

De invloed van heterogene of homogene brugklassen op de keuze tussen vmbo-tl en havo/vwo

Yolanda Griff, Tijmen Rümke en Paul Verberne

In dit artikel staat de keuze tussen vmbo-tl en havo/vwo aan het eind van de tweede klas centraal. De analyse is gebaseerd op gegevens van vier cohorten van de derde klas van een middelbare school. In de eerste twee cohorten hebben leerlingen in een heterogene brugklas gezeten, dat wil zeggen een klas met leerlingen met een basisschooladvies van vmbo-bb tot en met vwo. Voor de laatste twee cohorten waren de leerlingen in de brugklas ingedeeld in homogener klassen, gebaseerd op combinaties zoals vmbo-kb/bb, vmbo-tl/havo, havo/vwo en vwo. Het blijkt dat leerlingen met een vmbo-tl advies beter af zijn met een start in homogener brugklassen, dus samen met leerlingen met vmbo-tl/havo adviezen. Beiden hebben dan een even grote kans op een hoger niveau. Zowel een categoriaal vmbo-tl, vergelijkbaar met de vroegere mavo, als een heterogene brugklas, verkleinen hun kansen op hoger onderwijs. Echter, bij heterogene brugklassen is zowel de opstroom vanuit een vmbo-tl advies naar een hoger schoolniveau kleiner als de afstroom vanuit een havo/vwo advies naar een lager schoolniveau groter dan bij leerlingen uit homogener brugklassen.

1 Inleiding

Ruim 100.000 leerlingen doen elk jaar eindexamen in het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo), tegenover circa 50.000 leerlingen die eindexamen havo (hoger algemeen-vormend onderwijs) respectievelijk circa 35.000 leerlingen die eindexamen vwo (voorbereidend wetenschappelijk onderwijs) doen. Daarmee is het vmbo de grootste pijler van het middelbaar onderwijs. Niet voor niets staat het vmbo en de daarop mogelijke vervolgcariëre in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) weer volop in de belangstelling. Na het vmbo stromen de leerlingen door naar het mid-

delbaar beroepsonderwijs (mbo), naar 4 havo of naar de arbeidsmarkt. Zowel de aansluiting met het mbo, en dan met name de uitval op het mbo, als het stapelen van diploma's via de route vmbo-havo-mbo zijn regelmatig onderwerp van discussie. Vanuit de regering wordt sinds 2006 extra aandacht gevraagd voor het voortijdig schoolverlaten in zowel het middelbaar als het beroepsonderwijs in het programma 'Aandacht voor uitval'. In twee recente rapporten is deze problematiek verder onderzocht. De WRR heeft in haar rapport 'Vertrouwen in de school, over de uitval van 'overbelaste' jongeren' (2009) aan de hand van veld- en literatuuronderzoek een risicoprofiel gemaakt voor jongeren die eerder de kans lopen vroegtijdig de school te verlaten. Een van de constatering is dat het aantal risicofactoren belangrijker is dan elk van de risicofactoren apart, die kunnen liggen in de vaardigheden van leerlingen, het thuismilieu, de leefomgeving dan wel de school. In het onderzoek van Regioplan 'Doorstroom en stapelen in het onderwijs' (Dekker e.a. 2008) naar de (juridische) mogelijkheden voor doorstroom en opstroom in het huidige onderwijsstelsel wordt geconstateerd dat de route van het vmbo-tl (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs – theoretische leerweg; de vroegere 4-jarige mavo) naar de havo de meest gevolgde gestapelde route is. Uit een casestudie naar de instroom van vmbo-tl 4 in havo 4 is gebleken dat deze leerlingen het gemiddeld beter doen dan de reguliere instroom uit havo 3 (Sauren en Zelissen 2008). Daarnaast wordt echter in het onderzoek van Regioplan ook geconstateerd dat 20% van de leerlingen via stapelen, namelijk van vmbo-tl via havo naar mbo, terecht komt op een opleidingsniveau dat ook direct gekozen had kunnen worden, namelijk van vmbo naar mbo. Een van de aanbevelingen die gedaan wordt, is te kijken naar de schoolkeuze na de basisschool. In 2009 heeft staatssecretaris Dijkema in een brief aan de tweede kamer 'Stapelen en doorstromen: geen talent verloren!' (2009) een zevental maatregelen aangekondigd om vroegtijdig schoolverlaten te verminderen, waaronder het mogelijk maken van een verlengd vmbo. Juist omdat een van de redenen van vroegtijdig schoolverlaten kan zijn dat jongeren bij de overgang van het primair onderwijs naar het voortgezette onderwijs nog niet weten wat ze daarna willen doen.

De Commissie Veerman (2010), voluit de Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel, stipt in haar Advies 'Differentiëren in drievoud' het stapelen zijdelings aan. Bij differentiatie in het onderwijsaanbod ter vergroting van de kans op een succesvolle onderwijsloopbaan beveelt de Commissie onder andere aan zowel brede opleidingen te bevorderen als succesvolle stapelroutes niet af te sluiten. Beide aanbevelingen zijn gestoeld op de constatering dat het Nederlandse onderwijsstelsel gekenmerkt wordt door een vroege selectie, waardoor scholieren bij een verkeerde keuze veel moeite moeten doen om alsnog op het goede spoor te komen.

Vroege selectie is aan de orde als scholieren al vroeg voorsorteren voor een bepaald schooltraject. Van Elk, Van der Steeg en Webbink (2009) hebben het effect van vroege selectie op de deelname aan en het afronden van het hoger onderwijs eerder onderzocht. Op basis van longitudinale data voor drie jaren (1989, 1993, 1999) maken zij een onderscheid tussen leerlingen die direct naar een categoriale mavo zijn gaan en leerlingen die naar een gecombineerde brugklas, mavo/havo, zijn gegaan. Leerlingen met een mavo-advies in een categoriale mavo hebben een kleinere kans op deelname aan het hoger onderwijs dan leerlingen met een mavo-advies in een gecombineerde mavo/havo brugklas. Daarnaast is gebleken dat leerlingen met een havo-advies in een gecombineerde brugklas niet belemmerd worden in hun kans op deelname aan het hoger onderwijs. De heersende opvatting is dat leerlingen met een lager advies baat hebben bij heterogene brugklassen terwijl leerlingen met een hoger advies er niet door gehinderd worden.

In dit artikel staat de keuze tussen vmbo-tl en havo/vwo centraal. De keuze voor vmbo-tl wordt in principe gemaakt bij de overgang van het basisonderwijs naar het middelbaar onderwijs. Daarbij hebben middelbare scholen de vrijheid om die keuze uit te stellen. In dit artikel worden twee van de drie mogelijke type brugklassen geanalyseerd. Bij een categoriale indeling worden de leerlingen sec ingedeeld in de brugklas naar schoolniveau, dus leerlingen met een vmbo-tl basisschooladvies bij elkaar, leerlingen met een havo basisschooladvies bij elkaar en leerlingen met een vwo basisschooladvies bij elkaar. Indien de school kiest voor een één- of tweejarige gezamenlijke brugklas, geldt een onderscheid naar homogenere brugklassen of heterogene brugklassen. Er is sprake van homogenere brugklassen als de leerlingen in een dakpanconstructie bij elkaar geplaatst worden; dat wil zeggen brugklassen die samengesteld zijn op basis van combinaties zoals vmbo-bb/kb (basis-beroepsgerichte leerweg en kaderberoepsgerichte leerweg), vmbo-tl/havo, havo/vwo en vwo. Bij heterogene brugklassen zijn leerlingen met een basisschooladvies van vmbo-bb tot en met vwo bij elkaar geplaatst. Bij zowel heterogene als homogenere tweejarige brugklassen wordt pas aan het eind tweede jaar de keuze voor vmbo(-tl), havo of vwo gemaakt. In Tabel 1 wordt een en ander samengevat.

De centrale vraag in dit artikel luidt daarom wat de invloed van de samenstelling van de brugklas is op de keuze voor vmbo-tl of havo/vwo aan het eind van de tweede klas.

Tabel 1 Typologie van brugklassen op basis van het basisschooladvies

Type brugklas	Basisschool advies:
Categoriale brugklas	Leerlingen met hetzelfde advies worden bij elkaar geplaatst: vmbo-tl bij vmbo-tl, havo bij havo, vwo bij vwo
Homogene(re) brugklas	Leerlingen met aansluitende adviezen worden bij elkaar geplaatst, een dakpanconstructie: combinaties van vmbo bb-kb/vmbo-tl, vmbo-tl/havo, havo/vwo en vwo
Heterogene brugklas	Leerlingen met een advies van vmbo-bb tot en met vwo zitten bij elkaar in de brugklas

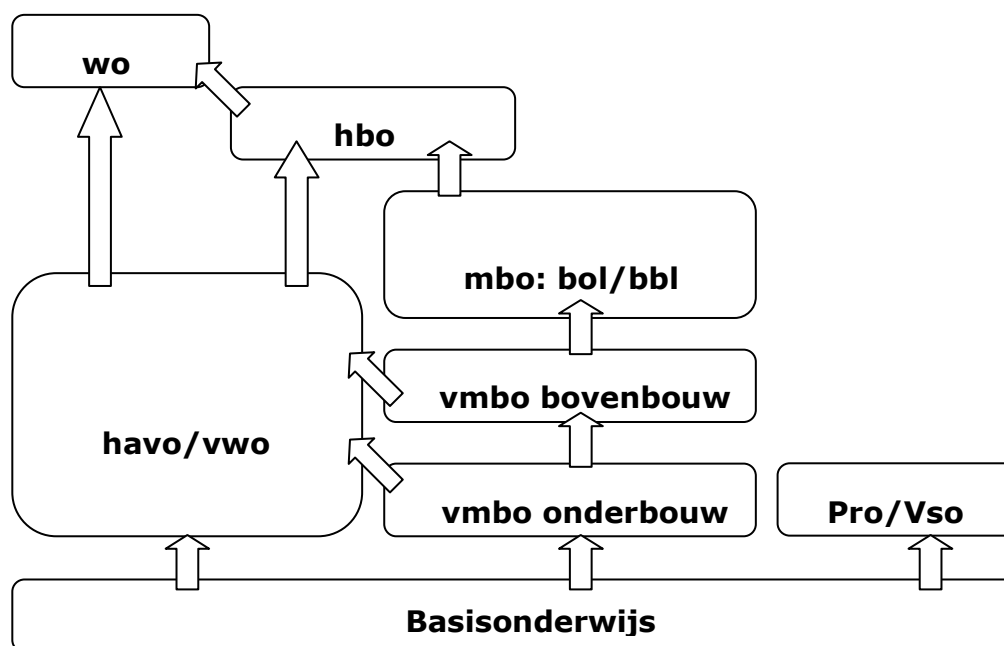
De analyse is gebaseerd op gegevens van vier cohorten van de derde klas van een middelbare school in het midden van het land voor de studiejaar 2005-2006 tot en met 2008-2009. De eerste twee cohorten hebben vóór de keuze aan het eind van de tweede klas tussen vmbo-tl en havo/vwo twee jaar in een heterogene brugklas gezeten. Bij de laatste twee cohorten is de indeling in de brugklas homogener geweest. Deze school kent geen categoriale brugklassen. Door deze beschikbaarheid van data is het mogelijk het effect van vroege selectie te meten op de niveaukeuze in de derde klas.

De opzet van het artikel is als volgt. In de tweede sectie zal het Nederlandse onderwijssysteem kort besproken worden en de invulling die de onderzochte middelbare school daaraan gegeven heeft, gevolgd in de derde sectie door een summier overzicht van de determinanten van schoolloopbanen in het middelbaar onderwijs. De beschrijving van de data staat in de vierde sectie. De resultaten worden gepresenteerd in Sectie 5. Het artikel eindigt in de laatste sectie met een samenvatting en conclusies.

2 Nederlands onderwijssysteem

Het Nederlandse schoolsysteem is complex met mogelijkheden tot stapelen (zie voor een uitgebreidere beschrijving WRR 2009). In Figuur 1 is de structuur geschetst. Het systeem kenmerkt zich door een opbouw van 8 jaar basisonderwijs tot de leeftijd van 12 jaar. Daarna volgt het middelbaar onderwijs met een keuze voor voorbereidend beroepsonderwijs, het vmbo dat 4 jaar duurt, of algemeen-vormend onderwijs, havo of vwo, dat respectievelijk 5 of 6 jaar duurt. De keuze voor vmbo dient dus uiterlijk in het vierde jaar gemaakt te zijn.

Figuur 1 Schematische weergave van het Nederlandse onderwijsstelsel: vmbo – havo – vwo.

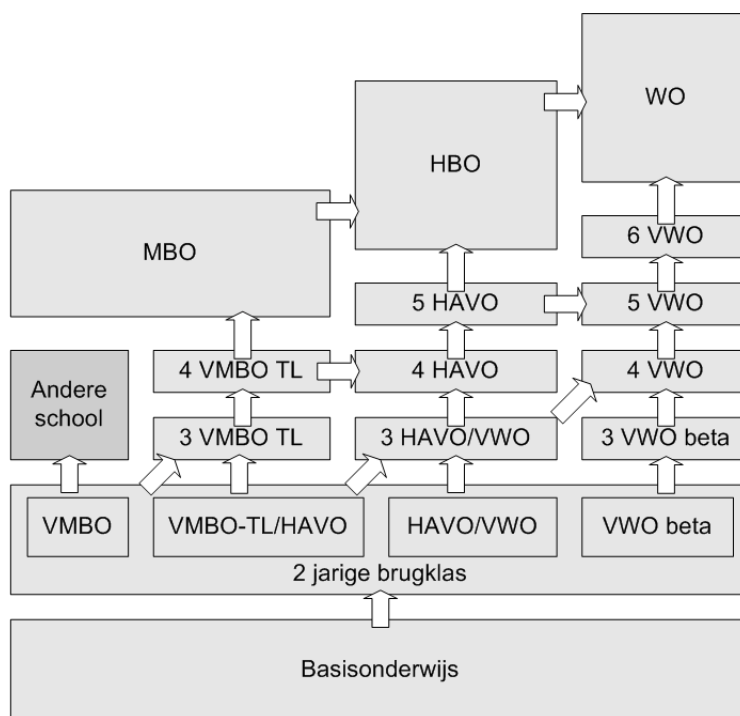


Na het vmbo kunnen vervolgopleidingen in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) gevolgd worden of de overstap naar de havo gemaakt worden. Vmbo-bb geeft direct toegang tot niveau 2 van het mbo, vmbo-kb en vmbo-tl geeft toegang tot niveau 3 en 4 van het middelbaar beroepsonderwijs. Daarbij kan binnen het mbo gekozen worden voor de beroepsopleidende leerweg (bol) of de beroepsbegeleidende leerweg (bbl). Na het mbo is het mogelijk door te stromen naar het hoger beroepsonderwijs (hbo). Na de havo is het mogelijk om naar het hbo te gaan of de overstap te maken naar het vwo. Het wetenschappelijk onderwijs is mogelijk direct na het vwo, na een afgeronde hbo-opleiding of na een jaar hbo; al dan niet met een schakeljaar. De stapeling na een jaar hbo wordt in het advies van de Commissie Veerman (2010) getypeerd als een niet-succesvolle stapeling.

De mogelijkheid van zowel doorstroom naar het mbo als opstroom via havo en vwo naar uiteindelijk zelfs het wetenschappelijk onderwijs, maakt dat het vmbo en daarbinnen het vmbo-tl een centrale plaats in het Nederlandse onderwijsgebouw inneemt.

Scholen kunnen verschillen in het tijdstip waarop leerlingen de keuze moeten maken tussen vmbo, havo of vwo. In Figuur 2 is de opbouw op de onderzochte school weergegeven. Tot en met het studiejaar 2006-2007 werd het systeem van twee brugklasjaren gehandhaafd waarin de leerlingen nog niet ingedeeld zijn naar schoolniveau. De eerste twee jaar kende daardoor heterogene brugklassen; leerlingen met basisschooladviezen uiteenlopend van vmbo-bb tot vwo zaten bij elkaar in de klas. Aan het einde van de tweede klas kiezen leerlingen dan tussen vmbo-tl of havo/vwo. Sinds het studiejaar 2007-2008 worden leerlingen in de eerste brugklas ingedeeld naar schoolniveau in combinatieklassen, lopend van vmbo-bb/vmbo-tl, via vmbo-tl/havo naar havo/vwo. Hierdoor ontstaan homogenere brugklassen. Leerlingen met een keuze voor vmbo-bb/kb verlaten na het tweede leerjaar de school.

Figuur 2 Schematische weergave van schoolloopbanen op de onderzochte middelbare school



De keuze voor vmbo(-tl) of havo/vwo aan het einde van de tweede klas is de eerste keuze die gemaakt moet worden. Daarna volgt aan het eind van de derde klas havo/vwo de keuze voor havo of vwo.

3 Determinanten van de schoolloopbaan

In de theorie van het menselijk kapitaal wordt scholing gezien als de input van een productieproces met als output verdien capaciteit; een potentieel uurloon. Scholing komt neer op het nu investeren, waarbij de opbrengst pas later volgt. Investeren in scholing betekent de keuze maken wanneer tijd aan scholing besteed wordt en aan welk type scholing tijd besteed wordt. Borghans (2007) heeft vanuit een economische invalshoek de mogelijke keuzes in de verschillende fasen van de levensloop geanalyseerd. Centraal in zijn analyse staat dat leren tijd kost en dat naarmate er meer tijd geïnvesteerd wordt in leren, er minder tijd overblijft om de investering terug te verdienen. Het is dus van belang om op het juiste moment het juiste te leren. Stapelen en uitval zijn daarom kostbaar, zowel voor een individu als voor de maatschappij. De keuzes die gemaakt (moeten) worden op verschillende momenten in de tijd beïnvloeden de mogelijkheden voor vervolgcarières in het onderwijs en op de arbeidsmarkt (Driessen e.a. 2007). Leerlingen met gelijke kenmerken aan het begin van de middelbare school eindigen door de verschillende keuzes tijdens de middelbare school met ongelijke kwalificaties voor een vervolgopleiding of de arbeidsmarkt.

Scholing kost tijd. Daarnaast geldt dat scholing ook zelf beschouwd kan worden als het resultaat van een productieproces met verschillende determinanten als input (Feinstein en Symons 1997; Ammermüller e.a. 2005; Altinok 2008). De keuze voor een schoolniveau, respectievelijk vmbo-tl of havo/vwo, wordt dan beïnvloed door input die bestaat uit individuele kenmerken van de leerling, waaronder talenten en ambitie, kenmerken van het gezin, de buurt en de school. De concrete invulling van deze kenmerken valt vaak samen met sociologische dan wel onderwijskundige inzichten.

In de onderwijssociologische literatuur naar schoolloopbanen staat het principe van de meritocratie centraal (Terwel 1994, 2006; Bosker 2005): leerprestaties worden alleen bepaald door de talenten van de leerling. Factoren als geslacht, afkomst, etniciteit, sociaal-economische en sociaal-culturele omgeving zouden hierbij geen rol spelen. Empirisch onderzoek laat zien dat het meritocratische systeem door de jaren heen in meerdere en mindere mate opgeld doet. Laurijsse and Glorieux (2003) laten zien dat sociale achtergrond en demografische kenmerken, naast talent, van invloed zijn op de schoolprestaties van leerlingen in de middelbare school. Dit is

eveneens bevestigd in eerder onderzoek op het onderzochte databestand (Boelaars en Stevenson 2006; Van den Dries en Prins 2007; Bollen 2007; Sauren en Zelissen 2008; Kersten en Hol 2009, Baars en De Bruin 2010; De Castro Campos 2010)

Terwel (2006) heeft in zijn afscheidsrede de stand van zaken geschetst van het onderzoek naar determinanten die dominant zijn bij de overgang van de basisschool naar een specifiek middelbare schooltype. Het talent van de leerling is en blijft de primaire dominante factor, direct gevolgd door het opleidingsniveau van de ouders. Talent wordt meestal afgelezen aan het advies van de basisschool samen met de Cito-score. Daarbij speelt het probleem van onder- dan wel overadvisering, het zogenoemde frog-pond effect (Davids 1996). Basisschooldocenten beoordelen individuele leerlingen in relatie tot het niveau van de klas. De betere leerlingen in een relatieve zwakke klas kunnen daardoor een relatief hogere beoordeling krijgen terwijl dezelfde leerlingen qua prestaties in een relatief betere klas een lagere beoordeling kunnen krijgen. In 2005 constateerde het SCP dat sinds de invoering van het vmbo het advies van de basisschool een opwaartse trend vertoonde. Daarnaast blijkt dat het advies van de basisschool hoger is in stedelijke gebieden en autochtone milieus (Terwel 2006). Driessen e.a. (2008) constateren dat voor allochtone leerlingen de hiërarchische opbouw van het Nederlandse onderwijssysteem noopt om het meest geschikte, vaak vertaald in het hoogste, advies van de basisschool te geven aan het eind van het basisonderwijs.

Het opleidingsniveau van de ouders heeft, na de talenten en ambitie van de leerling, de grootste invloed op de schoolprestaties. Laurijssen en Glorieux (2003) tekenen daarbij aan dat de invloed de afgelopen decennia is afgenomen. En, naarmate gecorrigeerd wordt voor meer kenmerken van de leerling, zoals motivatie, capaciteit en sociaal-cultureel milieu, neemt ook de invloed van het opleidingsniveau van de ouders af (Terwel 2006).

Uit onderzoek van Rijken en Harms (2002) naar de factoren die van invloed zijn op de kans op een problematische schoolloopbaan is niet alleen naar voren gekomen dat spijbelen vaker voorkomt op de lagere niveaus van het voortgezet onderwijs. Tevens bleek dat de veiligheid in de wijk, een vervallen wijk en de sociaal-economische samenstelling van de buurt gezien kunnen worden als risicofactoren. Het corrigeren voor de samenstelling van de wijk of de buurt kan daarom een extra verklaring geven voor de keuze voor vmbo-tl of havo/vwo. Dit is recent bevestigd in het eerder genoemde WRR-rapport (2009, blz. 26) waarin gesteld werd dat er een verschil in schooluitval is tussen buurten. De uitval in armoedecumulatiegebieden is met 12,5% dan in buurten die geen armoedecumulatiegebied zijn (7,6%).

Naast de bovengenoemde determinanten zal in dit artikel gecorrigeerd worden voor demografische kenmerken als geslacht en leeftijd van de leerling.

4 Data en methode

De data hebben betrekking op de studie jaren 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008 en 2008-2009 voor de derde klas van een middelbare school in het midden van het land. In totaal hebben 1045 leerlingen in de onderscheiden jaren in de derde klas gezeten. Door de koppeling van het digitale leerlingenbestand met de informatie in de oorspronkelijke inschrijfformulieren is de informatie achterhaald over het door de basisschool gegeven advies betreffende het onderwijsniveau en de behaalde Cito-score. De via de inschrijfformulieren beschikbare informatie over het beroep van de verzorgers – in de meeste gevallen de ouders – en de samenstelling van het gezin bleek niet bruikbaar. De ingevulde beroepen waren niet classificeerbaar en voor te weinig leerlingen was de informatie over broers en zussen ingevuld. De beschikbare informatie over nationaliteit en geboorteland liet zien dat meer dan 95% van de leerlingen de Nederlandse nationaliteit heeft en meer dan 90% geboren is in Nederland. Er is voor deze cohorten geen informatie beschikbaar over het geboorteland van de ouders waardoor etniciteit conform de definitie van het CBS (Key 2000) niet geconstrueerd kon worden. Alhoewel in de dataset van Van Elk e.a. (2009) meer dan 90% van de vaders de Nederlandse nationaliteit had, is het in deze analyse niet mogelijk gebleken om nationaliteit in de analyse mee te nemen.

Er is voor deze cohorten geen informatie beschikbaar over het opleidingsniveau van de ouders c.q. verzorgers. Wel is het mogelijk, door de beschikbaarheid van de postcode van de leerlingen, informatie over de buurt te koppelen. Gegevens per postcodegebied over inkomen worden daarom gebruikt als proxy voor het opleidingsniveau van de ouders. Uiteindelijk is voor 836 van de 1045 leerlingen alle relevante informatie beschikbaar.

In Tabel 2 zijn van de gebruikte variabelen de gemiddelden en standaarddeviaties opgenomen. In de onderzochte vier studie jaren zijn 836 leerlingen ingestroomd in de derde klas waarbij 372 leerlingen (44%) kozen voor vmbo-tl en 464 leerlingen (56%) voor de combinatieklas havo/vwo. 43% van de leerlingen heeft de keuze voor havo/vwo gemaakt na een heterogene, tweejarige brugklas en 68% na een homogenere, tweejarige brugklas waarbij sprake was van een indeling in combinatieklassen.

Tabel 2 Gemiddelde (Gem.) en standaarddeviatie(SD) van de relevante variabelen

	Totaal		Heterogeen		Homogeen	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Te verklaren variabele						
Keuze voor havo/vwo ^a	0,555		0,433		0,678	
Verklarende variabelen						
Individuele kenmerken						
Geslacht ^b	0,645		0,650		0,639	
Vroege leerling ^c	0,227		0,179		0,276	
Leeftijd begin derde klas	14,635	0,49	14,659	0,49	14,610	0,50
Aantal uren verzuim	23,774	26,90	10,515	12,45	37,160	30,69
Capaciteit						
Cito-score	534,8	7,4	534,6	7,2	534,9	7,5
Advies op basis Cito-score	3,249	1,04				
-vmbo-bb (1)	7,5%		7,6%		7,5%	
-vmbo-kb (2)	13,2%		13,6%		12,8%	
-vmbo-tl (3)	35,0%		35,5%		34,5%	
-havo (4)	35,4%		36,9%		34,0%	
-vwo (5)	8,9%		6,4%		11,3%	
Advies basisschool ^d	3,249	1,04				
-vmbo-bb/bb_kb/kb (1/1,5/2)	7,9%		9,8%		6,0%	
-vmbo-kb/tl (2,5)	3,3%		5,7%		1,0%	
-vmbo-tl (3)	21,5%		12,1%		31,1%	
-vmbo-tl/havo ^e (3,5)	18,3%		28,3%		8,0%	
-havo (4)	25,0%		19,1%		31,1%	
-havo/vwo (4,5)	10,8%		16,4%		5,1%	
-vwo (5)	13,2%		8,6%		17,8%	
Advies basisschool minus ad-vies op basis Cito-score	0,388	0,70	0,373	0,74	0,403	0,66
School						
Homogene brugklassen ^f	0,498	0,50	0		1	
Buurt						
Armoedescore (SCP, 2009)	- 0,339	0,73	- 3,36	0,68	- 0,343	0,79
Gem. inkomen per huishouden in de wijk (*1000)	32,505	5,25	32,471	5,16	32,539	5,35
Veiligheid in de wijk (*100)	58,013	50,37	57,848	44,5	58,181	55,73
Aantal waarnemingen	836		420		416	

^a 1 = havo/vwo; ^b 1 = meisje; ^c 1 = geboren in juli, augustus of september.

^d Leerlingen die in de derde klas naar vmbo-bb of vmbo-kb gaan maken geen deel uit van de steekproef. Dat verklaart waarom het aandeel van deze basisschooladviezen klein is. Bron: 3^{de} klas middelbare school, 2005-2009.

^e Er worden steeds minder vmbo-tl/havo adviezen gegeven door de basisschool.

^f 1 = homogeen.

Meisjes maken 65% uit van de leerlingen in de derde klas en zijn daarmee veruit in de meerderheid. De leeftijd van de leerlingen ligt weliswaar tussen de 12 en 17 jaar, maar de variatie is gering. Voor een mogelijk onderscheid in relatief oude ten opzichte van relatief jonge leerlingen ontbreekt een inhoudelijke onderbouwing. In navolging van Puhani en Weber (2006), Borghans (2007) en Dobkin (2009) wordt door een onderscheid te maken naar vroege en late leerlingen rekening gehouden met het verschil in genoten onderwijstijd. Puhani en Weber (2006) vonden een significant negatief effect van het relatief jong naar school gaan op schoolprestatie. Dit is een indicatie dat er meer leerwinst is per tijdseenheid als het leren later begint. Daar staat tegenover dat Borghans (2007) vanuit een economisch perspectief constateert dat een vroege leerling weliswaar minder tijd heeft gehad om te leren, maar wel een jaar jonger is. Deze leerling heeft dus een jaar extra om te leren of de investering in onderwijs terug te verdienen op de arbeidsmarkt. Als de leerachterstand minder is dan een jaar, is de netto winst voor vroege leerlingen positief. Leerlingen die geboren zijn in juli, augustus en september zijn zogenoemde vroege leerlingen. Zij mochten in principe al op 5-jarige leeftijd naar groep 3 van de basisschool. Van de leerlingen in de derde klas is 23,8% een vroege leerling.

Basisscholen zijn volgens de Wet op Vervolg Onderwijs (WVO) verplicht om naast de inschatting van de basisschooldocent een tweede bron te gebruiken om het capaciteitsniveau van de leerling te checken, waarbij meestal de landelijke Eindtoets Basisonderwijs, populair de Cito-toetscore, wordt gebruikt. Uit Tabel 2 blijkt dat voor 33% van de leerlingen het advies van de basisschool vmbo-tl of lager is en 49% heeft een advies voor havo/vwo gekregen. Van de leerlingen heeft 18% een gemengd vmbo-tl/havo advies gekregen. Uitgesplitst naar type brugklas zijn de verschillen groot. Van de leerlingen die in een heterogene brugklas hebben gezeten, had 28% een advies vmbo-tl of lager, 28% een gemengd advies vmbo-tl/havo en 44% een advies voor havo of hoger. De percentages voor de leerlingen die de eerste twee jaar in een homogener brugklas hebben gezeten zijn respectievelijk 38%, 8% en 54%. Opvallend is het verschil in omvang van de groep met een gemengd vmbo-tl/havo advies. Dit is geen indicatie van een verandering in de leerling-populatie op basis van het advies van de basisschool. Er worden steeds minder vmbo-tl/havo adviezen afgegeven door de basisschool. Dit wordt bevestigd als gekeken wordt naar de gemiddelde Cito-score. Er is geen opvallend verschil tussen heterogene en homogene brugklassen.

De Cito-score loopt van 500 tot 550 punten. De gemiddelde score op de Cito-toets is 534,8 punten met een gemiddelde voor vmbo-tl gelijk aan 530,8 punten en voor havo/vwo gelijk aan 538,0 punten. Op basis van de

Cito-score kan een verdeling gemaakt worden naar schooltype. De grens tussen vmbo-tl of lager en havo of hoger ligt bij 536 punten (zie Tabel 3). Uit Tabel 2 blijkt verder dat voor 56% van de leerlingen het advies op basis van de Cito-score vmbo-tl of lager is. Er is geen verschil naar type brugklas. Gemiddeld is het advies van de basisschool hoger dan het advies op basis van de Cito-score. De andere brugklasindeling heeft er niet toe geleid dat de leerlingpopulatie op basis van de Cito-score anders is geworden.

Tabel 3 Eindtoets Basisonderwijs naar schooltype, de Cito-score

Cito-score	Cito-advies
501 - 523	Basis-beroepsgerichte leerweg (BB)
524 - 528	Kaderberoepsgerichte leerweg (KB)
529 - 536	Gemengde/theoretische leerweg (GT)
537 - 544	Havo
545 - 550	VWO/Atheneum/Gymnasium

Bron: Cito, 2009 (opgehaald d.d. 7 juli 2009 van www.cito.nl).

Uit de literatuur komt naar voren dat ook de inzet en motivatie van een leerling bepalend is voor een succesvolle schoolloopbaan (Rijken en Harms 2002). Als proxy voor motivatie wordt een verzuimscore opgenomen. Het verzuim wordt gemeten als het aantal keren (on)geoorloofd afwezig zijn. Het gemiddelde verzuim is gelijk aan 24 keer. Het verschil tussen de gemiddelde verzuimscore bij leerlingen met een heterogene brugklas of met een homogene brugklas is groot. Een verbeterde verzuimadministratie van de school zou hieraan ten grondslag kunnen liggen.

Op basis van de Sociale Atlas van de gemeente is het mogelijk om aan de hand van de postcode van het woonadres van de leerling gegevens van de wijk te koppelen. De betreffende gemeente is ingedeeld in 34 wijken en in de Sociale Atlas (gegevens uit 2006) is informatie beschikbaar over inkomen, werkloosheid, woningen, leefbaarheid, etc. Het gemiddelde inkomen per huishouden is gelijk aan € 32.505.

Ten aanzien van buurtkarakteristieken kan eveneens aangesloten worden bij de Sociale Atlas. Gekozen is om de wijk te karakteriseren op basis van de veiligheid in de wijk. Deze is gemeten aan de hand van het aantal geregistreerde incidenten bij de politie in 2006. Het aantal incidenten is gemiddeld 58 per jaar op een schaal van 19 tot 526.

Concluderend kan gesteld worden dat in de analyse ter verklaring van de keuze voor vmbo-tl of havo/vwo demografische kenmerken, capaciteit en motivatie van de leerling opgenomen worden aangevuld met wijkinformatie. Het type brugklas is het enige kenmerk van de school dat be-

schikbaar is. Omdat deze middelbare school primair het advies van de basisschool gebruikt om de leerlingen in te delen, wordt in alle modellen het advies van de basisschool sec opgenomen. De Cito-score wordt daarnaast meegenomen om te meten in hoeverre deze het advies van de basisschool versterkt of afzwakt.

Omdat er sprake is van een analyse met een discrete verklarende variabele, namelijk de keuze tussen vmbo-tl en havo/vwo, zal er een probit model geschat worden. In de tabel met de resultaten worden daarom niet de geschatte coëfficiënten maar de gebruikelijke marginale effecten vermeld.

5 Resultaten

De keuze voor vmbo-tl: heterogene of homogene brugklas. Alvorens in te gaan op de resultaten van de multivariate probitanalyse ter verklaring van de keuze voor vmbo-tl of havo/vwo, wordt in deze subsectie eerst in meer detail gekeken naar de relatie tussen de keuze voor vmbo-tl of havo/vwo en het type brugklas. Deze analyse van de verdeling van de Cito-scores en de basisschooladviezen na een start in heterogene of homogene brugklassen geeft inzicht in de opstroom en afstroom na de tweede klas.

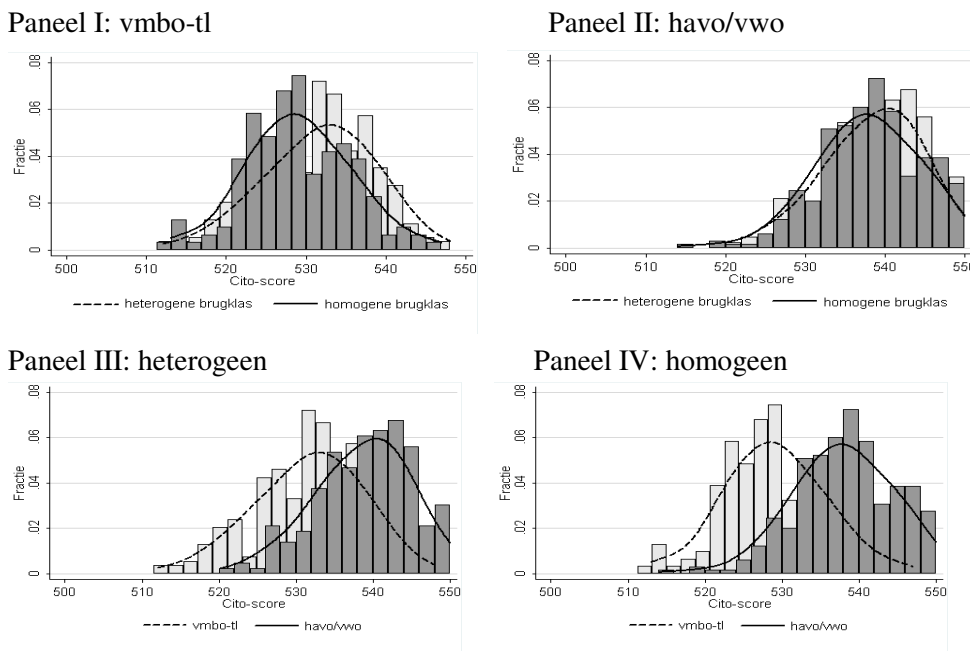
Figuur 3 in paneel I en II geeft de verdeling van de Cito-score naar type brugklas weer voor zowel het vmbo-tl als voor havo/vwo. Voor leerlingen die in de derde klas vmbo-tl doen, is het verschil in de mediane Cito-score klein tussen leerlingen die uit een heterogene dan wel uit een homogene brugklas komen; slechts 3 punten. Ook de spreiding laat geen grote verschillen zien, alhoewel de verdeling van Cito-scores voor vmbo-tl bij homogene brugklassen wel een bimodaal beeld laat zien. Hetzelfde beeld komt naar voren voor leerlingen die in de derde klas havo/vwo doen; het mediane verschil tussen heterogene en homogene brugklassen is 1 punt.

In Figuur 3 in paneel III en IV is de verdeling van de Cito-scores naar respectievelijk vmbo-tl en havo/vwo weergegeven voor zowel leerlingen die uit een heterogene brugklas komen als voor leerlingen die uit een homogene brugklas komen. Voor leerlingen uit een heterogene brugklas is het verschil in Cito-score tussen vmbo-tl en havo/vwo gemiddeld 7 punten. Voor leerlingen uit een homogene brugklas is het verschil in Cito-score gemiddeld bijna 9 punten. Duidelijk is het verschil in overlap tussen leerlingen uit heterogene of homogene brugklassen bij vmbo-tl en havo/vwo. De overlap is bij heterogene brugklassen groter. Het lijkt dat in een systeem van heterogene brugklassen meer leerlingen met een relatief hoge Cito-score eerder op het vmbo-tl zitten dan op havo/vwo. Conform verwachting, sorteren leerlingen uit homogene brugklassen veel meer voor op basis

van de Cito-score. Echter, bij homogene brugklassen is de mediane Cito-score lager dan bij heterogene brugklassen. Dit geldt zowel voor het vmbo-tl als voor havo/vwo.

Uit de grafieken blijkt dat de relatie tussen de Cito-score en het schoolniveau aan het eind van de tweede klas niet één-op-één is. Schnepf (2003) vond voor Duitsland hetzelfde. Bij de keuze tussen *Gymnasium*, *Realschule* en *Hauptschule*, in deze volgorde lopend van hoog naar laag, bleek eveneens dat de testscore een duidelijke relatie met de gekozen opleiding vertoonde, maar dat de testscore niet voor 100% de gekozen opleiding kon verklaren. 40% van de leerlingen op *Hauptschule* had bijvoorbeeld een testscore boven het laagste kwartiel van *Gymnasium*. Het is daarom van belang om deze analyse uit te breiden met meer kenmerken van de leerling, zoals in de navolgende subsectie gebeurt.

Figuur 3 Verdeling van Cito-scores naar vmbo-tl en havo/vwo en naar heterogeen en homogeen

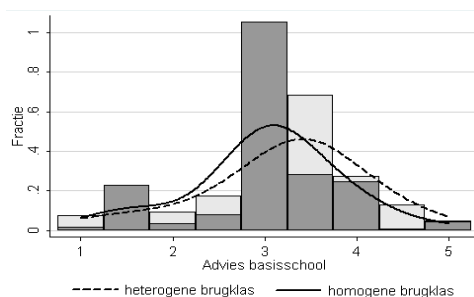


Bron: 3^e klas middelbare school, 2005-2009.

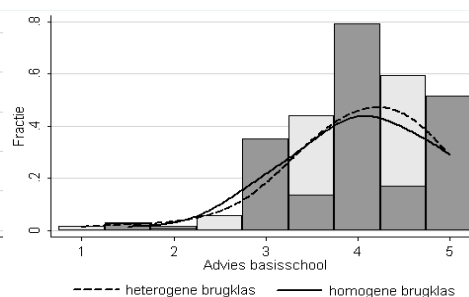
Figuur 4 laat eenzelfde patroon zien voor het advies van de basisschool. Ook hier geldt dat de verschillen tussen leerlingen uit een heterogene of homogene brugklas niet groot lijken te zijn; noch voor vmbo-tl, noch voor havo/vwo (paneel I en II). Indien een onderscheid gemaakt wordt naar type brugklas, wordt eenzelfde patroon als bij de Cito-score duidelijk. Waar bij leerlingen uit heterogene brugklassen het modale advies voor vmbo-tl ligt bij het gecombineerde vmbo-tl/havo advies (waarde is 3.5) ligt het modale advies voor leerlingen uit homogene brugklassen bij het vmbo-tl advies (waarde is 3). Hetzelfde geldt voor havo/vwo: het modale advies ligt bij heterogene brugklassen hoger (havo/vwo advies; waarde 4,5) dan bij homogene brugklassen (havo advies; waarde 4). Ook hier geldt dat gegeven basisschooladviezen niet altijd opgevolgd worden, waarbij voor leerlingen uit heterogene brugklassen de variatie in adviezen per schooltype groter is.

Figuur 4 Verdeling van het advies van de basisschool naar vmbo-tl en havo/vwo en naar heteroog en homogeen.

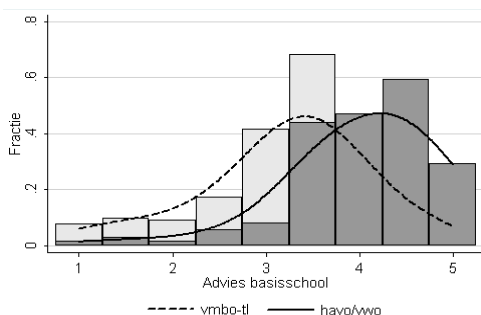
Panel I: vmbo-tl



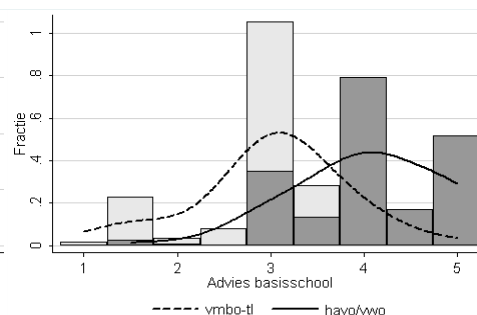
Panel II: havo/vwo



Panel III: heteroog



Panel IV: homogeen



Bron: 3^e klas middelbare school, 2005-2009.

Een nadere analyse van Figuur 3 is samengevat in Tabel 4. De eerste twee kolommen in Tabel 4 geven verschillende grenzen van Cito-scores aan: de kwartielen van respectievelijk havo/vwo en vmbo-tl, de gemiddelde Cito-score voor respectievelijk havo/vwo en vmbo-tl en de Cito-score waarbij de grens tussen vmbo-tl en havo/vwo wordt gelegd volgens de classificatie van het Cito (zie ook Tabel 3). Uit het bovenste paneel van Tabel 4, de derde kolom, blijkt dat 30% van de leerlingen op het vmbo-tl in de derde klas een Cito-score hebben die hoger is dan het eerste kwartiel van de havo/vwo leerlingen. Een vergelijking met het tweede en derde kwartiel van havo/vwo leert dat respectievelijk 13% en 3% van de vmbo-tl leerlingen een hogere Cito-score heeft. Krap 13% van de leerlingen van het vmbo-tl heeft een Cito-score die hoger is dan de gemiddelde Cito-score op havo/vwo. Ten opzichte van de bovengrens die Cito hanteert voor vmbo-tl heeft 22% van de vmbo-tl leerlingen een hogere Cito-score.

De resultaten van eenzelfde analyse voor de leerlingen in havo/vwo staan in het tweede paneel van Tabel 4. Van alle leerlingen op havo/vwo heeft 40%, een Cito-score lager dan het derde kwartiel van de vmbo-tl leerlingen; 13% heeft een Cito-score lager dan het tweede kwartiel van de vmbo-tl leerlingen en 3% een score lager dan het eerste kwartiel. Vergelijken met de gemiddelde Cito-score op het vmbo-tl heeft 13% van de havo/vwo leerlingen een lagere score. Ten opzichte van de Cito-scoregrens voor havo/vwo blijkt circa 46% een lagere score te hebben.

Uitgesplitst naar het type brugklas zijn er opvallende verschillen. Voor leerlingen uit een heterogene brugklas op het vmbo-tl geldt dat 40% een hogere Cito-score heeft dan het eerste kwartiel van de havo/vwo leerlingen uit een heterogene brugklas. Voor leerlingen uit een homogene brugklas op het vmbo-tl is het percentage slechts 11%. Voor het tweede kwartiel zijn de percentages respectievelijk 15% en 3%; voor het derde kwartiel 4% en 1%. Ten opzichte van de Cito-scoregrens voor havo/vwo geldt dat 36% van de vmbo-tl leerlingen uit een heterogene brugklas een hogere score heeft. Voor vmbo-tl leerlingen uit een homogene brugklas is dat slechts 6%. Bij leerlingen uit heterogene brugklassen lijkt de afstroom groter te zijn dan bij leerlingen die uit een homogenere brugklas komen. Leerlingen met een relatief hoge Cito-score hebben een grotere kans om op het vmbo-tl terecht te komen als ze uit een heterogene brugklas komen dan uit een homogene brugklas.

Voor leerlingen uit een heterogene brugklas op havo/vwo geldt dat 26% een lagere Cito-score heeft dan het derde kwartiel van de vmbo-tl leerlingen uit een heterogene brugklas. Voor leerlingen uit een homogene brugklas op het vmbo-tl is het percentage 48%. Voor het tweede kwartiel zijn de percentages respectievelijk 10% en 14%; voor het eerste kwartiel 3% en 4%. Ten opzichte van de Cito-scoregrens voor havo/vwo geldt dat 26%

van de havo/vwo leerlingen uit een heterogene brugklas een lagere score heeft. Voor havo/vwo leerlingen uit een homogene brugklas is dat bijna het dubbele, namelijk 48%. Bij leerlingen uit homogene brugklassen lijkt de opstroom groter te zijn dan bij leerlingen uit een heterogene brugklas. Leerlingen met een relatief lage Cito-score hebben een grotere kans om in havo/vwo terecht te komen als ze met een homogene brugklas beginnen dan met een heterogene brugklas.

Tabel 4 Aantal vmbo-tl leerlingen met hogere Cito-score dan havo/vwo-leerlingen resp. aantal havo/vwo leerlingen lagere Cito-scores dan vmbo-tl leerlingen; ingedeeld naar heterogene en homogene brugklassen.

	Totaal		Heterogene brugklas		Homogene brugklas	
	Cito-score	%	Cito-score	%	Cito-score	%
Indicatie van afstroom: vmbo-tl leerlingen die hoger scoren dan:						
1ste kwartiel havo/vwo	534	30,3	535	40,2	534	11,1
2de kwartiel havo/vwo (mediaan)	538	12,6	539	16,4	538	3,4
3de kwartiel havo/vwo	543	2,7	543	4,2	543	0,9
gemiddelde score havo/vwo	538,1	12,6	538,5	21,0	537,8	4,6
cito-grens voor havo/vwo	536	21,5	537	35,5	537	6,2
Indicatie van opstroom: havo/vwo leerlingen die lager scoren dan						
1ste kwartiel vmbo-tl	526	2,9	527	2,5	524,5	4,3
2de kwartiel vmbo-tl (mediaan)	531	13,0	532	9,6	529	14,0
3de kwartiel vmbo-tl	536	40,1	537	26,2	533,5	48,2
gemiddelde score vmbo-tl	530,7	13,0	531,7	9,6	529,1	20,1
cito-grens voor havo/vwo	536	45,7	536	26,2	536	48,2

Bron: 3de klas middelbare school, 2005-2009; eigen berekeningen

Geconcludeerd kan worden dat, in lijn met eerder onderzoek, niet alleen leerlingen met een relatieve (te) lage Cito-score op het havo/vwo zitten maar ook dat leerlingen met een relatief (te) hoge score op het vmbo-tl zitten. Uitesplitst naar type brugklas zijn de resultaten op het eerste gezicht niet in overeenstemming met de te verwachte effecten van vroege selectie. Ten eerste hebben leerlingen uit heterogene brugklassen gemiddeld een hogere Cito-score en een hoger basisschooladvies dan leerlingen uit homogene brugklassen. Vroeg voorsorteren lijkt zowel in de derde klas vmbo-tl als in de derde klas havo/vwo te leiden tot een lager gemiddeld niveau; zowel als gekeken wordt naar de basisschooladviezen als naar de Cito-scores. Leerlingen uit homogene brugklassen hebben een gemiddelde

Cito-score en basisschooladvies dat past bij de niveaukeuze die ze maken aan het eind van de tweede klas. Homogene brugklassen laten een striktere scheiding naar talent zien.

Ten tweede worden de verwachtingen ten aanzien van opstroom niet bevestigd. Op basis van het door Elk e.a. (2009) gevonden effect is de verwachting dat leerlingen met een lage Cito-score uit heterogene brugklassen makkelijker naar havo/vwo gaan dan leerlingen met een lage Cito-score uit homogene brugklassen. In deze case studie wordt dat effect niet direct teruggevonden. Homogene brugklassen lijken eerder meer mogelijkheden te bieden voor opstroom van leerlingen met een lagere Cito-score. Leerlingen uit homogene brugklassen hebben weliswaar een gemiddelde Cito-score en basisschooladvies dat past bij de niveaukeuze die ze maken aan het eind van de tweede klas maar de mogelijkheid om met een lagere score op een hoger niveau te komen is groter.

In de laatste plaats worden ook de verwachtingen ten aanzien van afstroom niet bevestigd. Op basis van de analyse van Elk e.a. (2009) is de verwachting dat leerlingen met een hoge Cito-score uit heterogene brugklassen niet negatief beïnvloedt worden door leerlingen met een lage Cito-score uit heterogene brugklassen. In deze case studie is de kans op afstroom bij heterogene brugklassen echter groter voor leerlingen met een hogere Cito-score dan bij homogene brugklassen. Alhoewel de gemiddelde Cito-score en basisschooladvies voor zowel vmbo-tl als havo/vwo hoger zijn bij heterogene brugklassen, is de kans om met een hoge score op een lager niveau te komen groter.

Voordat conclusies op basis van deze case studie getrokken kunnen worden, worden in de volgende paragraaf eerst de resultaten van de multivariate analyse besproken waarbij gecorrigeerd wordt voor sekse en motivatie van de leerling, (een proxy voor) het opleidingsniveau van de ouders en de buurt waar leerlingen opgroeien.

De keuze voor vmbo-tl: multivariate analyse. In Tabel 5 staan de schattingsresultaten van de probitanalyse ter verklaring van de keuze tussen vmbo-tl en havo/vwo vermeld. Het eerste model analyseert de keuze voor havo/vwo ten opzichte van de keuze voor vmbo-tl voor de totale groep. De resultaten staan in de eerste kolom van Tabel 5. De tweede en derde kolom geven de resultaten ter verklaring van de keuze voor havo/vwo ten opzichte van de keuze voor vmbo-tl voor respectievelijk leerlingen die uit een heterogene brugklas dan wel uit een homogene brugklas komen.

Tabel 5 Resultaten probitanalyse voor de keuze voor havo/vwo ten opzichte van vmbo-tl aan het eind van de 2^{de} klas: marginale effecten in procentpunt

	Marginale effecten (t-waarden) ^a		
	Totaal	Heterogene brugklas	Homogene brugklas
Geslacht ^b	0,236***(5,31)	0,318***(5,31)	0,135** (2,42)
Aantal keren verzuim	-0,002* (1,93)	-0,009***(3,56)	-0,000 (0,60)
Advies basisschool			
Advies basisschool ^c :			
- vmbo - kb/bb/tl	-0,060 (0,71)	0,111 (1,05)	-0,292** (1,99)
- vmbo - tl	-0,083 (1,26)	-0,169* (1,66)	-0,037 (0,44)
- vmbo-tl/havo	-	-	-
- havo	0,223***(3,81)	0,239***(2,97)	0,203** (2,49)
- havo/vwo	0,309***(4,55)	0,369***(4,05)	0,224** (2,01)
- vwo/Atheneum/Gymnasium	0,337***(4,19)	0,382***(3,15)	0,277***(2,76)
Cito-score			
Cito-score	0,027***(6,02)	0,032***(4,92)	0,020***(3,59)
Buurt ^c			
Armoedescore (SCP, 2009)	0,005 (0,15)	0,014 (0,28)	-0,016 (0,37)
Gemiddeld inkomen per huishouden (x 1000)	0,012** (2,26)	0,015** (2,18)	0,005 (0,74)
Veiligheid in de wijk (x1000)	0,003 (0,76)	0,002 (0,25)	0,003 (0,62)
School			
Heterogene of homogene brugklassen ^d	0,356***(7,21)		
N	836	420	416
Loglikelihoodratio (LR)	358,5	166,6	164,1
p-value LR	0,00	0,00	0,00
Pseudo R ²	0,31	0,29	0,32

^a *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; ^b 1=meisje; ^c Meerdere specificaties zijn getest in samenhang met het gemiddelde inkomen per huishouden in de wijk: werkloosheidspercentage in de wijk, percentage allochtonen, percentage eenoudergezinnen en gemiddelde WOZ-waarde van de woningen in de wijk; ^d 1=homogeen.

^e De F-toets op gelijkheid van de coëfficiënten van het basisschooladvies van havo, havo/vwo, of vwo laat zien dat zowel voor heterogeen als voor homogene brugklassen er geen significant verschil is. H₀: $\beta_{\text{havo}} = \beta_{\text{havo/vwo}} = \beta_{\text{vwo}}$; $\chi^2_{\text{totaal}} = 5,19$ (p-value=0,07), $\chi^2_{\text{heterogeen}} = 2,88$ (p-waarde=0,24), $\chi^2_{\text{homogeen}} = 2,29$ (p-waarde=0,32).

Bron: 3^{de} klas middelbare school, 2005-2009.

De geschatte coëfficiënten voor de individuele leerlingkenmerken zijn significant en hebben het verwachte teken. Meisjes hebben een grotere kans om op havo/vwo terecht te komen terwijl jongens een grotere kans hebben op vmbo-tl, ceteris paribus. De kans op havo/vwo neemt toe met gemiddeld 24 procentpunten voor meisjes. Gemotiveerde leerlingen hebben een hogere kans om havo/vwo te doen. Extra verzuim van 10 keer verhoogt de kans op vmbo-tl met 2 procentpunt.

Naarmate het advies van de basisschool hoger is, is de kans op havo/vwo groter. Daarnaast leidt een hogere Cito-score tot een grotere kans op havo/vwo. Tien punten meer voor de Cito-toets verhoogt de kans op havo/vwo met 27 procentpunten.

Het buurt-effect, gemeten aan het gemiddelde inkomen per huishouden in de wijk, is significant. Naarmate het gemiddeld inkomen per huishouden hoger is neemt de kans op havo/vwo toe en op vmbo-tl dus af. Andere kenmerken van de wijk, waaronder veiligheid van en leefbaarheid in de wijk, zijn niet significant. Het gemiddelde inkomen per huishouden is eveneens opgenomen als proxy voor het sociaal-economisch milieu van de ouders. Het effect van de wijk waar een leerling woont is vooralsnog alleen van invloed indien het karakteristieken van de wijk betreft die dicht bij de sociaal-economische status van de ouders staat.

Het effect van homogene brugklassen versus heterogene brugklassen is significant positief. Leerlingen uit homogene brugklassen hebben een 36 procentpunt hogere kans om de keuze voor havo/vwo te maken aan het eind van de tweede klas, ceteris paribus. Dat is een fors effect. Het lijkt zo te zijn dat, als er direct na de basisschool gekozen moet worden voor een schoolniveau, dan maar het beste hoog ingezet kan worden via relatief homogene brugklassen. Het gevonden positieve effect van homogene klassen op de keuze voor havo/vwo, zegt niets over of het effect ook blijvend is. Daarvoor is een analyse nodig van de resultaten dan wel van het uiteindelijke niveau dat in de eindexamenklassen behaald wordt. Het is van belang te realiseren dat het gevonden effect ook een nog niet geïdentificeerd cohorteffect kan meten; leerlingen die in de verschillende jaren naar de derde klas gingen kunnen in andere kenmerken verschillen en er kan sprake zijn van een jaareffect. Desalniettemin is het gevonden effect dusdanig groot, dat gesteld kan worden dat de invloed van de samenstelling van de brugklas(sen) er toe doet.

In de tweede en derde kolom van Tabel 5 is het model geschat voor respectievelijk leerlingen uit een heterogene brugklas en leerlingen uit een homogene brugklas. Meisjes uit een heterogene brugklas hebben een grotere kans om havo/vwo te gaan doen dan meisjes uit een homogene brugklas. Motivatie heeft een positieve invloed op de kans op havo/vwo voor leerlingen uit een heterogene brugklas. Leerlingen uit een heterogene

brugklas die meer gemotiveerd zijn hebben een grotere kans om in de derde klas op een hoger schoolniveau te starten.

Er is een verschil in het effect van het advies van de basisschool op de keuze voor havo/vwo tussen leerlingen uit een heterogene dan wel uit een homogene brugklas. Als referentiecategorie is het basisschooladvies vmbo-tl/havo gekozen. Voor zowel leerlingen uit heterogene als homogene brugklassen geldt dat er geen verschil is in het effect van een basisschooladvies vanaf havo op de kans op havo/vwo in de derde klas. Ten opzichte van een vmbo-tl/havo advies zijn alle effecten positief en significant. Wel geldt dat de kans op havo/vwo met een basisschooladvies hoger dan havo groter is voor leerlingen uit heterogene brugklassen.

Daarnaast is er een verschil in het effect van het advies voor vmbo-tl ten opzichte van het vmbo-tl/havo advies naar type brugklas. Voor leerlingen uit heterogene brugklassen is de kans kleiner om naar havo/vwo te gaan met een vmbo-tl advies ten opzichte van leerlingen met een vmbo-tl/havo advies. Voor leerlingen uit homogene brugklassen is er geen verschil tussen leerlingen met een vmbo-tl of een vmbo-tl/havo advies op de kans op havo/vwo. Beiden hebben een even grote kans op havo/vwo. Naarmate de verschillen tussen leerlingen in de brugklas groter zijn, is het moeilijker om op te stromen.

Voor leerlingen uit heterogene brugklassen is het positief significante effect van de Cito-score op de keuze voor havo/vwo groter dan voor leerlingen uit homogene brugklassen. Het buurteffect heeft alleen een positief effect voor leerlingen uit heterogene brugklassen.

Geconcludeerd kan worden dat er voor leerlingen uit heterogene brugklassen meer te winnen is. Zij hebben een grotere kans op hoger onderwijs dan leerlingen uit homogenere brugklassen naarmate hun motivatie hoger is, het advies van de basisschool hoger is, de Cito-score hoger is en het ouderlijk milieu hoger is.

6 Conclusie

In dit artikel is de invloed van de samenstelling van de brugklas op de keuze tussen vmbo-tl en havo/vwo aan het eind van de tweede klas voor een middelbare school onderzocht. De keuzes die gemaakt (moeten) worden op verschillende momenten in de tijd beïnvloeden de mogelijkheden voor vervolgcarières in het onderwijs en op de arbeidsmarkt. Het vmbo-tl blijkt echter niet altijd de meest logische keuze geweest te zijn, als gekeken wordt naar de vervolgcarières, waarin stapelen en uitval voorkomen. Omdat leren tijd kost, is het van belang om op het juiste moment het juiste te

leren. Vanuit economisch oogpunt zijn stapelen en uitval daarom kostbaar zowel voor een individu als voor de maatschappij. Echter, gegeven de huidige structuur van het Nederlandse onderwijsstelsel, is stapelen een mogelijkheid om de te vroeg gemaakte, verkeerde keuzes te herstellen. De heersende opvatting is dat leerlingen met een lager advies baat hebben bij gemengde brugklassen terwijl leerlingen met een hoger advies er niet door gehinderd worden. Het indelen van leerlingen in de brugklas op basis van het advies van de basisschool heeft verstrekkende gevolgen voor zowel de schoolloopbaan als de toegang tot de arbeidsmarkt.

Voor vier studie jaren (2005-2009) zijn er data geanalyseerd voor de derde klas van een middelbare school in het midden van het land waarvan voor 836 leerlingen alle relevante informatie beschikbaar is. Voor de eerste twee studie jaren geldt dat leerlingen in een heterogene brugklas hebben gezeten, dat wil zeggen dat leerlingen met adviezen van vmbo-bb tot en met vwo bij elkaar in de klas zaten. Voor de laatste twee studie jaren geldt dat de leerlingen in de brugklas ingedeeld zijn geweest in homogenere brugklassen op basis van het advies van de basisschool, dat wil zeggen brugklassen gebaseerd op combinaties van basisschooladviezen te weten vmbo-kb/bb, vmbo-tl/havo, havo/vwo en vwo. 44% van de leerlingen kiest aan het einde van de tweede klas voor vmbo-tl tegen 56% voor de combinatie havo/vwo aan het eind van de tweede klas, waarbij 50% van de leerlingen in heterogene brugklassen heeft gezeten en 50% in homogenere brugklassen. Naast een analyse meer in detail van de relatie tussen de keuze aan het eind van de tweede klas en de indeling in de brugklas, is er in een multivariate analyse ter verklaring van de keuze voor havo/vwo ten opzichte van vmbo-tl gecorrigeerd voor sekse, motivatie van de leerling en (via een proxy) voor het opleidingsniveau van de ouders. Conform eerder onderzoek volgen niet alleen leerlingen met een relatieve (te) lage Cito-score havo/vwo maar komen er ook leerlingen met een relatief (te) hoge score op het vmbo-tl terecht.

Voor leerlingen die starten in heterogene brugklassen is er veel te winnen. Zij hebben een grotere kans op hoger onderwijs naarmate hun motivatie hoger is, het advies van de basisschool hoger is, de Cito-score hoger is en het ouderlijk milieu hoger is. Bij heterogene brugklassen is zowel de opstroom vanuit een vmbo-tl advies naar een hoger schoolniveau kleiner als de afstroom vanuit een havo/vwo advies naar een lager niveau groter. Echter, het gemiddelde niveau in heterogene brugklassen is hoger dan in homogene brugklassen.

Leerlingen met een vmbo-tl advies zijn beter af met een start in homogene brugklassen, dus in een dakpanconstructie samen met leerlingen met vmbo-tl/havo adviezen. Beiden hebben dan een even grote kans om een hoger onderwijsniveau te bereiken.

De samenstelling van brugklassen op basis van de basisschooladviezen loopt van heterogeen, via homogeen naar categoriaal. Bij de laatste indeling worden leerlingen met hetzelfde basisschooladvies bij elkaar in een brugklas geplaatst. Het onderzoek in dit artikel is gericht op het verschil tussen heterogene en homogener brugklassen. Hieruit is gebleken dat leerlingen met een vmbo-tl advies een grotere kans hebben om een hoger niveau te halen als ze starten in homogene brugklassen waarin leerlingen met vmbo-tl en havo adviezen bij elkaar zitten. Eerder onderzoek (Van Elk e.a. 2009) heeft zich gericht op het verschil tussen homogener en categoriale brugklassen. De homogene brugklas kende een combinatie van mavo en havo en de categoriale brugklas was een categoriale mavo. Uit dat onderzoek is gebleken dat leerlingen met toen een mavo advies eveneens een grotere kans hadden om een hoger niveau te halen als ze startten in een homogene brugklas. Geconcludeerd kan worden dat leerlingen met een vmbo-tl advies aan de start van hun middelbare schoolcarrière de beste kans op een hoger onderwijsniveau hebben als ze samen starten met leerlingen die een vmbo-tl/havo advies hebben gehad. Te grote verschillen of geen verschillen tussen leerlingen in brugklassen verkleinen voor leerlingen met een vmbo-tl advies de kans op het bereiken van een hoger onderwijsniveau.

Het vmbo-tl is een belangrijke pijler in het Nederlandse onderwijssysteem. De keuze tussen vmbo-tl of havo/vwo legt de basis voor het vervolg van de school- en arbeidsmarktcarrière. De samenstelling van de brugklas op de middelbare school is van invloed op die keuze. Verder onderzoek naar het effect van homogene of heterogene brugklassen waarbij zowel meer gedetailleerde informatie over de leerlingen, hun ouders, de buurt en de school beschikbaar is als meer scholen, blijft noodzakelijk.

Auteurs

Yolanda Grift (Y.Grift@uu.nl) is universitair docent bij de Utrecht University School of Economics van de Universiteit Utrecht, Paul Verberne (PaulVerberne@planet.nl) is hoofd kwaliteitszorg van de middelbare school en tevens wiskundedocent, en Tijmen Rümke (T.Rumke@aef.nl), was voorheen junior docent/onderzoeker bij USE en is nu junior adviseur bij Andersson Elffers Felix.

Literatuur

- Altinok, N. en S. Bennaghmouch, 2008, School resources and the quality of education: is there a link?, working paper nr. 1, Association Française de Cliométrie.
- Ammermüller, A., H. Heijke en L. Wossmann, 2005, Schooling quality in Eastern Europe: educational production during transition, *Economics of Education Review*, vol. 24(5): 579-09.
- Baars, M. en S. de Bruin, 2010,, Bepalende factoren in de totstandkoming van schoolexamenresultaten, een beschrijvende en verklarende analyse van VWO 6, bachelorscriptie, Utrecht University School of Economics, 2010.
- Boelaars, I. en S. Stevenson, 2006, De invloed van sociaal-economische achtergrond op leerprestaties op een middelbare school, bachelorscriptie, Utrecht University School of Economics, 2006.
- Bollen, T., 2007, De invloed van de samenstelling van klassen op de prestaties in 4-havo, Utrecht University School of Economics, 2007
- Borghans, L., 2007, Zonde van de tijd: Leren in Nederland vanuit een economisch perspectief, *TPEdigitaal*, vol. 1(1): 95-118.
- Bosker, R.J., 2005, De grenzen van gedifferentieerd onderwijs, inaugurele rede, Rijksuniversiteit Groningen,, (irs.ub.rug.nl/ppn/274606712).
- Commissie Veerman (voluit: Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs), 2010, Stelsel, Differentiëren in drievoud, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.
- Davids, J., 1966, The campus as a frog pond: an application of the theory of relative deprivation to the career decisions of college men, *The American Journal of Sociology*, vol. 72(1): 17-31.
- De Castro Campos, M., 2009, Intergenerational spillovers: a case study of a Dutch school using ordered logit modelling, Utrecht University School of Economics.
- Dekker, B., W. van Esch, H. van Leenen en P. Krooneman, 2008, Doorstroom en stapelen in het onderwijs, publicatie 1765, Regioplan.
- Dijksma, S., 2009, Stapelen en doorstromen: geen talent verloren!, kamerbrief, 10 juni.
- Dobkin, C. en F. Ferreira, 2009, Do school entry laws effect educational attainment and labour market outcomes?, Working Paper 14945, NBER.
- Dries, S. van den, en H. Prins, 2007, Wat is de invloed van meritocratische principes op schoolloopbanen?, bachelorscriptie, Utrecht University School of Economics, 2007
- Diessen, G. en A. van Langen, Sekseverschillen in het onderwijs. 'The boys' problem' in internationaal perspectief, *Mens en Maatschappij*, vol. 82(1): 109-132.
- Diessen, G., P. Slegers en F. Smit, 2008, The transition of primary to secondary education, *European Sociological Review*, vol. 24(4): 527-42.

- Elk, Roel van, Marc van der Steeg en Dinand Webbink, 2009, The effect of early tracking on participation in higher Education, CPB Document 182, Centraal Planbureau.
- Feinstein, L. en J. Symons, 1997, Attainment in secondary school, Centre for Economic Performance, Discussion Paper 341.
- Keij, I., 2000, Standaarddefinitie allochtonen, *Index*, vol. 10: 24-25.
- Kersten, N., R. Zelissen, 2008, De invloed van peer groups op de schoolprestaties van leerlingen op een middelbare school, Utrecht University School of Economics.
- Laurijssen, I. en I. Glorieux, 2003, Gelijkheid komt niet met de jaren. De invloed van sociale achtergrond en geslacht tijdens de schoolloopbaan, *Mens en Maatschappij*, vol. 78(4): 379-403.
- Puhani, A.P. en A.M. Weber, 2006, Does the early bird catch the worm? Instrumental variable estimate of educational effects of age of school entry in Germany, Discussion Paper 2006-02, Universität St. Gallen.
- Rijken, S.R.H. en G.J. Harms, 2002, Schoolloopbanen en jongeren in risicosituaties, GION.
- Sauren, N. en R. Zelissen, 2008, Determinanten van de schoolloopbaan in de 3de klas, Onderzoeksrapport, Utrecht School of Economics.
- SCP, 2005, De sociale staat van Nederland, Sociaal en Cultureel Planbureau.
- SCP, Statusscores, 2009, Sociaal en Cultureel Planbureau, opgehaald d.d. 22 juni 2009 van de website www.scp.nl.
- Schepf, S.V., 2003, Inequalities in secondary school attendance in Germany, working paper A03/16, Southampton Statistical Science Research Institute, University of Southampton.
- Terwel, J., 1994, Samen onderwijs maken. Over het ontwerpen van adaptief onderwijs, inaugurele rede, Universiteit van Amsterdam.
- Terwel, J., 2006, Is de school een sorteermachine? Schoolkeuze en schoolloopbaan van leerlingen van 10-16 jaar, afscheidsrede, Faculteit Psychologie en Pedagogiek, Vrije Universiteit, Amsterdam.
- WRR, 2009, Vertrouwen in de school, Rapport nr. 83.