

is deze mogelijkheid beduidend kleiner. Het idee achter zwak-commiterende predikaten is dat lezers een interpretatie van een stuk tekst kunnen opbouwen die sterker is dan waaraan de schrijver ervan zich heeft verplicht.

Literatuur

- Bakhtin, M.M. (1981). *The dialogic imagination* (C. Emerson & M. Holquist, trans.). Austin: University of Texas Press.
- Bridwell, L.S. (1980). Revising strategies in twelfth-grade students' transactional writing. *Research in the Teaching of English*, 14, 197-222.
- Clark, K. & Holquist, M. (1984). *Mikhail Bakhtin*. Cambridge: Harvard University Press.
- Couture, B. & Rymer, J. (1989). Interactive on the job. Definitions and implications of 'collaboration'. In: M. Kogen (ed.), *Writing in the business professions*. (73-93). Urbana: NCTE.
- Cross, G.A. (1994). *Collaboration and conflict: writing a contextual exploration of group writing and positive emphasis*. Cresskill, NJ: Hampton Press Inc.
- Ducrot, O. (1984). *Le dire et le dit*. Paris: Editions Minuit.
- Ede, L. & Lunsford, A. (1990). *Singular texts/plural authors. Perspectives on collaborative writing*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Janssen, D.M.L. (1991). *Schrijven aan beleidsnota's: schrijfprocessen van beleidsambtenaren empirisch-kwalitatief onderzoek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Janssen, D. & Mast, N. van der (1994). Onderzoek naar collaboratieve tekstproductie: over de integratie van tekst, context en cognities. In: *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 16, 3, 183-200
- Kleimann, S. (1993). The reciprocal relationship between workplace culture and review. In: R. Spilka (ed.), *Writing in the workplace. New research perspectives*. (56-70). Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Lay, M.M. & Karis, W.M. (1991) (eds.). *Collaborative writing in industry: investigations in theory and practice*. Amityville: Baywood.
- Mast, N. van der, Janssen, D. & Verhagen, A. (1994). Interactionele schrijfprocessen en tekstenkenmerken. In: A. Maes, P. van Hauwermeiren & L. van Waes (red.). *Perspectieven in taalbeheersingsonderzoek* (412-420). Dordrecht: ICG Publications.
- Nølle, H. (1992). Semantic constraints on argumentation: from polyphonic micro-structure to argumentative macro-structure. In: F. van Eemeren e.a. (eds.). *Argumentation Illuminated*. (189-200). Amsterdam: Siccat.
- Paradis, J., Dobrin, D. & Miller, R. (1985). Writing at Exxon ITD: notes on the writing environment of an R&D organization. In: L. Odell & D. Goswami (eds.). *Writing in nonacademic settings*. (281-307) New York: Guilford.
- Spilka, R. (1993). *Writing in the workplace. New research perspectives*. Carbondale: Southern Illinois University Press.

HOE EFFECTIEF ZIJN DE VLAAMSE SECUNDAIRE SCHOLEN? EEN ONDERZOEK NAAR DE EFFECTEN VAN HET ONDERWISAANBOD, DE TIJDSBESTEDING AAN NEDERLANDS EN DE SCHOOLKENMERKEN OP DE LEES- EN SCHRIJFPRESTATIES¹

Rita Rymenans, Huub van den Bergh & Frans Daems

1. Probleemstelling

Tussen scholen bestaan verschillen met betrekking tot de prestaties van hun leerlingen. Die verschillen hebben uiteraard te maken met achtergrondkenmerken van de leerlingen die de school bevolken; intelligentie en vooral sociale herkomst blijken sterk samen te hangen met hun prestaties. Maar zelfs als men de effecten van die achtergrondkenmerken uitzuivert, blijven er tussen scholen verschillen bestaan wat de prestaties van hun leerlingen betreft. Er zijn dus nog andere factoren van invloed.

De bedoeling van effectiviteitsonderzoek is nagaan wat de ene school 'goed' maakt en de andere school 'minder goed'. Of met andere woorden: een antwoord vinden op de vraag welke factoren samenhangen met de verschillen in leeringsprestaties. De maatschappelijke en beleidsrelevante van dit soort onderzoek ligt voor de hand: wanneer men kan achterhalen welke factoren de leeringsresultaten gunstig beïnvloeden, kunnen die aangeprepen worden om de onderwijskwaliteit te optimaliseren. Het spreekt voor zich dat men bij effectiviteitsonderzoek dan ook het meest gebaat is met die kenmerken die manipuleerbaar zijn.

2. Theoretisch kader

Effectiviteitsonderzoek kent al een lange onderzoekstraditie in de Verenigde Staten en Groot-Brittannië. Daar is het midden jaren 60 ontstaan, vooral in het kader van onderzoek naar de kansengelijkheid. Volgens Scheerens (1989) zijn in Nederland de eerste 'echte' effectiviteitsonderzoeken uitgevoerd vanaf 1984. In Vlaanderen is tot nu toe bijna geen onderzoek van die strekking opgezet.² We kunnen echter niet zonder meer de resultaten uit de buitenlandse onderzoeken naar Vlaanderen transponeren. De factoren die de effectiviteit bepalen, zijn immers contextgevoelig en kunnen sterk verschillen van land tot land. Dat kan te wijten zijn aan de culturele, sociale en structurele verschillen tussen de onderwijsstelsels van de verschillende landen. Vergelijkbaar we bijvoorbeeld de Nederlandse met de Vlaamse onderwijscontext. In Nederland bestaan geen centrale leerplannen (wel centrale eindtoetsen), maar wordt elke school gestimuleerd om een eigen schoolwerkplan te ontwerpen, wat voor gevolg heeft dat er meer vakgroepwerking bestaat. Het valt te verwachten dat een onderzoek naar de invloed van de factor 'samenwerking tussen leerkrachten' in Nederland en in Vlaanderen andere resultaten zal opleveren.

Historisch gezien kunnen verschillende onderzoeksstromingen onderscheiden worden, die elk een andere opvatting over effectiviteit weerspiegelen (voor een overzicht zie Lughart e.a. 1989, Van Petegem 1991). In de vroegste effectiviteitsonderzoeken werden verklarende variabelen gezocht op het niveau van de school, en meestal ging het dan om fysieke en administratieve kenmerken, zoals de staat van het schoolgebouw, de aanwezigheid en het gebruik van materiële voorzieningen, de school- en klasgrootte, tot het salaris van de leerkrachten toe. In de loop der jaren heeft zich een aandachtverschuiving voorgedaan naar de plaats waar het leer- en vormingsproces zich voltrekt, namelijk de klas. De factoren die in de onderzoeksliteratuur het meest relevant worden geacht voor effectieve instructie, zijn effectieve leerlijnen, gestructureerd onderwijs en gelegenheid om te leren.

Wat al die oudere onderzoeken gemeen hebben, is dat ze de leerprestaties trachten te verklaren door middel van variabelen op één of ten hoogste twee niveaus: de leerling, de klas of de school. Men hoeft geen onderwijskundige te zijn om te constateren dat dergelijke modellen geen recht doen aan de complexiteit van wat zich op een school afspeelt. De meest recente tendens in het effectiviteitsonderzoek houdt dan ook een vernieuwing van het onderzoeksthema in tot effectiviteit van het onderwijs. Hierin wordt het traditionele effectieve-scholenonderzoek gecombineerd met onderzoek naar de effectiviteit van de instructie en de contextinvloeden op effectiviteit. Dat betekent dat de effectiviteit gelijkzijdig op drie niveaus gemeten wordt, namelijk op micro- (de klas), meso- (de school) en macroniveau (de schoolcontext). Het gebruik van dergelijke multilevelmodellen werd mede mogelijk gemaakt door de sterk geëvolueerde onderzoeksmethodes en analysetechnieken (zie verder par. 5).

3. Onderzoeksvragen

Binnen het theoretisch kader van de 'onderwijseffectiviteit' is het conceptueel model gegroeid voor het onderzoek naar de effectiviteit van de Vlaamse secundaire scholen dat we aan de Universiteit Antwerpen hebben uitgevoerd (Rymenans e.a. 1996). Gezien de aanwezige expertise bij het onderzoeksteam hebben we onze aandacht toegespitst op het onderwijs in het vak Nederlands. In de meeste effectiviteitsonderzoeken wordt Nederlands trouwens - alleen of samen met wiskunde - als outputmaat voor de leerlingprestaties gehanteerd. Nederlands is verder om verschillende redenen belangrijk. Taal wordt immers niet alleen op school, maar ook buiten de school geleerd en gebruikt. Bovendien is Nederlands de instructietaal in alle niet-taalklassen op school en is een goede taalvaardigheid een belangrijke voorwaarde voor het slagen in die andere vakken (zie ook Geudens, Rymenans & Daems 1992). Het zwaartepunt van het onderzoek lag dan ook op de effectiviteit van de instructie, meer bepaald het onderwijsaanbod en de tijdsbesteding aan Nederlands. Dat neemt uiteraard niet weg dat ook een groot aantal school- en contextkenmerken bij het onderzoek werden betrokken.

Het onderzoek heeft een antwoord trachten te formuleren op de volgende vragen:

1 Zijn er verschillen tussen scholen wat de gemiddelde lees- en schrijffprestaties van de leerlingen betreft, ook als men rekening houdt met de achtergrondkenmerken van de leerlingen?

2 Welke factoren houden verband met de verschillen in effectiviteit tussen scholen, met andere woorden welke factoren hangen samen met de lees- en schrijffprestaties van de leerlingen? En hoe groot is de individuele bijdrage van elk van die verschillende factoren aan de effectiviteit van scholen?

Alvorens we deze onderzoeksvragen nader toelichten, geven we eerst onze werkdefinities van een klas en een school. Omdat het hoofddoel van het onderzoek op de instructie-effectiviteit voor het vak Nederlands lag, was het vrij logisch een klas te definiëren als de groep leerlingen die samen de lessen Nederlands volgt. Omdat we verwachtten dat er verschillen in effectiviteit konden optreden tussen de verschillende onderwijsvormen, hebben we een school gedefinieerd als een administratieve eenheid van ASO (Algemeen Secundair Onderwijs), TSO (Technisch Secundair Onderwijs)- of BSO (BeroepsSecundair Onderwijs)-richtingen onder het leiderschap van één directeur. In het vervolg van dit artikel spreken we gemakshalve van ASO-, TSO-, en BSO-scholen. Voor alle duidelijkheid: een ASO-school richt niet uitsluitend ASO-richtingen in, maar neemt wel alleen met ASO-klassen aan het onderzoek deel. Hetzelfde geldt voor de zogenaamde TSO- en BSO-scholen.

3.1. Wat is een effectieve school?

De eerste onderzoeksvraag betreft de output, met andere woorden het prestatieniveau van de leerlingen dat als effectiviteitscriterium wordt gehanteerd. We hebben twee effectmaten onderscheiden: het prestatieniveau voor lezen en schrijven op een bepaald tijdstip, en de leerwinst tussen twee verschillende tijdstippen.

We noemen een school effectief als er een relatief hoog prestatieniveau wordt bereikt voor lezen en schrijven, gegeven de instroom van de leerlingen. Het valt te verwachten dat scholen voor algemeen vormend secundair onderwijs een hoger niveau bereiken dan scholen voor beroepssecundair onderwijs. Hieruit mag echter niet automatisch geconcludeerd worden dat de ASO-school effectiever is dan de BSO-school. De verschillen in prestaties zijn immers voor een deel te wijten aan de instroom naar die twee onderwijstypes: het verschil tussen de leerlingen die een ASO- en een BSO-school bevolken, is erg groot. Bovendien speelt ook een selectie-effect: alleen de beste leerlingen blijven in het ASO zitten, terwijl de zwakkere doorverwezen worden naar het TSO, die op hun beurt kunnen afzakken naar het BSO.

Als we de prestaties van de leerlingen zonder meer gebruiken, verwachten we grote verschillen tussen ASO-, TSO- en BSO-scholen en kleinere verschillen tussen scholen uit één onderwijsvorm. Door rekening te houden met de achtergrondkenmerken van de leerlingen die van invloed zijn op hun prestaties (zie verder par. 5.1), kunnen we alle leerlingen statistisch gezien gelijkshaken. We zuiveren de prestaties met andere woorden statistisch uit voor de achtergrondkenmerken van de leerlingen om de scholen op een meer 'eerlijke' manier met elkaar te kunnen vergelijken.

Een school die in een bepaalde klas een hoog prestatieniveau bereikt voor lezen en schrijven, verdient nog niet het label 'effectieve school'. Een school is pas effectief als ze dat is door de jaren

heen, met andere woorden als de *leerwinst* tussen twee of meer opeenvolgende leerjaren groot is.³ Het spreekt vanzelf dat de leerwinst ook gezien moet worden in het licht van de instroom van de leerlingen. Het gaat dan met name om de netto-leerwinst, dat is de leerwinst statistisch uitgezuiverd voor de achtergrondkenmerken van de leerlingen. Het gaat hier om de leerwinst op schoolniveau en niet op leerlingniveau.

Om de vraag naar de netto-leerwinst te kunnen beantwoorden, kunnen methodologisch gezien twee wegen worden bewandeld. In de eerste plaats kan gedacht worden aan een longitudinale opzet, waarin een herhaalde meting plaatsvindt op leerlingniveau, dat wil zeggen dat bij dezelfde groep leerlingen toetsen worden afgenomen in verschillende stadia van hun schoolloopbaan. Gezien de korte tijdsduur van het onderzoeksproject (twee jaar) was een dergelijk opzet voor ons niet haalbaar. Vandaar dat we geopteerd hebben voor een herhaalde meting op schoolniveau. Dat betekent dat we op hetzelfde tijdstip dezelfde toetsen hebben afgenomen in twee klassen uit verschillende leerjaren van dezelfde school, namelijk een *tweede* klas en een *vierde* klas.⁴

Hoewel in een tweede jaar nog geen expliciet onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende onderwijsvormen, kunnen we aan de hand van de aangeboden basisopaties en het keuzegedeelte toch al een zekere lijn trekken tussen algemene, technische en praktijkgerichte vakkenpakketten. In het vierde jaar zijn de ASO-, TSO- en BSO-richtingen uiteraard wel duidelijk afgebakend. Een tweede en een vierde jaar geeft ons het bijkomende voordeel dat we in twee verschillende graden meten. Door de band genomen geven daar leerkrachten les met een verschillend vakinhoudelijk en vakdidactisch opleidingsniveau (regenten tegenover licentiaten), wat van invloed kan zijn op de instructie.

Om het prestatieniveau en de leerwinst van de leerlingen te meten, hebben we geopteerd voor het afnemen van toetsen. Vanwege de korte looptijd van het project hebben we ons laten inspireren door bestaande instrumenten uit Nederlandse toetsbatterijen. Onder meer om diezelfde reden hebben we alleen de lees- en schrijfprestaties gemeten: voor lezen en schrijven zijn immers de meeste toetsen ontwikkeld en het collectief afnemen van schriftelijke toetsen is in een kort tijdsbestek het best te realiseren. Bovendien is het onderwijs in lees- en schrijfvaardigheid didactisch het meest ontwikkeld. Eveneens uit materiële overwegingen hebben we ons beperkt in het aantal instrumenten en hebben we alleen gewerkt met geprecodeerde toetsen. Per vaardigheid hebben we verschillende (korte) instrumenten gehanteerd, omdat de validiteit anders bedreigd wordt door wat Cook & Campbell (1976) *mono-operationalisatie-bias* noemen.

Bij het construeren van de schrifttoets hebben we gebruik gemaakt van items uit de meerkeuzetoets ontwikkeld door Van Schooten (1988), met als onderdelen 'grammatica' (36 items), 'spelling en interpunctie' (63 items), 'inhoud en organisatie' (10 items), en 'idoom en stijl' (23 items). Voor het evalueren van de externe validering zijn toetsende factoranalyses uitgevoerd die bevredigende resultaten hebben opgeleverd voor de eerste twee categorieën (Van Schooten & De Gloppe 1991). Deze deelvaardigheden worden even goed gemeten als met open schrijfopdrachten. De toetsingen hebben evenwel een aantal problemen aan het licht gebracht bij het onderscheiden van de categorieën 'inhoud en organisatie' enerzijds en 'idoom en stijl' anderzijds. Die blijken zeer hoog te correleren, wat betekent dat ze in feite hetzelfde meten. Op basis van die bevindingen hebben we voor deze categorieën slechts een minimum aan subtests opgenomen.

De leestoets met in totaal 45 items bestond uit een selectie van toetsen uit Wendorf & Hoeksma (1985) en de IEA-Reading Literacy Study (s.d.) die verschillende tekstsoorten betreffen: drie informatieve teksten (waaronder een krantenartikel), twee instructies (waaronder een bijsluiters), een verhaal, een diagram, en een tabel. Uit onderzoek is immers gebleken dat de behaalde leesscores mede afhankelijk zijn van het soort tekst (zie onder meer Van den Bergh 1990).

Dezelfde lees- en schrijftoetsen zijn afgenomen bij alle deelnemende leerlingen uit het tweede en het vierde jaar ASO, TSO en BSO. Een belangrijke indicatie voor de validiteit van de toetsen die we hebben afgenomen, is aan het licht gekomen bij de data-analyse. Zowel voor lezen als voor schrijven treedt het sterkste verband op met de rapportcijfers van de leerlingen. De vraag was hoeveel punten ze op hun examen in december (het laatste examen vlak voor onze toetsafname) hebben behaald. Voor alle klassen - op BSO voor lezen na - geldt: hoe hoger het cijfer dat de leerlingen op hun kerstexamen behaalden, hoe beter hun prestaties op onze toetsen.

3.2. Wat maakt een school effectief?

De tweede onderzoeksvraag wil achterhalen aan welke factoren de verschillen in effectiviteit tussen scholen toe te schrijven zijn en wat de individuele bijdrage is van elk van die factoren. Zoals uit het theoretisch kader blijkt, bevinden deze determinanten van effectiviteit zich op verschillende niveaus: de leerling, de klas, de school en de context. Uit de veelheid van mogelijke effectiviteitsbevorderende factoren hebben we er op basis van het literatuuronderzoek en de didactiek Nederlands een aantal gekozen waarvan we een effect op de lees- en/of schrijfprestaties van de leerlingen verwachten. We hebben ze opgespoord door middel van een vragenlijstonderzoek bij de leerlingen (gebaseerd op Leroy, Rymenans & Daems 1991), de leerkracht Nederlands van de deelnemende klassen en de directeur van de deelnemende scholen (beide opgesteld op basis van Bos & Oostdam 1985, Heydelberg e.a. 1993, Kuhlemeier & Van den Bergh 1990, Overmaat 1992 en Kuhlemeier e.a. 1994).

In de vragenlijst voor de leerlingen werden allereerst een aantal achtergrondkenmerken in kaart gebracht (zoals schoolloopbaan, thuistaal, en sociaal-economische status van het thuismilieu). Verder is gepeild naar hun houding ten opzichte van de school in het algemeen en het vak Nederlands in het bijzonder. Ook de manier waarop ze hun vrije tijd besteden en de plaats die lezen en schrijven daarin innemen, leken ons relevante informatie. Omdat we verwachten dat er een verband bestaat tussen de attitudes van de leerlingen en hun prestaties, hebben we ze meegenomen als mogelijke determinanten van de effectiviteit op leerlingniveau.⁵

De vragenlijst voor de leerkracht Nederlands was grotendeels geënt op de toetsen. Omdat die uitsluitend de lees- en schrijfprestaties meten, waren we vooral geïnteresseerd in de instructiekenmerken van het lees- en schrijfonderwijs. De andere onderdelen van het vak Nederlands zijn veelmeer globaal bevestigd. Voor de beschrijving van het lees- en schrijfonderwijs hebben we de aandacht toegespit op de onderwijsleersituatie en de evaluatie. Binnen de onderwijsleersituatie hebben we leerstof, didactische werkvormen, leeractiviteiten en onderwijsleermiddelen onderscheiden. De vragenlijst opende met vragen in verband met personalia, loopbaan en professionalisering, samenwerking met collega's en dergelijke. In het tweede deel werd dieper ingegaan op het onderwijs Nederlands in de klas van het onderzoek: schoolboeken en didactische hulpmiddelen, evaluatie, groepeeringsvormen, registratie en afhandeling van verzuim.

In aanvulling op de vragenlijst voor de leerkracht Nederlands hebben we een logboek opgesteld met de bedoeling informatie te verzamelen over de tijdsbesteding in het vak Nederlands gedurende zes opeenvolgende lessen in de klas van het onderzoek. De logboeken zijn gepresenteerd in de vorm van een voorgestructureerd instrument. Het grote verschil met een gewone vragenlijst is dat de leerkrachten de in te vullen gegevens onmiddellijk na de les verstrekken, en niet achteraf in het wilde weg. Voor een factor als tijdsbesteding is dat de aangewezen methode, zoals blijkt uit verschillende onderzoeken (zie bijvoorbeeld Overmaat 1992, Otter 1993, Heydelberg e.a. 1993).

Tabel 1. *Overzicht van onderzochte determinanten.*

Niveau	Variabele	Operationalisering
leerling	<ul style="list-style-type: none"> • effectieve leertijd; • vrijetijdsbesteding; • attitude t.o.v. de school; • attitude t.o.v. Nederlands; • effectieve leertijd/ gelegenheid om te leren; • algemeen; • lezen; • schrijven; 	<ul style="list-style-type: none"> • huiswerk; absentisme; • algemeen; lezen; schrijven; tv-kijken. • vragenlijst; • vragenlijst; • tijdsbesteding algemeen/lezen/schrijven; huiswerk algemeen/lezen/schrijven; lesuitval; • kwaliteit van de instructie • leermiddelen/evaluatie/groepering; • tekstoorten/onderwijs in strategieën/werkvormen/evaluatie; • tekstoorten/onderwijs in strategieën/werkvormen/evaluatie; • betrokkenheid bij leerlingen
school	<ul style="list-style-type: none"> • onderwijskundig leiderschap • prestatiegericht beleid • gezamenlijke planning 	<ul style="list-style-type: none"> • beleid t.a.v. Nederlands; • samenwerking tussen directieleden; samenwerking tussen leerkrachten; • schoolregels;
context	<ul style="list-style-type: none"> • ordelijke atmosfeer • signatuur • demografische kenmerken; • samenstelling • schoolbevolking; • samenstelling klasbevolking; 	<ul style="list-style-type: none"> • schoolgrootte/klasgrootte; omgevingskenmerken; huisvesting/faciliteiten voor Nederlands; • globaal scholingsniveau van de ouders; allochtone leerlingen; leerkrachten; directieleden; • studierichting; SES; thuistaal; prestaties; schoolloopbaan; leeftijd; sekse.

Via de vragenlijst voor de directeur hebben we geprobeerd zicht te krijgen op de personalia van de directeur en een aantal schoolkenmerken (het beleid ten aanzien van het vak Nederlands, gezamenlijke planning, de registratie en afhandeling van verzuim, en de schoolregels) en contextkenmerken (signatuur, demografische kenmerken van de school en de samenstelling van de schoolbevolking). Van deze variabelen verwachten we enerzijds dat ze een invloed uitoefenen op wat zich in de klas afspeelt, en dat ze op die manier de prestaties van de leerlingen onrechtstreeks beïnvloeden. Anderzijds vermoeden we dat er ook een rechtstreekse invloed van uit kan gaan, omdat een interactie-effect tussen de instructie- en de schoolkenmerken nog in geen enkel onderzoek is aangetoond.

Tabel 1 geeft een overzicht van de variabelen die we per niveau onderzocht hebben en de manier waarop ze geoperationaliseerd zijn in de vragenlijsten. Merken we tot slot op dat a priori niet te zeggen valt of een onderzochte variabele voldoende de onderliggende factor representeert. Vandaar dat de belangrijkste variabelen op verschillende manieren geoperationaliseerd zijn, bijvoorbeeld de variabele 'bestede tijd' is via een vragenlijst en logboeken in kaart gebracht.

4. Populatie en steekproef

Uit de populatie van alle Vlaamse scholen voor secundair onderwijs (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Onderwijs, s.d.) hebben we een aslecte steekproef van ASO-, TSO- en BSO-scholen getrokken. Omdat we verwachten dat het in de drie onderwijsvormen verschillende variabelen zijn die een bijdrage leveren aan de effectiviteit, was het aangewezen om per subpopulatie met een even grote steekproef te werken. Anders werd het aantal BSO-scholen zo klein dat het effect van bepaalde variabelen niet kon worden aangetoond. Wel wilden we een steekproef die qua geografische spreiding en qua verdeling over de drie onderwijsnetten rechtvaardig was met de populatieverdeling.

Eerst hebben we vierde jaren getrokken. Vervolgens hebben we in dezelfde school of in de middenschool die bij deze bovenbouw hoort, een tweede jaar getrokken. Op die manier konden we vermijden dat middenscholen zonder bovenbouw in de steekproef werden opgenomen. De trekking gebeurde aslecte zonder teruglegging: een school kon dus slechts in één enkele deelsteekproef voorkomen. Nadat de deelnemende scholen bekend waren, hebben we uit alle tweede en vierde jaren van de school aslecte een klas voor Nederlands getrokken. De toetsen werden afgenomen bij alle leerlingen uit die twee klassen.

Van doorslaggevend belang om het aantal scholen voor de steekproef te bepalen, leek ons de overweging dat kleine effecten beter kunnen worden aangetoond met grotere aantallen scholen. Variabelen op klas-, school- en contextniveau kunnen immers maar 1 of 2 waarden per school hebben, wat het onmogelijk maakt om verschillen tussen scholen aan te tonen bij een te klein aantal. Vandaar dat we in eerste instantie geopteerd hebben voor een toetsafname door de scholen zelf, ondanks de mogelijke nadelige gevolgen hiervan. We vreesden echter dat deze werkwijze sommige scholen zou afschrikken omdat de toetsafname een extra taakbelasting voor hun leerkrachten inhoudt. Daarom hebben we aan scholen die dat wensten, de mogelijkheid geboden om de toetsen te laten afnemen door een projectmedewerker van de UIA. Ongeveer 40% van de deelnemende scholen heeft hiervan gebruik gemaakt.

Het definitieve aantal deelnemende scholen bedroeg 102: 34 scholen getrokken voor ASO, 35 voor TSO en 33 voor BSO. 35% van de deelnemende scholen behoort tot het gemeenschapsonderwijs, 56% tot het vrij gesubsidieerd en 9% tot het officieel gesubsidieerd onderwijs. In de volledige populatie bedraagt de verdeling respectievelijk 27%, 63% en 10% (zie Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - Departement Onderwijs 1993). Dat betekent dus dat de gemeenschapsscholen in onze steekproef oververtegenwoordigd zijn en de vrije scholen ondervertegenwoordigd. Wat de geografische spreiding van de deelnemende scholen betreft: 20% in West-Vlaanderen, 18% in Oost-Vlaanderen, 29% in Antwerpen, 12% in Limburg en 21% in Vlaams

Brabant. Voor drie provincies komt de spreiding met de volledige populatie vrij goed overeen. Voor Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant zijn de scholen in onze steekproef respectievelijk 4% onder- en 4% oververtegenwoordigd.

Het aantal deelnemende leerlingen en klassen is weergegeven in tabel 2. Per deelsteekproef hebben ten minste 25 klassen uit het tweede jaar en 25 klassen uit het vierde jaar deelgenomen. Het aantal deelnemende leerkrachten Nederlands dat een vragenlijst en zes logboeken heeft ingevuld, bedraagt 50 voor ASO, 58 voor TSO en 49 voor BSO (wat overeenkomt met een respons-rate tussen 94% en 98%). Wat de directieleden betreft, hebben we een respons-rate van 98%. 100 vragenlijsten zijn geretourneerd.

Tabel 2. *Aantal deelnemende leerlingen (klassen tussen haakjes) uit het tweede en vierde jaar.*

	ASO	TSO	BSO	Totaal
tweede jaar	489 (25)	485 (29)	398 (26)	1372 (80)
vierde jaar	462 (26)	522 (31)	387 (26)	1371 (83)
totaal	951 (51)	1007 (60)	785 (52)	2743 (163)

5. De resultaten

Om verschillen tussen scholen te achterhalen, kunnen verschillende statistische technieken gebruikt worden. Het meest adequaat lijken echter zogenaamde *multilevel* technieken. Hiervoor zijn hoofdzakelijk twee redenen.

Ten eerste wordt in multilevelanalyse expliciet rekening gehouden met de hiërarchische structuur van de gegevens. Leerlingen zijn genest in klassen, en klassen zijn genest in scholen. Dat twee aselect getrokken leerlingen uit dezelfde klas of dezelfde school meer op elkaar 'lijken' dan twee leerlingen van verschillende scholen mag als algemeen bekend worden verondersteld. Hierdoor zijn de leerlingen van één klas, i.c. één school, in statistisch opzicht niet te beschouwen als onafhankelijke waarnemingen. Integendeel, het zijn afhankelijkke waarnemingen, en wel in de mate waarin leerlingen van één klas, i.c. één school, op elkaar lijken. Bij analyse moet met dit gegeven rekening worden gehouden omdat anders te snel de conclusie wordt getrokken dat er een relatie tussen twee of meer variabelen bestaat.⁶

Ten tweede kan in multilevelanalyse rekening worden gehouden met een verschillend aantal waarnemingen op de onderscheiden niveaus. Bij het verklaren van de verschillen tussen klassen op grond van het onderwijsaanbod, zijn er net zoveel waarnemingen van het onderwijsaanbod als er klassen zijn. Als in een onderzoek 20 klassen betrokken zijn en prestaties van 400 leerlingen, dan zijn er 20 waarnemingen op klasniveau gedaan en 400 op leerlingniveau. Het zou onterecht zijn om de aanbodgegevens, gemeten op klasniveau, te desaggregeren en net te doen alsof die 400 keer geobserveerd zijn. Dat leidt onherroepelijk tot fouten. Ook zou het onterecht zijn om de leerlingprestaties te aggregeren naar klasniveau, en de facto net te doen alsof er slechts 20 leerlingprestaties zijn. Dan vergeet men de tussenleerlingenvariantie, wat leidt tot hogere samenhang

tussen (geaggregeerde) prestaties en aanbodvariabelen. Dit wordt *aggregatie-bias* genoemd (Willms & Raudenbush 1989). Kortom, alle variabelen moeten op de geëigende niveaus worden beschouwd met het desbetreffende aantal waarnemingen. Dat kan in multilevelanalyse.

5.1. Verschillen tussen scholen in lees- en schrijfprestaties

Zijn er verschillen tussen scholen wat de gemiddelde lees- en schrijfprestaties van de leerlingen betreft? Zo luidde de eerste onderzoeksvraag waarop we een antwoord hebben gezocht. Omdat we ervan uitgegaan zijn dat de leerlingen uit de verschillende onderwijsvormen anders zullen presteren, hebben we in het analysemodel van bij het begin een onderscheid gemaakt tussen de ASO-, TSO- en BSO-scholen. Verder hebben we het prestatieniveau voor de tweede en de vierde klas afzonderlijk gemeten, en daarna met elkaar in verband gebracht om op die manier de leerwinst te achterhalen. Bij de analyse zijn de scores per taak gestandaardiseerd, en daarna uitgedrukt op een schaal die een gemiddelde heeft van 100 met een standaardafwijking van 15. We hebben telkens twee modellen gehanteerd: een onconditioneel en een conditioneel. In het eerste hebben we geen rekening gehouden met de verschillen in leerlingkenmerken, in het tweede wel.

5.1.1. Onconditionele verschillen tussen taken, leerlingen en klassen

Tabel 3 geeft een overzicht van de gemiddelde scores voor lezen en schrijven.

Tabel 3. *Gemiddelde scores (voor lezen en schrijven).*

		ASO	TSO	BSO
Lezen	tweede jaar	102,9	97,3	87,7
	vierde jaar	109,4	104,2	95,0
	leerwinst	6,5	6,9	7,3
Schrijven	tweede jaar	104,5	97,2	84,3
	vierde jaar	111,9	104,9	91,2
	leerwinst	7,4	7,7	6,9

We hebben vastgesteld dat vierdeklassers, zoals verwacht, gemiddeld hogere prestaties hebben behaald dan tweedeklassers. Voor lezen blijkt dat de gemiddelde leerwinst van ASO-leerlingen (op schoolniveau) 6,5 punten bedraagt. Voor TSO-leerlingen is de gemiddelde leerwinst in twee jaren 6,9 punten. BSO-leerlingen van het vierde jaar hebben gemiddeld 7,3 punten meer behaald dan die van het tweede. Over de drie onderwijsvormen heen bedraagt de gemiddelde leerwinst voor lezen dus ongeveer 3,5 punten per jaar. Voor schrijven is de gemiddelde score voor de ASO-ers 7,4 punten hoger geworden, voor de TSO-ers 7,7 punten en voor de BSO-ers 6,9 punten. Over de drie onderwijsvormen heen komt de gemiddelde winst voor schrijven dus per leerjaar op plusminus 3,7 punten uit.

Om aan de gemiddelden tussen leerlingen van de onderscheiden onderwijsvormen een betekenis toe te kennen, is het inzichtelijk deze te relateren aan de gemiddelde leerwinst in één jaar. Dan blijkt dat de verschillen tussen de drie onderwijsvormen aanzienlijk zijn. Zo is voor lezen het verschil tussen ASO- en TSO-leerlingen plusminus 1,5 leerjaren, en is het verschil tussen TSO- en BSO-leerlingen ongeveer 2,5 leerjaren. Het verschil in gemiddelde prestaties tussen ASO- en BSO-

leerlingen komt daarmee op meer dan 4 leerjaren. Voor schrijven bedragen die verschillen 2 jaren tussen ASO en TSO, en 3,5 jaren tussen TSO en BSO, wat dus oploopt tot een verschil van 5,5 jaren tussen ASO-ers en BSO-ers. Zoals verwacht hebben de ASO-ers dus gemiddeld een significant hogere lees- en schrijfscore behaald dan de TSO-ers die op hun beurt significant beter gepresteerd hebben dan de BSO-ers.

Gemiddelden en verschillen in gemiddelden zijn echter moeilijk interpreteerbaar zonder informatie over de verschillen in prestaties. We hebben in het analysemodel drie typen varianties onderscheiden: de variantie tussen taken, de variantie tussen leerlingen en de variantie tussen klassen. Tabel 4 biedt een overzicht.

Tabel 4. Varianties tussen taken, leerlingen en klassen (voor lezen en schrijven).

		ASO		TSO		BSO	
		2	4	2	4	2	4
Lezen	variantie tussen taken	133,10	90,60	164,10	125,20	206,80	171,80
	variantie tussen leerlingen	18,12	8,78	31,49	21,10	32,68	34,38
Schrijven	variantie tussen klassen	9,91	5,93	11,98	6,99	20,26	9,43
	variantie tussen taken	70,31	50,45	87,59	72,18	115,20	108,70
	variantie tussen leerlingen	28,64	20,80	52,25	61,39	72,85	69,55
	variantie tussen klassen	18,61	13,43	11,37	6,34	26,67	93,10

Zowel voor lezen als voor schrijven geldt dat de verschillen tussen de *deeltaken* onderling duidelijk groter zijn dan de verschillen tussen leerlingen of de verschillen tussen scholen. Dit geldt zowel in het tweede als in het vierde jaar voor alle drie de onderwijsvormen. Kennelijk is de precieze taak meer bepalend voor de geobserveerde scores dan de leerling of de school. Wat we hieruit kunnen afleiden, is dat het niet verstandig is om in onderzoek met een gesommeerde lees- of schrijfscore te werken; daardoor kunnen de resultaten aanzienlijk vertekend worden. Door het veronachtzamen van de tussentakenvariantie vergroot de kans op aggregatie-bias.

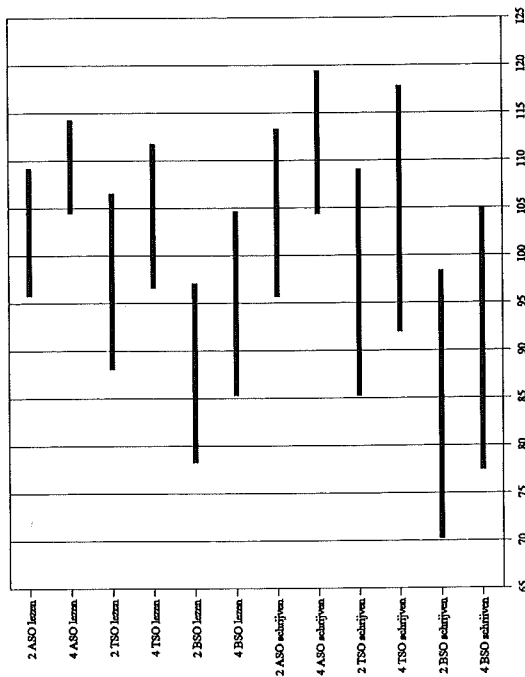
Opvallend is voorts dat, zoals verwacht, de verschillen tussen taken voor tweedeklassers groter zijn dan voor vierdeklassers. Klaarblijkelijk is de taak verhoudingsgewijs minder van invloed op de prestaties van vierdejaars. Ook is de tussentakenvariantie voor ASO-leerlingen significant kleiner dan voor TSO-leerlingen, terwijl de variantie tussen taken voor BSO-ers weer groter is dan voor TSO-ers. Met andere woorden: de prestaties van de gemiddelde ASO-leerling zijn meer homogeen goed dan die van de gemiddelde TSO-er of BSO-er.

De variantie tussen *leerlingen* is in de vierde klas kleiner dan in de tweede klas. Dat geldt in ASO en TSO voor lezen, en in ASO en BSO voor schrijven. Daar presteren vierdeklassers dus als groep homogener dan tweedeklassers.

Hoewel er grote verschillen zijn qua lees- en schrijfpredaties tussen de drie onderwijsvormen betekent dat gezamenlijk dat elke ASO-leerling een hogere score heeft dan elke TSO-

leerling, of dat elke TSO-leerling beter presteert dan elke BSO-leerling. Integendeel, de verdelingen van de prestaties van de leerlingen uit de drie onderwijsvormen overlappen voor een flink deel. Dat wordt duidelijk wanneer we een 90% betrouwbaarheidsinterval per leerjaar en per onderwijsvorm berekenen, weergegeven in figuur 1 (lezen: boven; schrijven: onder).

Figuur 1. 90% betrouwbaarheidsintervallen per leerjaar per onderwijsvorm (lezen: boven en schrijven: onder).



Uit beide figuren blijkt dat een groot aantal leerlingen uit een bepaalde onderwijsvorm qua lees- of schrijfpredaties niet te onderscheiden is van leerlingen uit een andere onderwijsvorm. Opvallend in figuur 1 is ook de homogenisering die van de tweede naar de vierde klas optreedt, vooral in het ASO en iets minder in het TSO. Dat wijst op een selectie-effect: in het vierde jaar zijn de zwakste leerlingen uit de tweede klas in een lagere onderwijsvorm terechtgekomen. Voor schrijven doet dat fenomeen zich in het ASO en in het BSO voor, maar dan in veel mindere mate.

Ook kunnen duidelijke verschillen tussen *klassen* (of *scholen*) worden aangetoond. Afhankelijk van de klas (de school) die een leerling bezoekt, is zijn lees- of schrijfscore een flink stuk hoger of lager dan de gemiddelde score. Uitgedrukt in leerjaren is het verschil tussen de 5% hoogst en de 5% laagst presterende scholen voor lezen in de tweede klas ASO 3 leerjaren en in de vierde klas ruim 2 leerjaren. Voor TSO-scholen bedraagt het verschil voor de tweede klas een flinke 3 en voor de vierde klas 2,5 leerjaren. Voor BSO-scholen hebben we verschillen gevonden van respectievelijk ruim 4 en bijna 3 leerjaren.

Voor schrijven geldt hetzelfde verhaal, zelfs nog in meer extreme mate. Tussen de ASO-scholen hebben we verschillen vastgesteld van bijna 4 en ruim 3 leerjaren (in 2 en 4) tussen de 5% hoogst en 5% laagst presterende scholen. Voor TSO bedroeg het verschil respectievelijk 3 en 2 leerjaren, en voor BSO maar liefst 4,5 en 8,5 leerjaren. Zowel voor lezen als voor schrijven stellen

we derhalve vast dat in sommige scholen een gemiddelde vierdeklasser een score heeft die ligt op het niveau van een gemiddelde tweedeklasser.

Verder geldt dat de verschillen in leesprestaties tussen ASO-scholen relatief stabiel zijn tussen het tweede en vierde jaar, dat wil zeggen dat scholen die in de tweede klas hoog presteren, dat ook in de vierde klas doen (de covariantie of gestandaardiseerde correlatiecoëfficiënt bedraagt .80). De verschillen tussen TSO-scholen zijn echter veel minder stabiel (-.30); BSO-scholen nemen een tussenpositie in (.50). Wat schrijven betreft, vinden we dan weer een sterke covariantie in ASO (.82) en in TSO (.98), maar een zeer lage in BSO (.26).

5.1.2 Conditionele verschillen tussen taken, leerlingen en klassen

De verschillen tussen klassen (en scholen) zijn voor een flink deel terug te voeren op het type leerlingen dat in die klassen zit. Sommige goede of slechte prestaties kunnen immers te wijten zijn aan de gunstige of ongunstige samenstelling van de klasbevolking. Van een aantal leerlingenkenmerken hebben we een verband met de lees- en schrijffprestaties van de leerlingen aangetoond.

Voor schrijven oefent de *thuistaal* van de leerlingen een buitengewoon belangrijke invloed uit op de prestaties van nagenoeg alle leerlingen. Leerlingen die ofwel met hun ouders ofwel met hun broers of zussen een *andere taal* spreken, hebben in alle klassen op 4BSO na, slechtere schrijfscores. Verder geldt voor grote aantallen leerlingen (in het ASO, 4TSO en 2BSO) die thuis *Frans* spreken, dat ze slechter schrijven. Het gaat hier niet om anderstaligen die thuis ook nog Frans spreken, maar om leerlingen die Frans als moedertaal hebben (in Brussel en omstreken) of als cultuurtaal gebruiken (zoals in Antwerpen en Gent). Bij lezen is de invloed van de thuistaal minder pregnant. Alleen bij leerlingen uit het TSO en het tweede jaar BSO die thuis een *andere taal* spreken, hebben we slechtere leesprestaties gemeten. Het betreft hier dus uitsluitend leerlingen uit de zwakste onderwijsvormen, van wie we kunnen veronderstellen dat ze de geringste taalvaardigheid hebben.

Wat de gevolgen van deze thuistaal-effecten kunnen zijn op de leerlingen, illustreren we aan de hand van een paar voorbeelden. Zo heeft een Franstalige leerling uit 2ASO voor schrijven een gemiddelde achterstand van zo'n 2 leerjaren op een Nederlandstalige klasgenoot. Een anderstalige leerling uit 2BSO heeft wat zijn leesprestaties betreft 2,5 leerjaren achterstand op een niet-anderstalige. Is die leerling bovendien van het vrouwelijk geslacht, dan loopt ze in het totaal al een gemiddelde achterstand op van bijna 3,5 leerjaren tegenover een niet-anderstalige jongen. Al deze effecten werken namelijk cumulatief.

Een grote groep variabelen die eveneens van belang lijken te zijn voor de lees- en schrijffprestaties van de leerlingen, hebben betrekking op de manier waarop ze hun vrije tijd besteden. In het TSO en in het vierde jaar ASO geldt voor leerlingen die *graag lezen* dat ze ook beter lezen. Zo heeft een leerling uit 2TSO die graag leest, een gemiddelde leesvoorsprong van een half leerjaar op een jaargenoot die dat niet graag doet. Bovendien lijkt ook een kwantitatieve maat te spelen: leerlingen uit het TSO en het vierde jaar BSO die *vaak lezen*, hebben ook betere leesprestaties. Deze variabele is berekend als de gemiddelde frequentie waarmee elf verschillende tekstsoorten worden gelezen. Ook moesten de leerlingen een persoonlijke inschatting geven van hun leesintensiteit. De leerlingen die van zichzelf vinden dat ze *veel lezen*, doen het ook beter. Dat

verband komt alleen voor in het ASO en in 2BSO. Leerlingen van het ASO, het tweede jaar TSO en het vierde jaar BSO die van zichzelf vinden dat ze *veel schrijven*, hebben dan weer slechtere leesprestaties. In het BSO ten slotte tekent zich een tendens af die erop wijst dat leerlingen die *veel tv-kijkers*, minder goede leesprestaties hebben.

Lezen als vrijetijdsbesteding blijkt ook een invloed uit te oefenen op de schrijffprestaties van de leerlingen: leerlingen die van zichzelf vinden dat ze graag of veel lezen, hebben door de band genomen een hogere score op onze schrijffoets behaald. Een positief verband met *graag lezen* hebben we in het ASO en in 2TSO gevonden, een negatief daarentegen in 4TSO. Voor de leerlingen die naar eigen zeggen *veel lezen* geldt hetzelfde verhaal in alle klassen, op 4BSO na. Leerlingen uit 4TSO en uit het BSO die rapporteren dat ze *vaak* (verschillende tekstsoorten) *lezen*, leveren betere schrijffprestaties. De hypothese dat veel lezen een hulp kan zijn tot beter schrijven, wordt door deze drie verklarende variabelen ondersteund. Bovendien geldt voor leerlingen van het BSO en het vierde jaar ASO: hoe meer tijd ze aan *tv-kijken* besteden, hoe slechter hun schrijfscores (voor de BSO-ers net zoals hun leesscores overigens).

Ten slotte hebben we ook verbanden gevonden tussen de lees- en schrijffprestaties van de leerlingen en de manier waarop hun schoolloopbaan tot nu toe is verlopen. Wat een invloed lijkt te hebben op de leesprestaties van de leerlingen is de *school die de leerling in het eerste jaar secundair heeft bezocht*. Voor alle vierdeklassers en eveneens voor de tweedejaars BSO geldt: wie het secundair op een andere school is gestart, heeft slechtere prestaties dan iemand die op de school waar hij nu nog zit, is begonnen. Vaak is het zo dat er gewisseld wordt omdat er problemen zijn die dan op rekening van de school worden geschoven. Leerlingen die van een hogere naar een lagere onderwijsvorm overstappen, komen soms ook op een andere school terecht. En dan zijn er nog de leerlingen die het jaar moeten overdoen en die hun heil op een andere school gaan zoeken. Zo is ook gebleken dat leerlingen uit 2BSO die al zijn *blijven zitten*, slechtere lees- en schrijffprestaties leveren.

Als leerlingen tijdens hun secundair onderwijs een groter aantal *verschillende leraren* voor Nederlands hebben gehad, zijn hun prestaties beter (lezen in het TSO en in 2BSO; schrijven in 4BSO). Het effect van deze variabele komt voor lezen overeen met plusminus 2 (in 2TSO), 1 (in 4TSO) en 1,5 (in 2BSO) leerjaren, en voor schrijven met ruim 2 (in 4BSO) leerjaren voorsprong. Van de andere kant zijn de schrijfscores van leerlingen uit 2BSO lager als ze *vroeg schooljaar* van dezelfde leerkracht Nederlands les hebben gekregen: de gemiddelde achterstand loopt zelfs op tot bijna 1,5 leerjaar. Het zou kunnen dat verschillende leraren elkaars beperkingen als het ware compenseren en ervoor zorgen dat verschillende leerstijlen van leerlingen aan hun trekken kunnen komen. Vooral zwakkere leerlingen schijnen te profiteren van een dergelijke gevarieerde aanpak.

5.2 Variabelen die een verband vertonen met de lees- en schrijffprestaties

Door middel van de leerlingenkenmerken alleen kunnen we de verschillen tussen scholen niet verklaren. Het zijn trouwens niet deze leerlingenkenmerken die bepalen of een school al dan niet effectief is. Belangrijk is wel wat scholen met hun leerlingen bereiken, gegeven de gunstige of ongunstige leerlingeninstroom. Op het niveau van de klas en de school/context hebben we een groot aantal positieve dan wel negatieve verbanden met de lees- en schrijffprestaties van de leerlingen vastgesteld. Door middel van een Romeins cijfer geven we desgevallend aan dat het effect uitsluitend in het onconditionele (I) of in het conditionele model (II) aan het licht is gekomen.

Wat de *aanbodkenmerken* betreft, zien we dat het voor een groot deel dezelfde variabelen zijn die van invloed zijn op de lees- en schrijfprestaties van de leerlingen, op een paar accentverschuivingen na. We laten een aantal belangwekkende vaststellingen de revue passeren.

Als de leraar Nederlands tegelijk ook *klastitularis/klassenleraar* is van de deelnemende klas, levert dat betere lees- en schrijfprestaties op in 2ASO, wat overeenkomt met een verschil van ongeveer 1 leerjaar tegenover leerlingen in een klas van wie de leerkracht Nederlands niet de titularis is. Is de leerkracht titularis van een andere klas, dan zijn de prestaties beter in 2ASO en 4ASO (lezen en schrijven) en in 4TSO (schrijven). Het verschil bedraagt dan ongeveer een half leerjaar tegenover leerlingen van wie de leerkracht Nederlands geen titularis is. We vermoeden dat een klastitularis een bepaalde pedagogische attitude heeft die een gunstig effect op de prestaties van de leerlingen kan hebben.

Er doet zich nog een ander fenomeen voor: leraren met meer *uren Nederlands per week* behalen zwakkere lees- en schrijfprestaties (in 2ASO en 4TSO). Deze variabele is geassocieerd met een verschil in leerjaren van plusminus 2 (in 2ASO) en 1 (in 4TSO), zowel voor lezen als voor schrijven. Een mogelijke verklaring hiervoor zouden we kunnen gaan zoeken in de richting van een te zware taakbelasting die leraren aanpakken middels overlevingsstrategieën. Die zijn echter niet bevorderlijk voor de onderwijskwaliteit. Vermoedelijk is de taakwaarde van leraren Nederlands groter dan die van leraren andere levende talen of exacte vakken, en vermoedelijk varieert die taakomvang ook volgens de onderwijsrichtingen en -niveaus. Hierover worden geregeld signalen opgevangen, zowel in Vlaanderen (Van Bavel 1994) als in Nederland (Braas e.a. 1995). In onderzoek in Nederland is onder meer in 1973 en 1988 vastgesteld dat de taakomvang van de leerkracht Nederlands opvallend hoger is dan die van zijn collega's in het secundair onderwijs (OTO-rapport 1988). Voor Vlaanderen ontbreekt hierover exacte informatie in het HIVA-onderzoek (Van Hooreweghe 1991).

Opvallend is ook dat er een effect uitgaat van de scholing en nascholing van de leerkrachten. In 4ASO behalen *licentiaten* bij hun leerlingen minder goede lees- en schrijfprestaties dan regenten. Deze variabele is geassocieerd met een verschil van bijna 1 leerjaar. Een simplistische conclusie zou zijn dat men in de tweede graad uitsluitend regenten moet inzetten. Een o.i. meer redelijke aanbeveling met betrekking tot licentiaten zou zijn dat de opleiding inhoudelijk en structureel aangepast moet worden. Ook hebben we vastgesteld dat leraren die *'wetenschappelijke activiteiten'* ontplooiën (bijvoorbeeld spreken op een workshop, auteur zijn van artikelen of recensies, leermaaterraal of schoolboeken ontwikkelen, onderwijsexperimenten uitvoeren) betere lees- en schrijfprestaties bereiken (in 4TSO). Het verschil in prestaties komt overeen met ruim een half leerjaar.

Hoe hoger het aandeel *klassikaal* lesgeven, hoe beter de prestaties in 2ASO en 4TSO (lezen en schrijven) en in 2TSO (schrijven). Het verschil tussen de 30% leerkrachten die het meest klassikaal lesgeven en de 30% die dat het minst doen, komt overeen met ten minste ruim een half leerjaar. Deze conclusie ligt volledig in de lijn van andere onderzoeken (cf. Meynen 1984). Klassikaal lesgeven zou beter zijn omdat de leerkracht op die manier gedwongen wordt om zijn didactisch handelen ook af te stemmen op de zwakkere leerlingen van de klas en omdat elke leerling zo op eenzelfde manier van de aandacht van de leerkracht profiteert. Een andere mogelijke

verklaring is dat de groeperingsvormen groepswork en individueel werken - die overigens niet veel gebruikt worden - weinig adequaat gehanteerd worden, zodat er van actief leren of het omgaan met cognitieve en metacognitieve strategieën in feite weinig terecht komt.

Van de *tijdsbestedingskenmerken* die we via de logboeken op het spoor zijn gekomen, gaat een geringe verklaringskracht uit, en dat geldt zowel voor lezen als voor schrijven. Een mogelijke verklaring voor de gevonden negatieve verbanden tussen een aantal tijdsbestedingskenmerken en de prestaties is dat leerkrachten die verhoudingsgewijs veel tijd besteden aan andere vakonderdelen, relatief weinig tijd overhouden voor lees- of schrijfonderswijs en dat de prestaties daardoor slechter zijn. Wat we echter vermoeden, is dat er te weinig variatie is tussen leerkrachten wat de bestede tijd betreft om effecten te kunnen vaststellen. In tegenstelling tot de Verenigde Staten is in Nederland evenmin een relatie tussen de tijdsbesteding en de prestaties van de leerlingen gevonden (zie o.m. Kuhlemeier & Van den Bergh 1995). Het zou echter ook kunnen dat we te weinig waarnemingen hebben en dat zes lessen te weinig zijn om de doorsnee les van een leerkracht te reconstrueren.

Met betrekking tot de *schoolkenmerken* stellen we vast dat er meer effecten aan het licht zijn gekomen in het tweede dan in het vierde jaar. Vreemd genoeg gaat er een effect uit van de *provincie* waarin de school gelegen is: Oost-Vlaamse leerlingen zijn vaak de betere presteerders (voor lezen in het TSO en in 2BSO (I); voor schrijven in 2ASO (I), 2TSO en 2BSO (I)), maar daarvoor hebben we voorlopig geen plausible verklaring. Verder onderzoek naar schoolprofielen lijkt hiervoor aangewezen.

Bij de proceskenmerken op schoolniveau springen vooral de *verzuimvariabelen* in het oog.⁷ Ze wijzen in de richting van een onderhuids spijbelprobleem op school dat men met allerlei preventieve of sanctionerende maatregelen tracht in te dijken. Op een paar onverklaarbare uitzonderingen na zijn de verbanden met de prestaties in alle onderwijsvormen negatief. Dat negatieve effect hangt vermoedelijk samen zowel met de minder bestede tijd als met een zwakkere schoolmotivatie. Wat ook opvalt, is dat deze negatieve effecten vooral optreden in het tweede jaar; in het vierde jaar is 'verzuim' nog nauwelijks een differentiërend kenmerk (behalve voor schrijven in 4BSO).

Het aantal onderwerpen waarover de directeur, onderdirecteur-coördinator, of een medeleerkracht, *overleg* pleegt met de leraar Nederlands oefent een onduidelijke, wisselende invloed uit op de lees- en schrijfprestaties, vaker negatief dan positief. Het zou kunnen dat het overleg alleen plaatsvindt indien er zich op school, in de klas of met bepaalde leerlingen problemen voordoen. Het zou ook kunnen dat, als er overleg plaatsvindt, dit in een weinig collegiale vorm gebeurt. Ook in Nederlands onderzoek wijzen effecten in verband met overleg in dezelfde richting (zie Kuhlemeier & Van den Bergh 1995).

Het effect van de factor *schoolgrootte* ten slotte is vrij complex en brengt zowel positieve als negatieve verbanden met de leerlingprestaties aan het licht. In ons onderzoek lijken de positieve effecten op de lees- en schrijfprestaties te overheersen als we schoolgrootte definiëren in termen van aantal leerlingen (positief voor lezen en schrijven in 2BSO), aantal leerkrachten (positief voor schrijven in 4ASO) of aantal leerkrachten Nederlands (positief voor lezen in 4ASO, maar negatief voor schrijven in 2BSO). Het zou kunnen dat leerlingen in een grotere school, met meer verschillende richtingen, makkelijker naar de voor hen best passende richting georiënteerd worden.

6. Besluit

Tussen de Vlaamse secundaire scholen bestaan enorme verschillen wat de bereikte resultaten voor lezen en schrijven betreft. Niet alleen tussen scholen uit verschillende onderwijsvormen - zoals verwacht - maar zelfs binnen één onderwijsvorm. Zo bedraagt het verschil tussen de 5% beste en de 5% slechtste BSO-scholen voor lezen ruim 4 (in het tweede jaar) en 3 leerjaren (in het vierde jaar), en voor schrijven respectievelijk ongeveer 4,5 en 8,5 leerjaren. Het maakt dus heel wat uit op welke school een leerling zit, en dat is bijzonder alarmerend.

Verder hebben we vastgesteld dat de schoolloopbaan van leerlingen in het BSO ongunstiger verloopt dan in het TSO en in het ASO. Een leerling uit het tweede jaar BSO die al is blijven zitten, heeft zowel voor lezen als voor schrijven een gemiddelde achterstand van ongeveer een half leerjaar op een klasgenoot die nog nooit gedoubleerd heeft. De lees- en schrijffprestaties van een BSO-leerling zijn minder homogeen dan die van een TSO-er, die op hun beurt minder homogeen zijn dan die van een ASO-er. Het moet daarnaast tot nadenken stemmen dat de lees- en schrijffprestaties van sommige BSO-leerlingen niet te onderscheiden zijn van die van sommige ASO-leerlingen.

Effectiviteitsonderzoek levert geen directe rechttoe rechtaan voorschriften op om een school meer effectief te maken, zoveel is duidelijk. Het geeft van de andere kant wel inzicht in de variabelen die de moeite waard zijn om te proberen (bij een positief verband) of om achterwege te laten (bij een negatief verband), indien ze veranderbaar zijn wel te verstaan. We moeten wel in het oog houden dat die factoren kunnen verschillen volgens

- *de onderwijsvorm*: Zo hebben we bijvoorbeeld vastgesteld dat de verzuimvariabelen op klasniveau vooral een verband hebben met de lees- en schrijffprestaties in ASO en TSO, maar niet in BSO.
- *het leerjaar*: De provincie waar de school gelegen is (Oost-Vlaanderen meer bepaald), laat alleen een effect zien op de schrijffprestaties in het tweede jaar (zowel ASO als TSO en BSO), maar niet in het vierde jaar.
- *het vakonderdeel*: Hoewel de gevonden effecten voor lezen en schrijven behoorlijk parallel lopen, hebben we ook verschillen gevonden. De invloed van de directeur op het onderwijsproces heeft bijvoorbeeld alleen een effect op de schrijf- en niet op de leesprestaties.
- *de klassamenstelling*: In ZBSO bijvoorbeeld vinden we slechtere schrijffprestaties in een ongunstig samengestelde klas met weinig meisjes, veel leerlingen die al zijn blijven zitten of die vorig jaar Nederlands hebben gehad van dezelfde leerkracht, veel Franstaligen, veel anderstaligen, weinig leerlingen die van zichzelf vinden dat ze veel lezen, weinig leerlingen die vaak lezen, en veel leerlingen die veel tv-kijken.

Uit al deze verschillen kunnen we afleiden dat 'de effectieve school' niet bestaat. Als zelfs binnen één vak verschillende effectiviteitsbevorderende criteria een wisselende rol spelen - een factor die werkt voor lezen, werkt daarom niet voor schrijven -, dan kan men vermoeden dat zich bij een onderzoek naar andere vakken (wiskunde bijvoorbeeld) wellicht een ander beeld van de effectieve school zal aftekenen. Uit onderzoek is ook herhaaldelijk gebleken dat de effecten bij een vak als taal

kleiner zijn dan bij andere vakken omdat de taalontwikkeling ook buiten de school beïnvloed wordt. Hoewel de gemeten effecten nooit erg groot zijn, kunnen ze wel degelijk grote gevolgen hebben, zoals blijkt uit de voorbeelden waarmee we dit artikel gestoffeerd hebben.

Als we in een school of klas variabelen willen manipuleren die de effectiviteit kunnen bevorderen, zullen we dat niet met geïsoleerde variabelen moeten doen, maar wel met variabelen in een goed gecombineerd samenspel. Dat samenspel zal er van school tot school verschillend uit moeten zien, omdat het rekening moet houden met de specifieke situatie van de leerlingen, de leraren, en de school.

We willen er tot slot wel voor waarschuwen dat de variabelen die een effect vertonen, niet noodzakelijk de 'echte' oorzaken zijn. Het kan dat ze slechts een intermediaire of partiële indicator zijn voor een dieper onderliggende, maar in het onderzoek niet blootgelegde factor. Causale relaties kunnen in effectiviteitsonderzoek immers alleen maar verondersteld worden, omdat er geen manipulaties op de realiteit plaatsvinden; alleen bij experimenteel effectonderzoek kan men hierover een uitspraak doen. Toch is schaarse informatie beter dan geen en moeten we vrouwen hebben in de gevonden effecten die op één lijn zitten met de theoretische uitgangspunten, tot het tegendeel in vervolgonderzoek wordt bewezen.

Noten

1. Het onderzoeksproject waarover in dit artikel gerapporteerd wordt, had als thema *de effectiviteit van Vlaamse secundaire scholen*. Het heeft gelopen van 1 november 1992 tot en met 15 februari 1995 aan het departement Didactiek en Kritiek van de Universitaire Instelling Antwerpen. Het is uitgevoerd in opdracht van de Minister van Onderwijs in het kader van het Onderwijskundig Beleids- en Praktijgericht Wetenschappelijk Onderzoek (OBPWO - toen nog FCO-MI - nr. 92.02). Promotor was Frans Daems, wetenschappelijk medewerkers waren Rita Rymenans, Veerle Geudens en Hilde Coucke. De methodologisch-statistische ondersteuning en de multilevelanalyse werden verzorgd door Huub van den Bergh, verbonden aan het Centre for Language and Communication van de Universiteit Utrecht.
2. Dit is de licht gewijzigde tekst van een artikel dat eerder verscheen in het *Tijdschrift voor Onderwijsrecht en Onderwijsbeleid*, 1996-1997 nr. 5 (met-juni 1997), p. 316-327.
3. De uitzondering is het onderzoek van Verhoeven et al. (1992), uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Onderwijs (F.K.F.O. nr. 89.15). Daar was de centrale vraag: is er een relatie tussen de opvattingen van de directe en de leerkrachten over onderwijsmanagement enerzijds en de studieresultaten en het schoolwelbevinden van de leerlingen anderzijds?
4. Het is natuurlijk ook mogelijk dat een school die tussen twee of meer opeenvolgende leerjaren een grote leerwinst bereikt, sterk selecteert: alleen de allerbeste leerlingen zijn geslaagd en de zwakkere worden zo snel mogelijk doorverwezen naar een lagere onderwijsvorm. Een school met een dergelijk 'elitair' ingesteldheid kan bezwaarlijk effectief worden genoemd.
5. Over de voor- en nadelen van een longitudinale opzet, zie Van den Bergh, Eiting & Mellenbergh (1992). Merk op dat het enige verschil tussen een longitudinaal en een cross-sectioneel model erin bestaat dat de covariantiecoëfficiënten op leerlingniveau niet geschat kunnen worden, met andere woorden er wordt geen informatie verkregen over de groei/leerwinst op leerlingniveau. De covariantiecoëfficiënt(en) op school/klasniveau daarentegen kan (kunnen) wel degelijk geschat en geïnterpreteerd worden.
6. In sommige effectiviteitsonderzoeken worden attitudes echter ook als outputvariabelen gezien. In feite wordt bij unilevel, in tegenstelling tot multilevel, aangenomen dat er N onafhankelijke waarnemingen zijn, waarbij N het aantal leerlingen is. Gegeven een significante proportie tussenklassenvariantie, i.e. tussenscholenvariantie, is dit een onjuiste aanname, die leidt tot onderschatting van de standaardfout.

7. Op klasniveau hebben we uitsluitend in het ASO en het TSO slechtere lees- en schrijffprestaties gemeten in klassen waar daadwerkelijk veel gespijbel wordt of waar een onderhuids spijbelprobleem dreigt.

Literatuur

- Bavel, M. van (1995). Pleidooi voor een Vlaamse Beroepsvereniging Leraren Nederlands. In: J. van Iseghem & H. de Jonghe, *Het Schoolvak Nederlands. Verslag van de achtste conferentie*. Leuven/Amersfoort: Acco (p. 25-35).
- Bergh, H. van den (1990). On the construct validity of multiple-choice items for reading comprehension. *Applied Psychological Measurement*, 14, 1-12.
- Bergh, H. van den, Eiting, M.H. & Mellenbergh G.J., (1992). Incomplete Repeated Measurements Designs in Longitudinal Studies. *Methodika*, 6, 118-130.
- Bos, D.J. & Oostdam R.J., (1985). *Voorstudie Periodieke Peiling van het Onderwijsniveau. Deel III: Het onderwijsaanbod Nederlands in de zesde klas*. Amsterdam: SCO (SCO-rapport 67).
- Braas, C., Couzijn, M. & Ven K. van de (1995). *Gelijke monniken? Over de taakbelasting van de leraar Nederlands. Levende Talen*, 496, p. 18-23.
- Cook, T.D. & Campbell D.T., (1976). *Quasi-experimentation*. Chicago (Ill.): Rand McNally.
- Geudens, V., Rymenans, R. & Daems, F. (promotor) (1992). *Nederlands in de niet-taalvakken. Eindrapport*. Antwerpen: UFSIA.
- Heydelberg, J., Bergh, H. van den, Kuhlmeier, H. & Hoeks, J. (1993). Tijdsbesteding van docenten in het voortgezet onderwijs op verschillende manieren gemeten. Een validatiestudie. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 18, 306-316.
- Hooreweghe, B. van (1991). *Leertracht, een luxe job?* KU Leuven: HIVA, 1991.
- IEA: *Reading Literacy Study* [populatie B: toetsboekje 1 en toetsboekje 2]. s.l., s.d.
- Kuhlmeier, H. & Bergh, H. van den (1990). *Vragenlijsten in peilingsonderzoek: onderwijsaanbod en taakactiviteiten in de vrije tijd*. Amheim: CITO.
- Kuhlmeier, H. & Bergh, H. van den (1995). *De invloed van de vaksectie aardrijkskunde op de aardrijkskunde prestaties van derdeklassers in het voortgezet onderwijs*. Amheim: CITO.
- Kuhlmeier, H., Bergh, H. van den, Notté, H., Wagenaar, H., Verstralen, H. & Cappers, R. (1994). *Balans van het aardrijkskunde-onderwijs in het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs*. Amheim: CITO.
- Leroy, G., Rymenans & Fr. Daems (1991). *Geletterdheid op achttien jaar. Peiling naar de lees- en schrijffvaardigheid bij het einde van het secundair onderwijs. Deel 5: Attitudes tegenover lezen en schrijven*. Wilrijk: UIA.
- Lugthart, E., P. Roeders, R. Bosker & K. Bos (1989). *Effectieve schoolkenmerken in het voortgezet onderwijs. Deel I: een literatuuronderzoek*. Groningen: Instituut voor Onderwijsonderzoek (RION).
- Meynen, G.W., (1984). *Van zes tot twaalf. Een longitudinaal onderzoek naar de milieu- en schooleffecten van loopbanen in het lager onderwijs*. Harlingen: Flevo-druk, 1984.
- Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Onderwijs (1992). *Gemeenschaps- en gesubsidieerde instellingen voor voltijds secundair onderwijs (schooljaar 1991-1992)*. Brussel, s.d.
- Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Onderwijs (administratie Algemene Onderwijsdiensten en Voorlichting, bestuur Staatsiekel), (1993). *Statinfo B.S.T. Beperkte statistische telling van de leerlingen- en studentaantallen in september-oktober 1993*. Brussel.
- OTO-rapport (1988). *Leraar, tot welke prijs? Eindverslag van het Onderzoek Taak en Organisatie OTO*. Tilburg: IVA, Instituut voor sociaal-wetenschappelijk onderzoek van de KU Brabant. (OTO-rapport nr. 10).
- Otter, M.E. (1993). *Leesvaardigheid, leesonderwijs en buitenschools lezen. Instrumentatie en effecten*. Amsterdam: SCO (academisch proefschrift).
- Overmaat, A.M. (1992). *De kwaliteit van meetinstrumenten voor het aanbod van taal en lezen*. Amsterdam: SCO.
- Petegem, P. van (1991). *Effectieve scholen. In: Schoolleiding en -begeleiding (Onderwijsgids) / Visies en ontwikkelingen*, 3, p. 1-18.

- Rymenans, R., Geudens, V., Coucke, H., Bergh, H. van den & Daems, F. (1996). *Effectiviteit van Vlaamse secundaire scholen. Een onderzoek naar de effecten van het onderwijsaanbod, de tijdsbesteding aan Nederlandse scholen*. (2 delen). Antwerpen (2 delen).
- Scheerens, J. (1989). *Wat maakt scholen effectief? Samenvatting en analyse van onderzoeksresultaten*. Den Haag: SVO, 1989.
- Schooten, E. van (1988). *De constructie van een meerkeuzetoets voor het meten van schrijffvaardigheid*. Amsterdam: SCO (SCO-rapport nr. 178), 1988.
- Schooten, E. van & Glopper, K. de (1991). De constructie en interne validering van een meerkeuzetoets voor het meten van schrijffvaardigheid. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 16, 72-92.
- Verhoeven, J.C., Clement, M., Maetens, D. & Vergauwen, G., (1992). *Schoolmanagement en kwaliteitsverbetering van het onderwijs. Een empirisch onderzoek in secundaire scholen*. Leuven: K.U. Leuven, Departement Sociologie (F.K.F.O. nr. 89.15).
- Wesdorp, H. & Hoeksma, J.B., (1985). *Voorstudie Periodieke Peiling van het Onderwijsniveau. Deel I: Lees- en schrijffprestaties van zesde klassers*. Amsterdam: SCO (SCO-rapport 55).
- Willms, J.D. & Raudenbush, S.W., (1989). A longitudinal hierarchical linear model for estimating school effects and their stability. *Journal of Educational measurement*, 26, 209-232.