

Samenvatting

In dit artikel wordt op basis van het gegevensbestand VOCL'99 de vraag beantwoord of leerlingen in de provincie Friesland aan het eind van het basisonderwijs bij gelijke prestaties lagere adviezen krijgen dan de leerlingen in de rest van Nederland en, zo ja, welke factoren deze lagere adviezen verklaren. De resultaten van multilevelanalyses laten zien dat leerlingen met lage en met hoge leerprestaties een lager advies krijgen in Friesland dan in de rest van Nederland. Het verschil in advisering neemt enigszins af, nadat rekening wordt gehouden met de variabelen *sociaal-economische status, afkomst, zittenblijven, en streefniveau van de ouders*. Echter, ook na controle voor deze variabelen blijven de lagere adviezen gehandhaafd. Daarnaast is onderzocht of de lagere adviezen in Friesland verklaard kunnen worden door de beroepsstructuur van de provincie of door verschillen in advisering tussen Randstedelijke en niet-Randstedelijke gebieden. De resultaten wijzen uit dat dit niet het geval is.

1 Inleiding en probleemstelling

Onderzoek naar de schoolprestaties van Friese leerlingen heeft uitgewezen dat leerlingen uit Friesland een onderwijsachterstand hebben ten opzichte van leerlingen uit de rest van Nederland. Zowel de taalprestaties als de rekenprestaties van Friese leerlingen in groep zeven van het basisonderwijs zijn lager. De achterstand van Friese leerlingen uit het lagere sociaal-economische milieu (de zogenaamde 1,25-leerlingen) bedraagt in groep zeven voor taal zo'n zes maanden en voor rekenen ongeveer vier maanden. De achterstand van de Friese leerlingen uit de midden en hogere sociale milieus is duidelijk minder groot: ongeveer drie weken. (Van Ruijven, 2003). Daarnaast is bekend dat er relatief minder leerlingen in Friesland doorstromen naar de hogere vormen van voortgezet onder-

wijs. Het deelnamepercentage aan het Friese vwo ligt met 12 procent vier procent lager dan in de rest van Nederland. Het havo wordt in Friesland door gemiddeld 22 procent van de leerlingen bezocht. Dit is drie procent minder dan in de rest van Nederland. Daarbij moet wel de kanttekening geplaatst worden dat dit percentage tot stand is gekomen door de deelnamecijfers van de afgelopen tien schooljaren te middelen. De laatste jaren heeft Friesland de achterstand in deelnamepercentage aan het havo weten te verminderen van vijf naar twee procent. In het vwo is de achterstand door de jaren heen constant gebleven (Van Ruijven, 2004).

Aan het eind van het basisonderwijs krijgen leerlingen een advies over welk type voortgezet onderwijs zij het beste kunnen volgen. Dit advies is voornamelijk gebaseerd op de prestaties van de leerling. Wanneer leerlingen in Friesland aan het einde van het basisonderwijs een prestatieachterstand hebben ten opzichte van de leerlingen in de rest van Nederland, dan mag verwacht worden dat de gemiddelde adviezen van leerlingen in Friesland ook lager zijn dan het landelijke gemiddelde. De achterstand van de leerlingen in Friesland aan het einde van het basisonderwijs zou hiermee de lagere deelnamecijfers aan de hogere vormen van voortgezet onderwijs kunnen verklaren. Uit onderzoek is echter gebleken dat het advies weliswaar voor een groot deel bepaald wordt door de prestaties van de leerling (Blok & Saris, 1980; Bosma & Cremers, 1996; Driessen, 1991; Dronkers, Van Erp, Robijns, & Roeleveld, 1998; Van der Hoeven-van Doornum, 1994; De Jong, 1987; Koeslag & Dronkers, 1994; Luyten & Bosker, 2004; Mulder, 1993a; Uerz & Mulder, 1999; Van der Velten, 1994), maar dat er ook andere factoren van invloed zijn op de hoogte van het advies. De lagere adviezen in Friesland zouden daarom ook deels verklaard kunnen worden door andere factoren dan de prestaties. Zo komt uit onderzoek naar voren dat meisjes bij gelijke prestaties gemiddeld een iets hoger advies

krijgen dan jongens (Blok & Saris, 1980), oudere leerlingen lagere adviezen krijgen dan jongere leerlingen (Van Langen & Suhre, 2001) en allochtone leerlingen een hoger advies krijgen dan autochtonen (Driessen, 1991; Dronkers et al, 1998; De Jong, 1987; Luyten & Bosker, 2004; Mulder, 1993a; Uerz & Mulder, 1999). Dit laatst genoemde verschil geldt volgens Bosma en Cremers (1996) echter alleen voor allochtone leerlingen met lage schoolprestaties; bij hoge schoolprestaties zouden allochtone leerlingen juist een lager advies krijgen dan autochtonen. Daarnaast blijkt de sociaal-economische status, met het opleidingsniveau van de ouders als indicator, van invloed te zijn op de hoogte van het advies. Leerlingen van ouders met een laag opleidingsniveau krijgen bij gelijke prestaties een lager advies dan leerlingen van ouders met een gemiddelde of hogere opleiding (Blok & Saris, 1980; Dronkers et al 1998). Volgens Luyten en Bosker (2004) is het effect van de sociaal-economische status op het advies groter bij leerlingen met lage prestaties dan bij leerlingen met hogere prestaties. Van der Velden (1994) heeft aangetoond dat verschillen in cultureel kapitaal en de zelfbepalingsoriëntatie van ouders deels het effect van sociaal-economische status op advies verklaren en Van der Hoeven-van Doornum (1994) heeft aangetoond dat het streefniveau van de ouders en de leerkrachten een bijdrage levert aan de verklaring van de invloed van de sociaal-economische status op het advies. Kerkhoff (1988) komt na onderzoek tot de conclusie dat het thuis spreken van Nederlands dialect een licht negatieve invloed heeft op de onderwijskansen van leerlingen. Leerlingen uit lagere sociaal-economische milieus die thuis dialect spreken, hebben lagere rapportcijfers dan leerlingen uit vergelijkbare milieus die thuis Nederlands spreken. Het negatieve effect van een lage sociaal-economische status op de rapportcijfers zou mogelijk versterkt worden doordat leerkrachten lagere verwachtingen hebben van leerlingen die thuis Nederlands dialect spreken dan van leerlingen die thuis Nederlands spreken. Deze lagere verwachtingen zouden vervolgens vertaald kunnen worden in een lager advies.

Het vermoeden rijst dat, als de prestatie-

gerichtheid en het streefniveau van de ouders van invloed zijn op het advies, de prestatie-motivatie van de leerling zelf ook van invloed zou kunnen zijn op de hoogte van het advies. Op sommige scholen wordt de PMT-k (Prestatiemotivatie test voor kinderen) afgenomen om de score hierop te betrekken bij de advisering. De verwachting is dat leerkrachten bij gelijke prestaties een hoger advies zullen geven aan leerlingen met een hoge prestatie-motivatie dan aan leerlingen met een lagere prestatie-motivatie. Uit onderzoek naar de vooruitgang van leerlingen gedurende hun schoolloopbaan in het voortgezet onderwijs is in ieder geval gebleken dat naast de eerdere prestaties ook de prestatie-motivatie van de leerling van invloed is op de leerwinst en de onderwijspositie van de leerlingen (Kuyper, Van der Werf, & Lubbers, 2000; Veenstra, 1999; Van der Werf, Kuyper, & Lubbers, 1999; Van der Werf, Lubbers, & Kuyper, 2002).

Naast de invloed van kenmerken van leerlingen op de hoogte van het advies, hangt het advies ook samen met de regio waar de leerling vandaan komt. Bun-Siersma en Spruit (1982) hebben onderzoek gedaan naar verschillen in gemiddelde prestaties en gemiddeld advies tussen nodale gebieden. Bij de indeling van Nederland in nodale gebieden is het land zodanig opgedeeld in regio's dat elk gebied een volledig aanbod heeft van onderwijsvoorzieningen. De conclusie van hun onderzoek is dat verschillen in de structurele component van de gebieden (mate van hoogwaardige (woon)voorzieningen, bevolkingsdichtheid en diversiteit van de beroepsstructuur) indirect invloed uitoefenen op de verschillen in gemiddelde prestaties en adviezen. Het effect van de structurele component op de gemiddelde prestaties en adviezen verloopt via de variabele *sociale achterstand*. Er bleken geen rechtstreekse effecten te zijn van nodale kenmerken op de individuele schoolloopbanen van de leerlingen. In later onderzoek is aangetoond dat leerlingen in de Randstad bij gelijke prestaties gemiddeld een hoger advies krijgen dan leerlingen buiten de Randstad (Dronkers et al, 1998). Van der Vegt en Van Velzen (2002) signaleren in hun onderzoek een verschil in prestatiegerichtheid tussen regio's die vooral uit kleine

steden en plattelandsgemeenten bestaan, en meer stedelijke gebieden. Het economische klimaat in de niet-stedelijke gebieden is hier volgens de onderzoekers debet aan. De werkgelegenheid is in deze regio's, waartoe Friesland ook behoort, vooral gericht op laaggeschoolde arbeidskrachten. Dit heeft een negatieve invloed op het belang dat ouders van de leerlingen hechten aan een hogere opleiding. De ouders in deze regio's vinden het minder belangrijk dat hun kind verder leert, omdat hun kind ook – of juist – met een lagere opleiding wel aan een baan zal kunnen komen binnen de eigen regio. Deze mentaliteit nemen de leerkrachten over, waardoor ze minder geneigd zijn leerlingen te stimuleren optimaal te presteren. Gevolg is dat leerlingen lagere onderwijsresultaten halen en vaker doorstromen naar een lagere vervolgopleiding. Mogelijk speelt onder advisering hierbij ook een rol. Eenzelfde verband tussen een op laaggeschoold werk gerichte arbeidsmarkt op het platteland, lagere verwachtingen van ouders en lagere prestaties van de leerlingen is aangetoond in een onderzoek naar de verklaring van lagere prestaties in plattelandsgebieden in de Verenigde Staten (Roscigno & Crowley, 2001).

Van Ruijven (2003) heeft onderzocht of er in Friesland sprake is van een specifiek regio-effect waardoor Friese leerlingen lagere adviezen krijgen dan leerlingen in gelijksoortige regio's. Daarbij heeft zij gekeken of er verschillen zijn in de advisering tussen Friesland, Drenthe en Limburg, omdat deze provincies op elkaar lijken voor wat betreft de beroepenstructuur en de mate van verstedelijking. Door rekening te houden met de beroepenstructuur van de provincies wordt gecontroleerd voor verschillen in economisch klimaat, zodat volgens bovenstaande theorie van Van der Vegt en Van Velzen er geen verschil in advies zal zijn bij gelijke prestaties tussen de drie provincies. Van Ruijven heeft voor haar onderzoek de voorlopige adviezen gebruikt die leerlingen in groep zeven hebben gekregen. Na controle voor de sociaal-economische status en prestaties in groep zeven vindt zij inderdaad geen bewijs dat er in Friesland sprake is van onder advisering ten opzichte van soortgelijke provincies. Daarbij wordt echter wel opgemerkt dat de

resultaten van de analyse wel eens anders zouden kunnen zijn, wanneer geen gebruik wordt gemaakt van het voorlopige advies dat leerlingen in groep zeven krijgen, maar van het definitieve advies dat leerlingen in groep acht krijgen.

In dit artikel wordt opnieuw gekeken naar mogelijke onder advisering van leerlingen in Friesland. Hierbij wordt onder advisering gedefinieerd als het verschijnsel dat een bepaalde groep leerlingen bij gelijke onderwijsprestaties een lager advies krijgt voor het te volgen vervolgonderwijs dan een andere groep leerlingen. In tegenstelling tot het eerder genoemde onderzoek van Van Ruijven (2003) worden nu de definitieve adviezen gebruikt voor de analyse. Bovendien worden de adviezen in Friesland vergeleken met de adviezen in de rest van Nederland en niet met slechts twee provincies die qua beroepenstructuur erg op Friesland lijken. Het belang van kennis over mogelijke onder advisering in het onderwijs in Friesland is noodzakelijk om inzicht te krijgen in de lagere deelnamecijfers van Friese leerlingen op het havo en vwo. Onder advisering kan namelijk een van de redenen zijn waarom in Friesland relatief minder leerlingen deelnemen aan deze vormen van voortgezet onderwijs. Daarnaast is het in het belang van de schoolloopbaan van de leerlingen dat zij niet een lager advies krijgen dan op grond van hun prestaties mag worden verwacht. Mulder (1993b) heeft aangetoond dat een hoger advies bij gelijke prestaties aan allochtone leerlingen geen nadelige gevolgen heeft voor de onderwijspositie na twee jaar voortgezet onderwijs. Volgens Koeslag en Dronkers (1994) zou het voor leerlingen zelfs gunstig kunnen zijn om een iets te hoog advies te krijgen, want dit heeft een positieve invloed op de schoolloopbaan van leerlingen in het eerste deel van het voortgezet onderwijs. Dit maakt onderzoek naar de advisering in Friesland zinvol. De vraagstelling die daarom in dit artikel centraal staat is:

Krijgen leerlingen in Friesland lagere adviezen bij de overgang van het basisonderwijs naar het voortgezet onderwijs dan op grond van hun leerprestaties mag worden verwacht? En zo ja: in welke mate worden de lagere adviezen in Friesland beïnvloed door

kenmerken van de leerlingen en door kenmerken van de provincie?

2 Methode

2.1 Steekproef

Voor het beantwoorden van de vraagstelling is gebruik gemaakt van het gegevensbestand *Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen 1999* (VOCL '99). Dit bestand bestaat uit de gegevens van een steekproef van leerlingen op scholen voor voortgezet onderwijs die in schooljaar 1999/2000 in de eerste klas zaten (Kuyper, Lubbers, & Van der Werf, 2003). In totaal zijn de gegevens opgenomen van 19.391 leerlingen. Hiervan zitten 1.135 leerlingen op Friese scholen. Deze leerlingen zijn verspreid over 9 scholen met in totaal 13 vestigingen. De 1.046 Friese leerlingen van wie bekend is op welke basisschool ze hebben gezeten, komen van 206 verschillende basisscholen. Landelijk is van 17.599 leerlingen bekend op welke basisschool ze hebben gezeten. In totaal komen deze leerlingen van 3.121 verschillende basisscholen. Voor de steekproef van leerlingen in Friesland geldt dat er meer leerlingen zijn met een ivbo-, ivbo/vbo- en mavo-advies dan in de hele populatie van Friese leerlingen. Daar staat tegenover dat de Friese steekproef verhoudingsgewijs minder leerlingen bevat met een vbo-, vbo/mavo-, havo/vwo- en vwo-advies. De verschillen tussen de steekproef en populatie zijn verwaarloosbaar voor de mavo/havo- en havo-adviezen (Inspectie van Onderwijs, 1999). Landelijk geldt dat in de steekproef relatief vaker het vbo/mavo-advies en het havo-advies voorkomen en minder vaak het ivbo/vbo-, vbo-, mavo/havo- en het havo/vwo-advies voorkomen dan in de populatie (Kuyper & Van der Werf, 2003).

2.2 Variabelen en instrumenten

De afhankelijke variabele in het onderzoek is het *advies* dat de leerling in groep acht van de basisschool heeft gekregen voor het te volgen voortgezet onderwijs. De informatie is bij de start van het onderzoek opgevraagd bij de administraties van de scholen voor voortgezet onderwijs waarop de cohortleerlingen in het eerste leerjaar zaten. De variabele *advies* be-

staat uit negen categorieën (1 = *ivbo*, 2 = *ivbo/vbo*, 3 = *vbo*, 4 = *vbo/mavo*, 5 = *mavo*, 6 = *mavo/havo*, 7 = *havo*, 8 = *havo/vwo*, 9 = *vwo*). Om te bepalen of Friese leerlingen bij gelijke onderwijsprestaties een lager advies krijgen dan leerlingen uit de rest van Nederland (het eerste deel van de vraagstelling), is gebruik gemaakt van de toetsresultaten van de leerlingen op de Entreetoets. De Entreetoets is een specifiek ten behoeve van VOCL door het Cito ontwikkelde toets, die is afgenomen toen de cohortleerlingen ongeveer een half jaar in de eerste klas van het voortgezet onderwijs zaten. De Entreetoets is een verkorte versie van de Cito-eindtoets en meet wat de leerlingen hebben geleerd op de basisschool. De toets bestaat uit een onderdeel *taal*, een onderdeel *rekenen* en een onderdeel *informatieverwerking*. Elk deel bevat 20 opgaven, waardoor de maximaal te behalen score per onderdeel 20 bedraagt, en de maximaal haalbare score op de gehele toets 60 is. De betrouwbaarheid (coëfficiënt alpha) van de totale toets is 0,90, die van de afzonderlijke onderdelen bedraagt respectievelijk 0,74, 0,83 en 0,79. De correlaties tussen de score op elk onderdeel van de toets en de totaalscore op de totale toets zijn respectievelijk 0,85, 0,88 en 0,87. Hoewel het meer voor de hand zou liggen om de toetsresultaten van de leerlingen te gebruiken op de Cito-eindtoets (waarover in VOCL eveneens gegevens beschikbaar zijn), is er toch voor gekozen de entreetoetsscores te gebruiken. Dit omdat in Friesland lang niet alle basisscholen de Cito-eindtoets afnemen bij de leerlingen in groep acht. Van vrijwel alle leerlingen is de entreetoetsscore bekend. Blijkens de correlatie van 0,80 tussen de toetsscores op de Entreetoets en de Cito-eindtoets is de entreetoetsscore een goede vervanging van de score op de Cito-eindtoets.

Voor het beantwoorden van het tweede deel van de vraagstelling is gebruik gemaakt van de informatie over de volgende variabelen uit het VOCL-bestand:

- *Sociaal-economische status*. In een vragenlijst die in het eerste cohortjaar is afgenomen bij de ouders van de cohortleerlingen is gevraagd naar het opleidingsniveau van beide ouders. De sociaal-economische status van de leerling is bepaald op basis

van het hoogst behaalde diploma binnen het gezin. Er worden zeven categorieën onderscheiden, van 1 = *geen lager onderwijs voltooid* tot en met 7 = *hoger onderwijs derde trap afgerond*. Overigens komt de waarde 1 bij geen enkele leerling voor.

- *Sekse*. De informatie over de sekse van de leerlingen is verkregen uit de administraties van de scholen waarop de cohortleerlingen in de eerste klas zaten.
- *Afkomst*, opgesplitst in de categorieën *allochtoon* en *autochtoon*. Wanneer zowel het kind als de ouders in Nederland geboren zijn dan wordt het kind ingedeeld in de categorie *autochtoon*, in alle andere gevallen in de categorie *allochtoon*. De informatie over de afkomst is eveneens verkregen door middel van de oudervragenlijst, waarin gevraagd is naar het geboorteland van het kind zelf en van beide ouders.
- *Thuis taal*. In de oudervragenlijst werd gevraagd naar de taal die het kind spreekt met elk van zijn of haar ouders. Aan de hand van deze gegevens is de variabele *thuis taal* gemaakt. De categorie *Nederlands sprekend* bestaat uit leerlingen die met tenminste één ouder Nederlands spreken, de categorie *Nederlands dialect of Fries* bestaat uit leerlingen die met beide ouders dialect of Fries spreken of met één ouder dialect of Fries en met de andere ouder een andere taal dan het Nederlands. De categorie *overige taal* bestaat uit leerlingen die met beide ouders een andere taal dan Nederlands of Fries of Nederlands dialect spreken.
- *Leeftijd* van de leerling. Op basis van informatie over de geboortedatum van de leerlingen is de leeftijd op 1 februari 2000 berekend, de uiterste datum waarop de dataverzameling in het eerste leerjaar afgerond moest zijn.
- *Zittenblijven*. Omdat het negatieve effect van leeftijd op het advies mogelijk veroorzaakt wordt door het zittenblijven, is deze variabele ook bij de analyse betrokken. De variabele bestaat uit de categorieën *niet blijven zitten* en *wel blijven zitten*. Aan de ouders is gevraagd of hun kind ooit wel eens is blijven zitten. Voorts is nagegaan of er leerlingen zijn die, gezien hun leeftijd (op 1 februari 2000 ouder dan 13,4 jaar),

wel zijn blijven zitten, maar waarvan de ouders dit niet hebben aangegeven. Het gaat dan bijvoorbeeld om leerlingen die een jaar langer over de kleutergroepen hebben gedaan. De leerlingen die volgens de ouders zijn blijven zitten en de leerlingen die volgens hun leeftijd ook vertraging moeten hebben opgelopen, zijn aangemerkt als zittenblijvers.

- *Prestatiegerichtheid van de ouders*. De prestatiegerichtheid is bepaald door de ouders de stelling voor te leggen: "Goed presteren op school is... dan het leuk vinden op school, met als antwoordmogelijkheden" 1 = *veel belangrijker*, 2 = *belangrijker*, 3 = *even belangrijk*, 4 = *minder belangrijk*, en 5 = *veel minder belangrijk*.
- *Streefniveau ouders*. Het streefniveau van de ouders is gemeten door de ouders de vraag voor te leggen: "Welke opleiding wilt u dat uw kind minimaal afmaakt? De antwoordmogelijkheden zijn: *geen mening* (0), *ivbo* (1), *vbo* (2), *vmbo* (3) *mavo* (4), *havo* (5), *vwo* (6), *mbo* (7), *hbo* (8), *universiteit* (9).
- *Prestatiemotivatie van de leerling*. De prestatiemotivatie is gemeten met negen items die zijn opgenomen in de leerlingvragenlijst en afgenomen is in het eerste leerjaar. Een voorbeeld van een item luidt: "Bij het leren stel ik... eisen aan mezelf", met als antwoordmogelijkheden 1 = *geen hoge*, 2 = *een beetje hoge*, 3 = *vrij hoge* en 4 = *hoge*. De negen items vormen samen een redelijk betrouwbare schaal, met een coëfficiënt alpha van 0,74. De score van de leerling op prestatiemotivatie is gelijk aan de gemiddelde itemscore op de negen items, waarbij de score 1 een lage en de score 4 een hoge prestatiemotivatie weer geeft.
- *Provincie* waar de leerling woont. In het VOCL-bestand hebben alle leerlingen een provinciecode, die aangeeft in welke provincie de leerling woont. De code is verkregen uit het basisbestand dat het CBS bij de start van VOCL'99 heeft aangelegd.

2.3 Analyses

Voor de beantwoording van het eerste deel van de vraagstelling van het onderzoek zijn eerst enkele beschrijvende analyses uitge-

voerd. De gemiddelde toetscores en adviezen en correlaties tussen toetscores en adviezen zijn voor de leerlingen in Friesland en de leerlingen uit de rest van Nederland apart berekend en met elkaar vergeleken. Vervolgens is een multilevelanalyse uitgevoerd met behulp van het softwarepakket MLwiN 2.0 (Rasbash, Steele, Brown, & Prosser, 2000) om te bepalen of Friese leerlingen bij gelijke prestaties een lager advies krijgen dan leerlingen uit de rest van Nederland. Er is voor multilevelanalyse gekozen, omdat hiermee rekening wordt gehouden met de afhankelijkheid in de waarnemingen, die is ontstaan omdat leerlingen bij elkaar op dezelfde basisschool hebben gezeten waar ze het advies ontvangen hebben. Hoewel een steekproef getrokken is van leerlingen op scholen voor voortgezet onderwijs, is in dit onderzoek de basisschool van de leerling als tweede niveau opgenomen in de analyse, omdat het advies van de leerling aan het einde van het basisonderwijs door de basisschool is gegeven.

Als blijkt dat er sprake is van onder advisering in Friesland, dan zal onderzocht worden in welke mate de lagere adviezen veroorzaakt worden door de kenmerken van de leerlingen. De kenmerken of variabelen worden elk apart aan het model toegevoegd dat opgesteld is voor de bepaling of er sprake is van onder advisering in Friesland. Hierdoor kan per variabele worden onderzocht wat de bijdrage is aan de mate van onder advisering in Friesland. Vervolgens wordt onderzocht in welke mate de onder advisering afneemt, nadat rekening is gehouden met de variabelen die de meeste invloed hebben op de onder advisering in Friesland door deze tegelijkertijd aan het model toe te voegen. Tot slot zal worden onderzocht of de onder advisering alleen in Friesland plaatsvindt of dat er in meerdere provincies sprake is van onder advisering. Tevens zal daarbij worden nagegaan of er een samenhang is tussen beroepsstructuur van de provincie en onder advisering en het al dan niet wonen in de Randstad en onder advisering.

2.4 Selectiviteit van de uitval

Omdat niet van alle leerlingen het advies bekend is, is nagegaan of de uitval selectief is. Landelijk ontbreekt het advies van 10,5 %

van de leerlingen. In Friesland is het advies van 6,1 % van de leerlingen niet bekend. Het al dan niet ontbreken van het advies hangt in Friesland alleen samen met de thuistaal. In de groep leerlingen van wie het advies wel bekend is, is het percentage leerlingen dat Nederlands dialect of Fries spreekt hoger en het percentage leerlingen dat Nederlands spreekt of een overige taal lager dan in de groep leerlingen waarvan het advies niet bekend is ($\chi^2 = 9,5$; $df = 2$; $p < 0,01$). Voor de leerlingen in de rest van Nederland geldt dat de verschillen in gemiddelden op de totale entreetoetscore significant van elkaar verschillen ($t = 2,6$; $p < 0,01$). Leerlingen van wie het advies bekend is scoren 0,7 punt hoger. Daarnaast is in de groep leerlingen van wie het advies wel bekend is in vergelijking met de groep leerlingen van wie het advies niet bekend is, het percentage allochtone leerlingen lager (18,6 % tegen 28,7 % met $\chi^2 = 111,1$; $df = 1$; $p < 0,01$), de leeftijd van de leerlingen een fractie lager (13,0 tegen 13,1 jaar met $t = 5,3$; $p < 0,01$), het gemiddelde opleidingsniveau 0,1 punt lager ($t = 4,3$; $p < 0,01$), het aantal zitblijvers 3,2 % lager ($\chi^2 = 8,4$; $df = 1$; $p < 0,01$) en spreken er iets minder leerlingen thuis Nederlands of een overige taal met beide ouders, maar meer Nederlands dialect of Fries ($\chi^2 = 74,7$; $df = 2$; $p < 0,01$).

3 Resultaten

In Tabel 1 staat de gemiddelde score vermeld op de Entreetoets en is aangegeven wat het gemiddelde advies is voor de leerlingen in Friesland en de leerlingen uit de rest van Nederland. Voor de volledigheid zijn bovendien de gemiddelde scores vermeld voor Nederland als geheel. Te zien is dat de leerlingen in Friesland een gemiddeld lagere entreetoetscore hebben ($t = 9,0$; $p < 0,01$) en een lager advies ($t = 8,8$; $p < 0,01$). In Friesland draagt het gemiddelde advies 5,1 (mavo), terwijl in de rest van Nederland het gemiddelde op 5,7 (tussen mavo en mavo/havo in) ligt. Zoals in paragraaf 2.1 al beschreven is, wijken de adviezen van de onderzoeksgroep uit 1999 voor de leerlingen in Friesland enigszins af van de adviezen van alle leerlingen in Friesland in 1999. Het gemiddelde advies

Tabel 1

Gemiddelde entreetoetsscore en advies

		<i>N</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>
Entreetoetsscore	Rest Nederland	17035	36,7	10,8
	Friesland	1074	33,5	11,2
	Totaal	18109	36,5	10,8
Advies	Rest Nederland	16245	5,7	2,0
	Friesland	1066	5,1	2,2
	Totaal	17311	5,6	2,1

van alle leerlingen uit Friesland in 1999 is met 5,4 punten 0,3 punten hoger dan het steekproefgemiddelde (Inspectie van Onderwijs, 1999). Het gemiddelde advies van de totale steekproef komt wel overeen met het gemiddelde advies van 5,6 van alle leerlingen in Nederland in 1999 (Kuyper & Van der Werf, 2003). We nemen echter aan dat gegeven de achtergrondvariabelen, die in de analyses de rol van covariaten zullen vervullen, er geen vertekening is.

Aan de hand van de steekproefgegevens en door middel van een multilevelanalyse is onderzocht in hoeverre de lagere adviezen in Friesland worden veroorzaakt door de lagere prestaties. Er zijn twee modellen getoetst. Het eerste model bevat de variabele *advies* als afhankelijke variabele en een dummyvariabele die aangeeft of de leerling uit Friesland komt of uit de rest van Nederland. De leerlingen uit de rest van Nederland zijn de referentiecategorie. Aan het tweede model is de deviatiescore (toetsscore van de leerling minus gemiddelde toetsscore) van de Entreetoets toegevoegd met een randomeffect op schoolniveau, omdat dit een significant betere modelfit tot gevolg heeft. Daarnaast is aan het eerste model een dummyvariabele toegevoegd met de code voor de missende waarde wanneer er van een leerling geen toetsscore bekend is, en de waarde 0 als er wel een toetsscore bekend is. Hierdoor is het aantal cases in het model zonder en met correctie voor de toetsscores aan elkaar gelijk en kan een goede vergelijking worden gemaakt tus-

sen de coëfficiënten van beide modellen. Door toevoeging van zo'n dummy wordt namelijk rekening gehouden met effecten die ontstaan door selectiviteit van de uitval. In alle volgende analyses is op gelijke wijze gehandeld om getoetste modellen met elkaar te kunnen vergelijken.

In Tabel 2 is het resultaat van de analyse te zien. In het model zonder correctie voor toetsprestaties bedraagt het verschil in advies tussen Friesland en de rest van Nederland 0,736 punten in het nadeel van Friesland. Na correctie voor de toetsprestaties is dit verschil teruggebracht tot 0,179 punten. Door rekening te houden met de toetsprestaties neemt het verschil in advies tussen Friesland en de rest van Nederland af met 75,68 % ($((-0,736 - -0,179) / -0,736) \times 100$). Toch blijven ook na correctie voor de toetsprestaties de adviezen in Friesland significant lager dan in de rest van Nederland. Daarom kan worden geconcludeerd dat er onder advisering in Friesland plaatsvindt ten opzichte van de rest van Nederland.

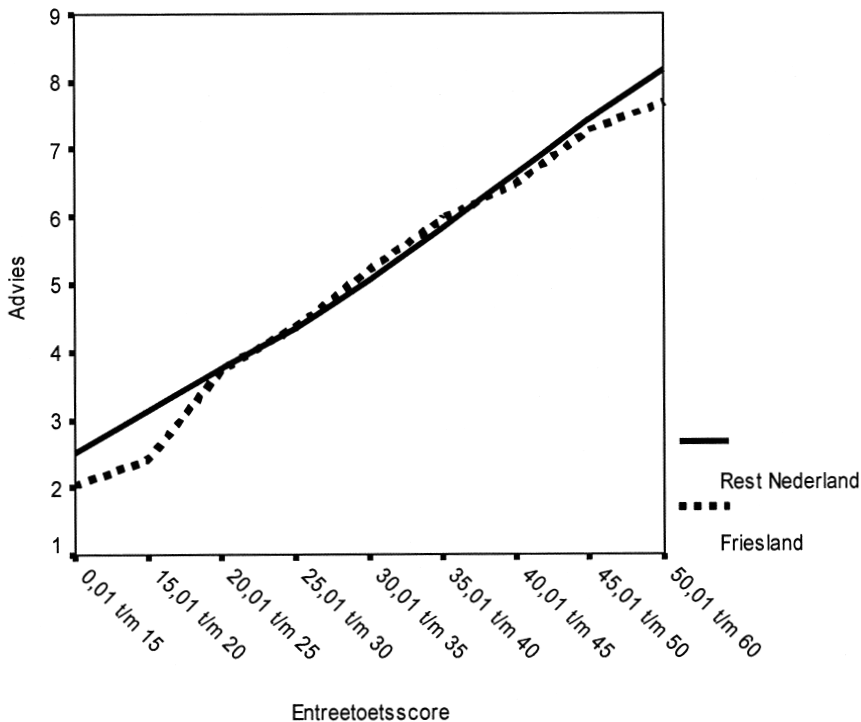
Om een duidelijker beeld te krijgen van de mate van onder advisering in Friesland is de relatie tussen toetsscore en advies in Friesland en de rest van Nederland weergegeven in Figuur 1. De entreetoetsscores zijn ingedeeld in klassen om tot een beter leesbare grafiek te komen. In Figuur 1 is te zien dat de entreetoetsscore en het advies duidelijk met elkaar samenhangen. De correlatie tussen entreetoetsscore en advies is dan ook 0,77, zowel in de rest van Nederland als in Fries-

Tabel 2

Advies in Friesland ten opzichte van de rest van Nederland, zonder en met correctie voor de prestaties

	Model 1	Model 2
Intercept	5,622 (.034)	5,667 (.019)
Friesland	-,736 (.129)	-,179 (.073)
Toets		,136 (.001)

Noot. * $p < 0,05$; ** niet significant; alle andere $p < 0,01$. Tussen haakjes staat de standaardfout vermeld.



Figuur 1. Relatie tussen score op de Entreetoets en het advies in Friesland en de rest van Nederland.

land. Aan de hand van Figuur 1 wordt duidelijk dat leerlingen in Friesland met lage en met hoge toetsscores gemiddeld een lager advies krijgen dan leerlingen in de rest van Nederland met vergelijkbare toetsscores. Voor leerlingen met een gemiddelde toetsscore zijn er geen grote verschillen waarneembaar tussen de beide groepen.

Omdat uit Figuur 1 naar voren komt dat de onder advisering in Friesland alleen lijkt plaats te vinden bij leerlingen met lage en met hoge toetsscores, is een analyse uitgevoerd om de mate van onder advisering nader te onderzoeken bij leerlingen met lage en hoge toetsscores. Hiertoe is de entreetoets score in het analysemodel opgenomen als een variabele met drie categorieën, te weten *toetslaag* (scores van 0 t/m 20), *toetsmidden* (scores van 20 t/m 40) en *toetshoog* (scores hoger dan 40). Van de leerlingen in Friesland valt 15,2 % in de categorie *toetslaag*, 53,3 % in *toetsmidden* en 31,5 % in *toetshoog*. In de rest van Nederland is dit respectievelijk 7,9 %, 51,6 % en 40,5 %. In de analyse dient de categorie *toetsmidden* als referentiecategorie. Van de variabele *provincie* is weer een dum-

myvariabele gemaakt met de categorieën *Friesland* en *rest Nederland*. De categorie leerlingen uit de rest van Nederland is de referentiecategorie. Het volgende model (model 3) is geschat:

$$\text{Advies}_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \text{toetslaag}_{ij} + \beta_{2j} \text{toetshoog}_{ij} + \beta_3 \text{Friesland}_{ij} + \beta_4 \text{toetslaag} \times \text{Friesland}_{ij} + \beta_5 \text{toetshoog} \times \text{Friesland}_{ij}$$

De subscripten *i* en *j* indiceren respectievelijk het niveau van de leerling en het niveau van de school. De toetsscore heeft een random effect op schoolniveau. De coëfficiënt voor het interactie-effect *toetslaag* × *Friesland* is $-0,788$ ($se = 0,155$), voor *toetshoog* × *Friesland* $-0,324$ ($se = 0,132$) en voor *Friesland* $-0,089$ ($se = 0,112$).

Model 3 laat zien dat leerlingen in Friesland met een lage toetsscore een gemiddeld 0,788 punten lager advies krijgen dan leerlingen in de rest van Nederland en leerlingen met een hoge toetsscore een advies dat gemiddeld 0,324 punten lager is. Beide verschillen zijn significant (respectievelijk $t = 5,08$; $p < 0,001$ en $t = 2,45$; $p < 0,01$). Het

verschil in advies tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland met een toets-score tussen de 20 en 40 wordt in het model weergegeven met de variabele *Friesland*. Dit verschil bedraagt 0,089 en is niet significant.

Omdat het eerste deel van de vraagstelling bevestigend is beantwoord, is nagegaan waardoor de onder advisering in Friesland wordt veroorzaakt. Voor de beantwoording van deze vraag dient Model 3 als basis. De achtergrond- en leerlingkenmerken die uit eerder onderzoek naar voren zijn gekomen als factoren die van invloed zijn op de hoogte van het advies, of waarvan een vermoeden is dat zij van invloed zijn, zijn elk apart toegevoegd aan dit basismodel. Hierdoor kan worden onderzocht wat de invloed van elke factor apart is op de mate van onder advisering in Friesland. Gekeken is of de coëfficiënten van de effecten *toetslaag* × *Friesland* en *toetshoog* × *Friesland* kleiner worden na toevoeging van de variabelen. Een daling van de interactie-effecten betekent dat een deel van het verschil in advies tussen Friesland en de rest van Nederland samenhangt met de betreffende variabele. De resultaten van de analyse staan in Tabel 3. In de kolommen *voor* staan de regressiecoëfficiënten vermeld van de modellen vóór opname van de te toetsen variabele. Doordat per variabele het aantal valide cases wisselt, wijken de regressiecoëfficiënten enigszins van elkaar af. De regressiecoëfficiënten van *het basismodel met variabele* worden weergegeven in de kolommen *na*. In de kolommen *daling* wordt

aangegeven hoe groot de daling in procenten is van de coëfficiënten voor de effecten *toetslaag* × *Friesland* en *toetshoog* × *Friesland* na opname van de betreffende variabele in vergelijking tot die van vóór opname. Een positief getal betekent een daling en een negatief getal betekent een stijging van het effect. Het effect voor de leerlingen met de middelste toetsscores is buiten beschouwing gelaten, omdat het verschil in advies tussen Friesland en de rest van Nederland niet significant is bij deze groep leerlingen.

In Tabel 3 is te zien dat de variabelen *sociaal-economische status*, *leeftijd*, *zittenblijven*, *afkomst* en *streefniveau ouders* tenminste voor een daling van twee procent zorgen in de mate waarin onder advisering plaatsvindt bij leerlingen met hoge toetsscores in Friesland. De onder advisering in Friesland bij leerlingen met lage toetsscores daalt met tenminste twee procent dankzij de variabelen *leeftijd*, *zittenblijven* en *streefniveau van de ouders*. Opvallend is dat een redelijk deel van de lagere adviezen bij hoge toetsscores wordt veroorzaakt door de variabele *sociaal-economische status*, maar veel minder bij leerlingen met lage toetsscores. Alle opgenomen variabelen blijken overigens een significant beter model op te leveren voor de verklaring van de hoogte van de adviezen na correctie voor de toetsscores ($p < 0,01$).

Vervolgens is een multilevelanalyse uitgevoerd met de vijf variabelen die tenminste twee procent daling in de mate van onder advisering in Friesland tot gevolg hebben. De

Tabel 3

Regressiecoëfficiënten van de effecten toetslaag × *Friesland* en *toetshoog* × *Friesland* voor en na toevoeging van de variabelen in Model 3

Variabele	Toetslaag × Friesland			Toetshoog × Friesland		
	voor	na	daling (%)	voor	na	daling (%)
Ses	-,774 (.165)	-,760 (.163)	1,81	-,346 (.137)	-,293 (.133)*	15,32
Sekse	-,788 (.155)	-,781 (.155)	0,89	-,324 (.132)	-,325 (.132)	0,31
Leeftijd	-,795 (.153)	-,776 (.153)	2,39	-,338 (.133)	-,331 (.130)	2,07
Zittenblijven	-,760 (.161)	-,735 (.160)	3,29	-,339 (.137)	-,309 (.133)	8,85
Afkomst	-,770 (.157)	-,771 (.157)	-0,13	-,328 (.133)	-,319 (.133)	2,74
Thuistaal	-,793 (.169)	-,802 (.169)	-1,13	-,330 (.138)	-,333 (.138)	-0,91
Presmo	-,860 (.158)	-,865 (.158)	-0,58	-,384 (.134)	-,388 (.134)	-1,04
Streefniv. ouders	-,762 (.161)	-,721 (.156)	5,38	-,341 (.137)	-,299 (.132)*	12,32
Prest.ger. ouders	-,725 (.165)	-,721 (.165)	0,55	-,306 (.138)**	-,300 (.138)*	1,96

Noot. * $p < 0,05$; ** niet significant; alle andere $p < 0,01$. Tussen haakjes staat de standaardfout vermeld. Ses = sociaal-economische status, presmo = prestatie motivatie van de leerling, streefniv. ouders = streefniveau van de ouders ten aanzien van het minimale opleidingsniveau van hun kind en prest. ger. ouders = prestatiegerichtheid van de ouders. Bij de variabele sekse zijn de jongens de referentiecategorie, bij zittenblijven de leerlingen die niet zijn blijven zitten, bij afkomst de autochtone leerlingen en bij thuistaal vormen de leerlingen die thuis Nederlands spreken de referentiecategorie.

Tabel 4

Effect van achtergrond- en leerlingkenmerken op de onderadvisering in Friesland

	Model 4	Model 5
Intercept	4,957 (.030)	3,944 (.431)
Toetslaag	-1,661 (.054)	-1,303 (.052)
Toetshoog	2,249 (.034)	1,918 (.032)
Friesland	-,040 (.115)**	-,116 (.102)**
Toetslaag × Friesland	-,788 (.165)	-,697 (.157)
Toetshoog × Friesland	-,342 (.138)	-,233 (.127)*
Ses		,214 (.011)
Leeftijd		-,016 (.033)**
Zittenblijven		-,602 (.041)
Afkomst		-,088 (.032)
Streefniv. ouders		,130 (.006)

Noot. * $p < 0,05$; ** niet significant; alle andere $p < 0,01$. Tussen haakjes staat de standaardfout vermeld.

uitkomst hiervan staat in Tabel 4. Model 4 is het model voor opname van de kenmerken van de leerlingen en Model 5 geeft de resultaten weer van de analyse met de vijf kenmerken van de leerlingen.

De coëfficiënten van de interactie-effecten *toetslaag × Friesland* en *toetshoog × Friesland* zijn na opname van de vijf variabelen beide afgenomen in grootte. Wanneer rekening gehouden wordt met sociaal-economische status, leeftijd, zittenblijven, afkomst en streefniveau ouders, dan neemt het negatieve effect op de adviezen in Friesland bij lage toetsscores af met 11,55% ($((-0,788 - (-0,697)) / -0,788) \times 100$) en bij hoge toetsscores met 31,87% ($((-0,342 \times -0,233) / -0,342) \times 100$). In Tabel 3 is te zien dat sociaal-economische status vooral invloed heeft op het lagere advies bij hoge toetsscores in Friesland. Bij lage toetsscores is de daling van het verschil in advies tussen Friesland en de rest van Nederland veel kleiner. Aangezien het verschil in gemiddelde sociaal-economische status verwaarloosbaar is tussen Friesland en de rest van Nederland bij zowel de lage als de hoge toetsprestaties, is het waarschijnlijk dat bij hoge toetsscores de sociaal-economische status in Friesland een sterkere invloed heeft op het advies dan in de rest van Nederland. Om te kijken of dit vermoeden klopt, is de interactieterm *toetshoog × Friesland × ses* aan het model toegevoegd. De regressiecoëfficiënt voor deze term is 0,110 ($se = 0,081$). Interpretatie van dit effect levert de conclusie op dat het effect van de sociaal-economische status op het advies groter is in Friesland dan in de rest van Nederland voor leerlingen met hoge toetsscores,

maar dat dit verschil niet significant is.

Uit de resultaten van Tabel 3 blijkt dat de variabele leeftijd zowel bij de lage als bij de hoge toetsscores invloed heeft op de mate waarin de adviezen in Friesland in negatieve zin afwijken van de adviezen in de rest van Nederland. De resultaten van de analyse in Tabel 4 wijzen uit dat, na toevoeging van de andere leerlingkenmerken, het effect van leeftijd op de advisering niet meer significant is. Het leeftijdseffect blijkt vooral een gevolg te zijn van de samenhang met de variabele *zittenblijven*: leerlingen die ooit zijn blijven zitten zijn ouder dan leerlingen die niet zijn blijven zitten. Als in het getoetste model de variabele *leeftijd* wordt weggelaten, heeft dit dan ook geen effect op de hoogte van de regressiecoëfficiënten van *toetslaag × Friesland* en *toetshoog × Friesland*.

Voor de variabele *zittenblijven* geldt dat er een negatief verband is tussen zittenblijven en advies: leerlingen die ooit eens zijn blijven zitten krijgen een lager advies dan leerlingen die nooit zijn blijven zitten. Van de leerlingen met hoge toetsscores zijn in Friesland significant minder leerlingen blijven zitten; bij lage toetsscores is er geen significant verschil in de mate van zittenblijven tussen Friesland en de rest van Nederland. Omdat de mate van onderadvisering in Friesland toch daalt na opname van de variabele *zittenblijven* in het model, lijkt het ook nu zo dat het negatieve effect van het blijven zitten groter is in Friesland dan in de rest van Nederland. Om dit te controleren is de interactieterm *Friesland × zittenblijven* aan het model toegevoegd. De regressiecoëfficiënt hiervan is $-0,358$ ($se = 0,140$) en is significant ($p <$

0,01). Het laat zien dat in Friesland het negatieve effect van de variabele *zittenblijven* op het advies groter is. Toevoeging van de interactieterm Friesland × *zittenblijven* aan het model leidt tot een verdere daling van het effect *toetslaag* × Friesland tot $-0,595$ ($se = 0,162$), maar het effect *toetshoog* × Friesland wordt groter: $-0,275$ ($se = 0,128$).

De variabele *afkomst* veroorzaakt bij leerlingen met hoge toetsscores een klein deel van de onder advisering in Friesland. Allochtone leerlingen krijgen bij gelijke prestaties gemiddeld een iets hoger advies. In Friesland is het percentage allochtone leerlingen lager dan in de rest van Nederland. Hierdoor neemt de mate van onder advisering in Friesland iets af na correctie voor afkomst. Er is geen significant interactie-effect tussen Friesland en afkomst.

Het streefniveau van de ouders is in Friesland lager dan in de rest van Nederland. Het opnemen van deze variabele in het model doet de mate van onder advisering in Friesland afnemen. Dit komt doordat naarmate het streefniveau van de ouders hoger wordt het gemiddelde advies ook enigszins hoger wordt. Bij lage toetsscores is de daling van het negatieve effect op de advisering minder groot dan bij hoge toetsscores. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat het

streefniveau van ouders met leerlingen met lage toetsscores in Friesland en de rest van Nederland minder van elkaar afwijkt dan bij hoge toetsscores. Bij leerlingen in Friesland met lage toetsscores is het gemiddelde streefniveau van de ouders 3,8 en in de rest van Nederland gemiddeld 4,6. Bij hoge toetsscores is dit in Friesland 5,5 en in de rest van Nederland 7,1. Er is nog onderzocht of er sprake is van een interactie-effect *Friesland* × *streefniveau*, maar dit bleek niet het geval.

Tot slot is nagegaan of de lagere adviezen in Friesland ten opzichte van de rest van Nederland kenmerkend zijn voor alleen deze provincie, of dat er meer provincies zijn in Nederland met lagere adviezen bij gelijke prestaties. Hiertoe is een multilevelanalyse uitgevoerd met *advies* als afhankelijke variabele, de provincies zijn opgenomen als 11 dummyvariabelen, waarbij Friesland de referentiecategorie vormt, en de entretoetsscore van de leerlingen is als deviatiescore aan het model toegevoegd om te corrigeren voor de prestaties. Het resultaat van de analyse is te zien in Tabel 5. Model 6 is het model zonder kenmerken van de leerlingen en Model 7 is het model met de kenmerken van de leerlingen.

Voor en na opname van de kenmerken van de leerlingen in het model zijn de adviezen

Tabel 5

Hoogte van de adviezen in Friesland in vergelijking tot de andere provincies

	Model 6	Model 7
Intercept	5,556 (.071)	4,159 (.394)
Toets	,137 (.001)	,122 (.001)
Provincie		
Groningen	-,142 (.128)**	-,116 (.119)**
Drenthe	,359 (.125)	,322 (.116)
Overijssel	,359 (.102)	,343 (.095)
Flevoland	,817 (.244)	,706 (.233)
Gelderland	,061 (.092)**	,123 (.086)**
Utrecht	,375 (.094)	,379 (.087)
Noord-Holland	,077 (.086)**	,095 (.081)**
Zuid-Holland	,301 (.082)	,314 (.077)
Zeeland	-,027 (.127)**	,071 (.118)**
Noord-Brabant	-,103 (.086)**	-,076 (.080)**
Limburg	-,207 (.092)*	-,111 (.086)**
Ses		,160 (.010)
Leeftijd		-,032 (.030)**
Zittenblijven		-,437 (.037)
Afkomst		-,007 (.029)**
Streefniv. ouders		,086 (.005)

Noot. * $p < 0,05$; ** niet significant; alle andere $p < 0,01$. De toetsscore heeft een random-effect op schoolniveau. Tussen haakjes staat de standaardfout vermeld.

bij gelijke prestaties significant hoger in Drenthe, Overijssel, Flevoland, Utrecht en Zuid-Holland dan in Friesland. Voor en na opname van de kenmerken van de leerlingen is er geen verschil in advies tussen Groningen, Gelderland, Noord-Holland, Zeeland en Noord-Brabant, en Friesland. Vóór opname van de kenmerken van de leerlingen zijn de adviezen in Limburg iets lager dan in Friesland, maar na opname van deze variabelen is er geen significant verschil meer in de hoogte van de adviezen. Er lijkt geen duidelijk verband te zijn tussen de provincies die niet verschillen in de hoogte van de adviezen ten opzichte van Friesland en de provincies die een hoger advies geven. In de inleiding werd gesteld dat leerlingen in de Randstad hogere adviezen krijgen dan leerlingen buiten de Randstad. De resultaten van deze analyse wijzen niet eenduidig in die richting. Men zou dan verwachten dat leerlingen in Noord-Holland hogere adviezen moeten krijgen dan leerlingen in Friesland en dat leerlingen in Drenthe niet verschillen in de hoogte van de adviezen met Friesland. Daarnaast werd in de inleiding geopperd dat het economische klimaat of de beroepenstructuur van de regio van invloed zou kunnen zijn op de advisering. In plattelandsgebieden en kleine gemeenten zouden de adviezen lager zijn dan in meer stedelijke gebieden, doordat de werkgelegenheid vooral gericht is op laaggeschoolde arbeidskrachten. Van Ruijven (2003) heeft de beroepenstructuur van de provincies met elkaar vergeleken. Zij heeft daarbij gelet op het percentage werknemers in de verschillende bedrijfstakken en het percentage werklozen over de periode 1996 tot 1998. Aan de hand van deze gegevens concludeert zij dat de beroepenstructuur van de provincies in volgorde van de nu volgende opsomming het meest op Friesland lijken: Drenthe, Overijssel, Zeeland, Gelderland, Limburg, Flevoland, Groningen, Noord-Brabant, Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht. Dat de adviezen in Drenthe hoger zijn dan in Friesland en de adviezen in Noord-Holland niet afwijken van die in Friesland maakt dat met deze analyse geen goed bewijs kan worden geleverd voor de stelling dat de beroepenstructuur van invloed is op de hoogte van het advies.

Aanvullend is een analyse uitgevoerd waarbij de adviezen in Friesland zijn vergeleken met de adviezen in de andere provincies, uitgesplitst naar categorie *toetsscore*. Uit de analyse waarbij de adviezen in Friesland werden vergeleken met de adviezen in de rest van Nederland bleek dat de onderadvisering in Friesland alleen plaatsvindt bij leerlingen met lage en met hoge scores op de Entreetoets. Het is goed mogelijk dat eventuele verschillen in de hoogte van de adviezen bij gelijke prestaties tussen Friesland en de andere provincies ook samenhangen met de hoogte van de toetsscore. Door de toetsscore als variabele met drie categorieën aan het model toe te voegen, kunnen de adviezen van de leerlingen met lage toetsscores in Friesland worden vergeleken met de adviezen van leerlingen met lage toetsscores in de andere provincies. Hetzelfde geldt voor de leerlingen met een toetsscore in de midden-categorie en de hoge categorie. Er is een model opgesteld met advies als afhankelijke variabele en de provincies en toetsscore als onafhankelijke variabelen. Bij de variabele provincie is de provincie Friesland de referentiecategorie en bij de toetsscores de categorie toetsmidden. Daarnaast zijn de interactie-effecten opgenomen van elke provincie met de categorieën *lage*, *midden* en *hoge toetsscores*. Er is een model getoetst zonder verklarende variabelen en een model met de leerlingkenmerken *sociaal-economische status*, *leeftijd*, *zittenblijven*, *afkomst* en *streefniveau van de ouders*.

De resultaten van de analyse zijn weergegeven in Tabel 6. Vanwege het grote aantal regressiecoëfficiënten in het model is ervan afgezien het volledige model weer te geven en is gekozen voor een beter leesbare tabel waarin alleen wordt aangegeven of er een significant verschil is in de hoogte van de adviezen tussen Friesland en de andere provincies. In Tabel 6 wordt met een “+” aangegeven dat de betreffende provincie hogere adviezen geeft dan Friesland en een “-” betekent dat Friesland hogere adviezen geeft. In de kolommen *voor* staan de resultaten aangegeven van het model zonder verklarende variabelen en in de kolommen *na* staan de resultaten van het model met opname van de verklarende variabelen. Omdat er geen leer-

Tabel 6

Vergelijking van de adviezen in Friesland met de overige provincies, uitgesplitst naar toetsscore

	Toetslaag		Toetsmidden		Toetshoog	
	voor	na	voor	na	voor	na
Groningen	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Drenthe	ns	ns	ns	ns	+	+
Overijssel	ns	ns	+	+	-	-
Flevoland	0	0	+	+	ns	ns
Gelderland	+	+	-*	ns	+	+
Utrecht	+*	+	+	+	-	-
Noord-Holland	+	+	ns	ns	ns	ns
Zuid-Holland	+	+	+	+	+	+
Zeeland	ns	ns	ns	ns	+	+
Noord-Brabant	+	+	-	-	+	+
Limburg	+*	ns	-	-*	+	+*

Noot. ns = niet significant; * $p < 0,05$; alle andere $p < 0,01$

lingen uit Flevoland zijn in de categorie toetslaag, is in deze cellen de waarde 0 neergezet.

In Tabel 6 is te zien dat de adviezen van leerlingen met lage toetsscores op de Entree-toets in Friesland niet afwijken van de adviezen in Groningen, Drenthe, Overijssel en Zeeland. Na opname van de kenmerken van de leerlingen geldt hetzelfde voor de adviezen in Limburg. In alle andere provincies worden hogere adviezen gegeven. De adviezen van de leerlingen met een toetsscore in de middencategorie in Friesland wijken niet af van de adviezen in Groningen, Drenthe, Noord-Holland en Zeeland en zijn na opname van de leerlingkenmerken in het model eveneens gelijk aan de adviezen in Gelderland. De adviezen in Overijssel, Flevoland, Utrecht en Zuid-Holland zijn hoger dan de Friese adviezen en de adviezen in Noord-Brabant en Limburg zijn lager. Bij de vergelijking van de adviezen van de leerlingen met een hoge toetsscore wordt zichtbaar dat de adviezen in Friesland niet afwijken van de adviezen in Groningen, Flevoland en Noord-Holland. De adviezen in Friesland zijn lager dan de adviezen in Drenthe, Gelderland, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. De adviezen in Overijssel en Utrecht zijn lager dan die in Friesland.

Er is geen duidelijke lijn te ontdekken in de verschillen tussen de adviezen in Friesland en de andere provincies waaruit blijkt dat de hoogte van de adviezen samenhangt met de beroepenstructuur van de provincie of met het al dan niet tot de Randstad behoren. Voor de vergelijking van de leerlingen met een toetsscore in de middencategorie werd

dit ook niet verwacht, omdat de adviezen van deze leerlingen in Friesland niet significant afwijken van de adviezen in de rest van Nederland. Bij de vergelijking van de adviezen van leerlingen met een lage of een hoge toetsscore zou een dergelijke trend wel aan het licht moeten zijn gekomen. De adviezen bij lage toetsscores wijzen nog het meeste in de richting van een regio-effect. Bij lage toetsscores komen de Friese adviezen vooral overeen met die van een aantal provincies buiten de Randstad en zijn de adviezen lager dan in Randstedelijke provincies. Echter, ook in enkele niet-Randstedelijke provincies worden hogere adviezen gegeven dan in Friesland. Wanneer gelet wordt op de beroepenstructuur dan komen de adviezen van leerlingen met lage toetsscores in Friesland vooral overeen met die van provincies met een op Friesland gelijkende beroepenstructuur, hoewel Groningen hierop een uitzondering vormt.

4 Conclusie en discussie

Het doel van dit onderzoek is om de vraag te beantwoorden of er in het Friese onderwijs sprake is van onder advisering en, zo ja, waardoor de onder advisering veroorzaakt wordt. Gemiddeld genomen krijgen leerlingen in Friesland een lager schooladvies aan het eind van het basisonderwijs dan leerlingen in de rest van Nederland. Een groot deel van dit verschil kan worden toegeschreven aan de lagere schoolprestaties van de leerlingen in Friesland. Echter, ook nadat rekening is ge-

houden met de schoolprestaties, blijken leerlingen in Friesland lagere adviezen te krijgen dan leerlingen in de rest van Nederland. De analyse heeft aangetoond dat Friese leerlingen aan het eind van het basisonderwijs bij gelijke onderwijsprestaties een 0,179 punten lager advies krijgen voor het te volgen voortgezet onderwijs dan leerlingen in de rest van Nederland. Na een nadere bestudering van de relatie tussen prestaties en advies is gebleken dat onder advisering in Friesland alleen plaatsvindt bij leerlingen met lage prestaties en leerlingen met hoge prestaties. Leerlingen met lage prestaties krijgen in Friesland een gemiddeld 0,788 punten lager advies dan leerlingen in de rest van Nederland en leerlingen met hoge prestaties krijgen in Friesland een gemiddeld 0,324 punten lager advies (beide $p < 0,01$). Dit betekent dat bijna acht op de tien leerlingen met lage prestaties een advies krijgen dat een categorie lager is dan op grond van zijn of haar prestaties verwacht mag worden. Voor leerlingen in Friesland met hoge prestaties geldt dat ongeveer één op de drie leerlingen een advies krijgt dat een categorie lager is dan op grond van zijn of haar prestaties mag worden verwacht. Een klein deel van de lagere deelnamepercentages aan het havo en vwo in Friesland kan dus verklaard worden door onder advisering bij leerlingen in Friesland met hoge prestaties.

De lagere adviezen in Friesland hangen voor een deel samen met de kenmerken van de leerlingen. Bij lage toetsscores daalt de mate van onder advisering met 11,55 % wanneer rekening wordt gehouden met verschillen in scores op en sterkte van de effecten van de variabelen *sociaal-economische status*, *zittenblijven*, *afkomst* en *streefniveau van de ouders*. Bij hoge toetsscores neemt de mate van onder advisering hierdoor af met 31,87 %. Toch blijven ook na correctie voor de bovengenoemde variabelen significante verschillen bestaan in de hoogte van de adviezen tussen Friesland en de rest van Nederland. Het verschil in adviezen bij lage scores is afgenomen tot 0,697 punten ($p < 0,01$) en bij hoge scores tot 0,233 punten ($p < 0,05$) in het nadeel van Friesland. Opvallend is dat bij de leerkrachten in Friesland het negatieve effect van de factor *zittenblijven* op het advies zwaarder weegt dan in de rest van Nederland.

De mate waarin de hoogte van de adviezen tussen Friesland en de rest van Nederland verschillen voordat gecorrigeerd is voor de leerlingkenmerken kan in lichte mate beïnvloed worden door de selectieve uitval. In paragraaf 2.4 is beschreven dat de groep leerlingen uit de rest van Nederland van wie het advies wel bekend is, in lichte mate afwijkt van de groep leerlingen van wie het advies niet bekend is. De leerlingen uit de rest van Nederland die bij de analyses zijn betrokken scoren gemiddeld iets hoger op de Entree-toets, zijn minder vaak van allochtone afkomst, zijn minder vaak blijven zitten en hebben ouders met een iets lager opleidingsniveau. Het verschil in afkomst en opleidingsniveau van de ouders zal de hoogte van de adviezen in de rest van Nederland negatief beïnvloeden en het verschil in zittenblijven positief. Dit omdat is gebleken dat bij gelijke prestaties autochtone leerlingen en leerlingen met lager opgeleide ouders lagere adviezen krijgen dan allochtone leerlingen en dat leerlingen met hoger opgeleide ouders en leerlingen die niet zijn blijven zitten hogere adviezen krijgen dan leerlingen die wel zijn blijven zitten. Het is overigens moeilijk te beoordelen hoe groot de invloed is van de selectiviteit van de uitval. De selectiviteit van de uitval heeft echter geen gevolgen voor de hoogte van de verschillen in adviezen tussen Friesland en de rest van Nederland na correctie voor de kenmerken van de leerlingen.

Behalve de analyse van de invloed van de achtergrond- en leerlingkenmerken op de mate van onder advisering in Friesland, is onderzocht of er sprake is van een regio-effect op de adviezen in Friesland. Gekeken is of de beroepenstructuur van Friesland van invloed is op de lagere adviezen. De adviezen die leerlingen in Friesland krijgen, zijn vergeleken met de adviezen van de leerlingen in de andere provincies na correctie voor de prestaties. Nagegaan is of de adviezen in Friesland gelijk zijn aan de adviezen van provincies die wat betreft de beroepenstructuur op Friesland lijken, en verschillen ten opzichte van provincies met een duidelijk andere beroepenstructuur. De resultaten van deze analyse wijzen niet op een duidelijk effect van de beroepenstructuur op de adviezen. Vooral de hogere adviezen in de op Friesland gelijken-

de provincie Drenthe en de gelijke adviezen in Noord-Holland, die juist qua beroepenstructuur niet op Friesland lijkt, maken een effect van de beroepenstructuur op het advies minder aannemelijk. Daarnaast is onderzocht of de lagere adviezen in Friesland verklaard kunnen worden door verschillen in adviezen tussen leerlingen in de Randstad en buiten de Randstad. Er is sprake van een Randstedelijk effect wanneer leerlingen in de Randstad bij gelijke prestaties hogere adviezen krijgen dan leerlingen in Friesland en provincies buiten de Randstad niet afwijken in hun adviezen ten opzichte van Friesland. Ook nu wijken de adviezen in Drenthe en Noord-Holland zodanig af dat een Randstedelijk effect niet kan worden aangetoond.

In een aanvullende analyse zijn de adviezen in Friesland nog vergeleken met de adviezen in de andere provincies, waarbij een uitsplitsing is gemaakt tussen lage, midden en hoge presteerders. Hierdoor is rekening gehouden met het verschijnsel dat in Friesland alleen onderadvisering plaatsvindt bij leerlingen met lage en met hoge toetsscores op de Entreetoets. De adviezen van leerlingen met lage toetsscores wijzen nog het meeste in de richting van een Randstedelijk effect, hoewel er ook niet-Randstedelijke provincies zijn die hogere adviezen geven dan Friesland. Bij leerlingen met midden en hoge toetsscores is geen Randstedelijk effect waarneembaar. Uit de analyse blijkt bovendien dat de adviezen in Friesland bij leerlingen met lage toetsscores meer overeenkomen met de adviezen van de provincies die qua beroepenstructuur veel op Friesland lijken, en lager zijn dan in provincies die een meer afwijkende beroepenstructuur hebben. Echter, het feit dat de adviezen in de provincie Groningen niet afwijken ten opzichte van de adviezen in Friesland vormt hierop een uitzondering. De analyses van de adviezen van leerlingen met midden en hoge toetsscores leveren geen bewijs voor de hypothese dat verschillen in de hoogte van de adviezen worden veroorzaakt door verschillen in beroepenstructuur.

Waarschijnlijk is de provincie als eenheid voor onderzoek naar regionale of gebiedskenmerken een te grove maat. Binnen een provincie kunnen bijvoorbeeld nog grote ver-

schillen zijn in de beroepenstructuur van gebieden of regio's. Voor onderzoek naar verschillen tussen adviezen binnen en buiten de Randstad geldt hetzelfde: een deel van de provincie kan behoren tot het Randstedelijk gebied, terwijl de rest van de provincie vooral bestaat uit kleine steden en plattelandsgemeenten. Wanneer het onderzoek naar de effecten van beroepenstructuur en het verschil tussen de adviezen in de Randstad en buiten de Randstad uitgevoerd wordt met een logischer gebiedsafbakening dan de provinciegrenzen, kunnen er waarschijnlijk betere uitspraken gedaan worden over de invloed van deze gebiedskenmerken op de adviezen. Een voorbeeld van een logischer gebiedsafbakening is een indeling in nodale gebieden. Bij deze indeling van Nederland in regio's is erop gelet dat elke regio een volledig aanbod heeft van basisonderwijs en voortgezet onderwijs. De regio's bestaan uit een centrale kern met een omliggend verzorgingsgebied. Een andere mogelijkheid is de indeling van Nederland in Corop-gebieden (Corop: Coördinatiecommissie Regionaal Onderzoeksprogramma)¹. Deze indeling is op hetzelfde principe gebaseerd als de nodale indeling, maar houdt wel rekening met provinciegrenzen. Voor toekomstig onderzoek naar regio-effecten op onderadvisering is het derhalve raadzaam een dergelijke indeling te hanteren.

Noten

- 1 In totaal zijn er in Nederland 40 Corop-gebieden. Elk Corop-gebied is een samenvoeging van gemeenten. De Corop-indeling wordt gebruikt door onderzoeksinstituten om statistische gegevens te presenteren. Voor de vergelijkbaarheid van deze cijfers over de tijd is het van belang dat de indeling niet te veel wijzigt. De Corop-indeling is dan ook sinds 1971 onveranderd gebleven.

Literatuur

- Blok, H., & Saris, W. E. (1980). Relevante variabelen bij het doorverwijzen na de lagere school; een structureel model. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 5, 231-247.

- Bosma, H., & Cremers, P. (1996). Schooladviezen van allochtone leerlingen. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 21, 262-271.
- Bun-Siersma, B. G. P. M., & Spruit, L. G. M. (1982). *Regionale factoren en individuele schoolloopbanen. Een exploratief onderzoek naar de effecten van het gemeentelijk en no-daal niveau op individuele schoolloopbanen*. Den Haag: KASKI.
- Driessen, G. (1991). Discrepancies tussen toetsresultaten en doorstroomniveau. Positieve discriminatie bij de overgang basisonderwijs - voortgezet onderwijs? *Pedagogische Studiën*, 68, 27-35.
- Dronkers, J., Erp, M. van, Robijns, M., & Roeleveld, J. (1998). Krijgen leerlingen in de grote steden en met name in Amsterdam te hoge adviezen? De relaties tussen taal- en reken-scores en advies binnen en buiten de Randstad onderzocht. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 23, 17-30.
- Hoeven-van Doornum, A. A. van der. (1994). Effecten van streefniveaus in het basisonderwijs op schoolloopbanen in het voortgezet onderwijs. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 19, 204-213.
- Inspectie van Onderwijs (1999). *Onderwijsverslag over het jaar 1998*. Utrecht, Nederland: Inspectie van Onderwijs.
- Jong, M. J. de. (1987). *Herkomst, kennis en kansen. Allochtone en autochtone leerlingen tijdens de overgang van basis- naar voortgezet onderwijs*. Lisse, Nederland: Swets & Zeitlinger BV.
- Kerckhoff, A. (1988). *Taalvaardigheid en schoolsucces. De relatie tussen taalvaardigheid Nederlands en schoolsucces van allochtone en autochtone leerlingen aan het einde van de basisschool*. Lisse, Nederland: Swets & Zeitlinger BV.
- Koeslag, M., & Dronkers, J. (1994). Overadviesring en de schoolloopbanen van migrantenleerlingen en autochtone leerlingen in het voortgezet onderwijs. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 19, 240-258.
- Kuyper, H., Lubbers, M. J., & Werf, M. P. C. van der. (2003). *VOCL '99-1: Technisch rapport*. Groningen, Nederland: GION.
- Kuyper, H., Werf, M. P. C. van der, & Lubbers, M. J. (2000). Motivation, meta-cognition and self-regulation as predictors of long term educational attainment. *Educational Research and evaluation*, 3, 181-205.
- Kuyper, H., & Werf, M. P. C. van der. (2003). *VOCL '99-1: De resultaten in het eerste leerjaar*. Groningen, Nederland: GION.
- Langen, A. van, & Suhre, C. (2001). *Ontwikkelingen in de schoolloopbanen van achterstandsleerlingen. Vergelijkende analyses van een aantal leerlingcohorten in basis- en voortgezet onderwijs*. Nijmegen, Nederland: ITS.
- Luyten, H., & Bosker, R. J. (2004). Hoe meritocratisch zijn schooladviezen? *Pedagogische Studiën*, 81, 89-103.
- Mulder, L. (1993a). Secondary school recommendations in relation to student and school characteristics. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 18, 111-119.
- Mulder, L. (1993b). De invloed van het advies op de schoolloopbaan van de OVB-doelgroepleerlingen in het voortgezet onderwijs. *Pedagogische Studiën*, 70, 242-251.
- Rasbash, J., Steele, F., Browne, W., & Prosser, B. (2000). *A user's guide to MLwiN. Version 2.0*. London: Institute of Education.
- Roscigno, V. J., & Crowley, M. L. (2001). Rurality, institutional disadvantage and achievement/attainment. *Rural Sociology*, 66, 268-292.
- Ruijven, E. C. M. van. (2003). *Voorsprong of achterstand? Onderzoek naar het onderwijsniveau van de Friese leerlingen in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs*. Leeuwarden, Nederland: Fryske Akademy.
- Ruijven, E. C. M. van. (2004). *Onderwijseffectiviteit in Friesland. Onderzoek naar de onderwijsresultaten van de leerlingen en de kwaliteit van het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs in Friesland*. Leeuwarden, Nederland: Fryske Akademy.
- Uerz, D., & Mulder, L. (1999). *Onderwijsachterstanden in het voortgezet onderwijs. Deel 1: de overgang van basis naar voortgezet onderwijs van cohort 96-8*. Nijmegen, Nederland: ITS.
- Veenstra, R. (1999). *Leerlingen-klassen-scholen. Prestaties en vorderingen van leerlingen in het voortgezet onderwijs*. Amsterdam: Thela Thesis.
- Vegt, A. van der, & Velzen, J. van. (2002). *Dilemma's in het groen. Een analyse van onderwijskansen voor 1.25-leerlingen in het basisonderwijs op het platteland*. Middelburg/ Utrecht, Nederland: Scoop/Sardes.
- Velden, R. K. W. van der. (1994). Sociale her-

komst, gezinskenmerken en schoolsucces.

Pedagogische Studiën, 71, 82-93.

Werf, M. P. C. van der, Kuyper, H., & Lubbers, M.

J. (1999). *Achtergrond- en gezinskenmerken van leerlingen en opbrengsten in het voortgezet onderwijs*. Groningen, Nederland: GION.

Werf, M. P. C. van der, Lubbers, M. J., & Kuyper,

H. (2002). *Het interne rendement van het voortgezet onderwijs*. Groningen, Nederland: GION.

Manuscript aanvaard: 19 september 2006

Auteurs

Hester de Boer is als promovendus verbonden aan het GION, Gronings Instituut voor Onderwijs-onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen.

Greetje van der Werf is als hoogleraar *onderwijzen en leren* werkzaam bij het GION en de opleiding onderwijskunde van de Rijksuniversiteit Groningen.

Roel Bosker is hoogleraar onderwijskunde bij de Rijksuniversiteit Groningen en is tevens wetenschappelijk directeur van het GION.

Margo Jansen is universitair hoofddocent bij de opleiding onderwijskunde van de Rijksuniversiteit Groningen.

Correspondentieadres: H. de Boer, GION, Postbus 1286, 9701 BG Groningen, e-mail: Hester.de.Boer@rug.nl

Abstract

School recommendations in the province of Friesland

The aim of the article is to examine whether students in the province of Friesland receive, given their educational achievement, on average lower recommendations for the type of secondary education to be followed than students in the rest of the Netherlands. On the basis of multilevel analyses of the data from the VOCL'99 cohort it is found that low achieving and high achieving students in Friesland receive lower school recommendations than students in the rest of the Netherlands. The variables socio-economic background, ethnicity, grade repeating and ambition level of parents explain part of the lower school recommendations in Friesland. However, even after correcting for these factors the fact that students in Friesland receive lower school recommendation remains present. The results of additional analyses indicate that the lower recommendations in Friesland can not be explained by the occupational structure of the province.