

University of Groningen

## Schoolsucces van Friese leerlingen in het voortgezet onderwijs

de Boer, Hester

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2009

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

de Boer, H. (2009). *Schoolsucces van Friese leerlingen in het voortgezet onderwijs*. s.n.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

## Methoden en beschrijvende statistieken

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke gegevens en analysemethoden gebruikt zijn ter beantwoording van de onderzoeksvragen. Daarna worden enkele beschrijvende statistieken gepresenteerd. Enerzijds om te onderzoeken in hoeverre de gebruikte steekproefgegevens representatief zijn voor de populatie en anderzijds om een eerste indruk te krijgen van de mogelijke verschillen in schoolsucces in het voortgezet onderwijs tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland.

### 2.1 Methode

#### 2.1.1 Steekproef

Voor de analyses is gebruik gemaakt van de gegevens van het Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen 1999; afgekort VOCL'99.<sup>1</sup> Dit cohort is gezamenlijk uitgevoerd door het CBS en het GION. De 19.391 leerlingen die deel uitmaken van dit cohort zaten in het schooljaar 1999/2000 in de eerste klas van het voortgezet onderwijs en zijn gevolgd gedurende hun verdere schoolloopbaan in het voortgezet onderwijs. De leerlingen zijn geselecteerd door het trekken van een trapsgewijze steekproef. De eerste trap betrof het trekken van een aselechte steekproef van 246 vestigingen voor regulier voortgezet onderwijs (het voortgezet speciaal onderwijs is buiten beschouwing gelaten) uit het totale aantal van 1.144 vestigingen. Van deze steekproef bleken 126 vestigingen bereid deel te nemen. De tweede trap hield in dat vervolgens alle eersteklassers op die vestigingen opgenomen zijn in de steekproef. Toetsing wees uit dat de steekproef redelijk representatief is voor alle leerlingen in Nederland (Kuyper & Van der Werf, 2003).<sup>2</sup>

Van de leerlingen zijn het advies en de score op de Cito-eindtoets opgevraagd bij de scholen. Informatie over de achtergrond- en leerlingkenmerken is verkregen in het eerste schooljaar door het afnemen van vragenlijsten bij de leerlingen en de ouders. De leerlingen hebben in het eerste jaar bovendien de Cito-entreetoets gemaakt (Kuyper, Lubbers & Van der Werf, 2003). Elk schooljaar is het onderwijstype en het leerjaar van de leerlingen opgevraagd bij de scholen. Indien deze gegevens niet beschikbaar waren, dan werden de leerlingen en/of ouders benaderd (Kuyper & Van der Werf, 2007). De cijfers van de leerlingen op het Centraal Schriftelijk Examen zijn eveneens bekend.

In het VOCL'99-bestand hebben leerlingen een provinciecode gekregen, 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. Van 36 leerlingen is echter niet bekend in welke provincie zij wonen. Voor de vergelijking van leerlingen in Friesland met leerlingen in de rest van Nederland is de informatie over de provincie gedichotomiseerd. De dichotome variabele is *Friesland* genoemd en bestaat uit de categorieën *Friesland* en *rest Nederland*. VOCL'99 bevat gegevens van 1.135 leerlingen in Friesland. Deze leerlingen zitten op dertien verschillende vestigingen voor voortgezet onderwijs.

### 2.1.2 Indicatoren van schoolsucces

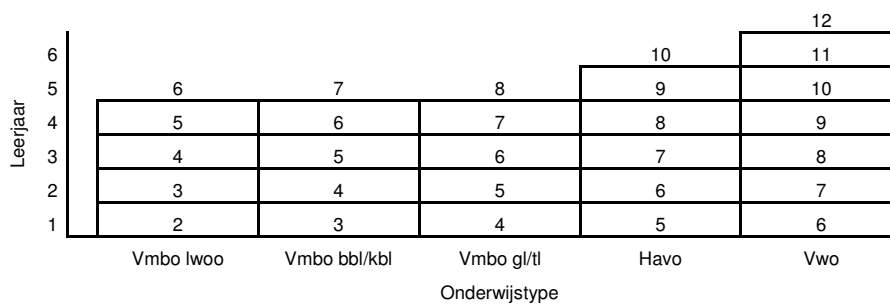
VOCL'99 bevat informatie over verschillende indicatoren van het schoolsucces van leerlingen. De in de analyses gebruikte indicatoren zullen puntsgewijs besproken worden.

#### Advies

Aan het einde van het basisonderwijs krijgen leerlingen een advies over welk type voortgezet onderwijs het meest geschikt voor ze is. Het advies van de leerlingen die deelnemen aan VOCL'99 is opgevraagd bij de scholen voor voortgezet onderwijs. Het advies is als volgt gescoord: 2 = *vmbo leerwegondersteunend onderwijs*, 3 = *vmbo basis- en kaderberoepsgerichte leerweg*, 4 = *vmbo gemengde en theoretische leerweg*, 5 = *havo* en 6 = *vwo*. Gecombineerde adviezen hebben een score die tussen de scores van de betreffende adviezen in ligt. De score 1, die staat voor voortgezet speciaal onderwijs, komt binnen VOCL'99 niet voor. Zoals uit de hierna volgende beschrijving van de onderwijspositie als indicator voor het schoolsucces blijkt, is de wijze van scoring van het advies overeenkomstig de leerjarenladder. Het geadviseerde onderwijstype heeft dezelfde score gekregen als de positie op de leerjarenladder in het eerste leerjaar.

#### Onderwijspositie

De informatie over het leerjaar en het onderwijstype van de leerling is benut om de onderwijspositie van leerlingen uit te drukken in een score op de leerjarenladder (Bosker & Van der Velden, 1989). In Figuur 2.1 wordt de leerjarenladder schematisch weergegeven.



Figuur 2.1. Leerjarenladder; de onderwijspositie die hoort bij het betreffende onderwijstype en leerjaar staat in de cel vermeld

De leerjarenladder is zo gedefinieerd dat iemand die de hoogste positie in het voortgezet onderwijs behaald heeft, dat wil zeggen: geslaagd is voor het vwo, de score 12 krijgt. Alle andere posities zijn 12 punten minus het aantal jaren dat nodig is om tot deze top te komen. Dus hoe hoger de score op de leerjarenladder, des te hoger is de onderwijspositie. Van leerlingen die normaal doorstromen stijgt de score op de leerjarenladder elk jaar met één punt. Leerlingen die blijven zitten in hetzelfde onderwijstype behouden dezelfde score als het afgelopen jaar, net als leerlingen die afstromen naar één onderwijstype lager, maar wel overgaan. Bij de bepaling van de

onderwijspositie is het vmbo ingedeeld in drie niveaus die als volgt overeenkomen met de oude niveaus: het leerwegondersteunend onderwijs (lwoo) is gelijk aan het voormalige ivbo, de basisberoepsgerichte (bbl) en kaderberoepsgerichte leerweg (kbl) zijn gelijk aan het oude vbo en de gemengde (gl) en theoretische leerweg (tl) zijn gelijk aan de vroegere mavo. Hoewel het leerwegondersteunend onderwijs formeel geen apart niveau is, is het wel als aparte categorie onderscheiden. De reden hiervoor is dat het niveau van leerlingen, die in aanmerking komen voor het leerwegondersteunend onderwijs, meestal wat lager is dan dat van de andere vmbo-leerlingen. Wanneer een leerling leerwegondersteunend onderwijs ontvangt of een leerwerktraject volgt, dan is de leerling ongeacht de gevolgde leerweg in deze categorie ingedeeld.

#### *Sector- of profielkeuze*

Door het CBS is informatie verzameld over het onderwijstype en de sector of het profiel waarin de leerlingen examen hebben afgelegd. Alleen de informatie over de gekozen sector van de vmbo-leerlingen in de theoretische leerweg ontbrak. Van 60 procent van deze leerlingen was de gevolgde sector echter wel bij de scholen bekend, zodat het aantal ontbrekende waarden enigszins beperkt bleef. De sectoren waaruit de vmbo-leerlingen konden kiezen waren *Techniek, Zorg en welzijn, Economie* en *Landbouw*. De havo- en vwo-leerlingen konden kiezen uit de profielen *Natuur en techniek, Natuur en gezondheid, Economie en maatschappij* en *Cultuur en maatschappij*.

#### *Examencijfers*

De cijfers van leerlingen op het Centraal Schriftelijk Examen zijn per vak waarin examen is afgelegd bekend, voor zover zij examen aflegden tussen 2003 en 2006. Aangezien de onvertraagde vmbo-leerlingen in 2003 examen gedaan hebben en de onvertraagde vwo-leerlingen in 2005, is van de meeste leerlingen, die examen gedaan hebben, bekend welke cijfers zij gehaald hebben. Voor de analyses is het gemiddelde cijfer op de verschillende vakken per leerling berekend. Daarbij is uitgegaan van de cijfers die leerlingen behaalden bij hun eerste eindexamen. Cijfers van herexamens en van volgende examenjaren zijn buiten beschouwing gelaten.

### **2.1.3 Kenmerken van leerlingen**

Bij realisatie van het meritocratisch onderwijsideaal behalen leerlingen met gelijke aanleg gelijke prestaties en verloopt de schoolloopbaan van leerlingen met gelijke prestaties op een gelijke wijze, zodat er geen verschillen zijn in schoolsucces. Voor onderzoek naar het schoolsucces in het voortgezet onderwijs zijn om die reden vooral de eerdere prestaties van leerlingen van belang bij de bepaling of er verschillen tussen leerlingen zijn in schoolsucces, die strijdig zijn met het meritocratische principe. Na controle voor de eerdere prestaties zouden er geen verschillen meer mogen zijn in schoolsucces. In paragraaf 1.2.3 werd besproken dat naast de eerdere prestaties echter ook sociaal-economische status, sekse, etniciteit, prestatie-motivatie en streefniveau van de ouders belangrijke determinanten zijn van het schoolsucces. Deze determinanten zijn daarom in elke analyse van verschillen in schoolsucces tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland opgenomen.

Hierdoor kan worden onderzocht of leerlingkenmerken mogelijke verschillen in schoolsucces verklaren. De variabelen die gebruikt zijn als indicator voor de genoemde leerlingkenmerken worden hieronder beknopt besproken. Voor meer uitgebreide informatie wordt verwezen naar het technisch rapport VOCL'99-1 (Kuyper, Lubbers & Van der Werf, 2003). Tussen haakjes wordt – indien van toepassing – de afkorting gegeven die voor de betreffende variabele gebruikt is in de tabellen. Naast de hieronder beschreven kenmerken worden, afhankelijk van de onderzoeksvraag en de bevindingen uit eerder onderzoek, in de analyses soms aanvullende kenmerken van leerlingen opgenomen als predictorvariabele. Deze variabelen worden dan in het betreffende hoofdstuk beschreven. Zo wordt bijvoorbeeld in de analyses van de hoogte van het advies, het schoolsucces van vmbo-leerlingen en het schoolsucces van havo- en vwo-leerlingen ook gekeken naar de invloed van de thuistaal op het advies en het schoolsucces.

#### *Score op de Entreetoets (toets)*

De score op de Entreetoets is gebruikt als maat voor de eerdere prestaties van leerlingen. De toets is afgenomen in het eerste jaar voortgezet onderwijs (tussen 15 januari en 15 maart 2000) en geeft aan wat het prestatieniveau van leerlingen was bij aanvang van het voortgezet onderwijs. De Entreetoets is een verkorte versie van de Cito-eindtoets. Omdat niet alle leerlingen de Cito-eindtoets gemaakt hebben, is ervoor gekozen om deze verkorte versie van de toets als maat te gebruiken van het prestatieniveau bij aanvang.<sup>3</sup> De Entreetoets bestaat uit drie onderdelen, te weten Nederlandse taal, rekenen en informatieverwerking. Elk onderdeel bestaat uit twintig meerkeuzevragen met vier antwoordcategorieën. De score van de leerling is het aantal goed beantwoorde vragen. De maximumscore per onderdeel is daardoor 20 punten en de maximumscore op de totale toets 60 punten. De betrouwbaarheid (Cronbach's alpha) van de totale toets is 0,90, die van de afzonderlijke onderdelen respectievelijk 0,74, 0,83 en 0,79. De correlaties tussen de scores op de onderdelen taal, rekenen en informatieverwerking en de totaalscore van de toets zijn respectievelijk 0,85, 0,88 en 0,87.

#### *Sociaal-economische status (ses)*

Als maat voor de sociaal-economische status van de leerling is het opleidingsniveau van de ouders gebruikt. Hoewel het beroepsniveau van de ouders eveneens bekend was, is ervoor gekozen deze informatie buiten beschouwing te laten. De reden hiervoor is dat het opleidingsniveau van de ouders sterker samenhangt met het schoolsucces in het voortgezet onderwijs dan het beroepsniveau. Bovendien levert het beroepsniveau geen noemenswaardige extra bijdrage aan de voorspelling van het schoolsucces bovenop dat van het opleidingsniveau van de ouders (Kuyper, Lubbers & Van der Werf, 2003). In de oudervragenlijst is ouders gevraagd naar hun hoogste opleidingsniveau. Het hoogst behaalde diploma binnen het gezin (dat wil zeggen, van beide ouders samen) diende vervolgens als maat voor de sociaal-economische status van de leerling. Er zijn zeven categorieën onderscheiden: 1 = *geen lager onderwijs*, 2 = *lager onderwijs*, 3 = *voortgezet onderwijs*, eerste trap, 4 = *voortgezet onderwijs*, tweede trap, 5 = *hoger onderwijs*, propedeuse, 6 = *hoger onderwijs*, doctoraal en 7 = *hoger onderwijs* derde trap. 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.

### *Etniciteit*

In de oudervragenlijst is ouders gevraagd naar het geboorteland van hen zelf en dat van hun kind. Wanneer zowel het kind als de beide ouders in Nederland geboren zijn dan is het kind ingedeeld in de categorie *autochtoon*, in alle andere gevallen in de categorie *allochtoon*. Hoewel meer gedetailleerde informatie over de etniciteit van de leerling beschikbaar was, is ervoor gekozen deze informatie buiten beschouwing te laten. Dit omdat deze informatie niet relevant was voor de onderzochte onderzoeksvragen.

### *Prestatiemotivatie (presmo)*

In de leerlingvragenlijst zijn negen vragen opgenomen om de prestatiemotivatie van leerlingen te meten. Deze vragen zijn geselecteerd uit de subschaal 'prestatiemotief' uit de PMT-K (Hermans, 1983) en bewerkt. Een voorbeeld van een vraag 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*. In de andere vragen is aan leerlingen gevraagd of ze voor een proefwerk harder dan anders leren, of ze de beste leerling van de klas zouden willen zijn, of ze een goed rapport belangrijk vinden, of ze een goed cijfer zo gauw mogelijk aan de ouders/verzorgers willen vertellen, of ze hun huiswerk zo goed mogelijk proberen te maken en of ze, als ze met iets moeilijks bezig zijn, het lang blijven proberen tot het lukt. Per vraag is de laagste score 1 punt en de hoogste score 4 punten. De score van de leerling op de variabele 'prestatiemotivatie' is gelijk aan de gemiddelde score op de negen vragen, waarbij de score 1 een lage en de score 4 een hoge prestatiemotivatie weergeeft. De negen vragen vormen samen een redelijk betrouwbare schaal, met een Cronbach's alpha van 0,74.

### *Streefniveau van de ouders (streefniv. ouders)*

Het streefniveau van de ouders is gemeten door de ouders in de oudervragenlijst de vraag voor te leggen: "Welke opleiding wilt u dat uw kind minimaal afmaakt?" De antwoordmogelijkheden zijn: vmbo leerwegondersteunend onderwijs, vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg, vmbo, vmbo gemengde of theoretische leerweg, havo, vwo, mbo, hbo, universiteit en geen mening. De antwoordmogelijkheden zijn verwerkt tot de volgende categorieën: 1 = *vmbo leerwegondersteunend onderwijs*, 2 = *vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg*, 3 = *vmbo*, 4 = *vmbo gemengde of theoretische leerweg of mbo*, 5 = *havo of hbo* en 6 = *vwo of wo*. Indien de ouders 'geen mening' hebben ingevuld, wat in 5,8 procent van de gevallen zo is, dan is het advies van de leerling als vervanging genomen. Bij gecombineerde adviezen is het laagste onderwijstype bepalend. Wanneer het advies niet bekend was, is het antwoord 'geen mening' als ontbrekend gescoord.

### 2.1.4 Analysemethode

De leerlingen die deel uitmaken van VOCL'99 zijn geselecteerd op basis van een tweetraps-steekproef van schoolvestigingen en leerlingen. Alle eerstejaars leerlingen op de geselecteerde vestigingen zijn betrokken in het onderzoek. Vanwege de trapsgewijze steekproeftrekking is meerniveau-analyse de aangewezen methode van analyse in dit proefschrift. De hiërarchische structuur van de data (leerlingen genest binnen scholen) brengt variantie op zowel leerling- als schoolniveau met zich mee. Meerniveau-analyse houdt rekening met de variantie op elk niveau, die ontstaan is door de geneste structuur van de data. Met meerniveau-analyse kunnen regressiemodellen geschat worden, waarbij de residuele variantie uitgesplitst wordt naar niveau. Bij de schatting van de standaardfouten van de regressiecoëfficiënten wordt rekening gehouden met de afhankelijkheid in de observaties, omdat twee leerlingen in dezelfde school enigszins op elkaar zullen lijken (Snijders & Bosker, 1999; Rasbash, Steele, Browne & Prosser, 2000). Voor het uitvoeren van de meerniveau-analyses is het statistische programma MLwiN 2.0 gebruikt.

### 2.2 Representativiteit van VOCL'99

VOCL'99 bevat informatie over meerdere indicatoren van het schoolsucces. Van het advies, het onderwijstype waarin examen is afgelegd, de examencijfers en de sector of het profiel waarin examen gedaan is, zijn eveneens populatiebrede gegevens bekend. In deze paragraaf worden de gegevens van VOCL'99 vergeleken met de populatiebrede gegevens, zodat duidelijk wordt in hoeverre VOCL'99 representatief is voor alle leerlingen. Van de steekproef als geheel is bekend dat deze redelijk representatief is, maar van de Friese leerlingen is dit nog niet bekend. De populatiebrede gegevens die gebruikt zijn voor de analyse van de representativiteit zijn afkomstig van de Inspectie van het Onderwijs en hebben zoveel mogelijk betrekking op dezelfde jaren als van de VOCL'99-leerlingen. Zo is informatie over de adviezen gebruikt van 1999. Voor de vergelijking van het onderwijstype in het examenjaar, de examencijfers en sector- of profielkeuze is de informatie gebruikt van de leerlingen die in 2003 vmbo-examen deden, van de leerlingen die in 2004 havo-examen deden, en van de leerlingen die in 2005 vwo-examen deden; dezelfde jaren als waarin de onvertraagde leerlingen van VOCL'99 examen aflegden. Het verschil met VOCL'99 is dat in de steekproef de woonplaats van de leerling bepalend is voor de provinciecode en bij de inspectiebestanden de vestigingsplaats van de school.

#### *Advies*

In Tabel 2.1 staat de procentuele verdeling van de leerlingen over de adviescategorieën. Zoals hierboven werd vermeld, hebben de cijfers van de Inspectie van het Onderwijs betrekking op populatiebrede gegevens. Vergelijking van de gegevens van VOCL'99 met die van de Inspectie van het Onderwijs wijst uit dat de verdeling over de adviescategorieën binnen de steekproef als geheel enigszins afwijkt van de populatiebrede verdeling. In de laatste rij van Tabel 2.1 staat het gemiddelde advies, uitgedrukt in een score op de leerjarenladder. In de totale steekproef is het gemiddelde advies 0,04 punten hoger dan in de populatie en voor

leerlingen in de rest van Nederland bedraagt het verschil tussen de steekproef en populatie 0,05 punten. Opvallender is echter het verschil tussen de Friese leerlingen binnen de steekproef en de populatie Friese leerlingen. In de steekproef is het advies van de Friese leerlingen 0,15 punten lager dan in de populatie. Dit houdt in dat in de steekproef de Friese leerlingen met lagere adviezen zijn oververtegenwoordigd en in de rest van Nederland in zeer geringe mate zijn ondervertegenwoordigd.

Tabel 2.1

*Procentuele verdeling van de leerlingen over de adviescategorieën*

Advies	Inspectie van het Onderwijs			VOCL'99		
	Friesland	Rest NL	Heel NL	Friesland (N = 1.066)	Rest NL (N = 16.245)	Heel NL (N = 17.311)
Vmbo lwoo	4,4	4,4	4,4	7,2	3,2	3,4
Vmbo lwoo/vmbo bbl/kbl	4,6	3,0	3,1	8,4	1,4	1,8
Vmbo bbl/kbl	15,7	14,7	14,8	11,4	10,4	10,5
Vmbo bbl/kbl/gl/tl	8,7	8,8	8,8	5,9	16,6	15,9
Vmbo gl/tl	19,3	16,8	16,9	23,8	17,3	17,7
Vmbo gl/tl/havo	15,2	13,5	13,6	16,8	11,4	11,7
Havo	6,9	13,3	13,1	7,8	18,2	17,5
Havo/vwo	19,9	14,9	15,1	17,4	12,5	12,8
Vwo	5,3	9,6	9,4	1,4	9,1	8,6
Breed	0,0	0,7	0,7			
Svo	0,1	0,2	0,2			
Gem. score volgens ljl.	4,19	4,29	4,28	4,04	4,34	4,32

*Noten.* Svo = speciaal voortgezet onderwijs; ljl. = leerjarenladder.

#### *Onderwijstype examen en examencijfers*

Tabel 2.2 bevat de verdeling van de leerlingen over de onderwijstypen waarin ze examen afgelegd hebben, alsmede het gemiddelde cijfer op het Centraal Schriftelijk Examen per onderwijstype. Van de leerlingen die deel uitmaken van VOCL'99 is bekend of ze, als ze vmbo-examen gedaan hebben, leerwegondersteunend onderwijs gekregen hebben. De gegevens van de Inspectie van het Onderwijs bevatten deze informatie niet. Omdat het prestatieniveau van leerlingen, die leerwegondersteunend onderwijs ontvangen hebben, meestal wat lager is dan dat van leerlingen die dit niet ontvingen, is ervoor gekozen om binnen VOCL'99 deze leerlingen in te delen in de categorie vmbo leerwegondersteunend onderwijs, in plaats van in de vmbo-leerweg. Een aanvullende analyse wees overigens uit dat deze leerlingen voornamelijk examen deden in de basis- of kaderberoepsgerichte leerweg. Het examenniveau van de leerlingen die leerwegondersteunend onderwijs ontvangen hebben en van de leerlingen die een leerwerk-traject gevolgd hebben is aan elkaar gelijk gesteld.

Vergelijking van de steekproefgegevens met de populatiegegevens in Tabel 2.2 wijst uit dat in de steekproef de Friese leerlingen die examen afgelegd hebben in het havo of vwo zijn ondervertegenwoordigd en de leerlingen die examen gedaan hebben in de theoretische leerweg van het vmbo of in de lagere vmbo-leerwegen zijn oververtegenwoordigd. Van de leerlingen in de rest van Nederland zijn eveneens de leerlingen die examen gedaan hebben in de theoretische leerweg van het vmbo oververtegenwoordigd, maar de leerlingen die examen gedaan hebben in de lagere



vmbo-leerwegen ondervertegenwoordigd. Een aanvullende analyse wees uit dat, wanneer de leerlingen die leerwegondersteunend onderwijs ontvangen hebben, meegeteld worden bij de door hun gevolgde leerweg, er zich geen grote verschillen tussen de steekproef en de populatie voordoen in de verdeling over de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg van het vmbo.

De verschillen in examencijfer tussen de steekproef en de populatie zijn bij de Friese leerlingen duidelijk groter dan bij de leerlingen in de rest van Nederland. In de steekproef zijn de Friese leerlingen met de hogere cijfers oververtegenwoordigd, terwijl van de leerlingen in de rest van Nederland de leerlingen met de lagere cijfers iets zijn oververtegenwoordigd.

Tabel 2.2

*Procentuele verdeling van de leerlingen over de onderwijstypen in het examenjaar en gemiddeld examencijfer*

Inspectie van het Onderwijs							
Onderwijstype examen	Procentuele verdeling			Gemiddeld examencijfer			F -/ rest NL
	Friesland	Rest NL	Heel NL	Friesland	Rest NL	Heel NL	
Leerwerk- traject	0,7	0,9	0,9	6,49	6,55	6,55	-0,07
Vmbo bbl	16,8	18,4	18,3	6,91	6,92	6,92	-0,01
Vmbo kbl	16,0	14,1	14,2	6,43	6,47	6,47	-0,04
Vmbo gl	3,7	2,9	2,9	6,33	6,25	6,25	0,08
Vmbo tl	25,2	22,4	22,5	6,55	6,42	6,43	0,13
Havo	23,3	23,4	23,3	6,32	6,29	6,29	0,03
Vwo	14,4	18,0	17,8	6,40	6,42	6,42	-0,02

VOCL'99							
Onderwijstype examen	Procentuele verdeling			Gemiddeld examencijfer			F -/ rest NL
	Friesland (N = 906)	Rest NL (N = 15.459)	Heel NL (N = 16.365)	Friesland (N = 906)	Rest NL (N = 15.454)	Heel NL (N = 16.360)	
Leerwerk- traject/ vmbo lwoo	14,9	5,3	5,8	6,48	6,41	6,42	0,07
Vmbo bbl	10,8	11,6	11,6	7,26	7,04	7,05	0,21
Vmbo kbl	15,6	12,1	12,3	6,70	6,44	6,46	0,27
Vmbo gl	1,9	4,4	4,3	6,42	6,21	6,22	0,20
Vmbo tl	31,2	25,8	26,1	6,63	6,37	6,39	0,26
Havo	14,8	23,8	23,3	6,43	6,23	6,23	0,21
Vwo	10,8	17,1	16,7	6,58	6,38	6,39	0,20

#### *Sector- of profielkeuze*

De sectorkeuze van de vmbo-leerlingen in de steekproef is in Tabel 2.3 vergeleken met die van de populatie vmbo-leerlingen. In deze tabel is te zien dat van de Friese leerlingen in de steekproef de leerlingen die examens afgelegd hebben in de sectoren Techniek en Zorg en welzijn ondervertegenwoordigd. De Friese leerlingen die examens deden in de sector Economie zijn oververtegenwoordigd in de steekproef. Van de leerlingen in de rest van Nederland zijn in de steekproef de leerlingen die examens afgelegd hebben in de sector Zorg en welzijn oververtegenwoordigd en de leerlingen die Landbouw deden ondervertegenwoordigd.

Tabel 2.3

*Procentuele verdeling van de vmbo-leerlingen over de gevolgde sector in het examenjaar*

Sector	Inspectie van het Onderwijs			VOCL'99		
	Friesland	Rest NL	Heel NL	Friesland (N = 493)	Rest NL (N = 7.564)	Heel NL (N = 8.057)
Techniek	36,2	30,7	31,0	29,8	30,2	30,2
Zorg en welzijn	37,6	28,4	28,7	31,0	35,1	34,9
Economie	24,5	29,0	28,8	36,9	31,8	32,1
Landbouw	1,8	11,9	11,5	2,2	2,9	2,9

In Tabel 2.4 is voor de havo- en vwo-examenleerlingen de verdeling over de profielen weergegeven. In deze tabel is te zien dat de verschillen in profielkeuze tussen leerlingen in de steekproef en in de populatie groter zijn voor de Friese leerlingen dan voor de leerlingen in de rest van Nederland. Friese havo-leerlingen in de steekproef deden vaker examen in het profiel Natuur en gezondheid en minder vaak in Economie en maatschappij dan Friese leerlingen populatiebreed. Friese vwo-leerlingen in de steekproef deden vaker examen in Natuur en techniek en minder vaak in Economie en maatschappij dan Friese leerlingen in de populatie. De profielkeuze van de havo- en vwo-leerlingen in de rest van Nederland verschilt in de steekproef nauwelijks van de profielkeuze van de populatie.

Tabel 2.4

*Procentuele verdeling van de havo- en vwo-leerlingen over het gevolgde profiel in het examenjaar*

Profiel	Inspectie van het Onderwijs			VOCL'99		
	Havo			Vwo		
	Friesland	Rest NL	Heel NL	Friesland	Rest NL	Heel NL
Natuur en techniek	10,2	9,6	9,6	13,3	11,9	11,9
Natuur en gezondheid	15,4	16,2	16,1	31,3	29,7	29,7
Natuurstroom	0,3	1,4	1,3	3,8	4,3	4,3
Economie en maatschappij	35,6	38,7	38,6	29,8	33,5	33,4
Cultuur en maatschappij	38,5	33,3	33,5	20,4	19,8	19,8
Maatschappijstroom	0,0	0,9	0,8	1,5	0,8	0,8

Profiel	Havo			Vwo		
	Friesland (N = 134)	Rest NL (N = 3.680)	Heel NL (N = 3.814)	Friesland (N = 98)	Rest NL (N = 2.635)	Heel NL (N = 2.733)
Natuur en techniek	9,7	10,3	10,3	18,4	11,9	12,2
Natuur en gezondheid	22,4	14,5	14,8	30,6	28,4	28,5
Natuurstroom	0,0	2,2	2,2	2,0	5,4	5,2
Economie en maatschappij	27,6	37,8	37,5	25,5	32,8	32,5
Cultuur en maatschappij	38,8	34,6	34,7	22,5	20,7	20,8
Maatschappijstroom	1,5	0,5	0,6	1,0	0,8	0,8

### *Totaalbeeld*

Samenvattend kan gesteld worden dat VOCL'99 als geheel een redelijk representatieve steekproef is van de populatie leerlingen. Dit geldt echter niet voor de Friese leerlingen in de steekproef en de populatie Friese leerlingen. In de steekproef is het gemiddelde advies van de Friese leerlingen lager dan van de populatie Friese leerlingen. Friese leerlingen die examen deden in de lagere vmbo-leerwegen of in de theoretische leerweg van het vmbo zijn in de steekproef oververtegenwoordigd en Friese leerlingen die examen deden in het havo of vwo ondervertegenwoordigd. Een ander verschil tussen de steekproef Friese leerlingen en populatie Friese leerlingen is dat het gemiddelde examencijfer in de steekproef hoger is dan in de populatie. Daarnaast deden vmbo-leerlingen in de steekproef vaker examen in de sector Economie en minder vaak in de sectoren Techniek en Zorg en welzijn dan Friese leerlingen populatiebreed. Friese havo-leerlingen in de steekproef deden vaker examen in het profiel Natuur en gezondheid en minder vaak in Economie en maatschappij. Friese vwo-leerlingen in de steekproef deden vaker examen in Natuur en techniek en minder vaak in Economie en maatschappij dan Friese leerlingen in de populatie.

De verschillen tussen de steekproef en de populatie zijn voor de leerlingen in de rest van Nederland minder groot. In de steekproef is van de leerlingen in de rest van Nederland het gemiddelde advies in zeer geringe mate hoger dan dat van de populatie leerlingen in de rest van Nederland. Van de leerlingen in de rest van Nederland zijn de leerlingen die examen gedaan hebben in de theoretische leerweg van het vmbo oververtegenwoordigd en de leerlingen die examen gedaan hebben in de lagere vmbo-leerwegen ondervertegenwoordigd in de steekproef. Daarnaast zijn in de steekproef van de leerlingen in de rest van Nederland de leerlingen met de lagere examencijfers iets oververtegenwoordigd. In de steekproef deden vmbo-leerlingen in de rest van Nederland vaker examen in de sector Zorg en welzijn en minder vaak in Landbouw. De profielkeuze van de havo- en vwo-leerlingen in de rest van Nederland verschilt in de steekproef nauwelijks van de profielkeuze van de populatie.

In de steekproef zijn de Friese leerlingen met de lagere adviezen oververtegenwoordigd. Het is daarom aannemelijk dat het prestatieniveau van de Friese leerlingen in de steekproef lager is dan dat van de populatie Friese leerlingen. Hierdoor zullen de resultaten van de analyses van verschillen in schoolsucces tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland, waarin niet gecontroleerd wordt voor de eerdere prestaties, enigszins vertekend zijn. Ter beantwoording van de onderzoeksvragen worden echter ook altijd meerniveau-analyses uitgevoerd, waarbij rekening wordt gehouden met het prestatieniveau bij aanvang. Hierdoor wordt gecorrigeerd voor het lagere aanvangsniveau van de Friese leerlingen in de steekproef. Daarnaast wordt in de meerniveau-analyses ook altijd gekeken naar de invloed van de leerlingkenmerken op de gevonden verschillen.

### **2.3 Eerste indruk van verschillen tussen leerlingen in Friesland en in de rest van Nederland**

Om een eerste indruk te krijgen van de verschillen in schoolsucces tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland, zijn enkele beschrijvende statistieken uitgevoerd op basis van de gegevens van VOCL'99. In paragraaf 2.3.1 worden de resultaten besproken van de analyses van verschillen in schoolsucces tussen leerlingen in Friesland en leerlingen in de rest van Nederland. In paragraaf 2.3.2 wordt gekeken of er verschillen tussen Friesland en de rest van Nederland zijn in kenmerken van leerlingen.

#### **2.3.1 Beschrijvende statistieken van de indicatoren van het schoolsucces**

In paragraaf 2.2 zijn reeds een aantal tabellen weergegeven, waarin af te lezen is of er populatiebreed verschillen zijn in schoolsucces tussen leerlingen in Friesland en in de rest van Nederland. Deze resultaten zullen hieronder worden besproken en aangevuld worden met beschrijvende statistieken op basis van de gegevens van VOCL'99.

##### *Advies en onderwijspositie*

Tabel 2.1 bevat informatie over de adviesverdeling van leerlingen in Friesland en de rest van Nederland. In de tabel valt op dat, populatiebreed gezien, leerlingen in Friesland 2,5 procent vaker een vmbo gl/tl-advies hebben, 6,4 procent minder vaak een havo-advies, 5,0 procent vaker een havo/vwo-advies en 4,3 procent minder vaak een vwo-advies dan leerlingen in de rest van Nederland. In de laatste rij van Tabel 2.1 staat het gemiddelde advies, uitgedrukt in een score op de leerjarenladder. Hieraan is te zien dat populatiebreed Friese leerlingen een 0,1 punt lager advies hebben dan leerlingen in de rest van Nederland. Deze achterstand komt neer op een maand onderwijs.<sup>4</sup> Binnen VOCL'99 bedraagt het verschil in advies tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland echter 0,3 punten, wat overeenkomt met een achterstand van drie maanden onderwijs. De verschillen in advies tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland zijn in de steekproef daardoor uitgegroot.

Tabel 2.5 bevat de verdelingskenmerken van het advies en de onderwijspositie, uitgedrukt in een score op de leerjarenladder, gedurende vijf cohortjaren van VOCL'99. In de kolom 'N' staat het aantal leerlingen van wie een valide score bekend is op de betreffende variabele. De laatste drie kolommen van de tabel zijn gewijd aan de verschillen tussen Friesland en de rest van Nederland. In de kolommen 'Friesland' en 'rest NL' staan de gemiddelde scores op de variabelen voor respectievelijk de leerlingen in Friesland en in de rest van Nederland. In de kolom 'Friesland' is aangegeven of de verschillen in score tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland significant zijn. In de meest rechtse kolom zijn de effectgroottes opgenomen

In Tabel 2.5 is te zien dat leerlingen in Friesland vanaf het advies en tot en met het vijfde cohortjaar een achterstand in onderwijspositie hebben ten opzichte van leerlingen in de rest van Nederland. De omvang van de achterstand is vrij stabiel. Dit zou erop kunnen duiden dat de achterstand, die Friese leerlingen opgelopen

hebben aan het einde van het basisonderwijs, gelijk gebleven is. De gemiddelde onderwijspositie van de Friese leerlingen is in elk cohortjaar ongeveer 0,3 punten lager dan die van leerlingen in de rest van Nederland, wat overeenkomt met een achterstand van drie maanden onderwijs. Aan de effectgroottes is te zien dat de omvang van het verschil in bereikte onderwijspositie ongeveer even groot is als de verschillen in prestaties in het basisonderwijs tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland, die in eerder onderzoek zijn gevonden en gerapporteerd zijn in paragraaf 1.2.1. Uit de vergelijking van de adviesgegevens van VOCL'99 met de gegevens van de Inspectie van het Onderwijs bleek echter dat het verschil in onderwijsniveau tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland in de steekproef enigszins uitvergroot is.

Tabel 2.5

*Verdelingskenmerken van de onderwijspositie gedurende vijf cohortjaren*

Onderwijspositie	N	Gem	Min	Max	SD	Friesland	Rest NL	Cohen's <i>d</i>
Advies	17.311	4,32	2,00	6,00	1,03	4,04**	4,34	0,29
Op. jr. 1	19.355	4,46	2,00	6,00	1,08	4,21**	4,48	0,25
Op. jr. 2	19.052	5,57	2,00	7,00	1,05	5,30**	5,58	0,27
Op. jr. 3	18.535	6,30	2,00	9,00	1,18	6,01**	6,31	0,25
Op. jr. 4	17.601	7,21	3,00	10,00	1,20	6,92**	7,23	0,26
Op. jr. 5	16.277	8,17	4,00	11,00	1,17	7,89**	8,19	0,26

*Noten.* Op.jr. = onderwijspositie jaar. Voor de effectgrootte Cohen's *d* geldt volgens Cohen (1988) dat 0,20 een zwak, 0,50 een matig en 0,80 een sterk effect is.

\*\*  $p < 0,01$ .

Tabel 2.6 bevat per advies het percentage leerlingen dat in elk van de onderwijstypen zit in het vijfde cohortjaar. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen leerlingen die vertraagd dit onderwijstype bereikt hebben en leerlingen die dit onvertraagd bereikt hebben. Een leerling is als onvertraagd geteld wanneer hij of zij niet een of meerdere keren is blijven zitten. Om pragmatische redenen is ervoor gekozen om een leerling die bijvoorbeeld van vier vmbo naar vier havo gegaan is, als vertraagd te rekenen, omdat de leerling in hetzelfde klasjaar (vier, in dit geval) is gebleven. Een leerling die van vier vmbo naar het mbo gegaan is, is als onvertraagd geteld, maar een vier havo-leerling, die naar het mbo is gegaan als vertraagd. Dit omdat van de eerste leerling de onderwijspositie op de leerjarenladder wel is gestegen met een punt en van de laatste leerling niet. Als eerste criterium ter bepaling van het al dan niet vertraagd zijn van een leerling geldt dus of het klasjaar veranderd is en daarna of de onderwijspositie veranderd is ten opzichte van het voorgaande schooljaar.

Tabel 2.6

*Onderwijstypen in het vijfde cohortjaar per advies in procenten*

Friesland										
Advies										
Onderwijstypen vijfde cohortjaar	Vmbo lwoo	Vmbo lwoo/ bbl/kbl	Vmbo bbl/kbl	Vmbo bbl/kbl/ gl/tl	Vmbo gl/tl	Vmbo gl/tl/ havo	Havo	Havo/ vwo	Vwo	Totaal
Vertr. Onb.	23,4	13,5	5,8	3,2	5,5	10,1	2,4	6,5		8,0
Vertr. dipl. Nee	2,6	4,5	0,8			1,1				0,8
Vertr. dipl. ja	10,4	9,0	1,7	3,2	3,1	3,9	1,2	0,5		3,5
Vmbo lwoo v										
Vmbo bbl v		1,1	2,5		0,8					0,6
Vmbo kbl v		1,1	1,7	4,8	4,3	1,1				1,8
Vmbo gl v										
Vmbo tl v		1,1	0,8	1,6	4,7	0,6				1,5
Mbo v	1,3	3,4	0,8	1,6	0,4	2,2		3,8		1,7
Mbo o	62,3	66,3	85,1	82,5	64,6	38,0	22,9	10,3	6,7	50,0
Havo v			0,8	1,6	9,4	19,6	21,7	14,1	6,7	9,9
Havo o				1,6	5,9	16,8	37,3	23,8	6,7	11,4
Vwo v						1,1		6,5		1,3
Vwo o					0,4	2,8	14,5	34,1	80,0	8,7
Hbo o					0,8	2,8		0,5		0,8

Rest Nederland										
Advies										
Onderwijstypen vijfde cohortjaar	Vmbo lwoo	Vmbo lwoo/ bbl/kbl	Vmbo bbl/kbl	Vmbo bbl/kbl/ gl/tl	Vmbo gl/tl	Vmbo gl/tl/ havo	Havo	Havo/ vwo	Vwo	Totaal
Vertr. onb.	21,1	19,3	9,0	8,0	4,4	4,8	4,9	3,6	4,5	6,3
Vertr. dipl. nee	2,2	0,9	1,4	0,5	0,4	0,2				0,4
Vertr. dipl. ja	10,4	10,8	8,1	6,5	3,6	2,4	0,8	0,3	0,1	3,5
Vmbo lwoo v		0,4	0,1							
Vmbo bbl v	3,5	3,1	3,9	2,7	0,8	0,4			0,1	1,2
Vmbo kbl v	0,6	1,3	1,4	3,4	2,2	1,7	0,6	0,3		1,5
Vmbo gl v			0,1	0,6	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3
Vmbo tl v		0,9	1,0	5,2	8,4	7,0	2,9	2,2	0,3	4,1
Mbo v	1,4	0,4	1,4	1,9	1,9	2,1	1,5	1,1	0,3	1,5
Mbo o	60,9	62,3	73,1	63,5	60,4	40,6	15,0	10,7	1,5	40,2
Havo v		0,4	0,4	4,5	9,4	14,5	18,4	13,0	6,2	9,6
Havo o				2,4	6,9	20,1	30,2	28,9	9,2	13,8
Vwo v			0,1			0,8	2,9	2,8	7,0	1,6
Vwo o			0,1	0,2	1,0	4,8	22,4	36,7	70,8	15,9
Hbo o			0,1	0,4	0,1	0,4	0,1			0,2

Noten. Vertr. = vertrokken; onb. = onbekend; dipl. = diploma; v = vertraagd; o = onvertraagd. De kolommen tellen op tot 100%. Indien het verschil tussen Friesland en de rest van Nederland tenminste 5% is, dan is de cel grijs gearceerd.

In Tabel 2.6 is aan de grijze vlakken te zien wanneer het verschil in celpercentage tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland tenminste vijf procent is. Daaraan is te zien dat leerlingen met een vmbo bbl/kbl-advies of een gecombineerd vmbo bbl/kbl/vmbo gl/tl-advies in Friesland vaker onvertraagd aangekomen zijn in het mbo dan leerlingen in de rest van Nederland. Dit verschil kan verklaard worden doordat van relatief meer leerlingen in de rest van Nederland alleen bekend is dat zij vertrokken zijn met diploma, maar onbekend is waar naartoe, dan van leerlingen in Friesland. Het is echter waarschijnlijk dat deze leerlingen naar het mbo gegaan zijn, gezien het schooladvies. Opvallende verschillen tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland zijn verder nog dat Friese leerlingen met een vmbo gl/tl/havo-advies minder vaak vertraagd in het vmbo tl zitten in het vijfde cohortjaar, maar vaker vertraagd in het havo. Mogelijk zijn Friese leerlingen vaker na het behalen van het vmbo tl-diploma ingestroomd in het havo dan leerlingen in de rest van Nederland. Friese leerlingen met een havo-advies zitten vaker zonder vertraging opgelopen te hebben in het mbo. Friese leerlingen met een havo-advies zitten bovendien vaker onvertraagd in het havo, maar minder vaak onvertraagd in het vwo dan leerlingen in de rest van Nederland. Het hogere percentage Friese leerlingen met een havo-advies dat in het mbo zit en het lagere percentage dat in het vwo zit, wijst op een minder gunstige doorstroom van de Friese leerlingen ten opzichte van de leerlingen in de rest van Nederland. Friese leerlingen met een havo/vwo-advies zitten vaker onvertraagd in het havo. Friese leerlingen met een vwo-advies zitten vaker zonder vertraging opgelopen te hebben in het mbo, minder vaak vertraagd in het vwo en vaker onvertraagd in het vwo. In totaal zitten Friese leerlingen vaker onvertraagd in het mbo en minder vaak onvertraagd in het vwo dan leerlingen in de rest van Nederland. Ten aanzien van de Friese leerlingen met een vwo-advies dient opgemerkt te worden dat het om slechts 15 leerlingen gaat. Voor de andere adviescategorieën geldt dat er tenminste 63 Friese leerlingen zijn per advies op basis van wie de verdeling gebaseerd is.

#### *Onderwijstype examen en examencijfers*

Tabel 2.2 bevat de verdeling van de leerlingen over de onderwijstypen waarin ze examen afgelegd hebben. In de tabel is te zien dat, populatiebreed, Friese leerlingen 2,8 procent vaker examen hebben gedaan in de theoretische leerweg van het vmbo en 3,6 procent minder vaak vwo-examen hebben gedaan dan leerlingen in de rest van Nederland.

In Tabel 2.2 is ook het gemiddelde examencijfer per onderwijstype opgenomen. In de laatste kolom van de tabel staat het verschil in gemiddeld cijfer tussen Friese leerlingen en leerlingen in de rest van Nederland. Een negatief verschil betekent dat Friese leerlingen een lager gemiddeld cijfer hebben dan leerlingen in de rest van Nederland. Aan de verschillenscore is te zien dat, populatiebreed, Friese leerlingen in een leerwerk-traject een gemiddeld 0,07 punten lager examencijfer behalen, Friese leerlingen die examen deden in de gemengde leerweg van het vmbo een 0,08 punten hoger cijfer en leerlingen die examen deden in de theoretische leerweg van het vmbo een 0,13 punten hoger cijfer dan leerlingen in de rest van Nederland.

Mogelijk halen leerlingen in Friesland een hoger examencijfer doordat ze in het voortgezet onderwijs minder snel opstroom naar een hoger onderwijstype, of doordat ze vaker afstromen naar een lager onderwijstype gegeven het advies,

waardoor uiteindelijk het niveau van Friese leerlingen in het betreffende onderwijstype hoger is in de examenklas dan dat van leerlingen in de rest van Nederland. Het verschil in examencijfer tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland is daarom nader onderzocht met behulp van de steekproefgegevens. In Tabel 2.7 is per adviescategorie aangegeven wat het gemiddelde examencijfer is van leerlingen, uitgesplitst naar het onderwijstype waarin examen afgelegd is. Hierdoor wordt gecontroleerd voor eventuele verschillen in afstroom en opstroom. De grijs gearceerde vakken geven aan dat voor zowel Friesland als de rest van Nederland het gemiddelde cijfer voor het betreffende advies en onderwijstype berekend is op basis van tenminste tien leerlingen.

Tabel 2.7

*Gemiddeld examencijfer per advies en onderwijstype examen*

Advies		Onderwijstype examen							Totaal
		Vmbo lwoo	Vmbo bbl	Vmbo kbl	Vmbo gl	Vmbo tl	Havo	Vwo	
Vmbo lwoo	Friesland	<u>6,56</u>	6,77	8,52		6,51	6,10		<u>6,60</u>
	Rest NL	<u>6,18</u>	<u>6,66</u>	6,45		5,09			<u>6,25</u>
Vmbo lwoo/ vmbo bbl/kbl	Friesland	<u>6,50</u>	6,74			6,25			<u>6,52</u>
	Rest NL	<u>6,53</u>	<u>6,40</u>	<u>6,08</u>	5,70	5,82			<u>6,38</u>
Vmbo bbl/kbl	Friesland	<u>6,47</u>	<u>7,10</u>	<u>6,71</u>	6,45	<u>6,12</u>			<u>6,76</u>
	Rest NL	<u>6,52</u>	<u>7,02</u>	<u>6,33</u>	<u>5,83</u>	<u>6,07</u>	5,59	5,69	<u>6,66</u>
Vmbo bbl/kbl/ Vmbo gl/tl	Friesland	6,51	<u>7,26</u>	<u>6,46</u>	5,60	<u>6,25</u>			<u>6,62</u>
	Rest NL	<u>6,60</u>	<u>7,09</u>	<u>6,37</u>	<u>6,14</u>	<u>6,22</u>	<u>5,86</u>	6,02	<u>6,45</u>
Vmbo gl/tl	Friesland	5,98	<u>7,70</u>	<u>6,55</u>	6,23	<u>6,54</u>	6,02	6,04	<u>6,59</u>
	Rest NL	<u>7,01</u>	<u>7,21</u>	<u>6,50</u>	<u>6,23</u>	<u>6,28</u>	<u>6,02</u>	<u>5,72</u>	<u>6,36</u>
Vmbo gl/tl/ havo	Friesland		7,70	<u>6,98</u>		<u>6,78</u>	<u>6,10</u>	<u>5,92</u>	<u>6,62</u>
	Rest NL	<u>6,42</u>	<u>7,44</u>	<u>6,61</u>	<u>6,09</u>	<u>6,45</u>	<u>6,09</u>	<u>6,00</u>	<u>6,35</u>
Havo	Friesland		8,18	7,46	6,73	<u>6,94</u>	<u>6,50</u>	<u>6,41</u>	<u>6,65</u>
	Rest NL	7,01	<u>7,51</u>	<u>6,83</u>	<u>6,56</u>	<u>6,62</u>	<u>6,20</u>	<u>6,10</u>	<u>6,28</u>
Havo/vwo	Friesland	6,70		8,10	6,17	<u>7,26</u>	<u>6,62</u>	<u>6,70</u>	<u>6,75</u>
	Rest NL	6,07	6,93	<u>6,79</u>	<u>6,38</u>	<u>6,78</u>	<u>6,43</u>	<u>6,36</u>	<u>6,45</u>
Vwo	Friesland			7,82			5,99	<u>6,76</u>	<u>6,73</u>
	Rest NL	6,62	6,42		6,29	<u>6,90</u>	<u>6,52</u>	<u>6,63</u>	<u>6,61</u>
Totaal	Friesland	<u>6,49</u>	<u>7,25</u>	<u>6,70</u>	<u>6,23</u>	<u>6,63</u>	<u>6,43</u>	<u>6,58</u>	<u>6,65</u>
	Rest NL	<u>6,40</u>	<u>7,05</u>	<u>6,43</u>	<u>6,19</u>	<u>6,37</u>	<u>6,24</u>	<u>6,38</u>	<u>6,42</u>
	Totaal	<u>6,42</u>	<u>7,06</u>	<u>6,45</u>	<u>6,19</u>	<u>6,39</u>	<u>6,24</u>	<u>6,39</u>	<u>6,44</u>

*Noten.* Onderstreept betekent dat gemiddelde cijfer is berekend op basis van tien of meer leerlingen. De grijs gearceerde vakken geven aan dat voor zowel Friesland als de rest van Nederland het gemiddelde cijfer voor het betreffende advies en onderwijstype berekend is op basis van tenminste tien leerlingen.

Aan de cijfers in de grijze vakken in Tabel 2.7 is te zien dat er een aantal opvallende verschillen zijn in gemiddeld examencijfer tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland. Daar waar de verschillen groot zijn, blijken Friese leerlingen



consequent een hoger gemiddeld examencijfer te hebben dan leerlingen in de rest van Nederland. Behalve bij de leerlingen met een gecombineerd vmbo lwoo/vmbo bbl/kbl-advies zijn er bij alle adviescategorieën voor een of meerdere onderwijstypen grote verschillen in examencijfer tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland. Deze verschillen kunnen niet verklaard worden door verschillen in afstroom en opstroom.

#### *Sector- of profielkeuze*

In Tabel 2.3 is de sectorkeuze van de vmbo-leerlingen weergegeven. De tabel maakt duidelijk dat, populatiebreed, Friese leerlingen vaker examen aflegden in de sectoren Techniek en Zorg en welzijn en minder vaak in Economie en Landbouw dan leerlingen in de rest van Nederland. Een mogelijke verklaring voor het lage percentage Friese leerlingen dat de sector Landbouw heeft gevolgd, is dat sommige vmbo-leerlingen, die kiezen voor de sector Landbouw, meteen naar een Agrarisch Onderwijs Centrum (AOC) gaan. Hierdoor worden ze officieel geteld als mbo-leerling en niet als vmbo-leerling. Mogelijk gaan in Friesland meer leerlingen naar een AOC dan leerlingen in de rest van Nederland. Door dit verschijnsel treedt een vertekening op van de verdeling van leerlingen over alle sectoren. In de steekproef is er weinig verschil in de mate waarin Friese leerlingen en leerlingen in de rest van Nederland de sectoren Techniek en Landbouw volgen. Friese leerlingen blijken wel minder vaak examen gedaan te hebben in de sector Zorg en welzijn en juist vaker in de sector Economie dan leerlingen in de rest van Nederland.

In Tabel 2.8 is van de vmbo-leerlingen in de steekproef de verdeling over de sectoren uitgesplitst naar leerweg. Opgemerkt dient te worden dat er maar zeventien Friese leerlingen in de steekproef de gemengde leerweg gevolgd hebben. Hierdoor is het niet goed mogelijk om iets zinnigs te kunnen zeggen over eventuele verschillen in sectorkeuze van deze leerlingen.

Tabel 2.8

*Procentuele verdeling van vmbo-leerlingen over de sectoren, uitgesplitst naar leerweg*

Sector	Vmbo leerweg							
	Basisberoepsgericht		Kaderberoepsgericht		Gemengd		Theoretisch	
	Friesland (N = 204)	Rest NL (N = 2.515)	Friesland (N = 165)	Rest NL (N = 1.926)	Friesland (N = 17)	Rest NL (N = 685)	Friesland (N = 107)	Rest NL (N = 2.438)
Techniek	42,6	39,8	24,8	31,0	0,0	22,5	17,8	21,8
Zorg en welzijn	29,9	34,2	30,3	37,7	64,7	40,7	29,0	32,4
Economie	26,0	23,0	40,6	28,0	35,3	33,1	52,3	43,4
Landbouw	1,5	3,0	4,2	3,2	0,0	3,6	0,9	2,5

In Tabel 2.8 wordt duidelijk dat de verschillen in sectorkeuze per leerweg tussen leerlingen in Friesland en in de rest van Nederland het grootste zijn voor de leerlingen die de kaderberoepsgerichte leerweg gevolgd hebben. In Friesland volgden verhoudingsgewijs meer leerlingen de sector Economie en minder leerlingen de sectoren Techniek of Zorg en welzijn. In de basisberoepsgerichte leerweg zijn de verschillen in sectorkeuze tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland niet erg groot. In de theoretische leerweg valt vooral het hogere

percentage Friese leerlingen op in de sector Economie ten opzichte van leerlingen in de rest van Nederland.

Tabel 2.4 bevat de verdeling van de havo- en vwo-leerlingen over de profielen. Populatiebreed blijken Friese havo-leerlingen minder vaak examen te hebben gedaan in het profiel Economie en maatschappij en vaker in het profiel Cultuur en maatschappij dan leerlingen in de rest van Nederland. Friese vwo-leerlingen blijken populatiebreed iets minder vaak het profiel Economie en maatschappij te hebben gevolgd dan leerlingen in de rest van Nederland.

#### *Totaalbeeld*

Samenvattend kan gesteld worden dat Friese leerlingen populatiebreed gemiddeld genomen minder hoge adviezen hadden, wat minder vaak examens aflegden in het vwo en vaker in de theoretische leerweg van het vmbo, maar gemiddeld wel iets hogere examencijfers behaalden dan leerlingen in de rest van Nederland. Friese vmbo-leerlingen leken een enigszins andere sectorkeuze te maken dan leerlingen in de rest van Nederland, maar waarschijnlijk zijn de gegevens over de sectorkeuze vertekend doordat relatief meer Friese leerlingen, die kozen voor de sector Landbouw, niet werden meegeteld dan in de rest van Nederland. Friese havo-leerlingen kozen vaker voor het profiel Cultuur en maatschappij en minder vaak voor Economie en maatschappij. Friese vwo-leerlingen kozen eveneens minder vaak voor Economie en maatschappij dan leerlingen in de rest van Nederland. De steekproefgegevens lieten zien dat de achterstand in onderwijspositie van de Friese leerlingen, ten opzichte van de leerlingen in de rest van Nederland, gedurende vijf cohortjaren constant bleef. In het vijfde cohortjaar zaten Friese leerlingen vaker onvertraagd in het mbo en minder vaak onvertraagd in het vwo dan leerlingen in de rest van Nederland. Behalve bij de leerlingen met een gecombineerd vmbo/lwoo/vmbo bbl/kbl-advies waren er bij alle adviescategorieën voor een of meerdere onderwijstypen grote verschillen in examencijfer tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland. Deze verschillen konden niet verklaard worden door verschillen in afstroom en opstroom. Verschillen in sectorkeuze tussen vmbo-leerlingen in Friesland en de rest van Nederland deden zich vooral voor bij leerlingen in de kaderberoepsgerichte leerweg en in iets mindere mate bij leerlingen in de theoretische leerweg.

### **2.3.2 Beschrijvende statistieken van de leerlingkenmerken**

In Tabel 2.9 staan de verdelingskenmerken van de beschreven variabelen, die dienen als indicator voor de leerlingkenmerken. De kolom 'N' bevat het aantal leerlingen van wie een valide score bekend is op de betreffende variabele. De laatste drie kolommen van de tabel zijn gewijd aan de verschillen tussen Friesland en de rest van Nederland. In de kolommen 'Friesland' en 'rest NL' staan de gemiddelde scores op de variabelen voor respectievelijk de leerlingen in Friesland en in de rest van Nederland. In de kolom 'Friesland' staat of de verschillen in score tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland significant zijn. De meest rechtse kolom bevat de effectgroottes.

In Tabel 2.9 is te zien dat Friese leerlingen een significant lagere score hebben op de Entreetoets dan leerlingen in de rest van Nederland. Dit komt overeen met de

resultaten van eerder onderzoek, waaruit bleek dat Friese leerlingen lagere prestaties halen dan leerlingen landelijk. De effectgrootte van het verschil in score op de Entreetoets bedraagt 0,29 en geeft aan dat het effect zwak tot matig is. Uit de resultaten van Van Langen en Hulsen (2001) viel op te maken dat in hun onderzoek het effect van dezelfde orde van grootte was. Het verschil in sociaal-economische status – geoperationaliseerd als het hoogste opleidingsniveau van de ouders – tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland is verwaarloosbaar klein. Uit populatiebrede gegevens van het CBS van het opleidingsniveau van de werkzame beroepsbevolking bleek echter dat het opleidingsniveau in Friesland lager is dan landelijk. Het is daarom aannemelijk dat de steekproef van Friese leerlingen niet geheel representatief is voor alle leerlingen in Friesland. Uit Tabel 2.9 blijkt daarnaast dat in de steekproef het percentage meisjes in Friesland lager is dan in de rest van Nederland. Ook deze bevinding duidt erop dat de steekproef van leerlingen in Friesland niet geheel representatief is voor alle Friese leerlingen. Het is namelijk onwaarschijnlijk dat er in Friesland minder meisjes zijn dan jongens. De effectgrootte van het verschil in percentage meisjes is overigens erg klein. Anders is dit voor het verschil in percentage allochtone leerlingen. In Friesland zijn duidelijk minder allochtone leerlingen dan in de rest van Nederland. Dit komt overeen met het algemene beeld dat in minder stedelijke gebieden, zoals Friesland, minder allochtone mensen wonen dan in meer stedelijke gebieden. In Tabel 2.9 is verder te zien dat er geen verschil is in prestatie-motivatie tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland, maar dat het streefniveau van de ouders in Friesland lager is dan in de rest van Nederland. De effectgrootte van dit verschil is zwak tot matig. De vermoedens dat het ambitieniveau in Friesland lager is dan landelijk lijken hiermee bevestigd te worden.

Tabel 2.9

*Verdelingskenmerken van de variabelen*

	N	Gem	Min	Max	SD	%	Friesland	Rest NL	Cohen's <i>d</i> of <i>h</i> (voor percentages)
Entreetoets	18.139	36,47	5,00	60,00	10,85		33,51**	36,67	0,29
Ses	16.758	4,07	2,00	7,00	1,12		4,04	4,07	0,03
% Meisjes	19.391					50,02	46,17%**	50,26%	0,05
% Allochtoon	19.150					19,25	12,42%**	19,67%	0,17
Prestatiemotivatie	17.802	2,86	1,00	4,00	0,47		2,84	2,86	0,04
Streefniv. ouders	16.565	4,27	1,00	6,00	1,13		3,99**	4,28	0,26

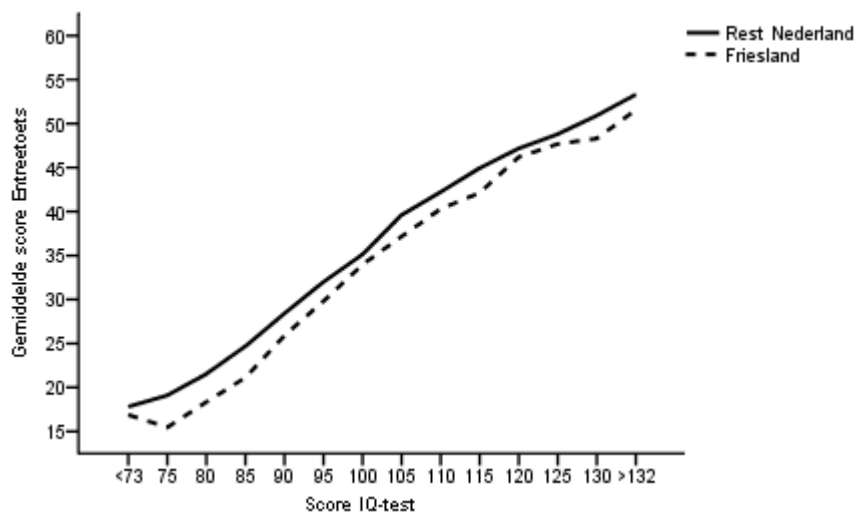
*Noten.* Voor de effectgroottes Cohen's *d* en *h* geldt volgens Cohen (1988) dat 0,20 een zwak, 0,50 een matig en 0,80 een sterk effect is.

\*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ .

Aanvullend is onderzocht of er verschillen in intelligentie zijn tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland. In het tweede cohortjaar van VOCL'99 is de NIO-toets (Nederlandse Intelligentietest voor Onderwijsdoeleinden) afgenomen bij de leerlingen. In totaal hebben 12.846 leerlingen een valide waarde voor deze variabele (972 leerlingen in Friesland en 11.586 in de rest van Nederland). De gemiddelde score op de intelligentietest bedraagt voor de leerlingen in Friesland 100,74 en voor de leerlingen in de rest van Nederland 102,54. Dit is een significant

verschil ( $p < 0,01$ ) met een effectgrootte van 0,13. Dit wijst erop dat Friese leerlingen in de steekproef minder intelligent zijn. Opmerkelijk is dat de effectgrootte van het verschil in score op de Entreetoets groter is dan de effectgrootte van het verschil in intelligentie. Met andere woorden, de prestatieverschillen aan het begin van het voortgezet onderwijs zijn groter dan op grond van de intelligentieverschillen verwacht mag worden. Dit betekent dat een deel van de intelligentie van Friese leerlingen onbenut blijft ten opzichte van dat van leerlingen in de rest van Nederland. In Figuur 2.2 is dit duidelijk te zien. Bij gelijke intelligentie zijn de prestaties van de Friese leerlingen lager dan van de leerlingen in de rest van Nederland. Aanvullende analyse wees uit dat Friese leerlingen bij gelijke intelligentie gemiddeld een 2,1 punten lagere score hebben op de Entreetoets. De effectgrootte van het verschil in prestaties is Cohen's  $d = 0,20$ . Een zwak effect.

Het is overigens de vraag of het verschil in intelligentie tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland ook populatiebreed geldt. Uit de vergelijking van de indicatoren van het schoolsucces bleek dat in VOCL'99 de Friese leerlingen met de lagere adviezen zijn oververtegenwoordigd en dat het daarom aannemelijk is dat de Friese leerlingen met een lager prestatieniveau zijn oververtegenwoordigd in de steekproef. Berekening van het gemiddelde IQ van de Friese leerlingen zonder de leerlingen met een advies voor leerwegondersteunend onderwijs –waardoor het gemiddelde advies overeenkomt met het populatiegemiddelde in Friesland – wees uit dat de gemiddelde intelligentiescore dan 102,01 is. Dit komt overeen met de score van leerlingen in de rest van Nederland.



Figuur 2.2. Relatie tussen score op de IQ-test en score op de Entreetoets in Friesland en de rest van Nederland.

In de volgende hoofdstukken zal met meerniveau-analyse onderzocht worden of er verschillen zijn in schoolsucces tussen leerlingen in Friesland en de rest van Nederland. Hierdoor zal duidelijk worden of de in paragraaf 2.3.1 gerapporteerde verschillen in schoolsucces ook blijven bestaan na controle voor het prestatieniveau

bij aanvang en na controle voor leerlingkenmerken. In Tabel 2.9 was te zien dat Friese leerlingen verschillen ten opzichte van leerlingen in de rest van Nederland ten aanzien van het prestatieniveau bij aanvang van het voortgezet onderwijs en het streefniveau van de ouders. Mogelijke verklaringen voor verschillen in schoolsucces zullen dus waarschijnlijk in die richting gezocht moeten worden.

---

## Noten hoofdstuk 2

<sup>1</sup> VOCL'99 is gefinancierd door NWO onder projectnummer 411-20-101.

<sup>2</sup> Op schoolniveau zijn er geen significante verschillen tussen de steekproef en de populatie in het percentage schoolvestigingen waar een bepaalde onderwijssoort aangeboden wordt. In de steekproef zitten verhoudingsgewijs meer schoolvestigingen in Friesland en minder in Gelderland dan in de populatie, maar het verschil is niet significant. Qua denominatie zijn er op schoolniveau kleine, maar niet significante, verschillen tussen de steekproef en de populatie. Op leerlingniveau vormt de steekproef een redelijke afspiegeling van de populatie voor wat betreft het klastype in het eerste jaar voortgezet onderwijs. Voor wat betreft de verdeling naar advies zijn er enkele opvallende verschillen tussen de steekproef en de populatie. Deze verschillen zijn af te lezen in Tabel 2.1.

<sup>3</sup> De score op de Entreetoets dient in de meeste analyses als maat voor de eerdere prestaties. Alleen de analyse van de gevolgen van onjuiste advisering op het schoolsucces (hoofdstuk 4) vormt hierop een uitzondering. In die analyse is de score op de Cito-eindtoets gebruikt als maat voor de eerdere prestaties. Tevens is in die analyse rekening gehouden met de aanleg (het IQ) van leerlingen. De reden voor deze andere aanpak is dat dit hoofdstuk in een enigszins gewijzigde vorm eerder verschenen is in *Journal of Educational Psychology*. Het gebruik van de Cito-eindtoetsscore en het IQ sloot beter aan bij internationaal onderzoek dan een verkorte versie van de Cito-eindtoets, die afgenomen is nadat het advies was afgegeven door de basisschool. Analyse wees overigens uit dat wanneer alleen de score op de Entreetoets gebruikt werd als maat voor het prestatieniveau van leerlingen, de resultaten niet anders waren dan zoals zij nu gepresenteerd zijn.

<sup>4</sup> Bij normale doorstroming stijgt de score op de leerjarenladder per schooljaar met een punt. Er vanuit gaande dat een schooljaar tien maanden telt, betekent een verschil van een tiende punt een verschil van een maand.

