

Sociaal-etnische schoolcompositie en onderwijsresultaten: effecten van positie, concentratie en diversiteit¹

G. Driessen²

Samenvatting

Met de toename van het aantal allochtonen in de grote steden, wordt het fenomeen “zwarte school” steeds vaker als een probleem gezien. Verondersteld wordt, dat op dergelijke scholen de kwaliteit in termen van proces- en outputkenmerken te lijden heeft van kenmerken van de input, i.c. de sociaal-etnische samenstelling van de leerlingenpopulatie. In dit artikel staan drie aspecten van schoolcompositie centraal: de sociale en etnische meerder-/minderheidspositie die leerlingen innemen, de sociaal-etnische concentratie, en de etnische diversiteit van de school. Met behulp van gegevens uit het PRIMA-cohortonderzoek van circa 600 basisscholen en 14000 leerlingen uit groep 4 wordt nagegaan in hoeverre er - nadat gecontroleerd is voor intelligentie, geslacht, leeftijd, etniciteit en opleiding ouders - nog effecten uitgaan van deze drie kenmerken op de taal- en rekenvaardigheid, de sociale positie, het welbevinden en zelfvertrouwen. De resultaten laten zien dat er van de drie compositiekenmerken uiteindelijk alleen een (negatief) effect optreedt van de sociaal-etnische concentratie op de taalvaardigheid. Nadat er al rekening is gehouden met individuele kenmerken van leerlingen is er daar bovenop dus nog een extra effect van schoolcompositie. Concreet betekent dit dat leerlingen op scholen met de helft of meer kinderen van laagopgeleide allochtone ouders significant lager presteren dan leerlingen op scholen met overwegend autochtone kinderen van relatief hoogopgeleide ouders.

bestaat en dat er ook geen armoedegetto's zijn, maar dat de kans daarop niet denkbeeldig is. Zwarte getto's zoals die in een aantal Amerikaanse binnensteden gemeengoed zijn, vormen hier vooralsnog echter geen realiteit. Toch beginnen bepaalde wijken in de Nederlandse grote steden daar trekken van te vertonen.³ In dergelijke wijken is vaak sprake van een geringer wordend aandeel autochtonen, concentratie van werkloosheid, criminaliteit, verloedering van de woonomgeving en perspectiefloosheid.

De situatie in die wijken heeft zijn neerslag op de scholen in die wijken. Deze worden in toenemende mate bezocht door allochtone kinderen. Voorzover ze de mogelijkheden hebben trekken autochtone ouders weg of sturen hun kinderen naar scholen in andere wijken waar ze betere perspectieven zien (“witte vlucht”). Een gedrag dat door beter gesitueerde allochtonen wordt gevolgd (“zwarte vlucht”; Hofman & Van Riessen, 2000; Uerz, 2001; Bagley, 1996). De achterliggende gedachte is dat scholen met nagenoeg uitsluitend allochtone leerlingen (“zwarte scholen”, “concentratiescholen”) onvoldoende kwaliteit kunnen afleveren. Dat heeft niet alleen te maken met de achtergronden van de leerlingen, maar ook met het gegeven dat het steeds lastiger wordt goede leerkrachten te vinden. Het gaat in dergelijke situaties overigens niet alleen om de problematiek rond allochtone leerlingen, maar tevens om die van autochtone leerlingen uit lagere sociaal-economische milieus. Ook onder leerkrachten is er sprake van “vluchtgedrag”, van de moeilijke school in een achterstandswijk naar een rustig plattelands-schooltje. Wat dit soort ontwikkelingen betreft steekt de situatie in Nederland overigens nog gunstig af tegen die in de VS of Engeland (vgl. Rossi & Montgomery, 1994; Rumberger & Willms, 1992; Tomlinson, 1997).

Of er inderdaad een negatief effect uitgaat van de sociaal-etnische compositie van een

1 Inleiding

Enkele jaren geleden rapporteerden Tesser, Van Praag, Dugteren, Herweijer & Van der Wouden (1995) over een uitgebreide studie naar concentratie en segregatie van etnische minderheden. Zij concludeerden dat een etnische onderklasse in Nederland weliswaar niet

212

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

2002 (79) 212-230

school op de onderwijsresultaten is onduidelijk (Jencks & Mayer, 1999; Thrupp, 1999). Daarbij moet overigens worden opgemerkt dat *schoolcompositie* als een containerbegrip fungeert. Daarbinnen kunnen verschillende, maar conceptueel verwante aspecten worden onderscheiden: (1) concentratie, ofwel het aandeel leerlingen van een bepaalde sociale en/of etnische groep; (2) etnische diversiteit of heterogeniteit, ofwel het aantal etnische groepen; (3) meerder-/minderheidspositie, ofwel de relatieve positie die leerlingen qua sociaal milieu of etniciteit innemen binnen de school.

2 Onderzoek naar compositie-effecten

Onderzoek naar effecten van *concentratie* wordt sinds halverwege de vorige eeuw uitgevoerd (Thrupp, 1995). Het is sterk gekoppeld aan de politieke, economische, en sociale context. In de VS is het verbonden met de historie van rassensegregatie. Dit betekent dat veel Amerikaans onderzoek zich richt op de vergelijking van gesegregeerde met geïntegreerde scholen (Bankston & Caldas, 2000; Entwisle & Alexander, 1992). Buiten de VS is er beduidend minder onderzoek op dit terrein verricht. In Engeland is er veelal sprake van onderzoek onder homogene achterstandsscholen in plaats van onder heterogene steekproeven (Thrupp, 1995). Deze aanpak kenmerkt ook enkele Nederlandse studies op dit terrein (bijv. Everts, Golhof, Teunissen & Stassen, 1986). In Nederland is het aantal onderzoeken naar etnische concentratie beperkt, hetgeen verband houdt met het feit dat etnische minderheden hier pas sinds enkele decennia een issue zijn.

De resultaten van onderzoek naar concentratie-effecten op onderwijsprestaties laten voor het buitenland tegenstrijdige resultaten zien (voor overzichten zie Jencks & Mayer, 1990; Teddlie, Stringfield en Reynolds, 2000; Thrupp, 1995). Bankston en Caldas (1996) en Caldas en Bankston (1997, 1998) richtten zich niet alleen op de compositie qua etniciteit, maar ook qua sociaal milieu. Ze concluderen dat de milieusamenstelling van een school een bijna even groot effect heeft

op het algemene prestatieniveau als het individuele herkomstmilieu. Daarnaast heeft echter ook de etnische samenstelling van de school nog een sterk negatief effect, los ook van de individuele etniciteit. Dit effect heeft betrekking op zowel de blanke als de zwarte leerlingen. Wel lijkt het erop dat dit effect pas optreedt bij relatief hoge concentraties. Entwisle en Alexander (1992, 1994) komen voor de rekenvaardigheid tot de conclusie dat het effect van het individuele herkomstmilieu aanzienlijk groter is dan dat van de etnische schoolcompositie. Voor begrijpend lezen concluderen ze dat de etnische compositie nauwelijks of geen effect heeft voor de blanke kinderen, maar wel voor de zwarte kinderen. Niet alleen zijn er differentiële effecten naar etnische groep, maar ook naar leerdoel. Rumberger en Willms (1992) gingen na wat de effecten waren van etnische segregatie. Zij concluderen dat er na controle voor individuele leerlingkenmerken verschillen zijn tussen scholen die samenhangen met de milieusamenstelling van scholen, maar dat de sterkte van dit effect verschilt tussen blanken en zwarten en andere minderheden. Omdat leerlingen uit minderheidsgroepen minder vaak op scholen zitten met een gemiddeld hoog milieu, zijn hun prestaties lager. Hoxby (1998) daarentegen trof in haar longitudinale analyses geen effect van etnische compositie op de taal-, reken-, lees- en schrijfvaardigheid. Wanneer het aantal zwarte leerlingen in de klas stijgt, presteren deze gemiddeld niet lager dan blanke leerlingen; bovendien is hun aanwezigheid kennelijk niet van invloed op de prestaties van andere leerlingen. Ook Rivkin (1999) vond in longitudinale analyses geen effecten van de etnische samenstelling van de schoolpopulatie op de lees- en reken-toetsscores, op het aantal jaren gevolgd onderwijs en evenmin op latere inkomsten.

Wat betreft de Nederlandse situatie melden Everts e.a. (1986) dat er geen significante samenhangen zijn tussen de zogenaamde cultureel-etnische situatie op scholen en enkele cognitieve effectmaten (prestaties en advies). Voor niet-cognitieve effectmaten (sociaal-emotioneel gedrag en motivatie) zijn de verbanden soms positief, soms negatief. Bij dit alles verschillen de resultaten naar leerlingachtergrond en effectmaat. Ondanks

deze door de onderzoekers positief geformuleerde conclusies kan uit hun rapportage worden afgeleid dat een aantal scholen met veel allochtone leerlingen het slechter doet dan scholen met weinig van deze leerlingen. Driessen (1990) analyseerde in een causaal model de effecten van de etnische samenstelling op prestaties en doorstroming. Rekening houdend met enkele achtergrondkenmerken van leerlingen blijkt dat er nog extra effecten zijn op prestaties, maar dat die indirect verlopen, namelijk via de het milieu- en prestatieniveau van de klas. Dit effect verschilt naar etnische groep: het is sterker voor allochtone leerlingen dan voor autochtone leerlingen. Ook Tesser en Mulder (1990) en Tesser e.a. (1995) tonen aan dat er negatieve effecten zijn van etnische concentratie: naarmate het aandeel allochtonen stijgt, daalt het prestatieniveau. Daarbij lijkt er sprake van een kritische grens waarboven dergelijke effecten optreden. Driessen (1997) en Driessen en Slegers (2000), die gebruik maken van een combinatievariabele van sociaal milieu en etnische herkomst, merken op dat er in feite sprake is van een dubbel negatief effect: niet alleen gaat er een negatief effect uit van de afkomst en herkomst van de leerling op individueel niveau, maar daarenboven is er ook nog een negatief effect van de sociaal-etnische samenstelling van de school. Onderzoek van Teunissen (1988) maakt duidelijk dat in dominant "witte" groepen de status van allochtone leerlingen laag is en er nauwelijks (taal)contacten zijn tussen allochtone en autochtone leerlingen. Zowel in cultureel als in sociaal opzicht worden de allochtone leerlingen in witte klassen regelmatig buitengesloten en gemarginaliseerd. In onderwijs-situaties waarin allochtone leerlingen in de meerderheid zijn is hun sociale positie gunstiger. Westerbeek (1999) heeft behalve naar de etnische samenstelling van de klas ook naar het milieu- en vaardigheidsniveau van de klas gekeken. Zij laat zien dat wanneer alleen de etnische compositie en individuele achtergrondkenmerken worden verdisconteerd, leerlingen in klassen met veel Nederlandse leerlingen beter presteren. Als echter ook het milieu- en vaardigheidsniveau van de klas wordt meegenomen, dan blijkt dat vooral het vaardigheidsniveau van belang is. De

etnische samenstelling heeft in het algemeen weinig effect. Relevant is ook dat er geen kritische grens is als het gaat om het aandeel leerlingen dat nodig is om negatieve of positieve effecten te bewerkstelligen en dat er geen differentiële effecten optreden.

Onderzoek richt zich niet alleen op de effecten van de sociale en etnische concentratie, maar ook op de etnische (en impliciet: linguïstische) *diversiteit* op scholen. Onderzoek in dit kader is vaak gericht op de taalverwerving van migranten. De resultaten van een literatuuroverzicht van Flege en Liu (2001) kunnen worden vertaald naar de Nederlandse situatie. De hoeveelheid input aan Nederlands is van belang voor tweede-taalleerders: naarmate er meer taalcontact is met de meerderheidstaal stijgt het niveau. Overigens gaat het niet alleen om de kwantiteit, maar ook om de kwaliteit van het aanbod. Het is noodzakelijk dat de taalleerder in voldoende mate in contact komt met 'native speakers' van het Nederlands. Dit betekent dat in klassen met veel verschillende etnische, i.c. taalgroepen waar het Nederlands als een 'lingua franca' wordt gebruikt, het resultaat niet gunstig hoeft te zijn. Het gaat immers niet om authentieke taalinput en leerlingen nemen fouten van andere niet-'native speakers' over. In haar analyses op landelijke gegevens vindt Westerbeek (1999) echter geen verschil in effectiviteit tussen klassen met veel of weinig verschillende etnische groepen.

Concentratie en diversiteit zijn beide op het schoolniveau gesitueerd. Een verwant kenmerk betreft het innemen van een *meerder-, dan wel minderheidspositie* op school, wat vanuit het perspectief van de leerling wordt gedefinieerd. Leerlingen evalueren hun relatieve positie ten opzichte van de meerder-, danwel minderheid wat betreft etniciteit, respectievelijk milieu. Het gaat daarbij om vergelijkingsprocessen die niet alleen van invloed zijn op niet-cognitieve kenmerken, zoals zelfvertrouwen en welbevinden, maar ook op cognitieve factoren, zoals taal- en rekenprestaties (vgl. Guldemond, 1994; Westerbeek, 1999). Rosenberg (1979; aangehaald in Verkuyen & Thijs, 2000) maakte een onderscheid tussen sociale situaties die congruent of dissonant zijn, ofwel waarin over-

eenstemming, dan wel afwijking is van de individuele achtergrond met die van de meerderheid van de klas. Hij constateert dat etnische dissonantie voor zwarte Amerikaanse kinderen een negatief effect heeft op de mate van zelfwaardering, maar dit effect is zwak. Gray-Little en Carels (1997) deden eveneens onderzoek naar de relatie tussen de etnische positie en zelfwaardering, taal-, reken- en schrijfprestaties. Zij onderscheidden drie categorieën: *etnisch dissonant* (20% of minder van de schoolpopulatie behoort tot de etnische groep van de leerling), *gebalanceerd* (40-60%) en *consonant* (80% of meer). De resultaten wijzen uit dat de etnische positie zwak samenhangt met zelfwaardering en prestaties. Bovendien treden er daarbij verschillen op tussen zwarte en blanke studenten en naar leerjaar.

3 De verklaring van compositie-effecten

Niet alleen over het optreden van compositie-effecten, maar ook over de verklaring daarvan bestaan veel onduidelijkheden en tegenstrijdigheden (Guldemon, 1994; Jencks & Mayer, 1990; Nash, 2001). Thrupp (1999) en Westerbeek (1999) onderscheiden drie oorzaken voor het optreden van compositie-effecten: (1) de invloed van de 'peer group', (2) de rol van de leerkracht, en (3) omstandigheden en processen op schoolniveau.

De meeste aandacht krijgen theorieën met betrekking tot de *peer group*, gekoppeld aan noties omtrent vergelijkingsprocessen en hulpbronnen ('reference theory', resp. 'resource theory').⁴ Het idee is dat kinderen uit lagere milieus en etnische minderheden er profijt van hebben wanneer zij in klassen zitten met veel kinderen uit hogere milieus en van autochtone herkomst. Zo kunnen positieve waarden en attitudes met betrekking tot onderwijs door hoog-milieu leerlingen worden overgedragen op allochtone en laag-milieu leerlingen. Hierbij spelen vergelijkingsprocessen en motivationele aspecten een rol. Volgens de 'normative reference theory' bepaalt de groep de normen waaraan het individu moet voldoen. Volgens de 'comparative reference theory' beoordeelt het individu zijn

positie niet op basis van absolute standaarden, maar vergelijkt het die met die van de groep waartoe hij behoort. Hieraan gerelateerd zijn noties rond 'school belonging': het zich thuis voelen wordt bepaald door de positie die een leerling inneemt, meerderheid, dan wel minderheid. Ook kunnen allochtone en laag-milieu leerlingen profiteren van sociale, culture en linguïstische hulpbronnen ("kapitaal") die door hoog-milieu leerlingen worden ingebracht in de groep. Daarnaast kunnen kennis en vaardigheden direct worden gedeeld doordat kinderen uit verschillende milieus en van verschillende herkomst samenwerken aan opdrachten. Hierbij functioneren leerlingen zelf als hulpbronnen. Met name voor allochtone leerlingen zijn de linguïstische hulpbronnen van belang. Volgens de taalcontactthese wordt de taalontwikkeling belemmerd wanneer leerlingen niet of nauwelijks in contact komen met de meerderheidstaal (i.c. de officiële landstaal). De bevindingen met betrekking tot zowel de 'reference'- als 'resource'-theorieën zijn allesbehalve eenduidig en vaak conflicterend. Dit laatste heeft mede te maken met het feit dat er differentiële effecten optreden: eventuele effecten verschillen naar groep waarvan het individu deel uitmaakt (bijv. autochtoon vs. allochtoon, hoog- vs. laag-milieu, meerderheid vs. minderheid). Daarnaast speelt een rol dat de kenmerken op uiteenlopende manieren geoperationaliseerd zijn en gebruik is gemaakt van verschillende steekproeven.

Op *leerkrachtniveau* worden enkele relevante aspecten genoemd. Klassen met een groot aandeel allochtone en laag-milieu leerlingen of met een etnisch en linguïstisch diverse leerlingenpopulatie vergen aanzienlijk meer van de kwaliteiten van leerkrachten dan scholen met een homogene 'middle class' of hoog-milieu populatie. En dat geldt niet alleen hun instructieve vaardigheden, maar ook het omgaan met gedragsproblemen. Een belangrijke rol speelt ook de taal: in linguïstisch heterogene klassen zal het lastig zijn voor leerkrachten om hun boodschap over te brengen op alle leerlingen. Leerkrachtgedrag kan niet alleen rechtstreeks, maar ook via stereotypering op basis van percepties, verwachtingen en vooroordelen van invloed zijn op onderwijsprestaties. Als gevolg van hun ne-

gatieve ervaringen hebben leerkrachten vaak lage verwachtingen ten aanzien van de prestaties van allochtone en laag-milieu leerlingen. Zij stemmen hun doelen, aanbod en eisen daarop af en creëren daarmee 'self-fulfilling prophecies'.

Op *schoolniveau* kunnen zich allerlei omstandigheden en organisatorische en managementprocessen voordoen die mogelijk gunstig zijn voor gemengde en concentratiescholen, zoals rekening houden met de specifieke behoeften van achterstandsleerlingen, het organiseren van bijeenkomsten voor ouders en buurt, en het verwerven van extra faciliteiten voor achterstandsleerlingen. Wellicht ligt het echter meer voor de hand te verwachten dat scholen te zeer zijn afgestemd op de autochtone middle class leerling, met nadelige consequenties voor allochtone en laag-milieu leerlingen. Over de specifieke werking van dit type factoren is weinig bekend.

4 Probleemstelling

In het vervolg van dit artikel worden de resultaten gepresenteerd van een empirisch onderzoek onder kinderen op basisscholen. Centraal staat de volgende algemene vraag: welke effecten heeft de sociaal-etnische schoolcompositie op de taal- en rekenvaardigheid, de sociale positie, het zelfvertrouwen en welbevinden?

Bij de beantwoording van deze vraag worden drie compositieaspecten betrokken: (1) de positie die leerlingen innemen qua etniciteit en milieu (meerder-, dan wel minderheid), (2) de sociaal-etnische concentratie van de leerlingenpopulatie, en (3) de etnische diversiteit.

De analyses worden zodanig uitgevoerd dat rekening gehouden wordt met de werking van relevante achtergrondkenmerken (intelligentie, geslacht, leeftijd, etniciteit en opleiding ouders) en in volgorde eerder genoemde compositieaspecten, zodat steeds de netto-effecten van elk van de aspecten worden bepaald. De specifieke operationalisatie van de compositiekenmerken is gebaseerd op de bevindingen uit de literatuur en de beschikbaarheid ervan in de gebruikte databestanden.

Gezien de niet-consistente en conflicterende onderzoeksbevindingen en de niet-uitgekristalliseerde theoretische basis voor de verklaring ervan, kan het formuleren van hypothesen een wat precieuzere onderneming worden genoemd. Gelet op het aantal theoretische noties in combinatie met de verschillende compositieaspecten is een beperking daarbij in ieder geval noodzakelijk.

Wat betreft het innemen van een bepaalde *meerder-/minderheidspositie* wordt verwacht dat deze in eerste instantie met name consequenties zal hebben voor de niet-cognitieve effectmaten. Verwacht wordt dat leerlingen die zich in een meerderheidspositie bevinden op grond van vergelijkingsprocessen eerder het gevoel hebben erbij te horen; ze zullen een gunstiger sociale positie innemen in de klas, zich beter voelen (welbevinden) en meer zelfvertrouwen hebben. Leerlingen in een minderheidspositie daarentegen, zullen lager scoren wat betreft de sociaal-emotionele aspecten. De - indirecte - gevolgen voor de prestaties zullen vrij gering zijn.

Wat betreft de *sociaal-etnische concentratie* is de verwachting dat leerlingen op scholen met veel kinderen uit allochtone en lagere milieus slechter presteren qua taal en rekenen dan leerlingen op scholen met veel leerlingen uit autochtone, hogere milieus. Die verwachting wordt allereerst ingegeven door het idee dat de laatstgenoemde groep diverse hulpbronnen inbrengt waarvan ook de minder bedeelde leerlingen kunnen profiteren. Daarnaast zijn ook de gevolgen van de vergelijkingsprocessen relevant: leerlingen uit allochtone en lagere milieus op scholen met overwegend autochtone, hoog-milieu leerlingen zullen zich aan deze groep optrekken en daardoor beter gaan presteren. Er worden daarbij differentiële effecten verwacht: de prestaties van hoog-milieu leerlingen op concentratiescholen lijden niet onder de aanwezigheid van veel allochtone en laag-milieu leerlingen.

Wat betreft de *etnische diversiteit* is de verwachting dat leerlingen op etnisch heterogene scholen lagere prestaties leveren dan op etnisch homogene scholen. Deze verwachting is gebaseerd op het idee dat het lesgeven voor leerkrachten op homogene scholen minder problematisch is en daarmee tot

betere resultaten leidt dan op heterogene scholen en daarnaast op het idee dat allochtone leerlingen op homogene scholen doorgaans meer in contact komen met de Nederlandse taal dan op heterogene scholen. Dit laatste impliceert dat effecten met name optreden voor wat betreft de taalvaardigheid en dat diversiteit vooral negatieve consequenties heeft voor allochtone leerlingen.

Het empirische deel van dit artikel bestaat uit secundaire analyses op bestaande data. Hiermee ligt voor een belangrijk deel de onderzoekspop vast. Hierna worden allereerst de steekproef en operationalisatie van de variabelen beschreven. Daarna volgen beschrijvende analyses waarbij de kenmerken bivaariaat aan elkaar worden gerelateerd. Omdat we beschikken over gegevens op leerling- en op schoolniveau verrichten we daarna 'multilevel analyses', waarmee we de onderzoeksvragen beantwoorden. Het artikel wordt afgesloten met conclusies en discussie.

5 Methode

5.1 Steekproef

De data zijn afkomstig uit het cohortonderzoek Primair Onderwijs (PRIMA). Binnen PRIMA worden sinds 1994/95 tweemaal met toetsen en vragenlijsten gegevens verzameld bij leerlingen, ouders, groepsleerkrachten en schooldirecties. Bij dit landelijke onderzoek zijn ongeveer 700 basisscholen betrokken met ruim 60000 leerlingen uit de groepen 2, 4, 6 en 8. De PRIMA-steekproef kent een oververtegenwoordiging van scholen met relatief veel allochtone leerlingen; hierdoor is het mogelijk een meer betrouwbare schatting te maken van de systematische werking van factoren die gerelateerd zijn aan etniciteit. Gebruik is gemaakt van gegevens uit de derde PRIMA-meting, die in het schooljaar 1998/99 plaatsvond (Driessen, Van Langen & Vierke, 2000). De analyses hebben betrekking op groep 4 met 14334 leerlingen van 583 basisscholen.

5.2 Afhankelijke variabelen

Er worden twee cognitieve en drie niet-cognitieve effectmaten onderscheiden, namelijk:

Taalvaardigheid. Deze is gemeten met behulp van een door het Cito ontwikkelde toets. Deze geeft een indruk van de algemene taalvaardigheid en omvat drie types opgaven, namelijk morfologische, syntactische en semantische. De toets telt 60 multiple-choice-items en heeft een betrouwbaarheid ($K-R 20$) van .85. De toetsresultaten zijn omgezet naar zogenaamde vaardigheidsscores.

Rekenvaardigheid. Deze is ook met een Citotoets gemeten. De toets telt 58 multiple-choice items. Onderdelen zijn onder meer getallen en bewerkingen, meten, tijd en geld. De betrouwbaarheid ($K-R 20$) is .85. Ook de scores op deze toets zijn omgezet naar vaardigheidsscores.

Sociale positie. Dit kenmerk is gemeten via het zogenaamde leerlingprofiel. Dit omvat uitspraken waarvan de groepsleerkracht per leerling aangeeft in welke mate ze van toepassing zijn.⁵ Sociale positie bestaat uit vier items en heeft een betrouwbaarheid (Cronbachs α) van .84. Voorbeelden van items luiden: "Deze leerling is populair bij de klasgenoten" en "Deze leerling heeft weinig vrienden/vriendinnen in de klas". De scores op de items variëren van (1) *beslist onwaar* tot (5) *beslist waar*. Er is een schaal score berekend door de oorspronkelijke scores op de samenstellende items te middelen. Een lage score duidt op het innemen van een zwakke sociale positie en een hoge score op een sterke sociale positie.

Welbevinden. Ook dit kenmerk is met het leerlingprofiel gemeten. Het telt drie items en kent een betrouwbaarheid (Cronbachs α) van .79. Voorbeelden van items zijn: "De leerling voelt zich bij mij goed op zijn/haar gemak" en "De leerling voelt zich onplezierig op school". De scoring is als bij sociale positie.

Zelfvertrouwen. Dit kenmerk is eveneens gemeten met het leerlingprofiel. Het telt vier items met een betrouwbaarheid (Cronbachs α) van .75. Voorbeelden: "De leerling is bang en angstig" en "De leerling is snel van streek". Ook hier is de scoring als bij sociale positie.

5.3 Onafhankelijke variabelen

Er worden op twee niveaus predictoren onderscheiden, op leerling- en op schoolniveau.

Leerlingniveau

Etniciteit ouders. Uitgegaan is van het geboorteland van de moeder, en wanneer die er niet was dat van de vader. Op inhoudelijke gronden zijn vier categorieën onderscheiden: (1) Nederlanders, (2) Surinamers en Antillianen, (3) Turken en Marokkanen, en (4) overige allochtonen. Deze laatste categorie vormt een gemêleerd gezelschap van Westerse en niet-Westerse migranten.

Opleiding ouders. Opleiding wordt beschouwd als een indicator van sociaal milieu. Uitgegaan is van het hoogste opleidingsniveau binnen het gezin, dus van vader of moeder. Er zijn vier categorieën onderscheiden: (1) maximaal lager onderwijs (l.o.), (2) maximaal lager beroepsonderwijs (lbo), (3) maximaal middelbaar beroepsonderwijs (mbo), en (4) hoger onderwijs (h.o.; hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs).

Geslacht. Er zijn (1) jongens, en (2) meisjes.

Leeftijd. Bij leeftijd gaat het om een relatieve maat die een grove indicatie geeft van doubleren, respectievelijk verlaat met het onderwijs beginnen. Er worden drie categorieën onderscheiden: (1) de "norm", ofwel maximaal een half jaar ouder dan normaal voor de groep, (2) meer dan een half jaar ouder, en (3) meer dan een jaar ouder. De laatste categorie bevat relatief veel leerlingen die niet altijd in Nederland gewoond hebben.

Intelligentie. Deze is gemeten middels twee door het RION voor de evaluatie van het Onderwijsvoorrangsbeleid ontwikkelde non-verbale tests (Doddema-Winsemius & Van der Werf, 1989). Het aantal goed gemaakte items is gesommeerd tot één totaalscore. De test telt 37 multiple-choice-items; de betrouwbaarheid (Cronbachs α) bedraagt .84. De score op de intelligentietest wordt hier opgevat als een controle voor capaciteiten en beginvaardigheden.⁶

Meerder-/minderheidspositie. Om zicht te krijgen op de relatieve positie van de leerling qua etniciteit en milieu, is per school eerst de meest voorkomende etniciteit en ouderlijke opleiding bepaald. Vervolgens is gekeken of de leerling tot deze meerderheidsgroep behoort. Om onderscheid te maken tussen situaties met een dominante meerderheidsgroep

(bijv. wat etniciteit betreft 90% Nederlands, 5% Turks, 5% overig) en situaties waarin de groepen meer gespreid zijn (bijv. 40% Nederlands, 30% Turks, 30% overig), is ook de variatie in de percentages berekend waarmee de verschillende etniciteiten en opleidingen voorkomen. Op grond van de mediaan van deze verdelingen is onderscheid gemaakt tussen relatief weinig (divers) en relatief veel variatie (dominant). De meerderheid-/minderheidspositie heeft zo drie categorieën: (1) de leerling bevindt zich in een minderheidsgroep; (2) hij maakt deel uit van de grootste groep, maar deze groep is niet dominant; (3) hij maakt deel uit van de grootste groep, en deze groep is dominant.

Schoolniveau

Concentratie. Binnen het PRIMA-onderzoek is een schoolcompositievariabele geconstrueerd op basis van de etniciteit en opleiding van de ouders. Uitgangspunt was de concentratie van bepaalde sociaal-etnische categorieën van leerlingen op school.⁷ De variabele kent de volgende categorieën: (1) scholen met ten minste 50% Turkse en Marokkaanse kinderen van ouders met maximaal lbo, (2) scholen met ten minste 50% allochtone kinderen van ouders met maximaal lbo (niet alleen Turkse en Marokkaanse, maar alle allochtone kinderen), (3) scholen met een zeer heterogene schoolbevolking, met zowel kansarme als kansrijke en zowel allochtone als autochtone leerlingen, (4) scholen met ten minste 50% autochtone kinderen van ouders met maximaal lbo, (5) scholen met ten minste 50% kinderen van ouders met mbo, (6) scholen met ten minste 50% kinderen van ouders met h.o., (7) scholen met een heterogene, relatief kansrijke en overwegend autochtone schoolbevolking: ten minste 90% autochtone kinderen van ouders met minimaal lbo.⁸

Etnische diversiteit. Naast de concentratievariabele wordt op schoolniveau ook het aantal verschillende etnische groepen als predictor gebruikt. Deze geeft een indicatie van de heterogeniteit qua etnische herkomst, en daarmee van de taal- en cultuurdiversiteit op een school. Deze variabele heeft een range van 1-10.

Tabel 1

Verdelingen etniciteit, opleiding, geslacht, leeftijd en positie qua etniciteit en opleiding
(in %; N = 14334 = 100%)

| | Etniciteit | | Opleiding | | Geslacht | | Leeftijd | | Positie qua | |
|---------|------------|------|-----------|--------|----------|-----------|----------|-------------------------|-------------|-----|
| | | | | | | | | | Etn. | Opl |
| Ned. | 69 | l.o. | 15 | jongen | 50 | norm | 57 | minderheid | 23 | 51 |
| S/A | 5 | lbo | 34 | meisje | 50 | >1/2 jaar | 40 | meerderheid divers | 30 | 22 |
| T/M | 17 | mbo | 31 | | | >1 jaar | 3 | meerderheid dominant | 48 | 27 |
| ov.all. | 9 | h.o. | 20 | | | | | | | |

6 Resultaten

6.1 Beschrijvende analyses

In Tabel 1 staan als eerste de verdelingen van de leerlingniveaupredictoren.

Tabel 1 laat zien dat bijna 70% van de leerlingen tot de categorie *Nederlanders* hoort; de kleinste categorie, de *Surinamers en Antillianen*, omvat ongeveer 5% van de steekproef. Wat opleiding betreft blijkt dat binnen 15% van de gezinnen de ouders hooguit lager onderwijs hebben gehad. Daartegenover staat dat bijna een kwart hoger onderwijs heeft gevolgd. De helft van de leerlingen is een jongen. Verder blijkt dat 3% van de leerlingen een leeftijdsachterstand heeft van minimaal een jaar. Wat positie betreft wordt duidelijk dat bijna de helft van de leerlingen zich in een etnisch dominante meerderheidspositie bevindt, terwijl ruim de helft van de leerlingen een minderheidspositie wat opleiding betreft inneemt.⁹

Tabel 2 geeft de verdelingen van de twee schoolniveaupredictoren, de sociaal-etnische concentratie en etnische diversiteit.

Tabel 2

Sociaal-etnische concentratie en etnische diversiteit van de school (in %; N = 14344 = 100%)

| | Concentratie | | Diversiteit | |
|------------|--------------|-----|-------------|--|
| | | | | |
| Lbo, T/M | 10 | 1-2 | 18 | |
| Lbo, all. | 9 | 3-4 | 26 | |
| Heterogeen | 27 | 5-6 | 23 | |
| Lbo, aut. | 8 | ≥7 | 33 | |
| Mbo | 12 | | | |
| H.o. | 8 | | | |
| Kansrijk | 27 | | | |

Tien procent van de kinderen zit op scholen waar de helft of meer van de ouders van Turkse of Marokkaanse herkomst is en een laag opleidingsniveau heeft. In totaal zit ruim een kwart van de leerlingen op scholen waar de helft of meer van de ouders laagopgeleid is. Eveneens ruim een kwart van de kinderen zit op scholen met een kansrijke en overwegend autochtone leerlingpopulatie. Voor de presentatie in de tabel hebben we etnische diversiteit ingedikt tot vier categorieën. Het blijkt dat 18% van de kinderen op scholen zit met één à twee etnische groepen; meer dan 55% van de kinderen zit op scholen met vijf of meer etnische groepen.

In Tabel 3 staan de gemiddelden op *intelligentie, taal, rekenen, sociale positie, welbevinden en zelfvertrouwen* per categorie van de predictoren. Tevens wordt de nominaal-metrische correlatie η vermeld.

Wat intelligentie betreft blijkt dat er alleen een enigszins relevante samenhang is met etniciteit, opleiding, en positie qua etniciteit. Nederlandse leerlingen en leerlingen met hoogopgeleide ouders halen gemiddeld iets hogere intelligentiescores. Als het gaat om de positie, dan blijkt dat leerlingen die zich qua etniciteit in een meerderheidspositie bevinden de hoogste scores halen. Dit laatste komt niet onverwacht, aangezien op de helft van de scholen (nl. 51%) de Nederlandse kinderen de meerderheid vormen. De samenhangen met de taal- en rekenprestaties zijn samen te vatten als: Nederlandse leerlingen doen het beter dan allochtone leerlingen, vooral wat betreft taal; leerlingen van hoogopgeleide ouders doen het beter dan leerlingen van laagopgeleide ouders; wat geslacht betreft zijn er alleen geringe verschillen op rekenen; leerlingen met de normleeftijd doen het iets beter

Tabel 3

Samenhang etniciteit, opleiding, geslacht, leeftijd en positie met intelligentie en cognitieve en niet-cognitieve effectmaten (gemiddelden)

| | Etniciteit | | | | Opleiding | | | | | |
|----------------|------------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|--------|
| | Ned. | S/A | T/M | ov. | η | L.o. | Lbo | Mbo | H.o. | η |
| Intelligentie | 28 | 26 | 25 | 27 | .23 | 25 | 27 | 28 | 29 | .26 |
| Taal | 1050 | 1027 | 1004 | 1024 | .46 | 1010 | 1032 | 1048 | 1057 | .40 |
| Rekenen | 68 | 61 | 60 | 63 | .29 | 60 | 64 | 68 | 71 | .31 |
| Positie | 3.7 | 3.6 | 3.5 | 3.6 | .09 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | .13 |
| Welbevinden | 4.0 | 3.9 | 3.9 | 4.0 | .06 | 3.9 | 3.9 | 4.0 | 4.0 | .09 |
| Zelfvertrouwen | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.6 | .03 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.6 | .07 |

| | Geslacht | | | Leeftijd | | | |
|----------------|----------|--------|--------|----------|----------|--------|--------|
| | jongen | meisje | η | norm | >1/2 jr. | >1 jr. | η |
| Intelligentie | 27 | 28 | .03 | 28 | 27 | 26 | .05 |
| Taal | 1038 | 1040 | .03 | 1042 | 1035 | 1021 | .13 |
| Rekenen | 68 | 64 | .14 | 67 | 65 | 62 | .09 |
| Positie | 3.6 | 3.7 | .08 | 3.7 | 3.6 | 3.5 | .07 |
| Welbevinden | 3.9 | 4.0 | .12 | 4.0 | 3.9 | 3.9 | .05 |
| Zelfvertrouwen | 3.5 | 3.5 | .01 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | .03 |

| | Positie qua etniciteit | | | | Positie qua opleiding | | | | Totaal | |
|----------------|------------------------|---------------|---------------|--------|-----------------------|---------------|---------------|--------|--------|----|
| | mind. | meerd. divers | meerd. domin. | η | mind. | meerd. divers | meerd. domin. | η | Gem. | SD |
| Intelligentie | 26 | 27 | 29 | .20 | 28 | 27 | 27 | .02 | 27 | 6 |
| Taal | 1022 | 1031 | 1051 | .32 | 1039 | 1040 | 1037 | .02 | 1039 | 39 |
| Rekenen | 62 | 64 | 69 | .25 | 66 | 66 | 66 | .02 | 66 | 12 |
| Positie | 3.6 | 3.6 | 3.7 | .08 | 3.6 | 3.6 | 3.7 | .01 | 3.6 | .6 |
| Welbevinden | 3.9 | 3.9 | 4.0 | .05 | 4.0 | 3.9 | 4.0 | .01 | 4.0 | .5 |
| Zelfvertrouwen | 3.5 | 3.5 | 3.5 | .02 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | .01 | 3.5 | .7 |

dan leerlingen die een half jaar of meer ouder zijn, hetgeen op een negatieve samenhang met zittenblijven, dan wel verlaat instromen duidt. Met betrekking tot positie qua etniciteit scoren de leerlingen in een meerderheidspositie het beste. Opmerkelijk is dat er geen verschillen zijn naar positie qua opleiding.

Wat betreft de drie niet-cognitieve effectmaten blijkt dat er nauwelijks samenhangen zijn met de achtergrondkenmerken. Alleen qua sociale positie is er een enigszins relevante relatie met opleiding: kinderen van hoger opgeleide ouders nemen een gunstiger sociale positie in. Daarnaast is er een zwakke relatie

Tabel 4

Samenhang concentratie en diversiteit met intelligentie, cognitieve en niet-cognitieve effectmaten (gemiddelden)

| | Concentratie | | | | | | | η |
|----------------|--------------|-----------|-------------|-----------|------|------|----------|--------|
| | Lbo,T/M | Lbo, all. | Hetero-geen | Lbo, aut. | Mbo | H.o. | Kansrijk | |
| Intelligentie | 25 | 25 | 27 | 27 | 28 | 30 | 29 | .24 |
| Taal | 1008 | 1014 | 1034 | 1035 | 1054 | 1056 | 1052 | .41 |
| Rekenen | 60 | 60 | 65 | 65 | 68 | 70 | 69 | .29 |
| Positie | 3.5 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | .08 |
| Welbevinden | 3.8 | 4.0 | 3.9 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | .09 |
| Zelfvertrouwen | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | .04 |

| | Diversiteit | | | | | Totaal | |
|----------------|-------------|------|------|----------|--------|--------|----|
| | 1-2 | 3-4 | 5-6 | ≥ 7 | η | Gem. | SD |
| Intelligentie | 29 | 28 | 27 | 26 | .15 | 27 | 6 |
| Taal | 1052 | 1045 | 1037 | 1028 | .23 | 1039 | 39 |
| Rekenen | 69 | 68 | 65 | 63 | .19 | 66 | 12 |
| Positie | 3.7 | 3.7 | 3.6 | 3.6 | .06 | 3.6 | .6 |
| Welbevinden | 4.0 | 4.0 | 3.9 | 3.9 | .07 | 4.0 | .5 |
| Zelfvertrouwen | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | .06 | 3.5 | .7 |

tussen welbevinden en geslacht: meisjes voelen zich beter thuis op school dan jongens. Opmerkelijk is dat geen van de niet-cognitieve kenmerken samenhangt met het innemen van een meerder-/minderheidspositie qua etniciteit en opleiding.

In Tabel 4 presenteren we de samenhangen van intelligentie en de cognitieve en niet-cognitieve effectmaten met de predictoren op schoolniveau, te weten concentratie en diversiteit.

Uit Tabel 4 kan worden afgelezen dat er concentratieverschillen zijn met betrekking tot intelligentie, taal en rekenen. Ook zijn er verschillen met betrekking tot de etnische diversiteit, alhoewel daar de samenhangen zwakker zijn. Het grootst zijn de verschillen voor taal, daarna rekenen en als laatste intelligentie. Met de drie niet-cognitieve effectmaten bestaan geen relaties. Wat concentratie betreft blijkt dat naarmate er meer autochtonen en kinderen van hoger opgeleide ouders op school zitten de scores hoger liggen; de scores van kinderen op scholen met minimaal de helft ouders met een hbo- of universitaire opleiding zijn het hoogst, die met minimaal de helft Turkse en Marokkaanse, dan wel allochtone, laagopgeleide ouders het laagst. Wat diversiteit aangaat blijkt dat naarmate er meer etnische groepen op een school zitten de scores van de kinderen dalen. Voor elk van de drie effectmaten bedraagt het verschil tussen een à twee groepen en zeven of meer groepen een halve standaarddeviatie of meer.

6.2 Multilevel analyses

Na eerst een beschrijvend overzicht te hebben gepresenteerd van de verdelingen en samenhangen van de hier relevante kenmerken, volgt nu een analyse waarbij de gegevens multivariaat aan elkaar worden gerelateerd. Daarvoor is gebruik gemaakt van 'multilevel analyses' middels het programma MLn (Rasbash & Woodhouse, 1996; cf. Snijders & Bosker, 1999).

In de multilevel analyses wordt een serie modellen getoetst. Deze worden stapsgewijs opgebouwd en wel als volgt:

- Als eerste wordt een zogenaamd 0-model berekend, dat bestaat uit een algemeen gemiddelde en variantiecomponenten op de beide niveaus. Dit model bevat nog geen

predictoren. Hieruit valt af te leiden welk deel van de variantie in de effectmaten op leerlingniveau bestaat en welk deel op schoolniveau;

- Vervolgens wordt in Model 1 etniciteit ingevoerd als drie dummyvariabelen, waarbij *Nederlands* als referentiegroep wordt gebruikt;
- In de Modellen 2, 3 en 4 wordt de meerder-/minderheidspositie qua etniciteit en opleiding toegevoegd aan etniciteit, eerst afzonderlijk en vervolgens tegelijkertijd. Hierbij is de categorie *meerderheid dominant* als referentiecategorie gehanteerd;
- In Model 5 worden opleiding, geslacht en leeftijd toegevoegd aan Model 4. Voor geslacht vormen *jongens* de referentiecategorie;
- In Model 6 wordt intelligentie als controle voor begincapaciteiten toegevoegd aan Model 5;
- In de Modellen 7, 8 en 9 worden sociaal-etnische concentratie en diversiteit toegevoegd, eerst afzonderlijk en vervolgens tegelijkertijd. Bij concentratie is als referentiecategorie *autochtoon kansrijk* genomen;
- In Model 10 worden de interactievariabelen tussen concentratie en diversiteit en meerder-/minderheidspositie toegevoegd aan Model 9. Hiermee valt dus na te gaan of de positie-effecten qua etniciteit, respectievelijk opleiding verschillend zijn op scholen met een verschillende concentratie of diversiteit.

In Tabel 5 worden eerst de resultaten voor de taalvaardigheid gepresenteerd; in Tabel 6 volgen de resultaten voor de rekenvaardigheid. In de tabellen staan de ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (B) en de bijbehorende standaardfouten (SE). Onder p wordt aangegeven in welke mate de schattingen significant van nul afwijken. Zwakke effecten zijn aangegeven met *, sterke effecten met **.¹⁰ Omdat we in de tabellen geen lange reeksen van niet-significante interactie-effecten willen opnemen, worden alleen effecten vermeld als $z > 3$, dus feitelijk niet-significant maar wel bijna.

De tabellen zijn als volgt opgebouwd: onder *variantiecomponenten* staat bij Model 0 de procentuele verdeling van de totale va-

riantie in de effectmaten naar leerling- en schoolniveau. In de volgende modellen is vervolgens berekend welk deel van de variantie op elk van deze niveaus “verklaard” wordt door de ingevoerde predictoren. De door de predictoren in Model 1 verklaarde variantie is berekend door van de variantie van Model 1 de variantie van Model 0 af te trekken. De door de predictoren in de Modellen 2, 3 en 4 verklaarde variantie is bepaald ten opzichte van Model 1, waardoor onder deze drie modellen de toevoeging in variantieverklaring staat na invoering van meerder-/minderheidspositie. In Model 5 staat de toevoeging na invoering van opleiding, geslacht en leeftijd. Bij Model 6 staat de toevoeging na invoering van intelligentie. Onder de Mo-

dellen 7, 8 en 9 staat de toevoeging ten opzichte van Model 6 en onder Model 10 de toevoeging ten opzichte van Model 9.

Volgens eenzelfde patroon worden de waarden achter χ^2/df gebruikt om te toetsen of een model significant afwijkt van een voorafgaand model. Dus voor Model 1 is getoetst ten opzichte van Model 0, voor Model 2, 3 en 4 ten opzichte van Model 1, voor Model 5 ten opzichte van Model 4, voor Model 6 ten opzichte van Model 5, voor Model 7, 8 en 9 ten opzichte van Model 6, en voor Model 10 ten opzichte van Model 9. Ook hier zijn zwakke effecten aangegeven met * en sterke effecten met **. ¹¹

De controlevariabele *intelligentie* is door 10 gedeeld, zodat de regressiecoëfficiënt het

Tabel 5

Resultaten multilevel analyse taal; bovenste deel: leerlingniveau, onderste deel schoolniveau

| Model | Leerlingniveau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|-----|----|-------|-----|----|-------|-----|----|-------|-----|----|-------|-----|----|-------|-----|----|--------|----|---|--|--|
| | 0 | | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | | |
| | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | | |
| <i>Regressiecoëff.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Etniciteit ^a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S/A | -13.9 | 1.4 | ** | -12.2 | 1.6 | ** | -14.1 | 1.4 | ** | -12.2 | 1.6 | ** | -11.7 | 1.6 | ** | -9.8 | 1.5 | ** | | | | | |
| T/M | -36.7 | .9 | ** | -35.0 | 1.0 | ** | -36.7 | .9 | ** | -35.0 | 1.0 | ** | -29.2 | 1.0 | ** | -27.0 | 1.0 | ** | | | | | |
| overig allochtoon | -20.2 | 1.0 | ** | -17.9 | 1.4 | ** | -20.3 | 1.0 | ** | -17.8 | 1.4 | ** | -17.3 | 1.3 | ** | -16.5 | 1.3 | ** | | | | | |
| Positie etniciteit ^b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| minderheid | | | | -6.4 | 1.4 | * | | | | -6.7 | 1.4 | ** | -3.7 | 1.3 | | -2.6 | 1.3 | | | | | | |
| meerderheid div. | | | | -6.7 | 1.2 | ** | | | | -6.9 | 1.2 | ** | -4.9 | 1.1 | * | -3.7 | 1.1 | | | | | | |
| Positie opleiding ^b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| minderheid | | | | | | | 2.1 | .8 | | 2.3 | .8 | | 1.1 | .7 | | 1.0 | .7 | | | | | | |
| meerderheid div. | | | | | | | 1.6 | 1.0 | | 1.9 | 1.0 | | 1.8 | 1.0 | | 1.8 | .9 | | | | | | |
| Opleiding | | | | | | | | | | | | | 7.3 | .3 | ** | 5.8 | .3 | ** | | | | | |
| Geslacht ^c | | | | | | | | | | | | | 2.0 | .5 | * | 1.6 | .5 | | | | | | |
| Leeftijd | | | | | | | | | | | | | -2.0 | .5 | * | -2.1 | .5 | * | | | | | |
| Intelligentie | | | | | | | | | | | | | | | | 16.5 | .5 | ** | | | | | |
| <i>Variatiecomp.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leerlingniveau (%) | 73.6 | | | 7.5 | | | +0 | | | +0 | | | +0 | | | +2.9 | | | +6.0 | | | | |
| Schoolniveau (%) | 26.4 | | | 55.9 | | | +4.4 | | | +1 | | | +4.7 | | | +6.7 | | | +3.8 | | | | |
| χ^2/df | | | | 491** | | | 16** | | | 4ns | | | 11* | | | 174** | | | 1033** | | | | |
| Model | Schoolniveau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | 8 | | | 9 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | | | | | | | | | | | |
| <i>Regressiecoëff.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Concentratie ^d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lbo, T/M | -12.3 | 2.2 | ** | | | | -12.0 | 2.2 | ** | | | | | | | | | | | | | | |
| Lbo, all. | -15.7 | 2.2 | ** | | | | -15.2 | 2.4 | ** | | | | | | | | | | | | | | |
| Heterogeen | -6.4 | 1.7 | * | | | | -5.9 | 1.8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lbo, aut. | -7.2 | 2.0 | * | | | | -7.1 | 2.0 | * | | | | | | | | | | | | | | |
| Mbo | 3.2 | 1.7 | | | | | 3.1 | 1.7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.o | .4 | 2.2 | | | | | .5 | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diversiteit | | | | -9.7 | 2.7 | * | -2.1 | 2.9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Variatiecomp.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schoolniveau (%) | +3.8 | | | +1 | | | +3.9 | | | +2 | | | | | | | | | | | | | |
| χ^2/df | 13* | | | 12ns | | | 11* | | | 1ns | | | | | | | | | | | | | |

Noot. Referentiecategorie: ^a Nederlands; ^b meerderheid dominant; ^c jongens; ^d autochtoon, kansrijk
Significantie: ns niet significant; * significant; ** sterk significant (zie noot 10 en 11)

aantal punten verandering in de effectmaat geeft bij 10 punten stijging in de score op de intelligentietest. Dit is ook gedaan voor de schoolvariabele *diversiteit*, zodat daar de regressiecoëfficiënt het aantal punten verandering in de effectmaat geeft tussen scholen met één etnische groep ten opzichte van scholen met (het maximale aantal van) 10 etnische groepen. In de tabellen is de schatting van het algemeen gemiddelde van de effectmaten weggelaten, omdat deze door de centering van de predictoren gelijk zijn aan de gemiddelden zoals die in Tabel 4 onder *Totaal* al zijn gepresenteerd.

Hierna volgt in Tabel 5 de presentatie van de uitkomsten van de analyses met de *taalvaardigheid* als criteriumvariabele.

Uit het bovenste deel van Tabel 5 valt onder het 0-model af te leiden dat ruim een kwart (26.4%) van de variantie in taalscores op schoolniveau ligt. Uit Model 1 volgt dat de taalscores van Turkse en Marokkaanse leerlingen gemiddeld bijna 37 punten lager liggen dan die van Nederlandse leerlingen (de referentiecategorie); de scores van de overige allochtonen liggen ruim 20 punten lager, en die van de Surinaamse en Antilliaanse leerlingen bijna 14 punten lager. Dit betreft de scores zonder dat er is gecorrigeerd voor de invloed van andere kenmerken dan etniciteit. Van de variantie tussen scholen wordt meer dan de helft (55.9%) verklaard door verschillen in etniciteit; van de variantie in taalscores binnen scholen wordt nog 7.5% door etniciteit verklaard.

We zien dat er in eerste instantie significante effecten zijn van het behoren tot een etnische minderheids-, respectievelijk niet-dominante meerderheidsgroep: in beide gevallen is de taalscore ruim 6 punten lager dan in de dominante meerderheidsgroep. Deze effecten bestaan onafhankelijk van de etniciteit van de leerling, deze is namelijk constant gehouden. De effecten zijn dan ook kleiner dan de 20-30 punten lagere taalscore die we in Tabel 3 al vonden als totale samenhang tussen etnische positie en taal. Op leerlingniveau wordt 0% extra variantie verklaard door etnische positie, op schoolniveau is dat 4.4% bovenop de variantie die al door etniciteit werd verklaard.

Uit hier niet gepresenteerde analyses is

gebleken dat de positie wat betreft etniciteit samenhangt met opleiding en in mindere mate met leeftijd en intelligentie. Na het constant houden van opleiding, geslacht en leeftijd in Model 5 blijkt dan ook alleen nog het effect van de niet-dominante meerderheidspositie net-significant te zijn, en na invoering van intelligentie in Model 6 is ook dit effect niet meer significant.

De positie wat betreft opleiding hangt in geen enkel model samen met de taalscore. Hoewel de totale samenhang van de opleidingspositie met de effectmaten al bijna nul is (zie Tabel 3), is het in principe mogelijk dat er toch effecten van deze positie zijn na constanthouding van andere predictoren. In dat geval is er sprake van een 'suppressor'-werking van de controlevariabelen op de relatie tussen meerder-/minderheidspositie en effectmaat, ofwel: de totale samenhang geeft geen goede inschatting van de zelfstandige werking van de positie. Daarvoor is het wel noodzakelijk dat er samenhangen zijn tussen positie en de andere predictoren. Uit hier niet gepresenteerde analyses is evenwel gebleken dat dit wat betreft de opleidingspositie ook nauwelijks het geval is, zodat 'suppressor'-effecten niet verwacht kunnen worden.

Doordat etniciteit samenhangt met het merendeel van de overige leerlingniveau-predictoren (zoals opleiding ouders), heeft het constant houden van deze predictoren in Model 5 en 6 tot gevolg dat de verschillen met de Nederlandse leerlingen iets kleiner worden, maar nog steeds zeer significant zijn. Van de drie toegevoegde predictoren in Model 5 heeft opleiding de sterkste partiële samenhang met taal: één categorie verhoging in opleiding gaat gemiddeld samen met bijna 7.5 punt toename in taalscore. Hoewel er een zwak effect is van geslacht - namelijk meisjes scoren gemiddeld twee punten hoger dan jongens - valt dit toch net onder de significantiegrens na constanthouding van intelligentie in Model 6. Ook de overige effecten worden doorgaans iets kleiner door deze controle. In Model 5 werd op leerlingniveau 2.9% extra variantie verklaard en op schoolniveau 6.7%. In Model 6 komt daar door opname van intelligentie in het model nog 6% bij op leerlingniveau en 3.8% op schoolniveau.

Samen verklaren de leerlingniveau-variantie

belen dus $(7.5+.0+2.9+6.0) = 16.4\%$ van de variantie op het leerlingniveau en $(55.9 + 4.7 + 6.7 + 3.8) = 71.1\%$ van de variantie op schoolniveau.

In het onderste deel van Tabel 5 staan de resultaten op schoolniveau. We zien onder Model 7 dat met name scholen met meer dan de helft allochtone kinderen van laagopgeleide ouders gemiddeld genomen beduidend lager scoren op taal dan de overwegend autochtone, kansrijke scholen: scholen met veel Turkse en Marokkaanse leerlingen met laagopgeleide ouders scoren gemiddeld 12.3 punten lager, en bij gelijksoortige scholen met overige allochtone leerlingen is dit zelfs 15.7 punten lager. Van belang is het te benadrukken dat deze effecten zich dus voordoen nadat al is gecorrigeerd voor factoren waarop de scholen in de concentratiecategorieën verschillen, namelijk de etniciteit van de leerling, opleiding ouders, meerder-/minderheidspositie, geslacht, leeftijd en intelligentie. Concentratie voegt 3.8% extra variantieverklaring toe op schoolniveau.

Model 8 laat zien dat ook van etnische diversiteit een zwak effect uitgaat, namelijk op scholen met 10 verschillende etnische groepen halen de leerlingen gemiddeld een 9.7 punten lagere taalscore dan op scholen met één etnische groep. De extra variantieverklaring is echter minimaal, slechts 0.1%.

Omdat concentratie en diversiteit noodzakelijk samenhangen, namelijk scholen met alleen Nederlandse leerlingen vallen per definitie in de “kansrijke” categorie, en omdat de samenhang tussen concentratie en taalscore sterker is dan die tussen diversiteit en taalscore, blijft er van het zelfstandige effect van diversiteit in Model 9 weinig over. Concentratie en diversiteit voegen samen 3.9% toe aan de variantieverklaring die tot en met Model 6 al was gevonden.

De tabel laat ten slotte zien dat bij Model 10 geen interactie-effecten bestaan tussen concentratie en diversiteit met de meerder-/minderheidsposities qua etniciteit en opleiding. Dit betekent dat de partiële meerder-/minderheidseffecten zoals die in Model 6 zijn gevonden op scholen met bijvoorbeeld veel Turkse/Marokkaanse leerlingen niet significant anders zijn dan op scholen met overwegend Nederlandse leerlingen, namelijk in

beide contexten niet significant afwijkend van 0. Hieraan kan worden toegevoegd dat we in de analyses ook gekeken hebben naar ‘cross-level’ interactie-effecten van etniciteit en opleiding met compositie en diversiteit. Ook voor die kenmerken bleken die er niet te zijn. Met andere woorden: ook de effecten van etniciteit en opleiding verschillen niet naar compositietype en diversiteit.

In totaal wordt tot en met het eindmodel 16.4% van 73.6% is 12.1% van de variantie op leerlingniveau verklaard (zie hierboven). Op schoolniveau vonden we al 71.1% tot en met Model 6; in Model 9 en 10 komt daar nog 4.1% bij, dus samen 75.2%. Dit uitgedrukt als deel van 26.4% is 19.9%. Samen wordt dus 32% van de variantie in taalvaardigheid verklaard.

In Tabel 6 volgen de analysesresultaten betreffende de *rekenvaardigheid*. Omdat deze in grote lijnen dezelfde zijn als die voor taal zien we af van een uitgebreide bespreking. We beperken ons tot twee opmerkingen. Een belangrijk verschil is dat er voor rekenen meer additionele variantie wordt verklaard door de leerlingniveaumenkenmerken dan voor taal. Verder blijkt concentratie voor taal wel en voor rekenen niet van belang. Uiteindelijk wordt op leerlingniveau 17.7% en op schoolniveau 10.9% variantie verklaard, samen dus 28.9% van de variantie in rekenvaardigheid.

Uit de beschrijvende analyses (vgl. Tabel 3 en 4) is al gebleken dat er nauwelijks sprake is van relevante samenhangen tussen de predictoren en de niet-cognitieve effectmaten. Het valt daarom ook niet te verwachten dat de multilevel analyses tot echt andere inzichten zullen leiden. Dat blijkt ook inderdaad niet het geval. We zien daarom af van de presentatie van de multilevel tabellen en beperken ons tot enkele opmerkingen.¹² Wat betreft sociale positie is er in eerste instantie een significant negatief effect van het innemen van een etnische minderheidspositie. Dat effect verdwijnt echter nadat de andere kenmerken op leerlingniveau zijn ingevoerd. Van compositie en diversiteit gaan geen significante effecten uit. Met betrekking tot welbevinden zijn er in het geheel geen significante effecten van positie, compositie en diversiteit. Ten aanzien van zelfvertrouwen, ten slotte, is er in eerste instantie een signifi-

Tabel 6

Resultaten 'multilevel' analyse rekenen; bovenste deel: leerlingniveau, onderste deel schoolniveau

| Model | Leerlingniveau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------|-------|----|------|----|----|------------------|-----|----|-----------------|----|----|-------|----|----|--------|----|----|------|----|----|--|--|
| | 0 | | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | | |
| | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | | |
| <i>Regressiecoëff.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Etniciteit ^a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S/A | -5.1 | .5 | ** | -4.0 | .6 | ** | -5.1 | .5 | ** | -4.0 | .6 | ** | -3.5 | .5 | ** | -2.5 | .5 | ** | | | | | |
| T/M | -6.1 | .3 | ** | -5.2 | .4 | ** | -6.1 | .3 | ** | -5.2 | .4 | ** | -3.3 | .4 | ** | -2.1 | .3 | ** | | | | | |
| overig allochtoon | -3.7 | .4 | ** | -2.3 | .5 | ** | | | | -3.8 | .4 | ** | -2.3 | .5 | ** | -1.9 | .5 | * | -1.6 | .4 | * | | |
| Positie etniciteit ^b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| minderheid | | | | -2.9 | .5 | ** | | | | | | | -3.0 | .5 | ** | -2.1 | .5 | * | -1.5 | .4 | | | |
| meerderheid div. | | | | -2.4 | .4 | ** | | | | | | | -2.4 | .4 | ** | -1.7 | .4 | * | -1.0 | .4 | | | |
| Positie opleiding ^b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| minderheid | | | | | | | .6 | .3 | | .7 | .3 | | .2 | .3 | | .2 | .2 | | .2 | .2 | | | |
| meerderheid div. | | | | | | | .0 | .3 | | .1 | .4 | | .1 | .3 | | .1 | .3 | | .1 | .3 | | | |
| Opleiding | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geslacht ^c | | | | | | | | | | | | | 2.5 | .1 | ** | 1.7 | .1 | ** | | | | | |
| Leeftijd | | | | | | | | | | | | | -3.5 | .2 | ** | -3.7 | .2 | ** | | | | | |
| Intelligentie | | | | | | | | | | | | | -6 | .2 | | | | | 8.4 | .2 | ** | | |
| <i>Variatiecomp.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leerlingniveau (%) | 80.7 | 1.7 | | +0 | | | +0 | | | +0 | | | +5.7 | | | +14.5 | | | | | | | |
| Schoolniveau (%) | 19.3 | 31.2 | | +6.6 | | | +2 | | | +6.8 | | | +4.9 | | | +10.7 | | | | | | | |
| χ^2/df | | 135** | | 20** | | | 10 _{ns} | | | 13* | | | 290** | | | 2456** | | | | | | | |
| Schoolniveau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model | 7 | | | 8 | | | 9 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | | | | | | | | | | | |
| <i>Regressiecoëff.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Concentratie ^a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lbo, T/M | -2.5 | .8 | | | | | -2.1 | .8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lbo, allochtoon | -3.4 | .8 | * | | | | -2.6 | .8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heterogeen | -1.2 | .6 | | | | | -5 | .6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lbo, autochtoon | -1.5 | .7 | | | | | -1.5 | .7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mbo | -.7 | .6 | | | | | -.8 | .6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.o. | -.8 | .8 | | | | | -.8 | .8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diversiteit | | | | -3.5 | .9 | * | -2.9 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Variatiecomp.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schoolniveau (%) | +2.0 | | | +1.2 | | | +2.9 | | | +1 | | | | | | | | | | | | | |
| χ^2/df | 4 _{ns} | | | 13* | | | 4 _{ns} | | | 1 _{ns} | | | | | | | | | | | | | |

Noot. Referentiecategorie: ^aNederlands; ^bmeerderheid dominant; ^cjongens; ^dautochtoon, kansrijk
Significantie: *ns* niet significant; * significant; ** sterk significant (zie noot 10 en 11)

cant negatief effect van het innemen van een etnische minderheidspositie. Dat effect verdwijnt evenwel na controle voor opleiding. Er zijn geen significante effecten van compositie en diversiteit op zelfvertrouwen.

7 Conclusies en discussie

In dit artikel is de vraag onderzocht of er effecten zijn van de sociaal-etnische compositie van een school op cognitieve en niet-cognitieve onderwijsresultaten van leerlingen. Daarbij zijn drie aspecten aan de orde gesteld, namelijk concentratie, diversiteit en

positie. Gebruik is gemaakt van recente grootschalige, landelijke gegevens van een heterogeen samengestelde steekproef van basisscholen. In het onderzoek zijn zowel sociaal milieu als etniciteit onderzocht, is met behulp van multilevel analyses de differentiële werking nagegaan en gecorrigeerd voor relevante leerlingkenmerken.

De beschrijvende analyseresultaten laten zien dat er grote verschillen zijn tussen Nederlandse leerlingen enerzijds en Turkse en Marokkaanse kinderen anderzijds, met name wat betreft hun taalprestaties. Dit is op zich niet zo verwonderlijk als men bedenkt dat Turken en Marokkanen in de jaren '60 als on-

geschoolde handarbeiders naar Nederland zijn gekomen. De helft van de Turkse en Marokkaanse ouders uit de steekproef heeft hooguit lager onderwijs gevolgd. De prestaties van de Surinaamse en Antilliaanse kinderen liggen hoger, enerzijds waarschijnlijk omdat hun ouders meer opleiding hebben genoten dan Turkse en Marokkaanse ouders, anderzijds omdat zij als migranten uit voormalige koloniën beter bekend zijn met de Nederlandse taal en cultuur. De resultaten laten ook zien dat er verschillen zijn in meerder-/minderheidspositie qua etniciteit, maar niet qua opleiding. Wanneer kinderen zich in etnisch opzicht in een meerderheidspositie bevinden presteren ze vooral beter op taal. Dit kan voor een belangrijk deel verklaard worden uit het feit dat op de helft van de scholen de Nederlandse leerlingen de dominante meerderheid vormen. Wat de sociaal-etnische concentratie betreft zijn het met name leerlingen op scholen met de helft of meer kinderen van Turkse en Marokkaanse laagopgeleide ouders die het laagst presteren. Leerlingen op scholen met de helft of meer allochtonen, met relatief ook veel Surinaamse en Antilliaanse kinderen, presteren wat beter, maar toch nog beduidend lager dan leerlingen op scholen met veel Nederlandse kinderen. Met betrekking tot etnische diversiteit blijkt dat naarmate het aantal etnische groepen op een school toeneemt de prestaties lager worden.

Wat betreft de centrale vraagstelling van dit artikel naar de effecten van schoolcompositie rekening houdend met andere relevante kenmerken, blijkt uit de multilevel analyses het volgende. Met betrekking tot de meerder-/minderheidspositie qua etniciteit is er een redelijk sterk positief effect, wat inhoudt dat leerlingen die zich in een meerderheidspositie bevinden beter presteren op taal en rekenen. Aangezien op meer dan de helft van de scholen Nederlanders de meerderheid vormen, betekent dit dat het vooral voor Nederlanders opgaat - hetgeen dan niet onverwacht is. Overigens verdwijnt dit effect nadat rekening is gehouden met relevante controlevariabelen. Met betrekking tot positie qua opleiding is er geen effect. Er is een redelijk sterk effect van de concentratie van bepaalde sociaal-etnische categorieën op school op de

taalprestaties en een gering effect op de rekenprestaties. In concreto wil dit zeggen dat, nadat al rekening is gehouden met intelligentie, geslacht, leeftijd, etniciteit, opleiding ouders en meerder-/minderheidspositie, leerlingen op scholen met de helft of meer kinderen van laagopgeleide allochtone ouders (vnl. Turks, Marokkaans, Surinaams, en Antilliaans) significant lager presteren dan leerlingen op scholen met overwegend autochtone kinderen van relatief hoogopgeleide ouders. Ook is er een negatief effect van etnische diversiteit, wat betekent dat leerlingen op scholen met veel verschillende etnische groepen lager presteren. Als echter de sociaal-etnische concentratie wordt verdisconteerd, verdwijnt dit effect. Verder blijkt dat de effecten van concentratie en diversiteit niet verschillen voor kinderen met uiteenlopende etnische en milieuachtergronden en evenmin voor kinderen die zich in verschillende meerder-/minderheidsposities bevinden. Dit betekent dat alle leerlingen, ongeacht hun herkomst en positie, het slechter doen op scholen met veel allochtone kinderen. Wat betreft de niet-cognitieve effectmaten, te weten de sociale positie, het welbevinden en zelfvertrouwen, zijn er geen samenhangen met de drie compositiekenmerken.

Zoals in de inleiding van dit artikel al is gebleken, bestaat er in de binnen- en buitenlandse literatuur maar een beperkte mate van overeenstemming in resultaten en de theoretische verklaring daarvan. Dit neemt niet weg dat er enkele tendensen aan te geven zijn. Deze hebben we verwoord in de verwachtingen die zijn geformuleerd naar aanleiding van de vraagstelling. Als we deze verwachtingen nu naast de empirische bevindingen plaatsen, blijkt het volgende.

De verwachtingen met betrekking tot de *meerder-/minderheidspositie* zijn niet uitgekomen. Er bleek weliswaar een significant effect te zijn van het innemen van een etnische minderheidspositie op zowel de cognitieve als niet-cognitieve criteriumvariabelen, maar dat verdween nadat rekening was gehouden met de leerlingachtergronden. Met betrekking tot de positie qua milieu bleek er in het geheel geen samenhang te zijn. Tegengesteld aan de verwachting was ook dat de (ongecorrigeerde) effecten voor de cognitieve

ve criteriumvariabelen sterker waren dan die voor de niet-cognitieve criteriumvariabelen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat toch vooral de tegenstelling autochtoon-allochtoon een rol speelt. We hebben immers gezien dat “dominante meerderheid” in ruim de helft van de gevallen betekent dat het om autochtonen gaat; daardoor drukt met name de taalvaardigheid een zwaar stempel op de samenhangen. Een andere verklaring is wellicht dat de verschillen in sociaal-emotionele kenmerken tussen etnische groepen niet zo groot zijn als wel verondersteld. Uit het PRIMA-onderzoek is tenminste gebleken dat er in dit opzicht eigenlijk geen verschillen zijn (Driessen, Van Langen & Vierke, 2000). Een laatste verklaring is gekoppeld aan het gebruikte onderzoeksinstrument, het zogenaamde leerlingprofiel. Omdat er twijfels waren over de adequaatheid van dit instrument heeft er ondertussen voor de vierde PRIMA-meting een aanpassing plaatsgevonden. Hierbij is niet alleen de theoretische onderbouwing versterkt, maar zijn ook items vervangen (Jungbluth, Roede & Roeleveld, 2001). Mogelijk dat met dit vernieuwde instrument wél samenhangen op het spoor kunnen worden gekomen.

De verwachtingen wat betreft de *sociaal-etnische concentratie* zijn voor een deel wel uitgekomen en stemmen overeen met eerdere bevindingen van bijvoorbeeld Driessen & Slegers (2000) en Tesser e.a. (1995). Leerlingen op scholen met veel allochtone kinderen uit lagere milieus presteren slechter dan die op scholen met veel kinderen uit autochtone, hogere milieus. Deze bevinding zou een bevestiging van zowel de ‘resource’- als ‘reference’-thesen kunnen inhouden. De verwachting was echter dat het hier om differentiële effecten zou gaan en die is niet uitgekomen. Althans, het negatieve effect van het bezoeken van een concentratieschool geldt voor alle leerlingen, zowel allochtonen als ook autochtonen, lager en hoger milieu, en meerderheid en minderheid. Dit stemt overeen met de bevindingen van bijvoorbeeld Westerbeek (1999).

De verwachtingen ten aanzien van *etnische diversiteit*, ten slotte, zijn niet uitgekomen. Er is in eerste instantie een negatief effect op de taalvaardigheid; een dergelijk ef-

fect is er echter ook op de rekenvaardigheid. Dit zou erop wijzen dat niet alleen de taalcontactthese van toepassing is, maar dat er ook andere factoren in het spel zijn, zoals de genoemde zwaarte van het lesgeven op etnisch-heterogene scholen. Net als bij de positievariabele is er bij diversiteit echter uiteindelijk na controle voor andere kenmerken geen zelfstandig effect meer. Dit komt eveneens overeen met de bevinding van Westerbeek (1999). Ook zijn hier anders dan verwacht geen differentiële effecten geconstateerd; het initiële negatieve effect geldt daarmee voor alle leerlingen.

Er zijn in dit onderzoek drie compositieaspecten geanalyseerd. Evident is dat er sprake is van samenhangen en overlap (Rumberger & Willms, 1992). Het lijkt er echter op dat de etnische component het zwaarste stempel drukt op de resultaten, en dat geldt voor alle drie de aspecten. Uiteindelijk blijkt alleen het concentratieaspect een significant effect uit te oefenen, en alleen op de taal- en rekenvaardigheid. Binnen dit kenmerk gaat het dan specifiek om de schooltypes met de helft of meer allochtone kinderen van laagopgeleide ouders.

In het onderzoek zijn bepaalde operationalisaties gehanteerd voor de compositieaspecten. Deze zijn afgeleid uit de literatuur, dan wel gekozen omdat ze als zodanig beschikbaar waren in de PRIMA-databestanden. Gaandeweg de analyses is echter duidelijk geworden dat er ook andere operationalisaties relevant kunnen zijn. Daarom willen we tot besluit nog enkele suggesties geven voor toekomstige analyses. In het onderhavige onderzoek zijn vier categorieën etnische groepen onderscheiden. In toekomstig onderzoek zou kunnen worden nagegaan of het mogelijk is nader te differentiëren, met name binnen de categorie *overig*, hoewel daarbij de (zeer) ongelijke celvullingen een probleem zouden kunnen vormen. De meerderheidspositie is in algemene termen geoperationaliseerd, namelijk niet gekoppeld aan een bepaalde etnische groep. Nagegaan zou kunnen worden of het mogelijk is de positie te verbinden met een specifieke etnische groep. Iets soortgelijks geldt voor diversiteit; ook hier is geen onderscheid gemaakt naar specifieke etnische groepen. Een etnisch-homogene school kan

bijvoorbeeld een school zijn met alleen Nederlandse leerlingen, maar ook met alleen Turkse leerlingen. Mogelijk dat dit type nadere specificaties de samenhangen scherper in beeld brengt.

Noten

- 1 Het onderzoek waarover hier wordt gerapporteerd is in financiële zin gesteund door de Stichting voor de Gedragswetenschappen, die wordt gesubsidieerd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Het betreft NWO-project # 411-20-005.
- 2 Met dank aan J. Doesborgh voor zijn hulp met de analyses, en drie anonieme beoordelaars en de redactie van Pedagogische Studiën voor hun commentaar op een eerdere versie van het artikel.
- 3 Volgens Ogbu (1994) kan de situatie van 'black Americans' (in zijn termen: 'involuntary minorities') niet zonder meer vergeleken worden met die van minderheden in Europese landen, zoals Turken en Marokkanen in Nederland ('voluntary minorities').
- 4 Daarbinnen zijn nog allerlei onderverdelingen mogelijk. In verband met de beschikbare ruimte kan daar niet uitgebreid op worden ingegaan; voor een gedetailleerde beschrijving zie Guldemond (1994) en Westerbeek (1999).
- 5 In PRIMA worden ook niet-cognitieve aspecten gemeten via oordelen van de leerlingen zelf. Deze zijn echter alleen beschikbaar voor de groepen 6 en 8 en niet voor groep 4.
- 6 Gezien het feit dat PRIMA een cohortonderzoek betreft, is overwogen afhankelijke maten te nemen die een langere periode beslaan, zoals leerwinstscores of prestatiescores in groep 6 gecorrigeerd voor scores in groep 4 (vgl. Rumberger & Willms, 1992). Daar is vooralsnog vanaf gezien omdat aan die methode allerlei haken en ogen zitten, bijvoorbeeld selectieve uitval als gevolg van doubleren, die gekoppeld is aan centrale achtergrondkenmerken van leerlingen, zoals sociaal milieu en etnische herkomst. Om die reden is hier gekozen voor correctie voor beginvaardigheden middels een intelligentietest.
- 7 Deze vanaf de start van PRIMA gehanteerde compositievariabele is gebaseerd op een empirische scholentypologie. Omdat binnen de scholen etniciteit en milieu sterk verweven zijn, is daar de

voorkeur aan gegeven boven een abstractere indeling gebaseerd op bijvoorbeeld het percentage alloctonen, respectievelijk laag-milieu kinderen.

- 8 Wellicht is het gebruik van de termen *kansarm* en *kansrijk* in dit verband wat verwarrend. Besloten is echter deze aanduidingen, die zijn overgenomen uit de PRIMA-rapportages, te handhaven.
- 9 Beide posities zijn overigens vrijwel ongecorrigeerd: Cramers $V = .10$, hetgeen een reden vormde om ze apart te analyseren.
- 10 De mate van significantie wordt afgeleid door het berekenen van een z-score, namelijk $z = B/SE$. Wat "zwak", respectievelijk "sterk" precies betekent in termen van z-scores hangt af van het aantal analyse-eenheden. Voor $N < 120$ scholen wordt algemeen een effect net-significant beschouwd als $p < .10$, overeenkomend met $z > 1.65$. Voor groepen met $N = 200$ wordt gebruikt: net-significant is $p < .05$ ofwel $z > 1.96$. Voor groepen met $N = 500$ wordt gebruikt: net-significant is $p < .001$ ofwel $z > 3.29$. Hiermee overeenkomend is voor $N=583$ scholen gebruikt: * : $3.62 < z < 4.83$, ** : $z > 4.83$ (vgl. Luyten, Creemers-Van Wees & Bosker, 2001).
- 11 De gegeven waarde is een χ^2 -waarde die berekend is door de χ^2 van het referentiemodel te verminderen met de χ^2 van het model waarvoor we willen bekijken of het significant afwijkt. Het verschil in χ^2 -waarden wordt vervolgens gedeeld door het verschil in vrijheidsgraden van beide modellen. Bij $N = 583$ scholen duidt een waarde van $\chi^2/df > 13$ bij 1 *df* op een net-significant verschil. Bij 3 *df* is dat bij benadering > 7 , bij 6 *df* is dat > 5 en bij 36 *df* is dat > 2 .
- 12 De betreffende tabellen zijn opvraagbaar bij de auteur.

Literatuur

- Bagley, C. (1996). Black and white unite or flight? The racialised dimension of schooling and parental choice. *British Educational Research Journal*, 22, 569-580.
- Bankston, C. III, & Caldas, S. (1996). Majority African American schools and social injustice: the influence of de facto segregation on academic achievement. *Social Forces*, 75, 535-555.
- Bankston, C., & Caldas, S. (2000). Majority African American schools and the family structure of schools: school racial composition and academic achievement among black and white students.

- Sociological Focus*, 33, 243-263.
- Caldas, S., & Bankston, C. III (1997). Effect of school population socioeconomic status on individual academic achievement. *The Journal of Educational Research*, 90, 269-277.
- Caldas, S., & Bankston, C. III (1998). The inequality of separation: racial composition of schools and academic achievement. *Educational Administration Quarterly*, 34, 533-557.
- Doddema-Winsemius, H., & Werf, M. van der (1989). *Selectie/constructie van toetsen voor sociale redzaamheid en intelligentie ten behoeve van evaluatie OVB*. Groningen: RION.
- Drissen, G. (1990). *De onderwijspositie van allochtone leerlingen. De rol van sociaal-economische en etnisch-culturele factoren, met speciale aandacht voor het Onderwijs in Eigen Taal en Cultuur*. Nijmegen: ITS.
- Drissen, G. (1997). Pre-reading and pre-arithmetic instruction in infant education in the Netherlands: A multilevel analysis approach. *Early Child Development and Care*, 134, 1-21.
- Drissen, G., & Slegers, P. (2000). Consistency of teaching approach and student achievement: An empirical test. *School Effectiveness and School Improvement*, 11, 57-79.
- Drissen, G., Langen, A. van, & Vierke, H. (2000). *Basisonderwijs: veldwerkverslag, leerlinggegevens en oudervragenlijsten. Basisrapportage PRIMA-cohortonderzoek. Derde Meting 1998/99*. Nijmegen: ITS.
- Entwisle, D., & Alexander, K. (1992). Summer setback: race, poverty, school composition, and mathematics achievement in the first two years of school. *American Sociological Review*, 57, 72-84.
- Entwisle, D., & Alexander, K. (1994). Winter setback: the racial composition of schools and learning to read. *American Sociological Review*, 59, 446-460.
- Everts, H., Golhof, A., Stassen, P., & Teunissen, J. (1986). *De cultureel-etnische situatie op OVB-scholen*. Utrecht: RUU.
- Flège, J., & Liu, S. (2001). The effect of experience on adults' acquisition of a second language. *Studies in Second Language Acquisition*, 23, 527-552.
- Gray-Little, B., & Carels, R. (1997). The effect of racial dissonance on academic self-esteem and achievement in elementary, junior high, and high school students. *Journal of Research on Adolescence*, 7, 109-131.
- Guldmond, H. (1994). *Van de kikker en de vijver: groepseffecten op individuele leerprestaties*. Leuven/Apeldoorn: Garant.
- Hofman, O., & Riessen, M. van (2000). Na witte nu ook zwarte vlucht. *Didaktief*, 30(7), 9.
- Hoxby, C. (1998). *The effects of class size and composition on student achievement: new evidence from natural population variation*. Cambridge, MA: NBER.
- Jencks, C., & Mayer, S. (1990). The social consequences of growing up in a poor neighborhood. In L. Lynn Jr., & M. McGeary (Eds.), *Inner-city poverty in the United States* (pp. 111-186). Washington, DC: National Academy Press.
- Jungbluth, J., Roede, E., & Roeleveld, J. (2001). *Validering van het PRIMA-leerlingprofiel*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Luyten, H., Cremers-Van Wees, L., & Bosker, R. (2001). *Mattheus-effecten voor taal, rekenen en non-verbaal IQ. Verschillen tussen scholen, leerlingen en leerlingen*. Enschede: Twente University Press.
- Nash, R. (2001). Progress at school and school effectiveness: non-cognitive dispositions and within-class markets. *Journal of Education Policy*, 16, 89-102.
- Ogbu, J. (1994). Racial stratification and education in the United States: why inequality persists. *Teachers College Record*, 96, 264-298.
- Rasbash, J., & Woodhouse, G. (1996). *MLn command reference. Version 1.0a*. London: University of London.
- Rossi, R., & Montgomery, A. (Eds.) (1994). *Educational reforms and students at risk. A Review of the current state of the art*. Washington, DC: US Department of Education.
- Rivkin, S. (2000). School desegregation, academic attainment, and earnings. *The Journal of Human Resources*, 35, 333-346.
- Rumberger, R., & Willms, J. (1992). The impact of racial and ethnic segregation on the achievement gap in California high schools. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 14, 377-396.
- Snijders, T., & Bosker, R. (1999). *Multilevel analysis. An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London/Thousand Oaks/New Delhi: SAGE.
- Teddle, C., Stringfield, S., & Reynolds, D. (2000). Context issues within school effectiveness research. In C. Teddlie, & D. Reynolds (Eds.), *The international handbook of school effectiveness research* (pp. 160-185). London/New York: Falmer Press.

Tesser, P., Praag, C. van, Dugteren, F., Herweijer, L., & Wouden, H. van der (1995). *Rapportage minderheden 1995. Concentratie en segregatie*. Den Haag: VUGA.

Thrupp, M. (1995). The school mix effect: the history of an enduring problem in educational research, policy and practice. *British Journal of Sociology of Education*, 16, 183-203.

Thrupp, M. (1999) *Schools making a difference: let's be realistic! Schoolmix, school effectiveness and the social limits of reform*. Buckingham/Philadelphia: Open University Press.

Tomlinson, S. (1997). Diversity, choice and ethnicity: the effects of educational markets on ethnic minorities. *Oxford Review of Education*, 23, 63-76.

Uerz, D. (2001). Witte vlucht in cijfers gevangen. *Didaktief*, 31(7), 22-23.

Verkuyten, M., & Thijs, J. (2000). *Leren (en) waarden. Discriminatie, zelfbeeld, relaties en leerprestaties in 'witte' en 'zwarte' basisscholen*. Amsterdam: Thela Thesis.

Westerbeek, K. (1999). *The colours of my classroom. A study into the effects of the ethnic composition of classrooms on the achievement of pupils from different ethnic backgrounds*. Rotterdam: CED.

Manuscript aanvaard: 27 maart 2002

Auteur

Geert Driessen is als onderzoeker op het terrein van het onderwijs werkzaam bij het ITS, dat gelieerd is aan de Katholieke Universiteit Nijmegen.

Correspondentieadres: G. Driessen, ITS, Postbus 9048, 6500 KJ Nijmegen, 024-3653545, e-mail: g.driessen@its.kun.nl

Abstract

Socio-ethnic school composition and achievement: effects of majority/minority position, concentration and diversity

It is often assumed that at schools with a high proportion of disadvantaged students the school's quality in terms of process and output characteristics suffers from the school's input in terms of socio-ethnic school composition. This paper focuses on three aspects of school composition: the social and ethnic majority/minority position that students occupy, the concentration of socio-ethnic categories in a school, and the ethnic diversity in a school. On the basis of the Dutch cohort study Primary Education, data on 14,000 grade 4 students at 600 schools were examined. The results of multilevel analysis indicated that after controlling for a number of input characteristics (intelligence, gender, age, ethnicity and social milieu), no effects of majority/minority position and ethnic diversity on language and math proficiency and social position, well-being and self-esteem remain. There is, however, a negative effect of socio-ethnic concentration, in and of itself, on language proficiency: students at schools with many ethnic minority and low-SES students achieve lower than students at schools with few of such students.