

# Schoolkeuze Voortgezet Onderwijs in Amsterdam: Resultaten van een Enquête\*

Pieter Gautier      Monique de Haan

Bas van der Klaauw      Hessel Oosterbeek

27 november 2013

---

\*Deze versie: November 2013. Gautier en Van der Klaauw zijn verbonden aan de VU Amsterdam, De Haan aan de Universiteit van Oslo en Oosterbeek aan de Universiteit van Amsterdam.

# 1 Inleiding

In dit rapport doen we verslag van de eerste bevindingen van een onderzoek naar de manier waarop in Amsterdam leerlingen geplaatst worden op scholen voor voortgezet onderwijs (VO). Doel van het onderzoek is om meer inzicht te verkrijgen in de effecten van dit systeem en van mogelijke alternatieve plaatsingsystemen.

Leerlingen die na de basisschool naar een school voor voortgezet onderwijs in Amsterdam willen, moeten zich bij die school aanmelden. Wanneer zich op een school meer leerlingen aanmelden dan het aantal beschikbare plekken, worden eerst de op de school geldende voorrangregels toegepast. Vervolgens wordt onder de plaatsbare leerlingen die niet met voorrang geplaatst kunnen worden, een loting georganiseerd. Leerlingen die na loting niet geplaatst worden op de school waar ze zich hebben aangemeld, komen vervolgens in aanmerking voor plaatsing op één van de scholen die na de eerste plaatsingsronde nog plekken beschikbaar hebben.

Het plaatsingssysteem dat in Amsterdam wordt gebruikt staat in de economische literatuur bekend als het Boston-mechanisme (of priority matching), naar de stad waar de werking van dit systeem uitvoerig is beschreven. Kenmerk van dit systeem is dat het voor leerlingen optimaal kan zijn om zich niet op de school van hun eerste voorkeur aan te melden maar op de school van hun tweede (of derde) voorkeur. Dit kan optimaal zijn als de kans op uitloting op de school van de eerste voorkeur hoog wordt geacht en men bang is dat de scholen van de tweede en derde voorkeur na de eerste plaatsingsronde vol zitten. Er is dan sprake van strategisch gedrag. De mogelijke noodzaak van strategisch gedrag leidt ertoe dat ouders/leerlingen onzeker zijn over de beste strategie (die is afhankelijk van wat anderen doen) en dat zij achteraf spijt kunnen hebben van hun keuzes. In de plaatsing van leerlingen op scholen die volgens dit systeem uiteindelijk tot stand komt, kan het gebeuren dat twee leerlingen eigenlijk van school zouden willen ruilen en dat de scholen daar geen bezwaar tegen zouden hebben.

Er bestaat een uitgebreide wetenschappelijke literatuur over mechanismen om leerlingen op scholen te plaatsen. Deze literatuur beschrijft ook alternatieven voor het Boston-mechanisme. Een populair alternatief is het zogenoemde Deferred Acceptance (DA) mechanisme. Kenmerk daarvan is dat leerlingen die zijn uitgeloot op hun school van eerste aanmelding, nog steeds in aanmerking komen voor hun school van tweede aanmelding en op die school evenveel kans maken om geplaatst te worden als leerlingen die die school bij hun eerste aanmelding kozen. In dit systeem is er geen reden voor strategisch gedrag: het is voor iedereen optimaal om de werkelijke voorkeuren op te geven.

In het algemeen geldt dat het Boston-mechanisme ervoor zorgt dat meer leerlingen terecht komen op de school van hun eerste aanmelding (wat niet noodzakelijk de school van hun eerste voorkeur is), terwijl het DA-mechanisme ervoor zorgt dat meer leerlingen terecht komen bij één van hun drie meest geprefereerde scholen. Omdat het DA-mechanisme alleen gebaseerd is op een rangordening van scholen, wordt met de intensiteit van de voorkeuren geen rekening gehouden. Iemand die school A slechts marginaal hoger waardeert dan school B heeft evenveel kans om op school A geplaatst te worden als iemand waarvoor het verschil tussen beide scholen groot is. Daarentegen biedt het Boston-mechanisme, zij het in ruwe vorm, de mogelijkheid om aan de intensiteit van de voorkeuren uitdrukking te geven door een riskante keuze te maken.<sup>1</sup>

Om een beeld te krijgen van de omvang van strategisch gedrag in het huidige systeem en van de verbeteringen waar andere systemen toe kunnen leiden, is dit jaar tegelijk met het gebruikelijke aanmeldingsformulier een vragenlijst gestuurd naar alle leerlingen die in groep 8 van een Amster-

---

<sup>1</sup>Er zijn ook systemen die beide voordelen combineren, maar deze zijn ingewikkelder. In de notitie “Het matchen van leerlingen en scholen” bespreken we de kenmerken van verschillende systemen diepgaander.

damse basisschool zaten. Deze vragenlijst is als bijlage bij dit rapport opgenomen. Doel van de vragenlijst is om de echte schoolvoorkeuren van leerlingen te achterhalen, zowel in termen van de rangordening van scholen als de intensiteit van de voorkeuren. Ingevulde vragenformulieren zijn verwerkt en op individueel niveau gekoppeld aan gegevens uit het Elektronisch Loket Kernprocedure & Keuzegids (ELKK).<sup>2</sup>

Dit rapport bevat een verslag van de eerste bevindingen van het onderzoek. De volgende paragraaf bespreekt de respons. Paragraaf 3 geeft een overzicht van het aantal scholen dat leerlingen op hun voorkeurslijst van het vragenformulier vermelden en van het aantal scholen dat zij voorafgaand aan hun keuze hebben bezocht. Paragraaf 4 geeft per schooladvies niveau een overzicht van de top 10 van scholen op basis van de voorkeurslijst en op basis van de eerste aanmelding. Paragraaf 5 geeft schattingen van de mate van strategisch gedrag. Paragraaf 6 geeft een overzicht van de scholen waar geloot is alsmede van de verwachtingen van leerlingen ten aanzien van loting op de school waar zij zich hebben aangemeld. Paragraaf 7 laat per schooladvies niveau zien hoeveel leerlingen zijn geplaatst op hun school van eerste aanmelding en hoeveel op hun school van eerste voorkeur. De laatste paragraaf geeft een korte samenvatting en formuleert eerste conclusies.

## 2 Respons

De vragenlijst is toegestuurd aan alle leerlingen die in schooljaar 2012/3 in de 8ste groep van een Amsterdamse basisschool zaten. Daarnaast is de vragenlijst bij aanmelding op een Amsterdamse VO-school uitgereikt aan leerlingen van buiten Amsterdam aan wie de vragenlijst niet is toegestuurd en aan leerlingen die de vragenlijst wel toegestuurd hebben gekregen maar die bij aanmelding niet bij zich hadden. De respons varieert sterk tussen scholen van eerste aanmelding. Sommige scholen accepteerden (bijna) geen aanmeldingen zonder inlevering van het vragenformulier. Andere scholen hebben daar veel minder op aangedrongen. Tabel 1 geeft een overzicht van de responspercentages per school en het aantal leerlingen dat zich volgens ELKK in eerste ronde op deze school heeft aangemeld.<sup>3</sup>

Gegevens uit de vragenlijsten zijn gekoppeld aan gegevens van 8661 leerlingen uit ELKK. Dit betreft alle leerlingen die zich in eerste ronde hebben aangemeld op een VO-school in Amsterdam alsmede leerlingen van basisscholen in Amsterdam die zich hebben aangemeld op een school buiten Amsterdam. Van bijna de helft van deze leerlingen zijn ingevulde vragenlijsten ontvangen en verwerkt. Tabel 2 geeft een overzicht van de kenmerken van de leerlingen die de vragenlijst wel hebben ingevuld en van de leerlingen die dat niet hebben gedaan. Hieruit komen enkele duidelijke verschillen naar voren. Het aandeel meisjes is onder de respondenten ruim 5 procentpunt hoger dan onder de niet-respondenten. Ook de gemiddelde Cito-score ligt bijna 4 punten hoger onder de respondenten dan onder de niet-respondenten, terwijl er onder de respondenten aanzienlijk minder leerlingen zijn waarvan de Cito score onbekend is. Er zijn tevens verschillen in het leerlinggewicht, met relatief meer leerlingen met een hoog gewicht onder de niet-respondenten. Tot slot, verschilt de respons per basisschool advies. Ongeveer tweederde van de leerlingen met een vwo advies heeft het vragenformulier ingevuld, terwijl dit onder leerlingen met een vmbo-t advies 44% is.

Doordat de respons onvolledig is, en we wel een zo representatief mogelijk beeld willen geven van de schoolkeuze in Amsterdam, zijn in alle volgende analyses de waarnemingen uit de vragenlijst gewogen met de inverse van de kans dat zij, gegeven de school van aanmelding en leerlingkenmerken,

---

<sup>2</sup>Deze koppeling heeft plaatsgevonden in juli 2013. Koppeling aan definitieve gegevens uit ELKK kan de resultaten uit dit rapport nog wijzigen.

<sup>3</sup>Op scholen in het zorg/praktijkonderwijs lopen de aanmeldingen niet synchroon met de reguliere aanmeldrondes.

Tabel 1: Percentage dat de vragenlijst heeft ingevuld per school van eerste aanmelding

Naam school	% ingevuld	# aangemeld	Naam school	% ingevuld	# aangemeld
St. Nicolaas Lyceum	94,48	308	Hervormd Lyceum Zuid	38,96	154
Ignatiusgymnasium	91,91	173	Marcanti College	37,69	130
Meridiaan College	91,78	73	Stelle College - VOvA	36,96	46
Rosa Beroepscollege	85,25	61	Calvijn met Junior College	36,76	68
Hyperion Lyceum	81,82	176	Bredero Beroepsscollege -VOvA	36,59	82
Het 4e Gymnasium	74,13	143	Geert Groote College Amsterdam	36,36	143
Bredero Mavo - VovA	70,13	77	IJburg College	36,20	511
Comenius Lyceum Amsterdam	67,44	86	Clusius College Amsterdam	34,33	67
Waterlant Beroepsopl, IJdoorn	67,19	64	Hubertus Vakschool - VOvA	33,33	51
Montessori Lyceum A'dam	65,97	288	College De Meer	32,20	118
Zuiderlicht College	64,37	87	Damstede	29,73	222
Vossius Gymnasium	62,60	123	Mediacollege Amsterdam	29,47	95
Spinoza Lyceum	61,36	295	Tobiasschool - VOvA	28,57	35
Open Schoolgem. Bijlmer	60,79	380	Joodse Scholengem. Maimonides	27,78	18
Het Amsterdams Lyceum	60,68	206	IVKO	25,00	112
Cartesius Lyceum	59,74	154	NOVA College Amsterdam	23,13	160
Over-Y College	59,57	141	Cosmicus Mont. Lyc. Havo/Vwo	21,54	65
Barlaeus Gymnasium	57,79	154	Cosmicus Mont. Lyc. Avo	20,25	79
Cygnus Gymnasium	55,97	159	Bindelmeer College	18,89	90
Chr. Scholengem. Buitenveldert	55,80	138	Wellantcollege Linnaeus	16,46	79
Wellantcollege VMBO Sloten	54,30	151	De Apollo	15,52	58
Scholengem. Reigersbos	54,29	175	Kopklas	12,16	74
Hervormd Lyceum West	51,70	176	Kolom praktijkcollege Noord	12,12	33
Gerrit van der Veen College	51,20	125	Kolom praktijkcollege De Atlant	11,11	36
Calandlyceum	49,81	522	De Dreef	9,68	31
Bredero Lyceum - VOvA	48,84	43	Kolom praktijkcollege Het Plein	9,38	32
Pieter Nieuwland College	48,66	224	De Berkhoff - VOvA	4,84	62
Montessori College Oost	48,59	142	Hogelant	0,00	11
Fons Vitae Lyceum	47,00	217	Praktijkonderwijs LUCA - VOvA	0,00	26
Huygens College	46,97	66			
Iedersland College	45,83	48	Buiten Amsterdam	10,98	246
Berlage Lyceum	40,67	209	VSO	0,00	17
Sweelinck College	40,14	142	School 1e aanmelding onbekend	5,28	285

*Noot:* Gebaseerd op gegevens van 8762 leerlingen over de eerste VO school van aanmelding zoals geregistreerd in ELKK.

Tabel 2: Gegevens van leerlingen die wel en niet het formulier hebben ingevuld

	Formulier ingevuld (4160)		Formulier niet ingevuld (4601)	
	Gemiddelde	# obs	Gemiddelde	# obs
<b>Meisje</b>	51,7%	4146	46,1%	4532
<b>Cito score</b>	535,8	4006	531,9	3765
Cito onbekend	3,7%	4160	18,2%	4601
<b>Leerling uitgeloot</b>	5,5%	4160	3,0%	4601
<b>Leerling gewicht:</b>		3071		2894
0	75,1%		69,9%	
0.3	7,5%		9,0%	
1.2	17,4%		21,1%	
Leerling gewicht onbekend	26,2%	4160	37,1%	4601
<b>Basisschool advies:</b>		4160		4565
vwo	29,8%		15,0%	
havo/vwo	14,3%		11,1%	
havo	13,8%		13,6%	
vmbo-t/havo	7,3%		8,2%	
vmbo-t	12,5%		14,2%	
vmbo-g	2,5%		2,0%	
vmbo-k	7,4%		9,1%	
vmbo-b/k	4,1%		6,0%	
vmbo-b	6,8%		11,3%	
kopklas	0,5%		1,7%	
pro	1,0%		5,7%	
VSO (REC 4)	0,0%		0,6%	
VSO (REC 3)	0,0%		0,8%	
VSO (REC 2)	0,0%		0,9%	
School advies onbekend	0%	4160	0,8%	4601

de vragenlijst hebben ingevuld. Als we leerlingkenmerken negeren, komt dit er globaal op neer dat een respondent van een school waar 80% van de leerlingen de vragenlijst heeft ingevuld een gewicht krijgt van 1,25 ( $=100\%/80\%$ ), terwijl een respondent van een school waar 50% van de leerlingen de vragenlijst heeft ingevuld een gewicht van 2 ( $=100\%/50\%$ ) krijgt. We zijn ons ervan bewust dat deze werkwijze verschillen tussen respondenten en niet-respondenten negeert die niet in de school van aanmelding en waargenomen leerlingkenmerken tot uitdrukking komen.

### 3 Aantal scholen op voorkeurslijst en aantal bezochte scholen

Voor een perfecte vergelijking van het huidige plaatsingssysteem met een alternatief systeem, zou van elke leerling bekend moeten zijn op welke school de leerling zich aanmeldt in het huidige systeem en welke voorkeurslijst de leerling inlevert wanneer een ander systeem van kracht is. Omdat zo'n vergelijking niet direct mogelijk is, is in dit onderzoek voor een ander design gekozen. Voor alle leerlingen is het huidige systeem van kracht, en is derhalve bekend op welke scholen zij zich aanmelden onder het huidige systeem. In de vragenlijst wordt aan respondenten gevraagd een voorkeurslijst van maximaal tien scholen op te geven en daarbij aan te nemen dat strategisch kiezen geen voordeel kan opleveren. Er is als het ware gevraagd zich te verplaatsen in de situatie waarin het huidige systeem vervangen is door een systeem waarin het opgeven van de echte voorkeuren optimaal is (zoals het DA-systeem). Tevens is aan de respondenten gevraagd de scholen punten te geven, waarbij het aantal punten van de hoogst gerangschikte school op 100 is gesteld.

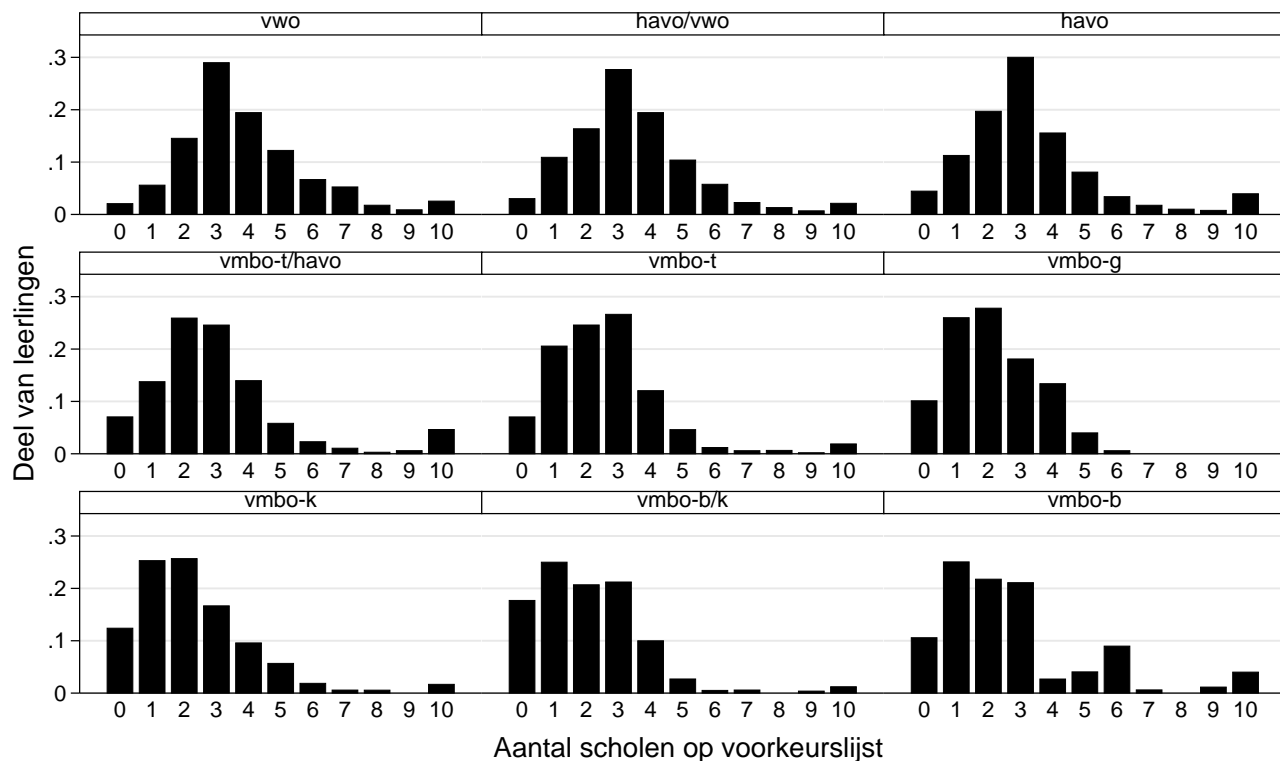
Figuur 1 laat per basisschool advies de verdeling zien van het aantal scholen dat respondenten op hun voorkeurslijst hebben vermeld. De grafiek linksboven laat bijvoorbeeld zien dat bijna 30% van de leerlingen met een vwo advies drie scholen op hun voorkeurslijst hebben geplaatst. De figuur laat zien dat het aantal vermelde scholen op de voorkeurslijst bij andere basisschool adviezen iets lager is.

In het huidige systeem hoeft een leerling maar één school te kiezen en alleen wanneer de leerling niet op die school geplaatst kan worden, moet er worden nagedacht over een andere school. Het kan derhalve zo zijn dat leerlingen die zeker weten op welke school ze zich willen aanmelden, zich op het moment van aanmelding en invulling van de vragenlijst (nog) niet hebben verdiept in alternatieven. Dit zou tot uitdrukking komen in het voorafgaand aan de aanmelding bezoeken van een gering aantal school. Figuur 2 laat, wederom per basisschool advies, de verdeling zien van het aantal bezochte scholen. De grafiek rechtsboven laat bijvoorbeeld zien dat bijna 25% van de leerlingen met een havo advies drie scholen hebben bezocht. Het algehele beeld is dat op de meeste schoolniveaus leerlingen meer dan één school hebben bezocht.

### 4 Top 10 VO-scholen op basis van voorkeurslijst en op basis van eerste aanmelding

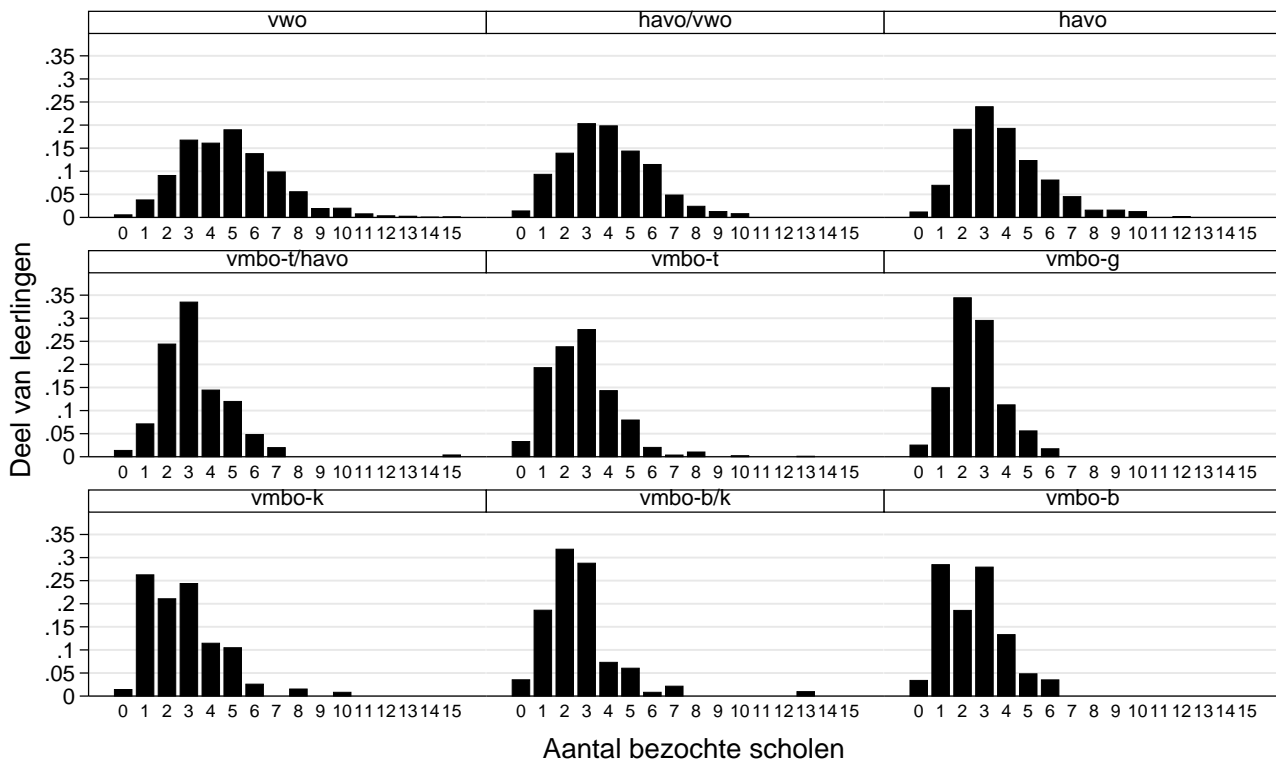
Tabellen 3 t/m 5 laten per basisschool advies de top-10 van scholen zien in termen van marktaandeel. In Tabel 3 is dit gebaseerd op de eerste voorkeuren die door respondenten worden gerapporteerd. In Tabel 4 is dit gebaseerd op de school van eerste aanmelding zoals door respondenten gerapporteerd in de vragenlijst. In Tabel 5 is dit gebaseerd op de school van eerste aanmelding volgens de gegevens uit ELKK. Om de gegevens in Tabellen 3 en 4 representatief te maken voor de totale populatie zijn, evenals bij de andere analyses, waarnemingen gewogen. Verschillen tussen Tabellen 4 en 5 worden veroorzaakt door verschillen tussen school van aanmelding

Figuur 1: Aantal VO scholen op voorkeurslijst per basisschool advies



*Noot:* Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee. 4160 leerlingen hebben de vragenlijst ingevuld. Sommige leerlingen vullen namen in van basisscholen of spellen een schoolnaam zo verkeerd dat deze niet meer te herleiden is naar een bestaande VO school in Amsterdam (of daarbuiten), deze worden wel meegeteld in het aantal scholen op de voorkeurslijst.

Figuur 2: Aantal bezochte VO scholen per basisschool advies



*Noot:* Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee. 3486 leerlingen hebben de vraag over het aantal bezochte scholen ingevuld.



op de vragenlijst en school van aanmelding in ELKK en doordat in de weging ook rekening is gehouden met leerlingkenmerken.

Vergelijking van de top 10 op basis van voorkeuren met de top 10 op basis van aanmelding, laat verschillen in de marktaandelen zien. Zo heeft Het Amsterdams Lyceum op basis van voorkeuren een marktaandeel van 11,5% onder leerlingen met een vwo advies, terwijl gebaseerd op aanmeldingen dit marktaandeel 10,7% is. Dit betekent dat minstens 0,8% van de leerlingen met een vwo advies zich niet hebben aangemeld op Het Amsterdams Lyceum terwijl deze school wel hun eerste voorkeur heeft. Het gaat in dit voorbeeld om minstens 16 leerlingen.<sup>4</sup> In sommige andere gevallen zijn de verschillen tussen marktaandeel op basis van eerste voorkeur en op basis van eerste aanmelding omvangrijker.

## 5 Strategisch gedrag

Strategisch gedrag kan ertoe leiden dat leerlingen zich op een andere school aanmelden dan de school die hun eerste voorkeur heeft. Op basis van de vragenlijst kunnen we bepalen voor welk percentage leerlingen de school van aanmelding verschilt van de eerste voorkeur, dit is ongeveer 9%. Figuur 3 laat het percentage zien uitgesplitst naar niveau van het basisschool advies. Dit laat zien dat van de leerlingen met een vwo of havo/vwo advies ruim 5% zich niet aanmeldt op de school van eerste voorkeur. 5% van deze twee niveaus komt overeen met ruim 150 leerlingen. Bij de andere advies niveaus ligt dit rond de 10%. Deze percentages zijn wellicht een onderschatting van de werkelijke mate van strategisch gedrag. Hoewel de begeleidende brief bij de vragenlijst expliciet vermeldt dat de gegevens van de vragenlijst geen betekenis hebben voor de huidige plaatsingsprocedure, kunnen respondenten hieraan twifelen en denken dat het voordelig is om de school van aanmelding als school van eerste voorkeur op te geven, ook als dat niet zo is. Een overschatting van de werkelijke mate van strategisch gedrag kan ook mogelijk zijn als leerlingen bij de school van eerste voorkeur toch een school opgeven waarop zij niet toelaatbaar zijn. Dat zou met name een rol kunnen spelen bij de lagere basisschooladviezen.

Als alternatieve manier om de omvang van strategisch gedrag te achterhalen, wordt in de vragenlijst de vraag gesteld of de leerling zich op een andere school zou aanmelden als op geen enkele school geloot zou worden. Dit veronderstelt dat scholen hun capaciteit probleemloos kunnen uitbreiden. Aanmelden op de school van de eerste voorkeur is in dat geval optimaal, tenzij de vrees bestaat dat de school van eerste voorkeur zo populair is dat de toestroom van leerlingen de kwaliteit aantast. Het percentage leerlingen dat aangeeft zich op een andere school aan te melden als er op geen enkele school geloot zou worden is ongeveer 19%. Figuur 4 laat per schoolniveau zien welk percentage van de leerlingen antwoordt zich op een andere school aan te melden als op geen enkele school zou worden geloot. Voor leerlingen met een vwo advies is dit wederom gelijk aan ruim 5%. Voor de andere schoolniveaus zijn de percentages wat hoger dan in Figuur 3.

Bij de voorkeurslijst van scholen op de vragenlijst is aan leerlingen gevraagd om de scholen te waarderen. De school van eerste voorkeur krijgt daarbij 100 punten. Het aantal punten dat aan een andere school wordt gegeven kan dan (volgens de instructie van de vragenlijst) worden beschouwd als een percentage van de hoogst gewaardeerde school. Figuur 5 laat de verdeling van het verschil in punten tussen eerste en tweede voorkeur zien. Dit laat bijvoorbeeld zien dat ruim 20% van de respondenten de school van tweede voorkeur 10 punten lager waardeert dan de school van eerste voorkeur. Voor nog eens ruim 20% van de respondenten is dit verschil 20 punten, terwijl ruim 8%

---

<sup>4</sup>Omdat er ook leerlingen kunnen zijn die Het Amsterdams Lyceum als eerste voorkeur rapporteren maar zich er niet aanmelden, kan dit percentage groter zijn. De tabellen geven hier geen inzicht in, zie echter paragraaf 7.

Tabel 3: Top 10 van scholen op basis van eerste voorkeur naar basisschool advies

<b>vwo</b>		<b>havo/vwo</b>		<b>havo</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. Het Amsterdams Lyceum	11,47	Sint-Nicolaas Lyceum	14,46	Spinoza Lyceum	10,39
2. Hyperion Lyceum	10,85	Pieter Nieuwland College	9,12	Calandlyceum	7,88
3. Ignatiusgymnasium	10,03	Fons Vitae Lyceum	8,33	Damstede	6,91
4. Barlaeus Gymnasium	8,43	Spinoza Lyceum	7,03	IJburg College	6,58
5. Cygnus Gymnasium	8,25	Montessori Lyceum A'dam	6,85	Montessori Lyceum A'dam	6,56
6. 4e Gymnasium	7,78	Calandlyceum	6,65	Sint-Nicolaas Lyceum	6,08
7. Sint-Nicolaas Lyceum	6,07	Hervormd Lyceum Zuid	6,29	Pieter Nieuwland College	5,73
8. Vossius Gymnasium	5,71	Cartesius Lyceum	5,92	Cartesius Lyceum	5,62
9. Spinoza Lyceum	3,79	Damstede	5,55	Fons Vitae Lyceum	5,42
10. Calandlyceum	3,24	IJburg College	5,19	Gerrit van der Veen College	4,70

<b>vmbo-t/havo</b>		<b>vmbo-t</b>		<b>vmbo-g</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. Calandlyceum	15,71	Calandlyceum	12,25	Meridiaan College	21,72
2. IJburg College	14,43	Spinoza Lyceum	9,64	IJburg College	19,12
3. Spinoza Lyceum	12,68	IJburg College	9,08	Open Schoolgem. Bijlmer	17,74
4. Open Schoolgem. Bijlmer	7,37	Over-Y College	7,89	Scholengem. Reigersbos	6,24
5. Hervormd Lyceum West	5,91	Open Schoolgem. Bijlmer	7,65	Montessori College Oost	5,16
6. Over-Y College	5,57	Sweelinck College	6,52	Buiten Amsterdam	4,24
7. Chr. Scholengem. Buitenveldert	5,28	Hervormd Lyceum West	6,04	Chr. Scholengem. Buitenveldert	3,74
8. Sweelinck College	5,10	IVKO	5,04	Wellantcollege VMBO Sloten	3,38
9. Berlage Lyceum	4,52	Chr. Scholengem. Buitenveldert	4,80	Marcanti College	2,75
10. Scholengem. Reigersbos	4,04	Buiten Amsterdam	4,30	College De Meer	2,59

<b>vmbo-k</b>		<b>vmbo-b/k</b>		<b>vmbo-b</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. IJburg College	13,47	Open Schoolgem. Bijlmer	12,04	Buiten Amsterdam	26,05
2. Marcanti College	12,24	Waterlant Beroepsopl. IJdoorn	7,53	Montessori College Oost	6,12
3. Open Schoolgem. Bijlmer	10,53	IJburg College	7,35	College De Meer	6,06
4. Buiten Amsterdam	10,44	College De Meer	6,54	Iedersland College	5,41
5. Zuiderlicht College	7,21	Marcanti College	6,32	Open Schoolgem. Bijlmer	5,22
6. Mediacollege Amsterdam	5,97	Montessori College Oost	5,95	Bindelmeer College	4,70
7. Montessori College Oost	4,41	Mediacollege Amsterdam	5,91	NOVA College Amsterdam	4,67
8. Bredero Beroepscol.- Vova	3,91	Hubertus Vakschool - Vova	5,07	Hubertus Vakschool - Vova	4,07
9. Hubertus Vakschool - Vova	3,82	Zuiderlicht College	4,52	Clusius College Amsterdam	3,72
10. Scholengem. Reigersbos	3,52	Calvijn met Junior College	4,25	De Berkhoff - Vova	3,71

*Noot:* 3811 mensen hebben een naam van een bestaande VO school ingevuld als eerste voorkeur. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

Tabel 4: Top 10 van scholen op basis van aanmelding zoals genoemd op vragenlijst, per basisschool advies

<b>vwo</b>		<b>havo/vwo</b>		<b>havo</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. Het Amsterdams Lyceum	10,66	Sint-Nicolaas Lyceum	13,92	Calandlyceum	9,56
2. Hyperion Lyceum	9,68	Pieter Nieuwland College	8,46	Spinoza Lyceum	8,86
3. Ignatiusgymnasium	9,06	Fons Vitae Lyceum	8,29	Montessori Lyceum A'dam	8,28
4. Cygnus Gymnasium	8,51	Montessori Lyceum A'dam	7,85	Pieter Nieuwland College	6,96
5. Barlaeus Gymnasium	8,05	Hervormd Lyceum Zuid	7,25	IJburg College	6,91
6. 4e Gymnasium	7,79	Calandlyceum	6,63	Damstede	6,68
7. Vossius Gymnasium	6,40	Cartesius Lyceum	6,26	Cartesius Lyceum	5,17
8. Sint-Nicolaas Lyceum	6,13	Damstede	6,02	Fons Vitae Lyceum	4,90
9. Calandlyceum	4,11	Spinoza Lyceum	5,48	Gerrit van der Veen College	4,65
10. Fons Vitae Lyceum	3,59	IJburg College	5,19	Sint-Nicolaas Lyceum	4,59

<b>vmbo-t/havo</b>		<b>vmbo-t</b>		<b>vmbo-g</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. Calandlyceum	16,72	Calandlyceum	13,69	Meridiaan College	20,82
2. IJburg College	14,01	IJburg College	10,44	IJburg College	18,36
3. Open Schoolgem. Bijlmer	7,67	Open Schoolgem. Bijlmer	8,89	Open Schoolgem. Bijlmer	18,12
4. Spinoza Lyceum	7,24	Over-Y College	8,00	Marcanti College	5,26
5. Sweelinck College	6,66	Sweelinck College	7,54	Montessori College Oost	4,94
6. Hervormd Lyceum West	6,17	Hervormd Lyceum West	6,38	Scholengem. Reigersbos	4,49
7. Chr. Scholengem. Buitenveldert	5,98	Spinoza Lyceum	5,81	Buiten Amsterdam	4,06
8. Over-Y College	5,93	Chr. Scholengem. Buitenveldert	5,46	Over-Y College	3,92
9. Scholengemeenschap Reigersbos	4,82	IVKO	4,82	Sweelinck College	2,94
10. Berlage Lyceum	4,71	Bredero Mavo - Vova	4,50	Hubertus Vakschool - Vova	2,49

<b>vmbo-k</b>		<b>vmbo-b/k</b>		<b>vmbo-b</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. Marcanti College	14,67	Open Schoolgem. Bijlmer	11,70	Buiten Amsterdam	23,76
2. Open Schoolgem. Bijlmer	11,46	College De Meer	9,12	NOVA College Amsterdam	6,54
3. Buiten Amsterdam	11,11	Waterlant Beroepsopl. IJdoorn	6,73	Bindelmeer College	6,04
4. IJburg College	10,90	Bindelmeer College	6,60	Montessori College Oost	5,74
5. Mediacollege Amsterdam	5,76	IJburg College	6,12	Hubertus Vakschool - Vova	4,97
6. Montessori College Oost	5,52	Marcanti College	6,05	College De Meer	4,79
7. Zuiderlicht College	4,28	Montessori College Oost	6,02	De Berkhoff - Vova	4,71
8. Hubertus Vakschool - Vova	3,69	Calvijn met Junior College	5,40	Open Schoolgem. Bijlmer	4,24
9. Bredero Beroepscollege - Vova	3,51	Bredero Beroepscol- Vova	5,29	Iedersland College	4,11
10. NOVA College Amsterdam	3,05	Mediacollege Amsterdam	5,28	Clusius College Amsterdam	3,89

*Noot:* 3930 mensen hebben een naam van een bestaande VO school ingevuld als school van aanmelding. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

Tabel 5: Top 10 van scholen op basis van 1e aanmelding zoals vermeld in ELKK, per basisschool advies

<b>vwo</b>		<b>havo/vwo</b>		<b>havo</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. Het Amsterdams Lyceum	10,66	St. Nicolaas Lyceum	13,17	Calandlyceum	8,98
2. Hyperion Lyceum	9,15	Pieter Nieuwland College	8,81	Damstede	7,38
3. Ignatiusgymnasium	9,00	Fons Vitae Lyceum	7,99	Montessori Lyceum A'dam	7,38
4. Cygnus Gymnasium	8,27	Montessori Lyceum A'dam	7,27	IJburg College	6,63
5. Barlaeus Gymnasium	8,01	Damstede	6,81	Pieter Nieuwland College	6,21
6. Het 4e Gymnasium	7,44	Hervormd Lyceum Zuid	6,63	Spinoza Lyceum	6,21
7. Vossius Gymnasium	6,40	Calandlyceum	6,45	Fons Vitae Lyceum	4,95
8. St. Nicolaas Lyceum	6,03	Cartesius Lyceum	6,09	Cartesius Lyceum	4,87
9. Calandlyceum	4,00	IJburg College	5,18	Gerrit van der Veen College	4,36
10. Fons Vitae Lyceum	3,59	Spinoza Lyceum	5,09	Hervormd Lyceum Zuid	4,11

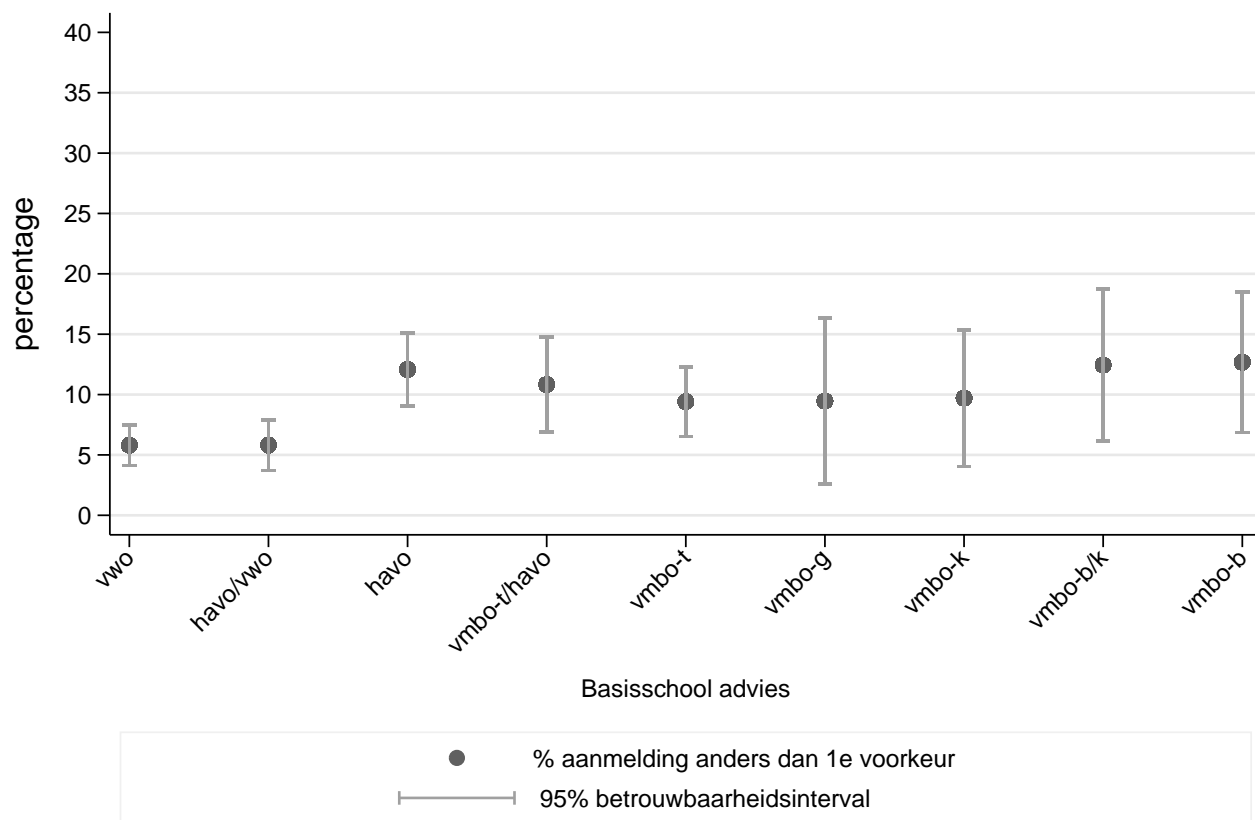
<b>vmbo-t/havo</b>		<b>vmbo-t</b>		<b>vmbo-g</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. Calandlyceum	14,77	Calandlyceum	14,03	IJburg College	18,04
2. IJburg College	12,70	IJburg College	10,44	Meridiaan College	18,04
3. Open Schoolgem. Bijlmer	6,50	Over-Y College	7,87	Open Schoolgem. Bijlmer	15,98
4. Spinoza Lyceum	6,35	Open Schoolgem. Bijlmer	7,78	Wellantcol. VMBO Sloten	5,67
5. Hervormd Lyceum West	6,20	Sweelinck College	7,44	Scholengem. Reigersbos	5,15
6. Sweelinck College	6,20	Hervormd Lyceum West	6,24	Marcanti College	4,64
7. Over-Y College	5,61	Chr. Scholengem Buitenveldert	5,13	Montessori College Oost	4,12
8. Chr. Scholengem. Buitenveldert	5,32	IVKO	4,79	Mediacollege Amsterdam	3,61
9. Cosmicus Montessori Lyc. Avo	5,02	Spinoza Lyceum	4,62	Buiten Amsterdam	3,09
10. Berlage Lyceum	4,73	Bredero Mavo - VovA	4,45	Huygens College	2,58

<b>vmbo-k</b>		<b>vmbo-b/k</b>		<b>vmbo-b</b>	
Naam VO school	%	Naam VO school	%	Naam VO school	%
1. Marcanti College	13,31	College De Meer	8,58	Buiten Amsterdam	8,26
2. IJburg College	10,40	Open Schoolgem. Bijlmer	8,13	Montessori College Oost	7,26
3. Open Schoolgem. Bijlmer	9,71	Wellantcol. VMBO Sloten	7,45	NOVA College Amsterdam	7,13
4. Wellantcol. VMBO Sloten	6,80	Buiten Amsterdam	5,87	Bindelmeer College	6,88
5. buitenamsterdam	6,66	Montessori College Oost	5,64	Wellantcol. VMBO Sloten	6,76
6. Mediacollege Amsterdam	5,27	Bredero Beroepsscol.-VOvA	4,97	College De Meer	6,38
7. Montessori College Oost	5,27	Mediacollege Amsterdam	4,97	Clusius College Amsterdam	4,76
8. Zuiderlicht College	3,74	Waterlant Beroepsopl. IJdoorn	4,74	Calvijn met Junior College	4,38
9. Scholengem. Reigersbos	3,33	NOVA College Amsterdam	4,51	Bredero Beroepsscol.-VOvA	4,26
10. Bredero Beroepsscol.-VOvA	3,05	Calvijn met Junior College	4,06	Iedersland College	3,88

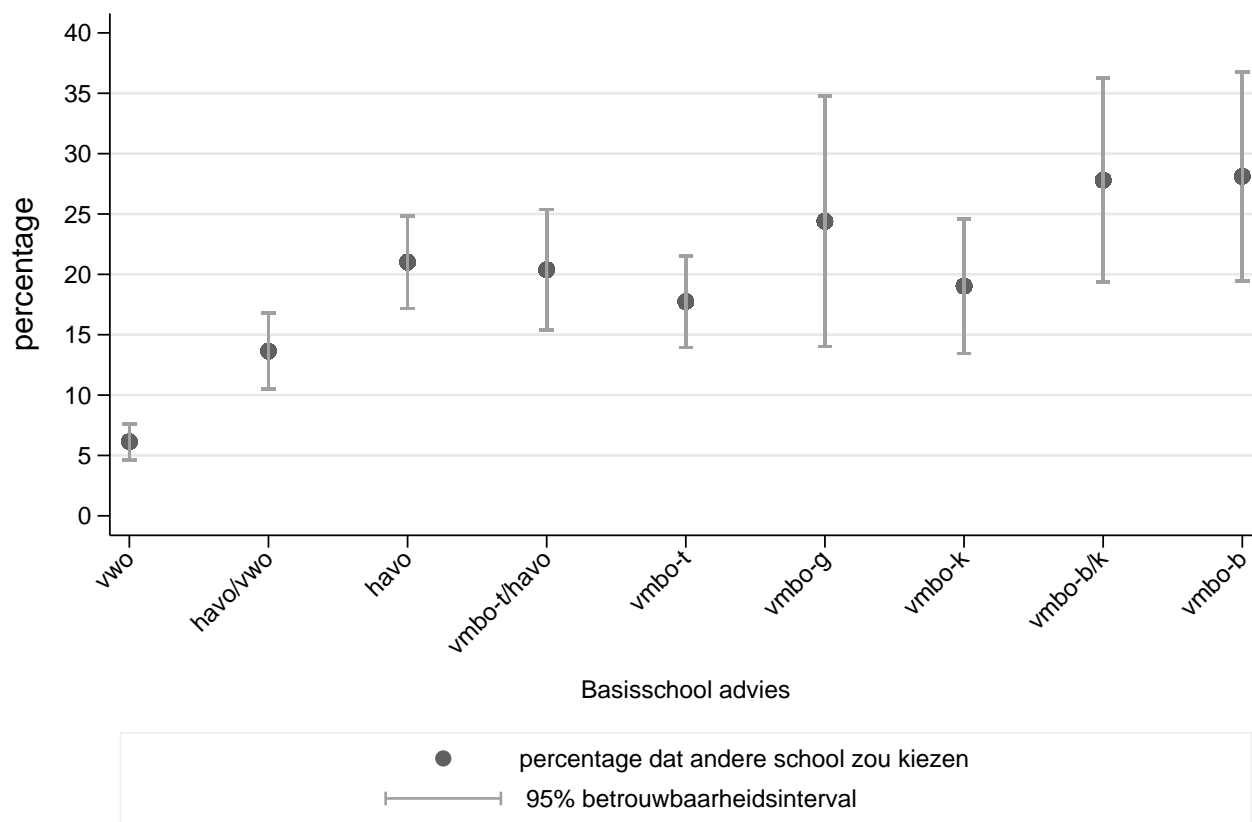
*Noot:* Gebaseerd op gegevens van 8762 leerlingen over de eerste VO school van aanmelding zoals geregistreerd in ELKK. Voor 285 van deze leerlingen is de school van eerste aanmelding onbekend.

Figuur 3: Percentage leerlingen waarbij school van aanmelding verschilt van 1ste voorkeur



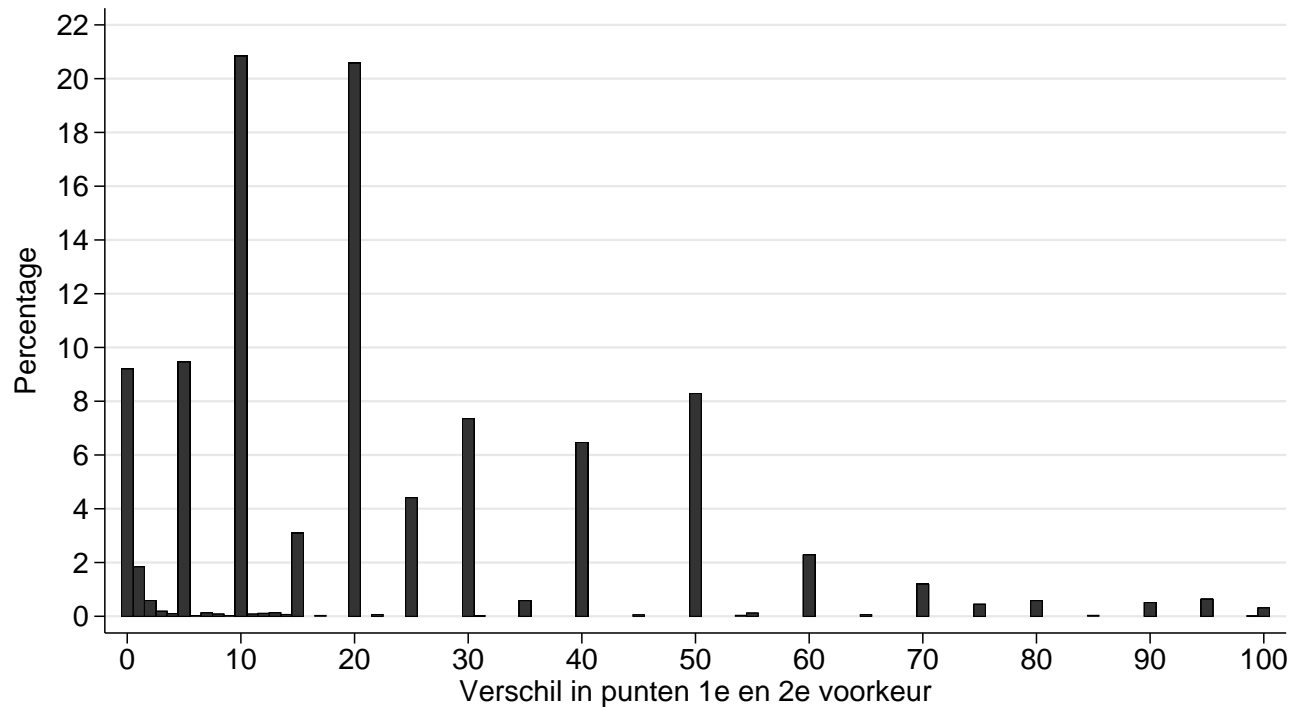
*Noot:* De variabele die meet of de school van aanmelding verschilt van de eerste voorkeur is alleen gedefinieerd voor leerlingen die een bestaande school invullen zowel voor de school van aanmelding als voor de school van eerste voorkeur. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

Figuur 4: Percentage leerlingen dat andere school zou kiezen bij geen loting, per basisschool advies



*Noot:* Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

Figuur 5: Verschil in punten tussen eerste en tweede voorkeur

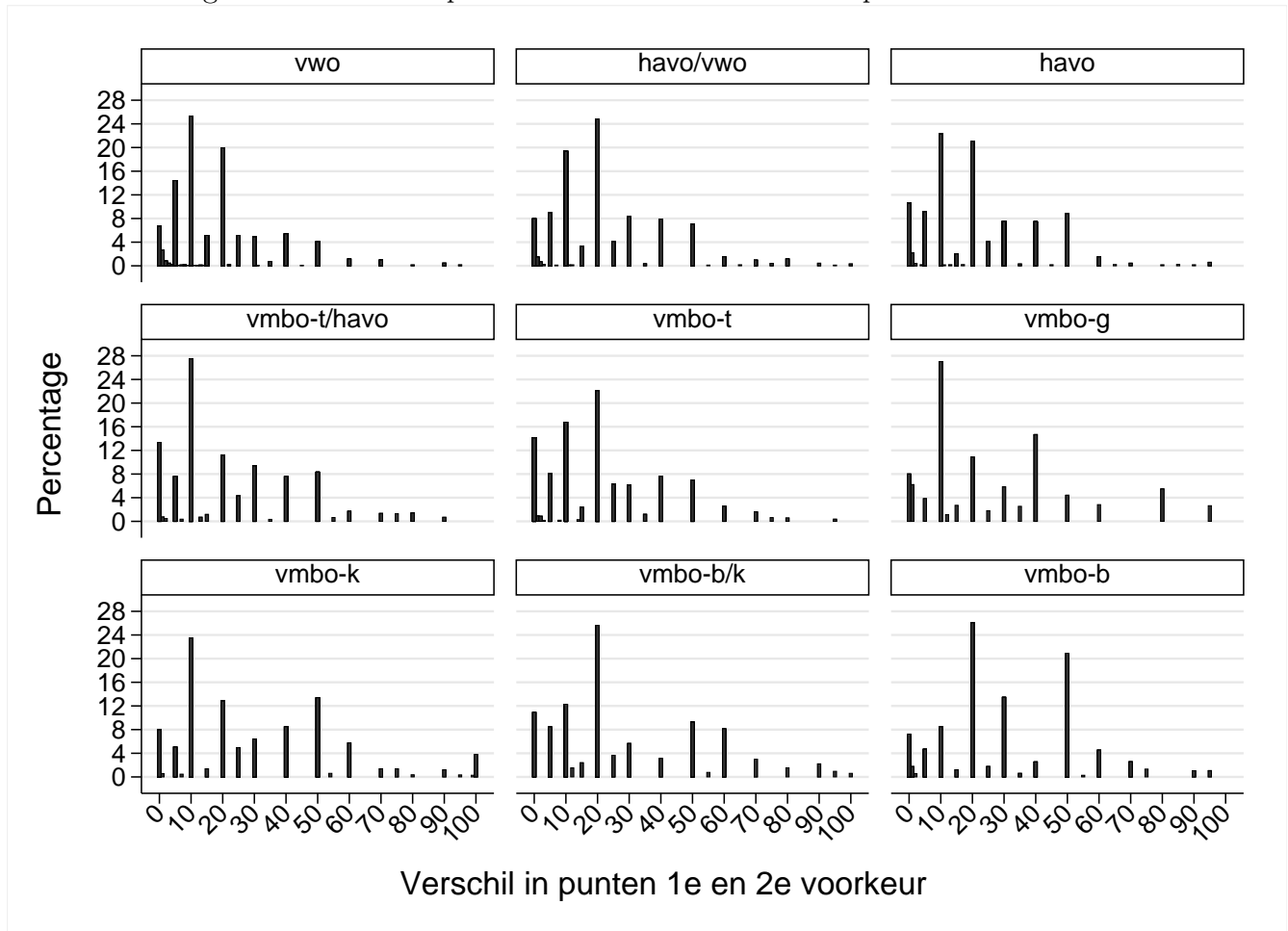


*Noot:* Het verschil in punten is alleen gedefinieerd voor mensen die punten voor een eerste en voor een tweede school van voorkeur invullen. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

het verschil tussen eerste en tweede voorkeur op 50 punten waardeert. Figuur 6 laat hetzelfde zien uitgesplitst naar niveaus van het advies van de basisschool.

Zoals we eerder bespraken, biedt het Amsterdamse systeem de mogelijkheid om in ruwe vorm uitdrukking te geven aan de intensiteit van voorkeuren. Een leerling die het verschil tussen de eerste en tweede voorkeur heel groot acht, kan dit tot uitdrukking brengen door zich aan te melden op de school van eerste voorkeur, ook als de kans op uitloting op die school aanzienlijk wordt geacht. Een leerling die het verschil tussen eerste en tweede voorkeur daarentegen gering acht, zal eerder geneigd zijn om voor de school van tweede voorkeur te kiezen. Figuur 7 is hiermee in overeenstemming. De figuur beeldt de relatie af tussen het verschil in punten tussen eerste en tweede voorkeur (op de horizontale as) en het percentage leerlingen dat zich strategisch gedraagt (op de verticale as). In de grafiek is strategisch gedrag gemeten als het niet aanmelden op de school van de eerste voorkeur. Figuur 7 laat zien dat de relatie tussen strategisch gedrag en het verschil in punten inderdaad negatief is. Het aantal waarnemingen dat het verschil tussen eerste en tweede voorkeur op meer dan 50 punten waardeert is echter vrij klein, daardoor is het verloop van het verband op het interval van 50 tot 100 punten op de horizontale as met wat meer onzekerheid omgeven.

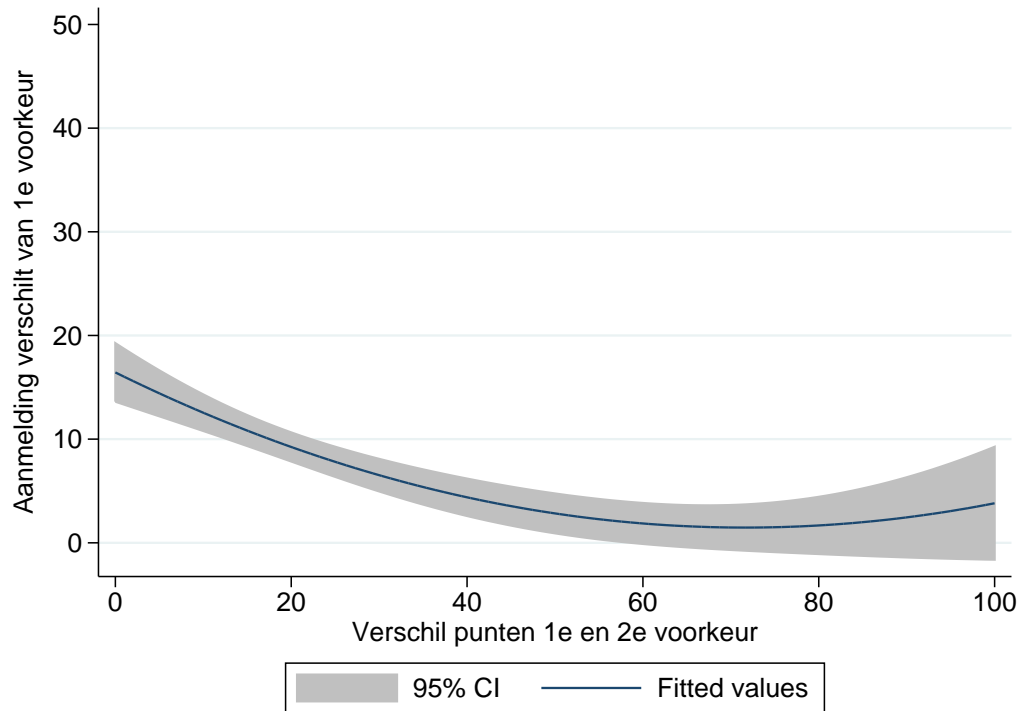
Figuur 6: Verschil in punten eerste en tweede voorkeur per basisschool advies



*Noot:* Het verschil in punten is alleen gedefinieerd voor mensen die punten voor een eerste en voor een tweede school van voorkeur invullen. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.



Figuur 7: Percentage leerlingen dat zich strategisch gedraagt voor elk verschil in punten tussen eerste en tweede voorkeur



*Noot:* Het verschil in punten is alleen gedefinieerd voor mensen die punten voor een eerste en voor een tweede school van voorkeur invullen. De variabele die meet of de school van aanmelding verschilt van de eerste voorkeur is alleen gedefinieerd voor leerlingen die een bestaande school invullen zowel voor de school van aanmelding als voor de school van eerste voorkeur. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

## 6 Loting

Indien scholen hun capaciteit niet probleemloos kunnen uitbreiden om alle leerlingen die zich aanmelden te plaatsen, kan er overaanmelding bestaan en worden sommige leerlingen afgewezen. Dit geldt voor het Boston-mechanisme, maar ook voor alternatieve plaatsingsmechanismen. In de meeste gevallen is afwijzing gebaseerd op een combinatie van voorkeursregels en loting. In het afgelopen jaar is uitloten zich niet beperkt tot vwo, maar ook leerlingen met een vmbo advies lopen op enkele scholen kans om uitgeloot te worden.

Een cruciaal aspect van het huidige systeem is de onzekerheid over de strategie die het best gevolgd kan worden. Wanneer de kans op uitloting op de school van de eerste voorkeur aanwezig wordt geacht, kan het beter zijn om zich op een andere school aan te melden. In de vragenlijst is gevraagd of respondenten denken het risico te lopen om op de school van aanmelding te worden uitgeloot, en of ze dit risico hoog achten.

Tabel 6 laat voor elke school zien welk percentage van de aanmelders denkt risico te lopen om uitgeloot te worden, en welk percentage van de aanmelders denkt dat dat risico groot is. In de laatste twee kolommen is tevens vermeld of de school dit jaar of vorig jaar heeft moeten loten. De scholen zijn gerangschikt naar het percentage aangemelde leerlingen dat denkt het risico te lopen uitgeloot te worden. Wat opvalt, is dat scholen die dit jaar en/of vorig jaar geloot hebben meestal hoger op de ranglijst staan dan scholen waar de afgelopen twee jaar niet is geloot. In dat opzicht kloppen de verwachtingen van de respondenten. De correlatie is echter verre van perfect. Er zijn scholen waarvan veel leerlingen die zich er hebben aangemeld denken dat er een risico is om uitgeloot te worden, terwijl geen loting heeft plaatsgevonden. Andersom zijn er ook scholen waar relatief weinig aanmelders denken het risico te lopen om uitgeloot te worden, en waar desondanks geloot is. Open Schoolgemeenschap Bijlmer en Pieter Nieuwland College zijn voorbeelden.

De vraag omtrent het risico om bij een bepaalde school te worden uitgeloot is alleen gesteld aan de leerlingen die zich op deze school hebben aangemeld. We weten derhalve niet hoe de leerlingen die zich niet op deze school hebben aangemeld maar waar het wel de eerste voorkeur voor is, hierover denken. Het lijkt aannemelijk dat deze leerlingen het risico op uitloting minstens zo hoog achten als de leerlingen die zich wel op deze school hebben aangemeld. Dat betekent bijvoorbeeld dat er zich op het IVKO of op het Vossius Gymnasium leerlingen niet hebben aangemeld omdat ze het risico op uitloting te groot achten, terwijl op deze scholen geen loting heeft plaatsgevonden.

## 7 Plaatsing

Niet alle leerlingen komen terecht op hun school van eerste aanmelding. Uitloting vanwege overschrijving is daar een reden voor, maar leerlingen kunnen ook niet plaatsbaar worden geacht of achteraf voor een andere school hebben gekozen dan de school van eerste aanmelding. Figuur 8 laat per schoolniveau het percentage leerlingen zien dat is geplaatst op de school van de eerste aanmelding. Bij vwo, havo/vwo en vmbo-t ligt dit percentage tussen de 90% en 95%. Voor andere schoolniveaus ligt dit lager.

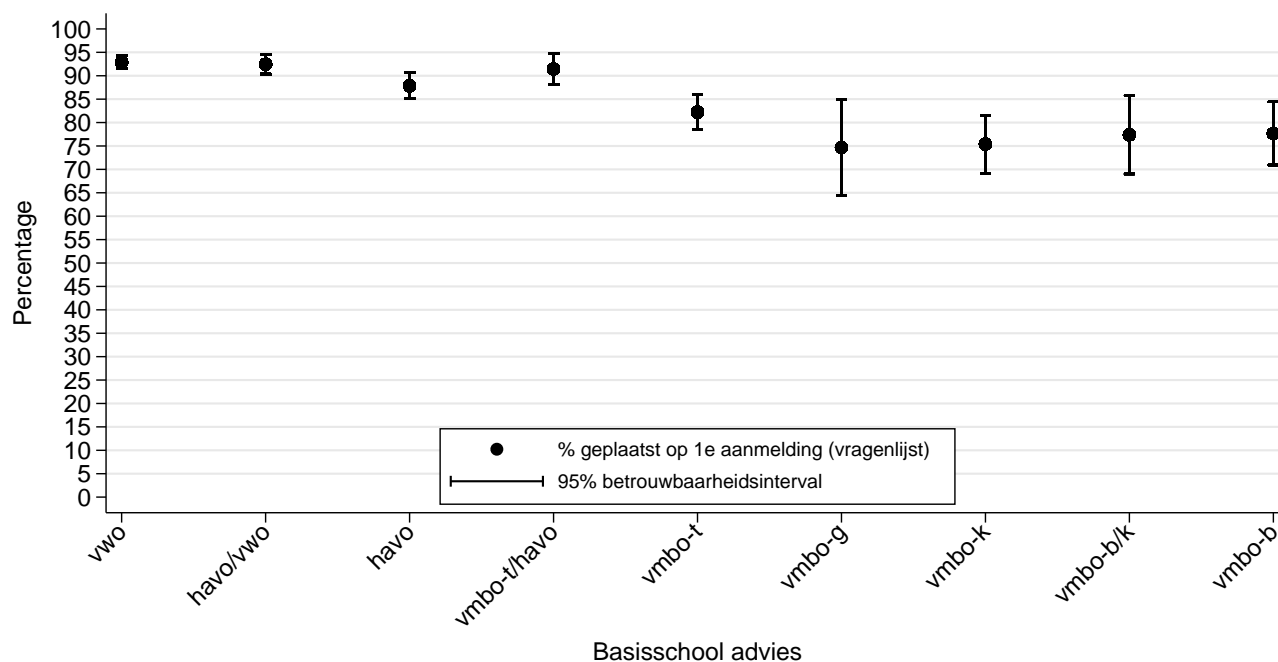
Veel leerlingen melden zich aan op hun school van eerste voorkeur. Voor deze leerlingen vallen plaatsing op school van aanmelding en plaatsing op school van eerste voorkeur samen. Maar omdat er ook leerlingen zijn die zich niet op de school van hun eerste voorkeur aanmelden, is het percentage leerlingen dat uiteindelijk terecht komt op de school van hun eerste voorkeur lager dan het percentage leerlingen dat terecht komt op de school van eerste aanmelding. Figuur 9 laat zien dat dit percentage voor leerlingen met een vwo of havo/vwo advies tussen de 85% en 90% ligt.

Tabel 6: Percentage dat denkt (groot) risico te lopen om uitgeloot te worden bij de school van aanmelding

School van aanmelding	% risico		% risico		School van aanmelding		% risico		% risico		Geloof?	
	aanwezig	is groot	is groot	% risico	aanwezig	is groot	dit jaar	vorig jaar	aanwezig	is groot	dit jaar	vorig jaar
Ignatiusgymnasium	81,27	33,59	ja	ja	Open Schoolgem. Bijlmer	24,63	11,66	ja	ja	ja	ja	
Barlaeus Gymnasium	80,53	8,30	ja	ja	Hervormd Lyceum West	24,50	6,48					
IVKO	75,48	35,57		ja	Calandlyceum	23,50	6,55				ja	
Vossius Gymnasium	75,42	19,05			Stelle College - Vova	23,44	11,09					
Het Amsterdams Lyceum	72,33	8,89	ja	ja	Marcanti College	21,08	9,50					
Sint-Nicolaas Lyceum	68,15	25,33	ja	ja	Iedersland College	21,03	8,81					
Fons Vitae Lyceum	68,00	18,20	ja	ja	College De Meer	20,40	15,76					
Hyperion Lyceum	66,59	9,80			Clusius College Amsterdam	19,77	5,54					
Gerrit van der Veen College	59,93	23,63		ja	Bredero Beroepscollege - Vova	19,46	12,65					
4e Gymnasium	59,29	4,85			Hubertus Vakschool - Vova	18,76	14,97					
Geert Groote College	51,32	19,83		ja	Comenius Lyceum Amsterdam	18,55	8,55					
Cartesius Lyceum	50,29	9,75	ja	ja	Bredero Lyceum	15,96	15,96					
Cygnus Gymnasium	49,27	10,52			Waterlant Beroepsopl. IJdoorn	15,05	13,07					
Hervormd Lyceum Zuid	47,20	15,81		ja	Over-Y College	14,80	2,50					
Spinoza Lyceum	47,08	17,82	ja	ja	Montessori College Oost	13,86	9,22					
IJburg College	46,94	12,12	ja	ja	Zuiderlicht College	12,38	3,25					
Buiten Amsterdam	43,43	30,20	?	?	Bindelmeer College	12,37	12,37					
Damstede	40,76	11,39			Bredero Mavo - Vova	9,67	1,92					
Berlage Lyceum	35,78	8,66			Scholengem. Reigersbos	8,41	4,91					
Wellantcollege VMBO Sloten	35,67	10,74			Chr. Scholengem. Buitenveldert	7,99	1,23					
Mediacollege Amsterdam	34,19	8,81	ja	ja	Sweelinck College	7,37	1,87					
Pieter Nieuwland College	32,33	14,82	ja	ja	Meridaan College	6,40	3,36					
Tobiaschool - Vova	31,08	26,23			Rosa Beroepscollege	4,56	4,56					
Montessori Lyceum A'dam	27,91	10,98			Calvijn met Junior College	3,09	0,00					
NOVA College Amsterdam	26,82	10,99										

*Nota:* Het percentage dat dat denkt risico te lopen om uitgeloot te worden bij de school van aanmelding is alleen weergegeven voor scholen waarbij minimaal 10 mensen de vraag hebben beantwoord. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

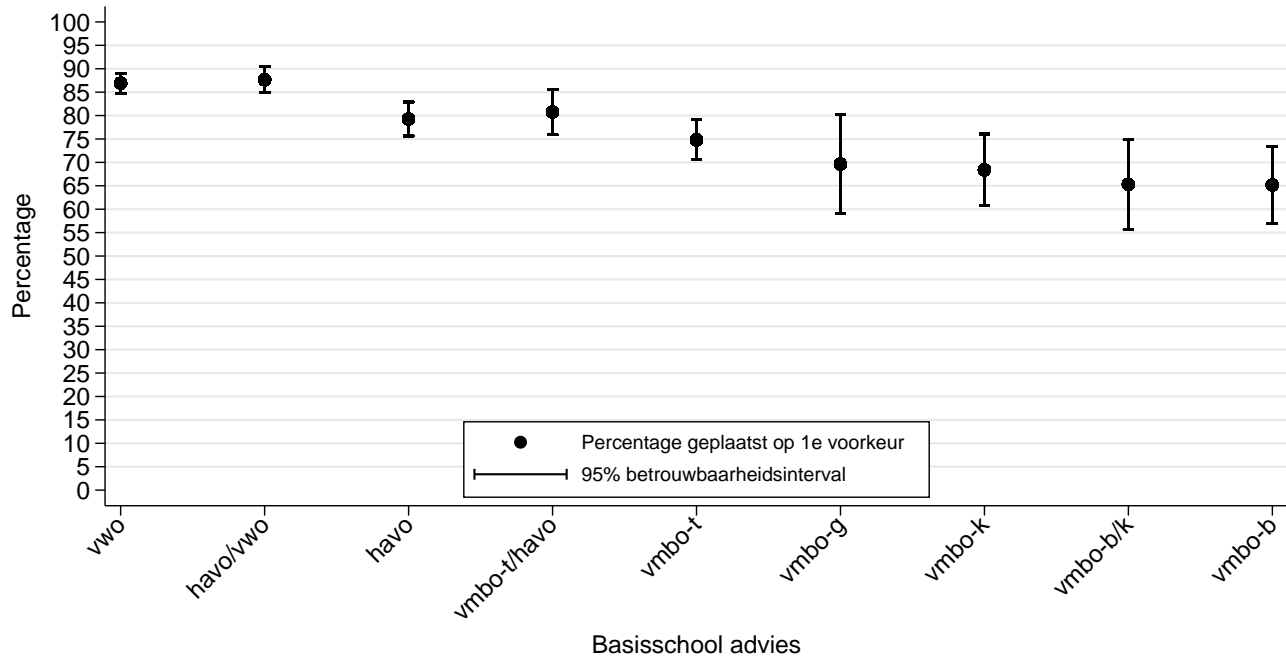
Figuur 8: Percentage leerlingen geplaatst op school van eerste aanmelding, per basisschool advies



*Noot:* Of een leerling geplaatst is op de school van aanmelding is alleen gedefinieerd voor leerlingen die geplaatst zijn en die een herkenbare school hebben ingevuld als school van aanmelding, dit geldt voor 3,888 leerlingen. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

Voor leerlingen met een ander advies van de basisschool ligt dit lager.

Figuur 9: Percentage leerlingen geplaatst op eerste voorkeur, per basisschool advies



*Noot:* Of een leerling geplaatst is op zijn of haar eerste voorkeur is alleen gedefinieerd voor leerlingen die geplaatst zijn en die een herkenbare school hebben ingevuld als eerste voorkeur, dit geldt voor 3,769 leerlingen. Het wel of niet invullen van de vragenlijst is gerelateerd aan leerling kenmerken, de figuren zijn daarom gebaseerd op gewogen antwoorden. De antwoorden zijn gewogen met een gewicht dat gelijk is aan 1 gedeeld door de voorspelde kans om het formulier in te vullen. De voorspelde kans is berekend door middel van een probit model waarbij de volgende leerlingkenmerken zijn opgenomen: de cito score, geslacht, het basisschool advies, de VO school van eerste aanmelding en de interactie tussen de laatste twee.

## 8 Samenvatting en conclusie

Dit rapport bevat een beschrijving van de eerste bevindingen van een onderzoek naar de werking van het plaatsingsmechanisme van leerlingen op VO-scholen in Amsterdam, en van mogelijke alternatieven.

Tegelijk met het aanmeldingsformulier hebben leerlingen in groep 8 dit jaar een vragenformulier ontvangen. Van bijna 50% van de leerlingen is een ingevuld vragenformulier ontvangen. De respons verschilt tussen scholen van eerste aanmelding en naar leerlingkenmerken. Daardoor zijn de resultaten van onze analyses voor sommige groepen leerlingen met meer onzekerheid omgeven. Een ruime meerderheid van de respondenten heeft minstens twee scholen op de voorkeurslijst gezet. Voor een nadere analyse van plaatsingsmechanismen is dit een voorwaarde. Op ieder niveau van basisschool advies meldt minstens 5% van de respondenten zich op een andere school aan dan de school van de eerste voorkeur. Dit is vooral het geval voor respondenten die het verschil tussen hun school van eerste voorkeur en school van tweede voorkeur gering achten.

De resultaten wijzen op een afruil. Aan de ene kant verzwijgen sommige leerlingen in het huidige systeem hun eerste voorkeur. Aan de andere kant brengen sommige leerlingen een sterke voorkeur tot uitdrukking door een riskante keuze te maken. In nadere analyses, die de komende

maanden plaatsvinden, zullen we deze afruil kwantificeren.

# Bijlage: Vragenlijst



Amsterdam, februari 2013

## Vragenlijst aanmelding voortgezet onderwijs

Om na te gaan of het huidige plaatsingssysteem kan worden verbeterd, wordt dit jaar een onderzoek uitgevoerd. Daarom vragen wij u onderstaande vragenlijst in te vullen. De ingevulde vragenlijst heeft **geen** invloed op de aanmeld- en plaatsingsprocedure op een school voor voortgezet onderwijs. **De ingevulde vragenlijst moet u in de bijgevoegde envelop gelijk met het aanmeldformulier inleveren bij de school waar u zich aanmeldt, maar gaat daarna rechtstreeks naar de onderzoekers.** De onderzoekers zijn verbonden aan de economische faculteiten van de Vrije Universiteit en de Universiteit van Amsterdam. Zij zijn onafhankelijk van de gemeente Amsterdam en de scholen in Amsterdam. De onderzoekers brengen van hun bevindingen een verslag uit dat openbaar zal zijn. Er zullen **geen** gegevens van individuele leerlingen worden gepubliceerd.

Voor eventuele vragen over dit onderzoek kunt u contact opnemen met de onderzoekers (Prof. dr. Pieter Gautier, Prof. dr. Hessel Oosterbeek of Prof. Dr. Bas van der Klaauw), of met OSVO als vertegenwoordiger van de schoolbesturen in het voortgezet onderwijs.

Prof. dr. Pieter Gautier Vrije Universiteit tel: 020-5986038 p.a.gautier@vu.nl	Prof. dr. Hessel Oosterbeek Universiteit van Amsterdam tel: 020-5254242 h.oosterbeek@uva.nl
Hans Dankkaart secretaris OSVO tel: 020-8119926 hansdankkaart@verenigingosvo.nl	Prof. dr. Bas van der Klaauw Vrije Universiteit tel: 020-5986120 b.vander.klaauw@vu.nl

## Gegevens leerling

Naam leerling:

Leerlingnummer:

Naam basisschool:

Basisschooladvies:

## Enkele vragen over de aanmelding

1. *Op welke school voor voortgezet onderwijs heeft uw kind zich aangemeld?*

Naam school:

2. *Waarom heeft uw kind zich op de school (genoemd in vraag 1) aangemeld? U kunt meerdere antwoorden aankruizen.*

Het is een goede school.

Het is een leuke school.

De school is dicht bij huis.

Oudere broer(s) en/of zus(sen) zit(ten) ook op deze school.

Leerling heeft grote kans om geplaatst te worden op deze school.

School sluit goed aan op onderwijsvisie van de basisschool

Anders, namelijk.....

3. *Maakt uw kind gebruik van een voorrangsregel bij de school waar hij/zij is aangemeld?*

Ja  Nee

4. *Denkt u het risico te lopen dat uw kind wordt uitgeloot bij de school waar hij/zij is aangemeld?*

Ja  Nee

5. *Zo ja, hoe hoog schat u de kans dat uw kind wordt uitgeloot?*

Hoog  Laag

6. *Als er op geen enkele school geloot wordt, zou uw kind zich dan bij een andere school aanmelden?*

Ja  Nee



## Voorkeurslijst scholen voor voortgezet onderwijs

We willen graag uw voorkeuren voor scholen weten als er op geen enkele school zou worden geloot. U moet daarom bij het invullen geen rekening houden met kans op uitloting. Het kan dus zijn dat op nummer 1 een andere school staat dan de school waar u zich daadwerkelijk heeft aangemeld. U kunt uiteraard alleen scholen opgeven die het onderwijs geven van het basisschooladvies van uw kind. Dus scholen waar uw kind daadwerkelijk naar toe mag.

Bij elke school vragen wij u punten te geven. De meest gewaardeerde school krijgt 100 punten. Het aantal punten dat u aan een andere school geeft, kunt u beschouwen als een percentage van de door u meest gewaardeerde school. Hoe lager de school op de lijst staat, hoe minder punten u geeft. Als uw kind bijna net zo graag naar een volgende school op de lijst gaat, dan is het verschil in punten met de voorgaande school klein. Ter verduidelijking staat op de volgende bladzijde een voorbeeld hoe punten toegekend worden.

Hieronder kunt u uw voorkeuren voor scholen invullen.

### Voorkeuren voor scholen (conform het basisschooladvies):

<i>Naam school</i>	<i>Aantal punten</i>
1.	100
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

*Tenslotte, willen wij nog weten hoeveel verschillende scholen in het voortgezet onderwijs u bezocht heeft voor het maken van de keuze voor aanmelding van uw kind?*

Aantal bezochte scholen:	
--------------------------	--

## Voorbeeld invullen voorkeurslijst en toekennen punten

In dit voorbeeld moeten drie leerlingen hun voorkeuren voor maximaal 10 scholen aangeven (school A - school J).

Leerling 1 vindt school A en school B even goed en vindt school C een beetje goed, maar wil niet naar één van de andere scholen. Daarom geeft leerling 1 scholen A en B beide 100 punten en school C krijgt 5 punten. De andere scholen krijgen 0 punten en die hoeven daarom niet te worden ingevuld.

Leerling 2 heeft een voorkeur voor school A, zodanig dat deze leerling school E waardeert op 60% van school A. Leerling 2 vindt school F even leuk als school E en geeft daarom ook 60 punten aan school F. Scholen C, D en J krijgen 30 punten en de rest 10 punten.

Leerling 3 heeft een voorkeur voor school B en vindt school C bijna even goed, school A vindt hij minder goed en school G en J nog iets minder goed. Leerling 3 waardeert school C daarom op 95 procent van school B, school A op 50 procent van school B en scholen G en J op 10 procent van school B. Leerling 3 geeft de rest van de scholen 0 punten.

De voorkeurslijsten van de leerlingen zijn dus:

<i>Leerling 1</i>			<i>Leerling 2</i>			<i>Leerling 3</i>		
1.	School A	<b>100</b>	1.	School A	<b>100</b>	1.	School B	<b>100</b>
2.	School B	100	2.	School E	60	2.	School C	95
3.	School C	5	3.	School F	60	3.	School A	50
4.			4.	School C	30	4.	School G	10
5.			5.	School D	30	5.	School J	10
6.			6.	School J	30	6.		
7.			7.	School G	10	7.		
8.			8.	School H	10	8.		
9.			9.	School B	10	9.		
10.			10.	School I	10	10.		

Heeft u opmerkingen of commentaar over deze vragenlijst of over de aanmeldingsprocedure dan kunt u dit in onderstaande box noteren:

## Bijlage: Densities van kans op invullen formulier

Figuur 10: Kernel densities, geschatte kans op invullen formulier

