

1 | Inleiding

1.1 Scholen op rapport

Kunnen de prestaties van scholen zo maar worden vergeleken? Wanneer geeft een ranglijst van scholen een eerlijk en goed beeld? Zijn er tussen scholen grote verschillen in prestaties? In hoeverre zijn verschillen tussen scholen toe te schrijven aan de school of aan docenten? Of komen die verschillen vooral door kenmerken van leerlingen en gezinnen? Welke leerlingen gaan vooruit in het voortgezet onderwijs en welke leerlingen raken achterop? In welke mate zijn deze verschillen het gevolg van ongelijke onderwijskansen? Zijn er kenmerken waardoor deze ongelijke onderwijskansen kunnen worden verminderd? Op dergelijke vragen wordt in dit boek een antwoord gegeven.

De belangstelling voor verschillen in prestaties werd vrij recent aangewakkerd door het landelijke dagblad *Trouw*. Eind 1997 maakte het dagblad de prestaties van alle scholen voor voortgezet onderwijs bekend. In paragraaf 1.1 van deze inleiding wordt de inhoud van dit Trouw-onderzoek uiteengezet. Door met name onderwijskundigen, sociologen en psychologen is veelvuldig onderzoek gedaan naar verschillen in prestaties. In paragraaf 1.2 geef ik een overzicht van dat onderzoek. In die paragraaf presenteer ik ook een kader, de zogeheten *structuur van concentrische cirkels*, waarmee ik verderop in dit boek verschillen in prestaties probeer te verklaren. In paragraaf 1.3 spits ik dit onderzoek toe en geef ik de afbakening, de probleemstelling, de relevantie en de opzet weer.

Efficiëntie, toegankelijkheid en sturing

Op de kosten en de efficiëntie van het onderwijs legt het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen sinds de jaren tachtig een sterke nadruk. Een van de centrale begrippen in dat onderwijsbeleid is bijvoorbeeld *schaalvergroting*. In het voortgezet onderwijs was de invloed van die schaalvergroting duidelijk te merken. Het aantal scholen ging van 2.472 in 1980 naar 803 in 1995 (CBS, 1997). Ook het beleid van de overheid voor de *loopbanen* van leerlingen is de laatste jaren steeds zakelijker geworden. Enige voorbeelden hiervan zijn het verhogen van de eigen bijdrage van deelnemers aan het voortgezet, middelbaar en hoger onderwijs; het verbieden dat een leerling in het voortgezet onderwijs een schooljaar twee keer overdoet; het invoeren van profielen in de bovenbouw van havo en vwo

die elk tot slechts een deel van het hoger onderwijs toegang geven; het terugdringen van de doorstroom van het hoger beroepsonderwijs naar de universiteit; het beperken van de studieduur in het hoger onderwijs tot vier jaar. Dergelijke maatregelen duiden erop dat het ministerie de schoolloopbaan van leerlingen efficiënter wil laten verlopen.

Het ministerie wil ook dat ouders en overheid zicht hebben op de kwaliteit van een school. Scholen moeten zich publiekelijk gaan verantwoorden voor hun prestaties. Het ministerie beoogt op die manier ouders beter voor te lichten, de resultaten van scholen vergelijkbaar te maken en scholen te prikkelen tot betere prestaties. Het belang van de overheid bij verantwoording door scholen is de laatste jaren toegenomen, doordat scholen meer autonomie hebben gekregen. Nu de overheid minder vastlegt wat scholen moeten doen, wil de overheid wel meer inzicht in 'wat scholen er toe doen'.

In het hoger onderwijs heeft deze verantwoordingsplicht geleid tot de instelling van visitatiecommissies. Ook basisscholen hebben te maken met een soort visitaties, het zogeheten Integraal Schooltoezicht. Op basis van een bezoek van drie dagen beoordeelt de Inspectie van het Onderwijs de didactiek, het lesmateriaal, de netheid, de sfeer, de samenwerking tussen docenten, de leerlingenzorg, de effectieve leertijd en het pedagogisch klimaat van alle basisscholen. Verder heeft het ministerie het plan om de doorstroomcijfers van basisscholen bekend te gaan maken: welk percentage van de leerlingen gaat naar welk type van voortgezet onderwijs? In het voortgezet onderwijs heeft het ministerie zogeheten kwaliteitskaarten ontwikkeld. De ontwikkeling van deze kwaliteitskaarten kwam in een stroomversnelling toen het dagblad *Trouw* prestaties van alle scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland openbaar maakte (Agerbeek, Hageman, Kreulen & Lakmaker, 1997).¹

Deze aandacht voor de kwaliteit van onderwijs valt ook internationaal waar te nemen. In *Education at a glance* vergelijkt de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD, 1992 en later) de schoolprestaties in verscheidene westerse landen.

Eerste Trouw-onderzoek naar schoolprestaties

In het najaar van 1997 maakte *Trouw* in een bijlage de schoolprestaties van alle scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland openbaar (Agerbeek e.a., 1997). Geordend naar provincie en schooltype publiceerde het dagblad voor elke school het percentage 'onvertraagd geslaagden' (een schatting van het percentage leerlingen dat het eindexamen haalt zonder in het voorlaatste leerjaar te zijn blijven zitten), het percentage uitvallers en zittenblijvers op de school in de jaren daarvoor en het gemiddelde van de examencijfers voor Nederlands, Engels en Wiskunde A.

Deze gegevens werden voor vbo, mavo, havo en vwo weergegeven. Met deze gegevens berekende de onderwijssocioloog Dronkers ten slotte een rapportcijfer. Behalve de voorgaande prestatie-maten werd in die berekening ook het percentage allochtonen betrokken. Door dit percentage mee te wegen probeerde Trouw te voorkomen dat scholen met een 'zwarte' leerlingenpopulatie als vanzelf tot de slechtste worden gerekend.

Aanvankelijk weigerde het ministerie Trouw de gegevens over schoolprestaties te verstrekken. De weigering was gebaseerd op twee gronden. Het doorgeven van het materiaal aan derden zou de vertrouwensrelatie van de inspectie met de scholen aantasten. Ten tweede zouden de scholen schade ondervinden van publicatie van de gegevens, omdat slagingspercentages geen rekening houden met de achtergrond van leerlingen. De redactie van het dagblad ging vervolgens naar de rechter en deed een beroep op de Wet Openbaarheid van Bestuur. De rechter stelde de krant in het gelijk. De vertrouwensrelatie van de inspectie met de scholen kon volgens de rechter niet in gevaar zijn, omdat scholen wettelijk verplicht zijn de inspectie gegevens te leveren. Verder vond de rechter het publieke belang van het vrijgeven van cijfers zwaarder wegen dan de bedenkingen die het ministerie uitte.

In Engeland en Frankrijk zijn schoolprestaties openbaar en bestaan er al langer 'hitlijsten' van scholen.ⁱⁱ Per onderwijsregio publiceert de Engelse overheid jaarlijks de resultaten van scholen voor voortgezet onderwijs. In die publicatie staan twee maten centraal, het percentage leerlingen dat een minimum aantal certificaten voor voortgezet onderwijs (*general certificate of secondary education*) heeft behaald en de score van leerlingen op de bijbehorende toetsen. Verscheidene dagbladen zetten deze cijfers om in *league tables*, waarin de prestaties van scholen op een rij worden gezet. Het afgelopen jaar verscheen ook een overzicht van scholen waar de prestaties de laatste jaren het meest zijn verbeterd. Behalve de resultaten van het voortgezet onderwijs geeft de Engelse overheid sinds vorig jaar ook die van basisscholen weer.

De kloof tussen goede en slechte scholen kan door dergelijke hitlijsten groter worden (zie ook Bosker, Lam, Luyten, Steen & De Vos, 1998, hoofdstuk 2). Zo zou kunnen worden verondersteld dat ouders hun kinderen het liefst aanmelden bij scholen met een hoog percentage geslaagden. Vervolgens zouden deze scholen hun reputatie met gemak in stand kunnen houden door potentieel minder goede leerlingen te weigeren of tussentijds te laten vertrekken. Vandaar dat Trouw het nodig vond om niet alleen de slagingspercentages maar ook andere cijfers in de krant te zetten.

Op grond van het Trouw-onderzoek mocht de Stedelijke Scholengemeenschap Roermond zich in 1997 de beste school van Nederland noemen. De school kreeg

een negen, een negen en een acht voor respectievelijk de vwo-, havo- en mavo-afdeling. Op bijvoorbeeld het vwo slaagde 97 procent van de leerlingen zonder in de vijfde klas te zijn blijven zitten. Het gemiddelde eindexamencijfer was een 7,0 en het percentage uitvallers en zittenblijvers 1 procent. Deze fraaie cijfers behaalde de school uit Roermond met 11 procent allochtone leerlingen. Verscheidene scholen kregen daarentegen een zware onvoldoende als rapportcijfer van Trouw. Op basis van deze cijfers kregen scholen in grote steden als Rotterdam en Utrecht, maar ook in kleine plaatsen als Lichtenvoorde en Sint Michielsgestel het predikaat 'slecht' opgeprikt.

De weergave van deze cijfers omlijstte Trouw met artikelen waarvan de koppen niets aan duidelijkheid overlieten, zoals 'Montessorischolen scoren slecht' of 'Mythen doorgeprikt' (Agerbeek e.a., 1997, p. 1): "Over de kwaliteit van scholen doen vele indianenverhalen de ronde: veel allochtonen op school verminderen de prestaties, categorale gymnasia zijn beter dan (...) scholengemeenschappen en openbare scholen zijn slecht. In wetenschappelijk onderzoek zijn die veronderstellingen vaak getoetst op basis van steekproeven, met soms wisselende conclusies. Nu alle scholen in de berekeningen kunnen worden meegenomen, blijken heel wat mythen doorgeprikt te kunnen worden."

Reacties op het Trouw-onderzoek

Op het Trouw-onderzoek kwamen positieve en negatieve reacties. In de eerste weken na de publicatie stonden er in vele dag- en weekbladen commentaren en ingezonden brieven. Ook op radio en televisie was er volop aandacht voor het onderzoek. De Trouw-redactie kreeg lof, omdat de resultaten van verschillende scholen nu eindelijk openbaar werden. Ook constateerde menigeen met vreugde dat de redactie niet alleen de slagingspercentages maar ook andere uitkomsten van scholen in de beoordeling betrok. Anderen brachten naar voren dat scholen nu beter konden worden gecontroleerd en juichten het toe dat het afgelopen was met de beschermde status van docenten.

Een groot deel van de reacties was echter negatief over het onderzoek. Zo werd Trouw tendentieuze berichtgeving verweten, zouden de gebruikte gegevens nogal wat onjuistheden bevatten en ontstond een discussie over schoolprestaties als een te beperkte interpretatie van wat goede scholen hun leerlingen bieden. Andere commentaren richtten zich op het rapportcijfer dat aan scholen was toegekend en de geringe inzichtelijkheid daarvan, en de vraag of voldoende rekening werd gehouden met de soms aanzienlijke verschillen die tussen leerlingpopulaties bestaan (zie voor een bespreking van de kritiek: Veenstra, Dijkstra, Peschar & Snijders, 1998).

Kwaliteitskaart

De onderwijsinspectie heeft in het najaar van 1998 voor het eerst een kwaliteitskaart voor scholen voor voortgezet onderwijs uitgebracht.ⁱⁱⁱ Per school staan op deze kaart voor alle schooltypen van elke locatie kerngegevens vermeld. Het gemiddelde examencijfer is een van die gegevens. Dit cijfer wordt op zes manieren weergegeven, namelijk voor alle vakken en afzonderlijk voor Nederlands, talen (Engels, Frans en Duits), aardrijkskunde en geschiedenis, economische vakken en bèta-vakken (biologie, natuurkunde, scheikunde, wiskunde). Voor de eerste drie leerjaren wordt aangegeven hoeveel procent van de leerlingen niet blijft zitten. Voor de hogere leerjaren, dat wil zeggen vanaf de derde klas, wordt berekend welk percentage leerlingen zonder vertraging een diploma haalt. Ook vermeldt de kaart hoe groot de klassen zijn. In de toekomst wil het ministerie ook vermelden wat het ziekteverzuim van docenten is, welke maatregelen worden genomen bij lesuitval en tussenuren, hoeveel leerlingen de school verlaten zonder diploma, en hoe leerlingen presteren in het vervolgonderwijs.

De Onderwijsraad (1998), het adviesorgaan voor de regering op het terrein van onderwijs, heeft gesteld dat de overheid zich bij het berekenen van kwaliteit moet baseren op controleerbare, objectieve gegevens. Om dat te bereiken zouden alle leerlingen een aanvangstoets moeten maken. De resultaten op die toets zouden dan kunnen worden vergeleken met de prestaties aan het einde van het voortgezet onderwijs. Zo lang een dergelijke begintoets er nog niet is, moet de overheid volgens de Onderwijsraad niet een toevlucht nemen tot vage, onduidelijke gegevens, bijvoorbeeld het percentage allochtone leerlingen of de urbanisatiegraad. Dit adviesorgaan vindt dus dat de kwaliteitskaart van het ministerie aan hogere standaarden moet voldoen dan de beoordeling uit Trouw. Verder vindt de Onderwijsraad dat het rendement van scholen op de kwaliteitskaart centraal moet staan en dat alleen zaken moeten worden opgenomen die wettelijk zijn vastgelegd, de zogeheten deugdelijkheids-eisen.

Netto en bruto prestaties

Het Trouw-onderzoek naar schoolprestaties en de ontwikkeling van kwaliteitskaarten past in een trend om zichtbaar te maken 'wat scholen ertoe doen'. Wanneer de prestaties van scholen zichtbaar worden gemaakt, zal er rekening moeten worden gehouden met de *omstandigheden* waarin scholen verkeren. Een vwo-school met leerlingen waarvan de ouders veelal hoger onderwijs hebben gevolgd heeft een andere leerlingenpopulatie dan een school met leerlingen waarvan de ouders voornamelijk lager beroepsonderwijs of mavo hebben gedaan. Een vbo-school waarvan de meeste leerlingen in potentie het C-niveau of hoger aankunnen verschilt van een vbo-school met leerlingen die alleen geschikt zijn voor het A- of

B-niveau. Om scholen eerlijk met elkaar te kunnen vergelijken, moet er dus rekening worden gehouden met de samenstelling van de leerlingenpopulatie van scholen.

Bij het vaststellen van de prestaties van scholen is het gebruikelijk om een onderscheid te maken tussen *netto* en *bruto* prestaties. De bruto prestatie van een school is het gemiddelde niveau dat leerlingen op een bepaalde maat hebben, bijvoorbeeld het niveau van leerlingen op een toets wiskunde. De netto prestatie van een school is het niveau dat leerlingen gemiddeld hebben, nadat er rekening is gehouden met de samenstelling van de leerlingenpopulatie van de school (Bosker, 1990). In bruto prestaties kunnen de verschillen tussen scholen groot zijn. Vooral in landen, zoals Nederland, waar de leerlingenpopulatie van scholen sterk verschilt, zijn de verschillen aanzienlijk. Wanneer de prestaties van scholen echter op een eerlijke manier met elkaar worden vergeleken en er dus netto prestaties worden berekend, dan zijn die verschillen veel geringer. Om die netto prestaties vast te kunnen stellen blijkt het nodig om met gegevens op individueel en schoolniveau te werken (aan analyses met geaggregeerde scores kleven namelijk bezwaren, zie hoofdstuk 2).

De verzameling van gegevens op zowel individueel als schoolniveau is gangbaar in wetenschappelijk onderzoek. Aangezien dergelijke gegevens slechts voor een steekproef van scholen en niet voor de gehele populatie beschikbaar zijn, zijn ze niet geschikt voor een onderzoek naar de prestaties van alle scholen. Zo lang deze gegevens er niet voor alle scholen zijn, is een eerlijke vergelijking van scholen onmogelijk.

1.2 Invloeden op prestaties

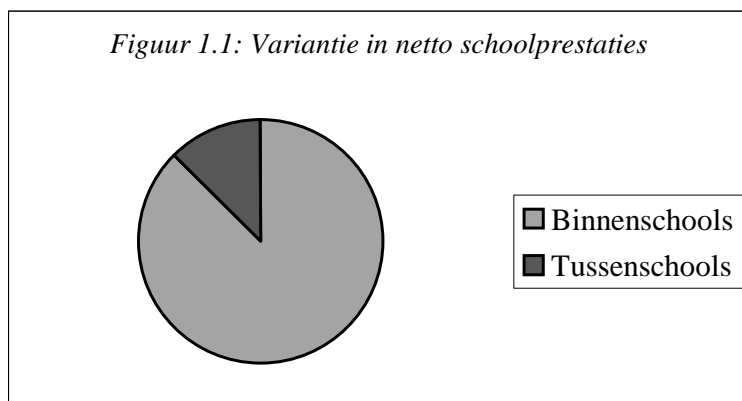
Relatieve binnenschoolse en tussenschoolse variantie

Het Trouw-onderzoek wekt de suggestie dat verschillen in prestaties van leerlingen vooral op het conto van een school moeten worden geschreven. Scholen krijgen van het dagblad namelijk een rapportcijfer en die cijfers variëren sterk. Een kwart van de scholen heeft een vijf of lager als score. De helft van de scholen scoort gemiddeld en heeft een zes als cijfer. Scholen met een zeven of meer maken deel uit van het kwart hoogst scorende scholen. Bij deze rapportcijfers zijn verschillende vragen te stellen, bijvoorbeeld, presteren scholen met een vijf of lager onvoldoende? Dronkers (1997b) vraagt zich dit ook af "De inspectie of overheid heeft nooit vastgesteld bij hoeveel zakkers, zittenblijvers of uitstromers een school onvoldoende functioneert." Het is dan ook mogelijk dat alle scholen in ab-

solute zin naar behoren presteren, maar er toch verschillen tussen scholen bestaan (Goldstein, 1997).

Wat stellen de verschillen in prestaties tussen scholen voor? In de vorige paragraaf heb ik het onderscheid tussen netto en bruto prestaties naar voren gebracht. Uit onderzoek blijkt herhaaldelijk dat verschillen in netto prestaties slechts in geringe mate samenhangen met kenmerken van scholen (Coleman, Campbell, Hobson, McPartland, Mood, Weinfeld & York, 1966; Scheerens, 1989). Na correctie voor verschillen in leerlingenpopulatie wijken scholen wat prestaties betreft in beperkte mate van elkaar af.

Om aan te geven in hoeverre scholen in prestaties verschillen is het gemakkelijk om er een bepaalde maat voor te hebben. De maat voor de gemiddelde afwijking van scholen is de *relatieve tussenschoolse variantie*. Deze maat is 0 als verschillen in prestaties helemaal niet aan de school zijn toe te schrijven. Is de school de alles bepalende factor voor verschillen in prestaties, dan is de relatieve tussenschoolse variantie 100 procent. Doorgaans is de relatieve tussenschoolse variantie in netto prestaties 10 tot 15 procent (Scheerens, 1989). Voor de prestaties van leerlingen maakt het dus enigszins uit op welke school ze zitten. Het overgrote deel van de verschillen in prestaties wordt echter door andere kenmerken bepaald, zoals de aanleg van leerlingen of hun gezinsachtergrond. De *relatieve binnenschoolse variantie* is dan ook veel groter dan de relatieve tussenschoolse variantie en bedraagt 85 tot 90 procent. In Figuur 1.1 zijn beide variantiecomponenten grafisch weergegeven. Rapportcijfers voor scholen zouden alleen maar betrekking moeten hebben op de relatieve tussenschoolse variantie.



1.2.1 Leerlingen en gezinnen verschillen

Voor een verklaring van verschillen in prestaties nemen de leerling en het gezin een cruciale positie in. Er zijn dan ook talrijke onderzoekers die de invloed van leerling- en gezinskenmerken op prestaties hebben onderzocht. Veel van dat on-

derzoek gaat over de invloed van structurele kenmerken van leerlingen en gezinnen. Klassiekers op dit terrein zijn internationaal de studies van bijvoorbeeld Blau en Duncan (1967), Duncan, Featherman en Duncan (1972) en Boudon (1974) en in Nederland van Van Heek e.a. (1968) en Peschar (1975). Uit deze onderzoeken komt overduidelijk naar voren dat leerlingen uit lagere sociale milieus gemiddeld genomen slechter presteren in het onderwijs, te lage vervolgoopleidingen kiezen, slechtere banen krijgen en minder gaan verdienen dan leerlingen uit hogere sociale milieus. Dergelijk onderzoek naar onderwijsongelijkheid ging aanvankelijk vooral over verschillen naar sociaal-economische status. In de loop van de tijd is er ook aandacht ontstaan voor de ongelijkheid die kan ontstaan door andere structurele kenmerken, zoals de sekse, de etniciteit en het aantal ouders van een leerling (zie voor overzichten respectievelijk: Dekkers, 1996; Ledoux, 1996; Bosman, 1993).

In veel van het onderzoek naar de invloed van structurele kenmerken op de prestaties van leerlingen valt steeds meer een duidelijke drang te bespeuren om het niet te laten bij de vaststelling dat er sprake is van onderwijsongelijkheid. Meer en meer willen onderzoekers er achterkomen *waarom* er verschillen zijn tussen leerlingen uit lagere en hogere sociale milieus, jongens en meisjes, allochtonen en autochtonen en kinderen uit eenouder- en tweeoudergezinnen. Onderzoekers als Meijnen (1977), De Graaf (1987) en Van der Velden (1991) hebben daarom geprobeerd om empirische ondersteuning te vinden voor theorieën over onderwijsongelijkheid.

In navolging van Kohn (1977²) ging Meijnen (1977) de invloed van sociaal-economische status op gezinsprocessen na. Naarmate het opleidingsniveau van Amerikaanse ouders hoger is, zijn ze volgens Kohn in de *opvoeding* van hun kinderen meer gericht op zelfbepaling en minder op gehoorzaamheid. Kohn stelt dat dit patroon gerelateerd zou zijn aan de werkomstandigheden van ouders. Hoog opgeleide personen werken immers vaak onafhankelijk, kennen geen nauwe supervisie, en hebben minder routinematig en meer complex werk. Daarom zouden ze onafhankelijkheid en zelfontplooiing meer waarderen dan laag opgeleide personen. In Nederland gingen Meijnen (1977) en Van der Velden (1991) na in hoeverre deze theorie hier geldig zou kunnen zijn. Deze onderzoeken bevestigden slechts in beperkte mate de theorie van Kohn.

Een andere theorie ter verklaring van onderwijsongelijkheid is die van Bourdieu (1977) over het *leefpatroon van ouders*. In de opvoeding nemen kinderen volgens Bourdieu allerlei symbolische elementen in hun leefpatroon op. Ze nemen voor een belangrijk deel de smaak en de manieren van hun ouders over, waardoor kinderen de belangstelling voor de 'hogere' cultuur al dan niet van huis uit meekrijgen. Met name de hogere sociale milieus zijn cultureel rijk, want in die kringen lezen per-

sonen meer en gaan ze vaker naar het museum, de schouwburg of het filmhuis. Wanneer ouders een dergelijk leefpatroon hebben, dan is er in het gezin cultureel kapitaal aanwezig. Van dit kapitaal kunnen kinderen bijvoorbeeld profiteren, wanneer ouders activiteiten met hen ondernemen. Naarmate kinderen meer elementen van de hogere cultuur hebben overgenomen, blijken ze verder te komen in het onderwijs en vervolgens ook op de arbeidsmarkt. Docenten of werkgevers waarderen hun fijne smaak, belangstelling voor cultuur en goede manieren. Docenten communiceren gemakkelijker met, besteden meer aandacht aan en denken positiever over dergelijke leerlingen. Verscheidene onderzoekers, waaronder De Graaf (1987) en Van der Velden (1991), hebben laten zien dat er een effect uitgaat van het cultureel kapitaal van ouders op de prestaties van hun kinderen. Bovendien kan dit kenmerk de invloed van de sociaal-economische status ten dele verklaren.

Over de invloed van de sociaal-economische status op prestaties van leerlingen zijn verscheidene theorieën opgesteld. Door talrijke onderzoekers is met wisselend succes geprobeerd om empirisch houvast voor deze theorieën te vinden. Voor de invloed van cultureel kapitaal op prestaties van leerlingen is geregeld bevestiging gevonden. De theorie van Kohn over zelfbepaling en conformiteit is empirisch minder sterk onderbouwd. Een andere grote theorie uit de jaren zeventig, die van Bernstein (1971) over taalgebruik in het gezin en sociale ongelijkheid, is wegens gebrek aan empirische ondersteuning al helemaal uit het zicht verdwenen.

Uit de toepassingen van deze en andere theorieën over de invloed van structurele kenmerken op de loopbaan van leerlingen blijkt dat er nog steeds in beperkte mate een antwoord kan worden gegeven op de vraag waarom er verschillen in prestaties zijn tussen leerlingen. Een van de redenen hiervoor zou kunnen zijn dat de meeste onderzoekers slechts naar de invloed van enkele kenmerken op prestaties kijken. Meijnen (1977) en Van der Velden (1991) hebben bijvoorbeeld alleen de invloed van gezinskenmerken en niet die van leerlingkenmerken op prestaties onderzocht.^{iv} Uit hun onderzoek blijkt dan dat de sociaal-economische status een invloed op de prestaties van leerlingen heeft en dat deze invloed door enkele gezinskenmerken kan worden verklaard. Met name het cultureel kapitaal vormt een belangrijke verklaring voor verschillen in prestaties tussen leerlingen uit lagere en hogere sociale milieus. Waarom het cultureel kapitaal een invloed heeft is echter een vraag die onbeantwoord blijft. Welke mechanismen veroorzaken dat het cultureel kapitaal van ouders een invloed heeft op prestaties van leerlingen? Verloopt de invloed van het leefpatroon van ouders via het leefpatroon van leerlingen? Blijft deze invloed bestaan, wanneer rekening wordt gehouden met de eerdere prestaties van leerlingen? Om dergelijke vragen te beantwoorden, moeten in een

onderzoek gezins- en leerlingkenmerken tegelijkertijd worden opgenomen. Het is daarom nodig om de *black box* van het gezin te openen.

Om die opening te bewerkstelligen is het mijns inziens nodig om een beter denkkader te ontwikkelen. Het uitgangspunt bij het verklaren van verschillen in prestaties zou moeten zijn dat leerlingen en hun gezinsachtergrond een cruciale positie innemen (Wang, Haertel & Walberg, 1993). Verschillen in prestaties kunnen met name worden verklaard door kenmerken op individueel niveau. Op het individuele niveau kan allereerst een onderscheid worden gemaakt tussen *structurele* en *culturele* kenmerken. Voor de culturele kenmerken, zoals het leefpatroon van leerlingen of de opvoedingsstijl in het gezin, geldt dat ze ten dele de invloed van de eerder genoemde structurele kenmerken kunnen intermediairen, zie de onderstaande figuur.



In de bovenstaande figuur valt te zien dat de invloed van structurele kenmerken op prestaties van leerlingen direct en indirect, via culturele kenmerken, kan zijn. Met dit denkkader kan worden nagegaan of de invloed van structurele kenmerken te verklaren valt door culturele kenmerken. Wat deze culturele kenmerken betreft valt een onderscheid te maken tussen kenmerken van leerlingen en gezinnen en tussen kenmerken die gerelateerd zijn aan school en kenmerken die meer algemeen zijn, zie Tabel 1.1 voor enkele voorbeelden van algemene en schoolse kenmerken. Beide dimensies te zamen leiden tot een opdeling van de culturele kenmerken in vier categorieën: algemene gezinskenmerken, schoolse gezinskenmerken, algemene leerlingkenmerken en schoolse leerlingkenmerken, zie het onderstaande schema.

	GEZIN	LEERLING
ALGEMEEN	4	2
SCHOOLS	3	1

Deze vier categorieën zijn te ordenen naar de mate waarin ze direct gerelateerd zijn aan de prestaties van leerlingen. Bij deze ordening is de eerste aanname dat kenmerken van leerlingen meer direct gerelateerd zijn aan hun prestaties dan

kenmerken van hun gezinnen. De tweede aanname voor de culturele kenmerken is dat voor zowel leerling- als gezinskenmerken geldt dat de schoolse kenmerken meer direct zijn gerelateerd aan de prestaties dan de algemene kenmerken. Op deze manier ontstaat dus een ordening van culturele kenmerken, waarbij schoolse kenmerken van leerlingen het meest direct en algemene gezinskenmerken het minst direct aan de prestaties van leerlingen zijn gerelateerd.

De structurele en culturele kenmerken zijn de onafhankelijke variabelen ter verklaring van verschillen in prestaties. Behalve onafhankelijke variabelen kunnen er ook afhankelijke variabelen worden onderscheiden. In dit onderzoek zijn de afhankelijke variabelen de scores op een toets Nederlands (tekstbegrip) en een toets wiskunde.

In totaal onderscheid ik zes categorieën van kenmerken op individueel niveau: één categorie met de afhankelijke variabelen, één categorie met structurele kenmerken en vier categorieën met culturele kenmerken. Met deze zes categorieën is een *structuur van concentrische cirkels* opgesteld, zie Tabel 1.1. De structurele kenmerken zijn in de buitenste cirkel (de vijfde) en de afhankelijke variabelen zijn het centrum van deze structuur geplaatst. De culturele kenmerken zijn als intermediaire variabelen tussen de structurele kenmerken en de afhankelijke variabelen ingeplaatst. De algemene interactie in het gezin, waartoe de opvoedingsstijl kan worden gerekend, vormt cirkel vier. De interactie in het gezin over schoolse zaken vormt cirkel drie. Een voorbeeld hiervan is de controle van huiswerk. Cirkel twee bestaat uit algemene kenmerken van leerlingen, zoals hun tijdsbesteding buiten schooltijd. De schoolse kenmerken van leerlingen vormen cirkel één. Tot de schoolse kenmerken van leerlingen reken ik bijvoorbeeld de eerdere prestaties en de intelligentie van leerlingen.

Met het gebruik van dit kader beoog ik de verschillende invloeden te ordenen en meer inzicht te geven in de (causale) relaties tussen de kenmerken onderling.^v Ook lijkt het mogelijk om met dit kader de effecten van kenmerken als de sociaal-economische status of de etniciteit op leerprestaties te verklaren door intermediaire variabelen. Er wordt geprobeerd om de effecten van kenmerken uit een meer naar buiten gelegen cirkel te verklaren door kenmerken uit een meer naar binnen gelegen cirkel. Hierbij wordt de invloed van kenmerken uit een cirkel gezamenlijk bekeken. Binnen een cirkel wordt er dus niet nader naar een mogelijke ordening van de verbanden gekeken.

Tabel 1.1: Structuur van concentrische cirkels op individueel niveau

	CATEGORIE	KENMERKENDE VARIABELEN
5	structurele kenmerken	sociaal-economische status, sekse, etniciteit, gezinssamenstelling
4	algemene interactie in het gezin	leefpatroon ouders, opvoedingsstijl, aantal contacturen
3	schoolse interactie in het gezin	controle van huiswerk, praten met ouders over school
2	algemene kenmerken van leerlingen	zelfbeeld, leefpatroon (op straat met vrienden, lezen en hobby's, etc.)
1	schoolse kenmerken van leerlingen	eerdere prestaties, intelligentie, inzet, werkhouding, schoolbeleving
0	afhankelijke variabelen	prestaties (Nederlands, wiskunde)

1.2.2 Docenten en scholen verschillen

Sinds het onderzoek van Coleman e.a. (1966) is duidelijk dat het effect van schoolkenmerken klein is in verhouding tot individuele kenmerken. Destijds kwam die bevinding hard aan, omdat vele ouders, onderzoekers en politici hun geloof in de maakbaarheid van de samenleving zagen aangetast. Niet schoolkenmerken maar individuele kenmerken, zoals intelligentie en sociaal milieu, bleken de belangrijkste factoren die verschillen in prestaties bepalen.

Om de achterstand die veel kinderen uit lagere sociale milieus bij de intrede in het onderwijs hebben weg te werken, werden in tal van landen vanaf de jaren zestig programma's opgezet. In de Verenigde Staten waren er landelijke stimuleringprogramma's als Head Start en Follow Through. In Nederland waren er enkele grootschalige programma's, zoals het Innovatieproject Amsterdam (IPA) en Onderwijs en Sociaal Milieu (OSM) te Rotterdam. Over dit laatste project hebben Slavenburg (1986) en Leseman (1990) gerapporteerd. De resultaten van deze compensatieprogramma's zijn veelal teleurstellend. Bij een aantal projecten, zoals bij OSM, zijn er tijdelijke effecten op de prestaties van leerlingen gevonden, maar op de lange termijn worden er geen effecten aangetoond. De evaluaties van deze quasi-experimenten geven zonder uitzondering een weinig opwekkend beeld van de werking van kostbare compensatieprogramma's.^{vi}

Toch zijn er enkele redenen waarom gesteld kan worden dat scholen er wel toe doen. Zo blijken scholen die het ene jaar goed presteren vaak ook het andere jaar goed naar voren te komen. Gray, Jesson, Goldstein, Hedger & Rasbash (1995) heb-

ben in Engeland en Wales de positie van scholen op twee tijdstippen met elkaar vergeleken, zie Tabel 1.2. In deze vergelijking gaat het om de resultaten per school op de General Certificate of Secondary Education. De GCSE is een centraal examen voor verschillende vakken dat wordt afgenomen onder leerlingen van ongeveer zestien jaar. Gray e.a. maken gebruik van netto examenresultaten. Op individueel niveau houden ze rekening met de eerdere prestaties en de sekse van leerlingen. Het blijkt dat ongeveer twee op de drie scholen (68 procent) op beide momenten dezelfde positie inneemt. Ook blijkt dat geen van de scholen die in 1990 hoog scoorde twee jaar later laag scoort, en omgekeerd. De relatieve positie van scholen is dus vrij stabiel.

Tabel 1.2: Netto prestaties van scholen in 1992 in vergelijking met 1990
(Gray e.a., 1995, p. 108)

		1992		
		HOOG	MIDDEN	LAAG
1990	HOOG	15%	6%	0%
	MIDDEN	9%	35%	9%
	LAAG	0%	9%	18%

Verder merken onderzoekers geregeld op dat de praktische betekenis van school-effecten groot is (Bosker & Scheerens, 1989, p. 750): “The most important observation concerning the effect size is, that even small effects may be relevant, if only because the effects should be multiplied by the number of pupils benefiting from outstanding schools.”

In onderzoek naar effecten van schoolkenmerken gaat het tot slot om de vraag of de *kwaliteit* van onderwijs een verschil uitmaakt en niet om de vraag of de *kwantiteit* van onderwijs van belang is. De kwantiteit van scholing blijkt echter belangrijk voor het presteren van leerlingen. In een pleidooi voor het belang van onderwijs wijzen Entwisle, Alexander en Steffel Olson (1997), in navolging van Heyns (1978), erop dat leerlingen in het basisonderwijs tijdens het schooljaar sterk vooruitgaan in prestaties, maar in de zomerperiode weinig bij leren. Dit blijkt het sterkst te gelden voor leerlingen uit lagere sociale milieus. Gedurende het schooljaar blijken leerlingen uit verschillende sociale milieus ongeveer evenveel vooruit te gaan in prestaties. In de zomerperiode boeken leerlingen uit lagere sociale milieus daarentegen minder vooruitgang dan leerlingen uit hogere sociale milieus. Verschillen in prestaties tussen leerlingen naar sociaal milieu ontstaan wanneer leerlingen niet op school zijn, met name in de voorschoolse periode en verder in de zomerperiode (deze invloed blijkt het sterkst in de eerste jaren van

het basisonderwijs). In de periode dat leerlingen wel op school zijn, treden er veel minder verschillen op. De kwantiteit van onderwijs is dus van gewicht voor het presteren van leerlingen. Tijdens de schoolperiode leren leerlingen meer dan in de zomerperiode en de ongelijkheid in prestaties tussen leerlingen uit verschillende sociale milieus neemt niet toe in de periode dat leerlingen op school zitten, maar alleen in de periode dat leerlingen niet op school zijn. Nederlands onderzoek op dit terrein ontbreekt. De verwachting is echter dat deze bevinding ook in andere landen opgang doet.

Effectiviteitsonderzoek

In hoeverre kunnen kenmerken van scholen en docenten verschillen in prestaties verklaren? Op dit terrein zijn er vele onderzoeken verricht. Tot de klassiekers van dit onderzoek behoort het werk van Coleman (1966) en Jencks (1972) met hun collega's. Hoewel in beide studies allereerst de milieubepaaldheid van prestaties en schoolloopbanen wordt geïdentificeerd, kijken deze onderzoekers ook naar de effecten van *materiële schoolkenmerken* (bijvoorbeeld de ouderdom van het schoolgebouw, het aantal boeken in de schoolbibliotheek, het salaris van docenten en de uitgaven per leerling) en enkele *immateriële schoolkenmerken* (houding van schoolleiders en docenten ten opzichte van de leerlingen en het beleid van de school).

Naar de invloed van materiële schoolkenmerken is later vooral door onderwijs economen gekeken. Hieruit blijkt dat er op de prestaties van leerlingen vrijwel geen invloed is van kenmerken als de uitgaven per leerling of het salaris van docenten. Scheerens (1989) noemt de uitkomsten van dit type onderzoek teleurstellend. De uitkomsten van verschillende onderzoeken zijn inconsistent en de effecten van de materiële kenmerken zijn hooguit gering.

De invloed van immateriële schoolkenmerken staat met name centraal in het *schooleffectiviteitsonderzoek*. Onder schooleffectiviteit wordt doorgaans verstaan de component van schoolvorderingen van leerlingen die niet kan worden toegeschreven aan andere invloeden dan die van de school zelf. In schooleffectiviteitsonderzoek gaat het dus om de netto prestaties van scholen. Aangezien de materiële schoolkenmerken weinig of geen invloed hebben op de prestaties van leerlingen, richten schooleffectiviteitsonderzoekers zich meer op de proceskenmerken van scholen. Een van de klassiekers van deze stroming is een pleidooi dat Edmonds hield over de invloed van basisscholen op de prestaties van leerlingen. De kenmerken voor schooleffectiviteit die Edmonds (1979) onderscheidt zijn: (1) de gerichtheid van de schoolleiding op kwaliteit; (2) de hoge verwachtingen bij docenten over de leervorderingen van leerlingen; (3) de ordelijkheid en veiligheid van het schoolklimaat; (4) het accent op de verwerving van basisvaardigheden

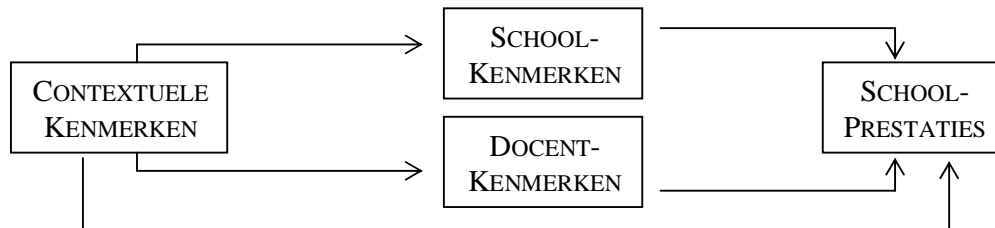
door leerlingen; (5) de frequente evaluatie van de leerlingvoortgang.^{vii} In Nederland geniet het schooleffectiviteitsonderzoek grote belangstelling. Met name Scheerens (1989; 1992) en Creemers (1991; 1994) en hun collega's bij het OCTO en het GION hebben binnen deze onderzoekslijn veel werk verricht.

Behalve naar kenmerken van effectieve scholen kijken onderzoekers soms ook naar kenmerken van effectieve docenten. Deze stroming staat bekend als onderzoek naar *effectieve instructie*. In deze stroming gaat het om verschillen tussen klassen. Creemers (1991, p. 3) stelt dat de praktische betekenis van klassenkenmerken groot is. "Het onderwijsleerproces is een van de weinige mogelijkheden die op de korte termijn en door de leerkracht eventueel alleen is te veranderen in de richting van een grotere effectiviteit." Een groot deel van het onderzoek op dit terrein is onderwijspsychologisch van aard. Om de invloed van klassenkenmerken te bepalen gebruiken onderzoekers vaak observaties of experimenten (Scheerens, 1989). In dit type onderzoek staan kenmerken centraal als gelegenheid tot leren en effectieve leertijd, gestructureerd onderwijs, hoge verwachtingen over prestaties en positieve bekrachtiging.^{viii}

Aangezien de resultaten van grootschalige compensatieprogramma's teleurstellend waren, is in Rotterdam in 1991 het zogeheten Kleinschalig Experiment Achterstandsbestrijding (KEA) gestart. Aan dit project doen slechts vier scholen mee. Uit de evaluatie blijkt dat de leerlingen uit dit KEA-cohort, die op scholen met overwegend allochtone leerlingen zitten, halverwege de basisschool op een zelfde niveau presteren als de gemiddelde leerling van andere basisscholen. Dit succes schrijven de onderzoekers (Hoogendijk & Wolfgram, 1995) toe aan een klassenkenmerk, namelijk de nadruk op gestructureerd onderwijs door leerkrachten. De resultaten van het KEA-onderzoek vormen dus een bevestiging van het belang van effectieve instructie.

Tot slot zijn er onderzoeken waarin vooral *contextuele schoolkenmerken* centraal staan, zie Tabel 1.3 voor enkele voorbeelden van dergelijke kenmerken. Aan de basis van deze stroming staat een onderzoek van Coleman, Hoffer en Kilgore (1982), waarin wordt geconcludeerd dat Amerikaanse scholen in de particuliere sector effectiever zijn dan scholen in de publieke sector. Bovendien stellen zij dat katholieke scholen, de overgrote meerderheid van de particuliere sector in de Verenigde Staten, bijzonder succesvol zijn in het vergroten van de onderwijskansen van leerlingen uit achterstandsgroepen. Katholieke scholen beschikken over een compenserend vermogen voor leerlingen uit lagere sociale milieus. Als redenen voor dit succes, dragen zij aan dat particuliere scholen meer nadruk op basisvaardigheden leggen en dat het klimaat op dergelijke scholen geschikter is voor het leren. Op katholieke scholen gedragen leerlingen zich positiever en tonen de schoolleiding en docenten meer belangstelling voor leerlingen. Ook latere studies

van Coleman en Hoffer (1987) en Bryk, Lee en Holland (1993) wijzen op het succes van katholieke scholen in de Verenigde Staten. In Nederland levert het onderzoek naar verschillen tussen openbare en bijzondere scholen een minder eenduidig beeld op (Dijkstra, 1992; 1997).



Er zijn drie soorten kenmerken op klas- en schoolniveau: docent-, school- en contextuele kenmerken. In verschillende onderzoeken naar effectiviteit is gewezen op het belang van dit soort kenmerken. Zoals op individueel niveau de effecten van structurele kenmerken deels te verklaren zijn door culturele kenmerken, kunnen contextuele effecten mogelijk worden verklaard door docent- en schoolkenmerken, zie de bovenstaande figuur. In het onderzoek naar verschillen tussen openbare en bijzondere scholen wordt op die manier dus de *black box* van de school geopend. Niet het label katholiek vormt de verklaring voor het succes van katholieke scholen in de Verenigde Staten, maar bijvoorbeeld de nadruk op basisvaardigheden of het schoolklimaat. In dergelijk verklarend onderzoek is het de bedoeling om de invloed van contextuele kenmerken, zoals de denominatie of de locatiegrootte, zo veel mogelijk te laten intermedieëren door docent- en schoolkenmerken.^{ix}

Tabel 1.3: Structuur van concentrische cirkels op klas- en schoolniveau

	CATEGORIE	KENMERKENDE VARIABLEN
C	contextuele kenmerken	denominatie, percentage allochtone leerlingen, locatiegrootte
B	schoolkenmerken	nadruk op basisvaardigheden, orde-lijkheid van het schoolklimaat
A	docentkenmerken	gelegenheid tot leren, gestructureerd onderwijs, positieve bekrachtiging

1.3 Probleemstelling

Afbakening

In dit onderzoek vormen prestaties en vorderingen van leerlingen de rode draad. Die prestaties en vorderingen probeer ik te verklaren door te kijken naar kenmerken van enerzijds leerlingen en gezinnen en anderzijds scholen en docenten. Hierbij kijk ik dus tegelijkertijd naar kenmerken op verschillende niveaus.

Voor dit onderzoek heb ik enkele keuzes gemaakt. Allereerst heeft deze studie betrekking op *Nederland*. Voor de invloed van leerlingen en gezinnen geldt dat de overeenkomsten tussen onderzoeken in verschillende landen groot zijn. Voor de invloed van scholen en docenten geldt dat minder (Scheerens & Bosker, 1997). Eerdere studies in andere landen vormen geen empirische bewijsvoering voor effecten van bepaalde kenmerken in Nederland. Omgekeerd zijn de uitkomsten van dit onderzoek dan ook niet gelijk naar andere landen te vertalen.

In de tweede plaats richt ik me in deze studie op de *onderbouw van het voortgezet onderwijs*, de periode van de basisvorming. Onderzoek binnen een bepaald type van onderwijs valt niet zonder meer over te zetten naar andere typen van onderwijs. Sommige kenmerken van leerlingen, gezinnen, scholen of docenten hebben bijvoorbeeld een grotere invloed in het voortgezet onderwijs dan in het basis-, middelbaar of hoger onderwijs (Scheerens & Bosker, 1997).

In de derde plaats ga ik de invloeden na van verschillende kenmerken op de toetsscores van leerlingen op de vakken *Nederlands* (tekstbegrip) en *wiskunde*. Cognitieve prestaties gelden doorgaans als de belangrijkste graadmeter voor een vergelijking van leerlingen of scholen. Voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs zijn de scores op Nederlands en wiskunde de meest geschikte maten die voorhanden waren.

In de vierde plaats heb ik in dit onderzoek gebruikt gemaakt van *schriftelijke vragenlijsten*. Deze manier van gegevensverzameling past goed bij een uitgebreid onderzoek, waarbij gegevens van leerlingen, ouders, docenten en schoolleiders nodig zijn. Het nadeel is echter dat aan met name kenmerken van docenten op deze manier waarschijnlijk te kort wordt gedaan. Uit onderzoek blijkt dat gegevens over lesgeven beter kunnen worden achterhaald door observaties.

Deze studie is *kwantitatief* van aard. In een eerder rapport (Veenstra, 1997) heb ik acht scholen voor voortgezet onderwijs kwalitatief beschreven. Door die scholen te bezoeken heb ik meer inzicht gekregen in het voortgezet onderwijs, ben ik te weten gekomen dat de directiegegevens uit het cohortonderzoek VOCL'93 (Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen) in grote lijn een goede weerspiegeling van de praktijk geven en heb ik nieuwe, schriftelijke vragen voor leerlingen, do-

centen en directieleden uitgeprobeerd. In deze studie bouw ik voort op dat kwalitatieve onderzoek. Nu gebruik ik gegevens van 150 scholen.

Ondanks deze afbakening, is de opzet van dit onderzoek breed. Ik behandel niet de afzonderlijke invloed van een bepaald kenmerk, bijvoorbeeld de opvoedingsstijl van ouders, de inrichting van het mentoraat of de invoering van de basisvorming, op de prestaties van leerlingen, maar de invloed van talrijke kenmerken *tegelijktijd*.

Bij de beantwoording van een bepaalde vraag spelen vele theoretische inzichten en oriëntaties op de achtergrond een rol mee. Door deze grootscheepse aanpak gaan nuances soms misschien verloren. Daar staat echter tegenover dat voor de onderbouw van het Nederlandse voortgezet onderwijs een integrale studie naar de verschillende invloeden op prestaties en vorderingen ontbreekt. Hoewel niet vanuit één theorie wordt gewerkt, beschouw ik dit onderzoek wel als theoretisch relevant. Door de integrale aanpak wordt duidelijk hoe theorieën en onderzoeken op verschillende deelterreinen zich tot elkaar verhouden. Om de brede aanpak inzichtelijk te houden, heb ik ervoor gekozen om de kenmerken op individueel, klas- en schoolniveau te ordenen in een structuur van concentrische cirkels (Tabel 1.1 en 1.3).

Probleemstelling

Deze studie is een kwantitatief onderzoek naar de prestaties en vorderingen van leerlingen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs van Nederland. Aansluitend bij de discussie over openbare prestatiegegevens van scholen, wil ik allereerst nagaan aan welke eisen een dergelijke publieke verantwoording moet voldoen. Hierbij wil ik met name nagaan in hoeverre de schattingen van de netto prestaties van scholen verschillen in een analyse met geaggregeerde gegevens en een multiniveau analyse.

In de tweede plaats wil ik met multiniveau analyse achterhalen welke leerling- en gezinskenmerken van invloed zijn op de prestaties van leerlingen. Ook wil ik nagaan of docent- en schoolkenmerken van invloed zijn op de prestaties van leerlingen. Centraal staat de vraag in hoeverre de prestaties van leerlingen op één bepaald tijdstip kunnen worden verklaard uit allerlei kenmerken van leerlingen, gezinnen, docenten en scholen. Om de netto prestaties van leerlingen te bepalen wordt hierbij rekening gehouden met de prestaties van leerlingen op een eerder tijdstip. De toetsscores in leerjaar drie zijn de afhankelijke variabelen en de eerdere prestaties in leerjaar één behoren tot de onafhankelijke variabelen. Een dergelijk model is standaard in het schooleffectiviteitsonderzoek en staat bekend als het *covariantie-analytisch model*.

Met het covariantie-analytisch model wordt naar invloeden op prestaties (toestand) en niet naar invloeden op vorderingen (verandering) gekeken. Met dit model kan dan ook niet over effecten op vooruitgang in prestaties worden gesproken. Om naar vooruitgang in prestaties te kijken, moet voor een *variantie-analytisch model van verschillen in (relatieve) leerwinst* worden gekozen. Als laatste stap wil ik daarom de invloed van diverse kenmerken op de vorderingen van leerlingen onderzoeken. Mijn probleemstelling bestaat uit drie vragen, waarbij de laatste twee zijn onderverdeeld:

- 1 In hoeverre verschillen de schattingen van de netto prestaties van scholen in een analyse met geaggregeerde gegevens en een multiniveau analyse?
- 2a In hoeverre en waarom zijn kenmerken op *individueel niveau* van invloed op de *prestaties* van leerlingen in het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs?
- 2b In hoeverre en waarom zijn kenmerken op *klas- en schoolniveau* van invloed op de *prestaties* van leerlingen in het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs?
- 3a In hoeverre en waarom zijn kenmerken op *individueel niveau* van invloed op de *vorderingen* (verschillen in relatieve leerwinst) van leerlingen tussen het eerste en het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs?
- 3b In hoeverre en waarom zijn kenmerken op *klas- en schoolniveau* van invloed op de *vorderingen* (verschillen in relatieve leerwinst) van leerlingen tussen het eerste en het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs?

Relevantie

Schooldirecties, docenten, ouders en leerlingen hebben allen in meer of mindere mate een idee hoe deze prestaties en vorderingen worden beïnvloed. Door onderzoek naar de effecten hierop kunnen hun ideeën mogelijk aan kracht winnen of inboeten. Om dezelfde reden worden ook politici en onderwijsambtenaren mogelijk tot denken gezet door dit onderzoek. Zij kunnen wellicht ideeën opdoen of steun vinden voor hun beleid over bijvoorbeeld het verminderen van de ongelijkheid in onderwijskansen of het verhogen van de kwaliteit van het onderwijs.

Wetenschappelijk gezien is het doel van dit onderzoek viervoudig. Om verschillen in prestaties en vorderingen tussen leerlingen te verklaren wordt in dit onderzoek een denkkader beproefd, de *structuur van concentrische cirkels*. Met deze structuur wordt gepoogd de invloeden op prestaties en vorderingen meer te ontrafelen. Hierbij wordt in samenhang gekeken naar de invloed van leerling-, gezins-, klas- en schoolkenmerken. Voor de bestudering van deze verschillende kenmerken beschik ik over gegevens van schooldirecties, docenten, leerlingen en ouders. In de tweede plaats laat ik zien dat de analyses voor *alle schooltypen tege-*

lijktijd kunnen worden gedaan. Door interacties op te nemen blijkt het niet nodig om gegevens uit te splitsen per schooltype. Ten derde kijk ik niet alleen naar de invloeden op prestaties (met een covariantie-benadering), maar ook naar de invloeden op de relatieve leerwinst (met een verschilscore-benadering). Op deze manier kan er worden gekeken naar de *voor- of achteruitgang in prestaties* van leerlingen. Uit een vergelijking van de twee analysemethoden zal blijken dat beide methoden elkaar goed aanvullen. Tot slot probeer ik in dit onderzoek vooruitgang te boeken door uitgebreid van de mogelijkheden van *multiniveau analyse* gebruik te maken. Ik hanteer een geneste structuur met drie niveaus: leerlingen binnen klassen binnen scholen. Verder analyseer ik de invloed van de verschillende kenmerken op de toetsscores Nederlands en wiskunde multivariaat, dat wil zeggen de analyses vinden in één keer plaats voor de twee afhankelijke variabelen, Nederlands en wiskunde. In het volgende hoofdstuk bespreek ik de meerwaarde van multiniveau analyse en een multivariate aanpak.

De invalshoek die ik in dit boek heb gekozen is een combinatie van verschillende sociale wetenschappen (plus statistiek). Dit onderzoek sluit aan bij de onderwijskunde, omdat het verwantschap vertoont met het schooleffectiviteitsonderzoek (Scheerens & Bosker, 1997). In effectiviteitsonderzoek gaat de belangstelling primair uit naar kenmerken van scholen of docenten. Van de kenmerken op individueel niveau komen vooral structurele kenmerken aan bod, met name dan de sekse, de sociaal-economische status en de etniciteit. Door ook te kijken naar culturele kenmerken van leerlingen en gezinnen sluit dit onderzoek ook aan bij psychologisch en sociologisch onderzoek.

Opzet

In de voorgaande paragrafen zijn de belangrijkste lijnen voor dit boek al uiteengezet. In de volgende hoofdstukken bouw ik hier op voort. In hoofdstuk 2 maak ik duidelijk dat om de netto prestatie van een school vast te kunnen stellen het nodig is om gegevens op individueel en schoolniveau te verzamelen. In dat hoofdstuk bespreek ik allereerst de beginselen van multiniveau analyse. Het belang van deze methode illustreer ik met het Trouw-onderzoek naar schoolprestaties.

In hoofdstuk 3 ga ik in op de vraag welke leerling- en gezinskenmerken van invloed zijn op de prestaties van leerlingen. Om deze vraag te beantwoorden hanteer ik de structuur van concentrische cirkels. De resultaten van de multiniveau analyse die gebaseerd zijn op dit kader staan centraal in dat hoofdstuk. De vraag naar de invloed van school- en docentkenmerken komt aan bod in hoofdstuk 4.

Voor de analyses uit hoofdstuk 3, 4 en 5 gebruik ik gegevens afkomstig uit het cohortonderzoek VOCL'93. Deze gegevens zijn verzameld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Gronings Instituut voor Onderwijsonderzoek

(GION) en het Onderzoek Centrum Toegepaste Onderwijskunde (OCTO). Voor de analyses verricht ik multiniveau analyse, met informatie van 7.000 leerlingen, afkomstig uit 450 klassen van 150 scholen. Deze leerlingen zitten op het ivbo, het vbo, de mavo, de havo of het vwo en zijn in het schooljaar 1993-'94 aan het voortgezet onderwijs begonnen.

In hoofdstuk 5 vergelijk ik twee modellen voor het analyseren van prestaties van leerlingen. Aan de ene kant hanteer ik een multivariaat *covariantie*-analytisch model met de prestaties van leerlingen in het derde leerjaar als afhankelijke variabelen en het beginniveau als covariaat. Aan de andere kant stel ik een multivariaat variantie-analytisch model voor de analyse van *relatieve leerwinst* op, waarbij de verschilscore tussen eind- en beginniveau de afhankelijke variabele is. In hoofdstuk 6 vat ik de uitkomsten van dit onderzoek samen, geef ik de reikwijdte van het onderzoek weer en ga ik in op vragen voor vervolgonderzoek. In hoofdstuk 2 tot en met 5 worden in verscheidene tabellen onderzoeksresultaten weergegeven. Een deel van de tabellen is niet per se nodig voor het betoog. Deze tabellen zijn als achtergrond in een bijlage opgenomen.

Eindnoten

ⁱ Niet alleen Trouw maar ook andere dagbladen, zoals de Volkskrant, en weekbladen, bijvoorbeeld Elsevier en HP/De Tijd, publiceren geregeld hitlijsten van scholen. Voor het voortgezet en hoger onderwijs zijn er verder keuzegidsen uitgebracht (voor het voortgezet onderwijs: Agerbeek, 1999a).

ⁱⁱ Deze publicaties van schoolgegevens zijn in Engeland te raadplegen via internet: <http://www.open.gov.uk/dfce/perform.htm>.

ⁱⁱⁱ Deze kaarten zijn te raadplegen via internet: <http://kwaliteitskaart.owinsp.nl/kwaliteit/>.

^{iv} De Graaf (1987) kijkt ook voornamelijk naar de invloed van gezinskenmerken (sociaal-economische status, financieel en cultureel kapitaal van ouders) op de schoolloopbaan van leerlingen. In één van zijn analyses neemt hij ook een leerlingkenmerk op, namelijk het leefpatroon van leerlingen. Juist in die analyses ontbreken de eerdere prestaties van leerlingen.

^v Voor de analyse van (causale) relaties zijn padmodellen of LISREL-modellen uiteraard ook geschikt. Wanneer in een onderzoek echter de relaties tussen enkele tientallen variabelen worden onderzocht, leiden die modellen al snel tot onontwarbare patronen van relaties. Het gebruik van een structuur van concentrische cirkels zou in dat soort gevallen een alternatief kunnen vormen.

^{vi} Toch beschouwen Zigler en Muenchow (1992) het programma Head Start als succesvol. Zij wijzen erop dat dit programma langetermijneffecten heeft, zoals hogere diploma's, een grotere arbeidsdeelname en minder criminaliteit van de voormalige deelnemers. Ook scoren ze soms goed wat bijvoorbeeld zelfbeeld of motivatie betreft. De bewijsvoering voor deze successen is echter zwak, omdat Head Start formeel nauwelijks is geëvalueerd. Bij gebrek aan beter halen Zigler en Muenchow, die beiden betrokken waren bij het project, veelvuldig de resultaten van vergelijkbare studies aan. Van een objectieve analyse is in dit geval echter geen sprake.

^{vii} Edmonds (1979, p. 22) haalt zes kenmerken in zijn artikel aan. De betekenis van een van die kenmerken is onduidelijk, te weten: "When necessary, school energy and resources can be diverted

from other business in furtherance of the fundamental objectives". In navolging van bijna alle onderzoekers die Edmonds aanhalen, laat ik dit kenmerk achterwege. Zie verder Scott en Walberg (1979) voor een kritiek op Edmonds.

^{viii} Van structurele kenmerken van docenten, zoals hun opleiding en ervaring, gaat volgens Creemers (1991) een gering of geen effect uit op de prestaties van leerlingen. De invloed van onderwijsleermateriaal op de resultaten van leerlingen blijkt moeilijk aan te tonen. Een mogelijke verklaring hiervoor is de uiteenlopende manier waarop docenten met het materiaal omgaan. Verder zou kunnen gelden dat de meeste methoden hun waarde hebben en dat het er vooral omgaat of docenten weten wanneer ze wat kunnen gebruiken.

^{ix} In de figuur uit paragraaf 1.2.2 is geen pijl getekend tussen het docent- en schoolniveau. Vanuit verschillende analyseconcepten, zoals het *indirecte* of het *recursieve* analyseconcept (Scheerens & Bosker, 1997), zou een dergelijke relatie te beargumenteren zijn. Het zou zo kunnen zijn dat schoolkenmerken niet direct van invloed zijn op schoolprestaties, maar via docentkenmerken invloed hebben (indirect) of dat docent- en schoolkenmerken elkaar wederzijds beïnvloeden (recursief). In dit onderzoek wordt voor docent- en schoolkenmerken echter een *additief* analyseconcept gehanteerd.