instruktie materiaal voor training en begeleiding, instrumenten voor observatie en beoordeling van kleuters en leiders, en een handleiding voor gebruik van de werkmap en de bronnenboeken (Van der Kooy e.a., 1977b).

Met betrekking tot het taakleider-model verdient het aanbeveling een alternatieve werkwijze (afwisseling van één-één situatie met een groepsituatie) nader te onderzoeken; eveneens komt onderzoek naar het coderingssysteem als begeleidingsinstrument (Bijlenga, 1977), en onderzoek naar de didactische waarde van de Vragenlijst Denkprocessen in aanmerking.

Qua ontwikkelingswerk verdient het aanbeveling een lesjesboek voor de taakleider uit te schrijven (als bron van voorbeelden), en de differentiatie in moeilijkheidsniveau tussen de onderscheiden denkprocessen nader uit te werken (Groenendaal e.a., 1975b; Colthof e.a., 1976). Deze laatste aanbeveling is zowel theoretisch (hiërarchie van denkprocessen) als praktisch (voor de bepaling van het lesniveau en voor de meting van vooruitgang van de kleuters) van belang.

Om de integratie tussen de verschillende produkten, procedures en technieken tot stand te brengen, maar ook om invoering en gebruik op grotere schaal uit te proberen, kan men aan twee werkwijzen denken, nl. enerzijds aan verder onderzoek, waarin een directe relatie onderzoek - praktijk tot stand komt; of anderzijds aan overdracht, waarin het geheel aan ontwikkelde produkten enz. aangeboden wordt aan een verzorgingsstructuur in overleg met de subsidiegever. Wat de onderzoekskant betreft, zou een nieuw toepassingsgebied gezocht moeten worden om op kleine schaal invoering en gebruik van het totale hulpverleningspakket - maar dan geïntegreerd - nog eens uit te proberen.

Tenslotte verdient het aanbeveling de onderzoeksstrategie voor het meten van effecten van de hulpverleningsactiviteiten op leerlingen en leerkrachten te veranderen: eerst dienen effectieve trainingstechnieken ontwikkeld te worden voor de leerkrachten, alvorens men effecten op de



leerlingen kan gaan vaststellen. Evaluatie-onderzoek moet zich meer richten op de interacties tussen de leerkracht en leerling en op directe observaties van individuele 'ontmoetingen' van kleuters met het programma om gedetailleerde informatie te krijgen over de werkzame/niet-werkzame ingrediënten van zo'n programma. Hiervoor zullen programma's, geschikt voor researchdoeleinden, ontwikkeld moeten worden; deze zullen waarschijnlijk eenvoudiger van opzet zijn dan de huidige globale hulpverleningsprogramma's, maar ook een uitgebreider 'treatment' vormen dan de enkelvoudige variabelen, welke we meestal in leer-eksperimenten aantreffen. In plaats van één groot experiment met een globale vraagstelling als "had 't programma effect", kan men beter een aantal kleine en beperkte deeleksperimenten uitvoeren. Formatieve of procesgerichte evaluatie dient daarbij van meet af aan in de procedure van dataverzameling te worden opgenomen, gezien enkele evidente maar niet hard te maken resultaten, welke de schoolbegeleidingsdienst weet te vermelden (cf. par. 3.3).



LITERATUUR

*NIPG/TNO Rapporten*

- MARK, H.J., Psychodiagnostics in brain dysfunctions; a seminar report; ed. by J.J.F. Schroots and S.D. Hecht-Ponger. Leiden, NIPG/TNO, 1972, 91 p.
- SCHROOTS, J.J.F., Prediktie, inferentie en decisie; een evaluatie van de neuropsychologische test. Leiden, NIPG/TNO, 1972a, 37 p.
- SCHROOTS, J.J.F., Vroegtijdige herkenning van leerstoornissen (deel II). In: J.H.A. Groenendaal, J.J.F. Schroots en R.M. van Waarden-Ramondt (eds.). Vroegtijdige herkenning van en hulp aan kinderen (4-8 jr.) die op enigerlei wijze vastlopen in het onderwijs. Interimrapport 1. Leiden, NIPG/TNO, 1973a, 88 p. (Subsidieaanvraag SVO-project 0274)
- SCHROOTS, J.J.F., Enkele aspecten van het grenzentoetsend onderzoek. Interimrapport 2. Leiden, NIPG/TNO, 1973b, 17 p.
- SCHROOTS, J.J.F., Handleiding voor het standaard en grenzentoetsend onderzoek van schoolverlatende kleuters. Interimrapport 3. Leiden, NIPG/TNO, 1973c, 70 p.
- GERRITSEN, F.M.E. & A.F. KALVERBOER, Frankfurter Schulreife Test en Profieltest. J.J.F. Schroots (ed.). Interimrapport 4. Leiden, NIPG/TNO, 1973, 45 p.
- SCHROOTS, J.J.F. (ed.), Enkele medische en psychologische onderzoekslijsten. Interimrapport 5. Leiden, NIPG/TNO, 1973d, 70 p.
- SCHROOTS, J.J.F., Leidse Diagnostische Test; handleiding voor het standaard onderzoek van kleuters (experimentele versie). Interimrapport 6. Leiden, NIPG/TNO, 1973e, 39 p.
- SCHROOTS, J.J.F., Schooladviesdienst en jeugdgezondheidszorg; heropening van de discussie. Leiden, NIPG/TNO, 1973f, 22 p.
- SCHROOTS, J.J.F., Vroegtijdige herkenning van leerstoornissen (deel II). In: J.H.A. Groenendaal, J.J.F. Schroots en R.M. van Waarden-Ramondt (eds.). Vroegtijdige herkenning van en hulp aan kinderen (4-8 jr.) die op enigerlei wijze vastlopen in het onderwijs. Interimrapport 7. Leiden, NIPG/TNO, 1974a, 77 p. (Vervolgs subsidieaanvraag SVO-project 0274)
- SCHROOTS, J.J.F. & R.J. VAN ALPHEN DE VEER, Leidse Diagnostische Test; konstruktie en psychometrische verkenning. Interimrapport 8. Leiden, NIPG/TNO, 1974b, 109 p.
- SCHROOTS, J.J.F., D.J. BAKKER, R.J. VAN ALPHEN DE VEER & J.H.A. GROENENDAAL, Temporele orde en het lees-leerproces. Interimrapport 9. Leiden, NIPG/TNO, 1974c, 24 p.



- SCHROOTS, J.J.F., Vroegtijdige herkenning van leerstoornissen (par. 1.2, 2.2 en 3.2).  
In: J.H.A. Groenendaal, J.J.F. Schroots en R.M. van Waarden-Ramondt (eds.). Vroegtijdige herkenning van en hulp aan kinderen (4-8 jr.) die op enigerlei wijze vastlopen in het onderwijs.  
Leiden, NIPG/TNO, 1975a, 35 p. (Vervolgsubsidieaanvraag/ Voortgangsrapport SVO-project 0274)
- SCHROOTS, J.J.F., Vroegtijdige herkenning van leerstoornissen (par. 1.2, 2.2 en 3.2).  
In: J.H.A. Groenendaal, J.J.F. Schroots en R.M. van Waarden-Ramondt (eds.). Vroegtijdige herkenning van en hulp aan kinderen (4-8 jr.) die op enigerlei wijze vastlopen in het onderwijs.  
Leiden, NIPG-TNO, 1976a, 27 p. (Vervolgsubsidieaanvraag/ Voortgangsrapport SVO-project 0274)
- FLIER, H. VAN DER, L. SCHAAP & J.N. ZAAL, Sociaal-kulturele verschillen in de gezinsomgeving. Interimrapport 10.  
Leiden, NIPG/TNO, 1976, 65 p.
- ALPHEN DE VEER, R.J. VAN, J.H.A. GROENENDAAL & J.J.F. SCHROOTS. Vroegtijdige herkenning van en hulp aan kinderen (4-8 jr.) die op enigerlei wijze vastlopen in het onderwijs.  
Leiden, NIPG/TNO-VU, 1976, 31 p. (Vervolgsubsidieaanvraag SVO-project 0274)
- SCHROOTS, J.J.F. & R.J. VAN ALPHEN DE VEER, Handleiding voor de Leidse Diagnostische Test. Interimrapport 11.  
Leiden, NIPG/TNO, 1976b, 151 p.
- GROOT, A. DE, Koppeling diagnostiek-behandeling; relatie tussen Leidse Diagnostische Test en VU-methode: "Bevordering van het abstracte denken bij kleuters". NIPG/TNO Interimrapport 12/ VU Interimrapport 9.  
Leiden, NIPG/TNO-VU, 1976, 47 p.
- STIERUM-DAMAVE, F.M., H. VERMEER-MANSCHOT & G.A. DE JONGE, Verslag van het algemeen-schoolgeneeskundig onderzoek. Interimrapport 13.  
Leiden, NIPG/TNO, 1977, 36 p.
- SCHROOTS, J.J.F., A.E. AKKERMAN & A. DE GROOT, Leidse Diagnostische Test, deel I: Handleiding voor het Stroomdiagram. Deelrapport 14a.  
Leiden, NIPG/TNO, 1977a
- SCHROOTS, J.J.F., A.E. AKKERMAN & A. DE GROOT, Leidse Diagnostische Test, deel II: Stroomdiagram. Deelrapport 14b.  
Leiden, NIPG/TNO, 1977b
- SCHROOTS, J.J.F., A.E. AKKERMAN & A. DE GROOT, Leidse Diagnostische Test, deel III: Uitspraken. Deelrapport 14c.  
Leiden, NIPG/TNO, 1977c
- ALPHEN DE VEER, R.J. VAN, F.M.E. GERRITSEN, W.L.L. HULSMAN & J.J.F. SCHROOTS, Betekenis en voorspellende waarde van de Nijmeegse schoolbekwaamheidstest, Frankfurter Schoolrijpheidstest en Profieltest. Deelrapport 15.  
Leiden, NIPG/TNO, 1977



- SCHROOTS, J.J.F. (ed.), Deelstudies binnen NIPG-TNO projekt 529 Vroegtijdige herkenning van leerstoornissen. Deelrapport 16. Leiden, NIPG/TNO, 1977d.  
Inhoud:
- Alphen de Veer, R.J. van, en J.W. Plomp, De Verhaaltjes-test; scoring van Zinnen nazeggen.
  - Akkerman, A.E. en W. Blok, Enkele notities bij de scoring van Begrip en inzicht.
  - CBS, Centraal Bureau voor de Statistiek, Steekproef uit schoolgaande kinderen van vier tot acht jaar ten behoeve van de Leidse Diagnostische Test.
  - Plomp, J.W., Landelijke normering van een test ... wie volgt?
  - Akkerman, A.E., Bayesiaanse evaluatie van verschilcores.
  - Schroots, J.J.F., A.E. Akkerman en R.J. van Alphen de Veer, Beschrijving en analyse van de criteriumvariabelen binnen NIPG-TNO projekt 529 Vroegtijdige herkenning van leerstoornissen.
  - Bakker, D.J., J.J.F. Schroots, R.J. van Alphen de Veer en J.H.A. Groenendaal, Temporal order and reading ability.
  - Zaal, J.N. en H. van der Flier, Social-cultural influences of the home environment.
  - Groot, A. de, Leidse Diagnostische Test en Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence; een exploratief onderzoek naar hun bijdrage aan de overgangsprocedure van schoolverlatende kleuters.
- ANGULO-LAURENT, M.S., Neurologisch onderzoek bij schoolkinderen. Deelrapport 17. Leiden, NIPG/TNO, in voorbereiding.

*NIPG/TNO publikaties*

- SCHROOTS, J.J.F., Prediktie, inferentie en decisie; een evaluatie van de neuropsychologische test. Ned.T.Psychol. 27 (1972b) 309-340
- SCHROOTS, J.J.F., Schooladviesdienst en jeugdgezondheidszorg; heropening van de discussie. T.soc.Geneesk. 53 (1975b) 10-16
- SCHROOTS, J.J.F., D.J. BAKKER, R.J. VAN ALPHEN DE VEER & J.H.A. GROENENDAAL, Temporele orde en het lees-leerproces. Ned.T.Psychol. 30 (1975c) 337-361
- SCHROOTS, J.J.F., Some issues in the early detection of learning disabilities.  
In: K. Wedell and E.C. Raybould (eds.). The early identification of educationally 'at risk' children. Educ.Rev.No.6, Birmingham, School of Education, University of Birmingham, 1976c
- SCHROOTS, J.J.F. & R.J. VAN ALPHEN DE VEER, Leidse Diagnostische Test. Deel I: Handleiding. Amsterdam, Swets en Zeitlinger, 1976d
- SCHROOTS, J.J.F., Kinderen met leerstoornissen. De Syllabus 12 (1977e) 406-412
- SCHROOTS, J.J.F., Preventie van leerstoornissen. TNO-Projekt 5 (1977f) 450-458



- SCHROOTS, J.J.F., A.E. AKKERMAN & A. DE GROOT, Leidse Diagnostische Test. Deel II: Handleiding voor het Stroomdiagram; van klinisch oordeel tot psychologisch rapport. Amsterdam, Swets en Zeitlinger (in druk)
- SCHROOTS, J.J.F., A.E. AKKERMAN & A. DE GROOT, Leidse Diagnostische Test. Deel III: Stroomdiagram. Amsterdam, Swets en Zeitlinger (in druk)
- SCHROOTS, J.J.F., A.E. AKKERMAN & A. DE GROOT, Leidse Diagnostische Test. Deel IV: Uitspraken. Amsterdam, Swets en Zeitlinger (in druk)
- ALPHEN DE VEER, R.J. VAN, & J.J.F. SCHROOTS, Leidse Diagnostische Test. Deel V: Psychometrische kenmerken (in voorbereiding)
- ALPHEN DE VEER, R.J. VAN, & J.W. PLOMP, De Verhaaltjestest; scoring van Zinnen nazeggen (in voorbereiding)
- PLOMP, J.W., Landelijke normering van een test ... wie volgt? (in voorbereiding)
- ZAAL, J.N. & H. VAN DER FLIER, Social-cultural influences of the home environment (in voorbereiding)
- AKKERMAN, A.E. & P. VIJN, Bayesiaanse interpretatie van testcores (in voorbereiding)

*NIPG/TNO skriptie*

- VERMEER-MANSCHOT, H., Algemeen geneeskundig onderzoek bij 409 schoolverlatende kleuters; analyse van de uitkomsten. Leiden, 1975 (skriptie in het kader van de Opleiding Sociale Geneeskunde, tak Jeugdgezondheidszorg 1973)

*VU rapporten*

- GROENENDAAL, J.H.A., J. COLTHOF, N. DENHARTOG, Ontwikkeling en begeleiding van een Programma en Methodiek ter bevordering van het Abstrakte Denken bij Kleuters. Interimrapport VU-1. Amsterdam, Vrije Universiteit, 1973a
- GROENENDAAL, J.H.A., J. COLTHOF, A.H. DENHARTOG-HULST, Verslag van een vierdaags seminarium Marion Blank. Interimrapport VU-2. Amsterdam, Vrije Universiteit, 1973b
- GROENENDAAL, J.H.A. e.a., Programma ter bevordering van het abstrakte denken bij kleuters. Deel I, Kognitief gerichte waarneming. Experimentele uitgave. Amsterdam, Vrije Universiteit, 1974b



- GROENENDAAL, J.H.A. e.a., Programma ter bevordering van het abstracte denken bij kleuters, Deel II, Symboolprocessen. Experimentele uitgave.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1975a
- DIJK, N.H. VAN, e.a., Programma ter bevordering van het Abstracte Denken bij kleuters, Deel III, Probleem oplossen. Experimentele uitgave.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1977
- GROENENDAAL, J.H.A., De verhaaltjestest; achtergrond, samenstelling en enige psychometrische gegevens. Interimrapport VU-3A.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1974c
- COLTHOF, J., A.H. DENHARTOG-HULST, Verslag training taakleidsters. Interimrapport VU-4A.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1975a
- COLTHOF, J., A.H. DENHARTOG-HULST, Verslag training taakleidsters; methode en evaluatie, Interimrapport VU-4B.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1975b
- COLTHOF, J., A.H. DENHARTOG-HULST, Verslag aanvullende training taakleidsters. Interimrapport VU-4C.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1976
- VILSTEREN, L. VAN, & J. COLTHOF, Begeleiding taakleidsters. Interimrapport VU-4D.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1976
- COLTHOF, J., A.H. DENHARTOG-HULST, Evaluatie van het functioneren van taakleidsters. Deeleindrapport VU-4E.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1977
- KOOY, J.W.M. VAN DER, R.M. VAN WAARDEN-RAMONDT, Verslag leidsterbijeenkomsten 1973-1974. Interimrapport VU-5A.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1975
- SIJMONS, M.K.A., J.W.M. VAN DER KOOY, R.M. VAN WAARDEN-RAMONDT, Verslag leidsterbijeenkomsten 1974-1975. Interimrapport VU-5B.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1975
- KOOY, J.W.M. VAN DER, F. FABER, M. SLIKKER, R.M. VAN WAARDEN-RAMONDT, Verslag leidsterbijeenkomsten 1975-1976. Interimrapport VU-5C.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1977a
- KOOY, J.W.M. VAN DER, F. FABER, R.M. VAN WAARDEN-RAMONDT, Leidsterbijeenkomsten 1972-1976; Samenvatting en overwegingen, verantwoording, konklusies en suggesties. Deeleindrapport VU-5D.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1977b
- GROENENDAAL, J.H.A., J. COLTHOF, Verslag Werkbezoek aan Marion Blank. Interimrapport VU-6.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1975b



- STOLTENBORG, H.J., J.W.M. VAN DER KOOY, R.M. VAN WAARDEN-RAMONDT, Werkplaatsverslag; verslag van door de Werkplaatskommissie verrichte activiteiten. Interimrapport VU-7.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1977
- GROENENDAAL, J.H.A., S. ZIJLMANS, J. COLTHÖF, Onderzoeksresultaten 1972-1973. Interimrapport VU-8A.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1976a
- ZIJLMANS, S., Resultaten Follow-up van jaargroep 1972-1973. Interimrapport VU-8B.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1976a
- ZIJLMANS, S., J. COLTHOF, Onderzoeksresultaten 1973-1974. Interimrapport VU-8C.  
Amsterdam, Vrije Universiteit 1976b
- ZIJLMANS, S., Onderzoeksresultaten 1974-1975. Interimrapport VU-8D.  
Amsterdam, Vrije Universiteit, 1976c
- KOOY, J.W.M. VAN DER, e.a., Gesprekken met kinderen. Eksperimentele uitgave.  
Amsterdam, Vrije Universiteit 1977
- GROOT, A. DE, Koppeling diagnostiek-behandeling; relatie tussen Leidse Diagnostische Test en VU-methode. NIPG/TNO Interimrapport 12/VU-Interimrapport 9.  
Leiden, NIPG-TNO/VU, 1976

*VU publikaties*

- GROENENDAAL, J.H.A.,  
In: J.H.A. Groenendaal, J. Colthof, A.H. Denhartog-Hulst & J. van der Kooy. Diagnostic Teaching for Preschool Children; analyzing the teacher-child dialogue. Paper prepared for International Conference on Learning Disabilities.  
Amsterdam, 1974a
- GROENENDAAL, J.H.A., L.S. BARRITT, Het meten van taalvaardigheid. Pedagogische Studiën, 1975c (52), p. 193-206, Deel I; p. 258-67, Deel II
- GROENENDAAL, J.H.A., Bevorderen van het abstracte denken bij zwakfunctionerende kleuters; verslag van een onderzoek. (In voorbereiding)
- GROENENDAAL, J.H.A. (ed.), Vroegtijdige hulp aan zwakfunctionerende kleuters; technieken, instrumenten en onderzoeksresultaten. (In voorbereiding)



*VU skripties*

- WOUDE, R. VAN DER, Trainen van Problemsolving strategieën bij gedepriveerde kleuters.  
Amsterdam, VU, 1972
- KNIGGE, C., Bevorderen van 'Coding Processes' bij cultureel gedepriveerde kleuters.  
Amsterdam, VU, 1973
- BAARTMAN, H., Ontwikkelingspsychologische verkenningen rond taal en denken.  
Amsterdam, VU, 1973
- BARTELS, A., Informatie verwerkende capaciteit van kleuters m.b.t. concreet versus geometrisch materiaal.  
Amsterdam, VU, 1973
- WAARDEN-RAMONDT, R. VAN, M. DE RIDDER, Deprivatie en bestrijdingsmiddelen: een onderzoek naar de 1-1 relatie zoals Marion Blank die propageert.  
Amsterdam, VU, 1973
- KUYPER, P.J. DE, Het leren organiseren van de groeibevorderende relatie met een zwak funktionerende kleuter.  
Amsterdam, VU, 1974
- GEERVLIET-VAN DER HART, J.A., Micro-teaching, een nieuwe onderwijsmethode.  
Amsterdam, VU, 1975
- EERDMANS, F., Een eerste aanzet tot de konstruktie van beoordelingschalen voor de kongnitieve ontwikkeling van kleuters.  
Amsterdam, VU, 1975
- SCHOUTEN-DREXHAGE, A., Preventie van leermoeilijkheden op de kleuterschool.  
Amsterdam, VU, 1976
- PEPPINK, T., Het effect van helder respektievelijk vaag taalgebruik op het kongnitief funktioneren van kleuters.  
Amsterdam, VU, 1976
- BOS-HINRICHS, P.G.C., A.H. VINK-SCHUIRINGA, Het ontwikkelen van een meetinstrument voor het affektieve gedrag van de leerkracht in interaktie met het kind.  
Amsterdam, VU, 1976
- JONG, M. DE, L. KOOISTRA, De relatie tussen 'beliefsystems' en gedrag in de klas van kleuterleidsters; een verkennend onderzoek.  
Amsterdam, VU, 1976
- DIJK, N.H. VAN, Ontwikkeling van het programma Bevorderen van het abstrakte denken bij kleuters, deel III: Probleem oplossen.  
Amsterdam, VU, 1976



- HEIDEN, L. VAN DER, De verhaaltjestest; het gebruik van vereenvoudigingsmiddelen in een standaard situatie.  
Amsterdam, VU, 1976
- ZAAL, C.T., De verhaaltjestest; modificaties en empirisch onderzoek.  
Amsterdam, VU, 1976
- GROENENDAAL-KEUSS, E., Onderzoek naar de representativiteit van het koderen van een fragment van een lesje voor de totale les.  
Amsterdam, VU, 1976
- STOLTENBORG, H., Evaluatie van taakleidsterhulp.  
Amsterdam, VU, 1976
- BERG, G. VAN DE, J.W. VOLKER, De Vragenlijst Denkprocessen; een diagnostisch instrument voor het meten van denkprocessen.  
Amsterdam, VU, 1977
- DENHARTOG, A.H., A study in diagnostic tutoring.  
Amsterdam, VU, 1977
- FABER, F., R. SLIKKER, Training en begeleiding; hoe kleuterleidsters zich elementen van een methodische werkwijze eigen kunnen maken.  
Amsterdam, VU, 1977
- VILSTEREN-BECKERS, L. VAN, Begeleiden van taakleidsters.  
Utrecht, R.U., 1977
- BERG, C. VAN DE, M. MEYERINK, Herziening van de Vragenlijst Denkprocessen.  
Amsterdam, VU, 1977
- BIJLENGA, M.J., Het beoordelen van denkgesprekjes met kleuters.  
Amsterdam, VU, 1977