

Beschrijvende analyse matching en loting voortgezet onderwijs Amsterdam 2018*

Pieter Gautier

Monique de Haan

Bas van der Klaauw

Hessel Oosterbeek

*Deze versie: Juli 2018. 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. Wij danken Lieke Kwantes en Peter Diderich voor commentaar bij een eerdere versie.

1 Inleiding

Op 5 april 2018 zijn de resultaten bekend gemaakt van de loting voor basisschoolleerlingen uit groep 8 die in Amsterdam naar een school in het voorgezet onderwijs (VO) willen. Daarbij is gebruik gemaakt van het zogenoemde student-proposing Deferred Acceptance (DA) systeem. Evenals de voorgaande twee jaar is dit jaar de variant met single tie-breaking (STB) gebruikt en was voorrang alleen geldig als de betreffende school op de eerste plaats van de voorkeurslijst stond. Bij DA-STB krijgen alle leerlingen één lotingsnummer dat op alle scholen geldt.¹² Nieuw dit jaar was de plaatsingsgarantie voor leerlingen die minstens vier (vmbo-b, vmbo-b/k en vmbo-k), zes (vmbo-t en vmbo-t/havo) of 12 (havo, havo/vwo en vwo) scholen op hun voorkeurslijst hebben staan.

Dit rapport beschrijft de resultaten van de eerste analyses die we hebben uitgevoerd op basis van gegevens van de voorkeurslijsten, informatie over voorrang, de plaatsingen en de capaciteiten van scholen. We kijken voornamelijk naar de eerste ronde van de loting, maar aan het eind van het rapport zeggen we ook iets over de tweede ronde. In dit rapport maken we regelmatig de vergelijking met de drie voorgaande jaren. Hierbij moet worden opgemerkt dat in 2015 niet alleen het lotingssysteem anders was, maar dat toen de loting plaatsvond nadat de basisschooladviezen opgehoogd waren naar aanleiding van de eindtoets.

De indeling van het rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 bespreken we het aantal leerlingen per advies, de capaciteit van de scholen en hoe voorkeurslijsten opgebouwd zijn. In hoofdstuk 3 bespreken we de allocatie van 2018. In hoofdstuk 4 kijken we naar het verschil in het aantal leerlingen dat mee deed aan de plaatsing ten opzichte van voorgaande jaren. In hoofdstuk 5 geven we informatie over de tweede ronde, en over eindtoetsscores en bijgestelde adviezen. Hoofdstuk 6 bevat afsluitende opmerkingen.

¹DA-STB levert dezelfde allocatie op als RSD (random serial dictatorship) waarbij leerlingen in de volgorde van hun lotingsnummers een school mogen kiezen van de scholen die op het moment dat zij aan de beurt zijn nog plaats hebben.

²In 2015 werd multiple tie-breaking (MTB) gebruikt. Elke leerling krijgt dan voor elke school een lotingsnummer.

2 Scholen en leerlingen

2.1 Aantal leerlingen per advies

Tabel 1 geeft een overzicht van de aantallen leerlingen die dit jaar en de voorgaande jaren meegedaan hebben aan de matching voor VO scholen in Amsterdam, uitgesplitst naar basisschooladvies. Het totaal aantal leerlingen dat in 2018 heeft meegedaan aan de matching is 7420, ruim 200 leerlingen minder dan in 2017. Er is een kleine verschuiving van de adviezen. In 2018 zijn minder vaak dubbele adviezen (bijvoorbeeld havo/vwo) gegeven, en vaker enkele adviezen (vwo, havo, etc.). Ook dit jaar zijn de adviezen iets naar boven verschoven ten opzichte van het voorgaande jaar. Dit jaar kreeg 28,1% een vwo advies en 57,5% tenminste een havo advies, ten opzichte van 28,0% en 56,8% in 2017 en 26,9% en 54,8% in 2016. Daarnaast kreeg een hoger percentage leerlingen een lwoo-advies. In 2018 was dit 13,3%, ten opzichte van 12,6% in zowel 2017 als 2016.

2.2 Capaciteit per school

Elke school bepaalt voorafgaand aan de plaatsing van leerlingen de maximale capaciteit per onderwijssoort of profielklas die door de school wordt aangeboden. De eerste vier kolommen van Tabel 2 laten voor elke onderwijssoort in elke school de maximale capaciteiten zien voor de jaren 2015 tot en met 2018. De scholen zijn alfabetisch gerangschikt.

Ten opzichte van voorgaande jaren zijn er geen grote verschuivingen in de capaciteit. Alleen IJburg College I heeft de capaciteit voor vmbo-b en vmbo-k samen uitgebreid van 20 naar 34 leerlingen. In voorgaande jaren werd er bij IJburg College I altijd veel geloot bij deze basisschooladviezen.

2.3 Voorkeuren van leerlingen

Kolommen 5 tot en met 8 in Tabel 2 geven aan door hoeveel leerlingen elke school (onderwijssoort) op de eerste, tweede, derde en lager dan derde plaats van hun voorkeurslijst is gezet. Zo laat de eerste regel in de tabel zien dat

Tabel 1: Leerlingen in matching in Amsterdam naar basisschooladvies vóór heroverweging, 2016-2018

Basisschooladvies	2016		2017		2018	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
vwo	2002	26,9	2138	28,0	2083	28,1
havo/vwo	1005	13,5	1059	13,9	977	13,2
havo	1074	14,4	1140	14,9	1199	16,2
vmbo-t/havo	618	8,3	679	8,9	626	8,4
vmbo-t	997	13,4	1029	13,5	990	13,3
vmbo-k	600	8,1	433	5,7	402	5,4
vmbo-b/k	113	1,5	109	1,4	98	1,3
vmbo-b	97	1,3	86	1,1	55	0,7
vmbo-t+lwoo	60	0,8	55	0,7	46	0,6
vmbo-k+lwoo	229	3,1	283	3,7	303	4,1
vmbo-b/k+lwoo	181	2,4	205	2,7	215	2,9
vmbo-b+lwoo	477	6,4	422	5,5	426	5,7
Totaal	7453	100	7638	100	7420	100

Noot: Cijfers afkomstig uit MEPS en ELK(K).

Tabel 2: Uitkomsten van de matching per school 2015-2018

	capaciteit					voorkuur 2018					geplaatst					reservelijst	
	2015	2016	2017	2018	2018	1	2	3	4+	2015	2016	2017	2018	2018	2016	2017	2018
Amsterdam Beroepscollege Noorderlicht ³			148	180	120	120	75	37	43			124	123				
Barlaeus Gymnasium	141	145	145	140	217	202	188	833	141	145	145	140	131	170			
Berlage Lyceum - tto	132	140	120	128	64	88	98	1090	124	140	120	115	1	12	0		
Berlage Lyceum - tto	72	75	72	72	59	95	107	353	72	75	72	66	28	9	0		
Berlage Lyceum - tto	84	84	56	40	19	28	52	860	37	29	56	40	0	9	6		
Bernard Nieuwentijt College	29	29	25	50	1	6	3	49	1	1	2	2	0	0	0		
Bernard Nieuwentijt College	23	23	50	50	9	5	9	30	8	2	12	9	0	0	0		
Bindelmeer College - dans	40	50	54						0	8	11	0	0	0			
Bindelmeer College - kookklas			20							4							
Bindelmeer College - technologieklas			20							9							
Bindelmeer College - voetbalklas	-	40	45						-	18	18	0	0	0			
Bindelmeer College	180	180	180	200	102	55	50	82	97	105	50	102	0	0	0		
Bredero Beroepscollege	170	170	120	100	35	84	60	68	81	79	48	40	0	0	0		
Bredero Beroepscollege - vox-klassen			12								12				1		
Bredero Mavo - sportklas	-	48	24						-	21	9				0		
Bredero Mavo - tto	-	66	96	48	30	34	22	54	-	36	31	30	0	0	0		
Bredero Mavo	162	162	96	120	85	74	48	67	93	54	45	85	0	0	0		
Bredero Mavo - vox-klassen			13								12						
Calandlyceum - LOOT	19	24	25	35	24	0	0	0	19	24	21	24	0	0	0		
Calandlyceum - technasium				30	26	20	14	108				27					
Calandlyceum - technasium	-	56	56	56	22	15	10	106	-	44	50	24	0	0	0		
Calandlyceum	145	112	140	85	51	67	49	381	132	112	128	60	20	0	0		
Calandlyceum	136	133	133	132	115	121	88	158	136	133	133	116	36	46	0		
Calandlyceum	84	28	28	28	15	24	18	134	78	17	19	16	0	0	0		
Calvijn College	180	89	200	90	84	85	63	49	115	89	58	84	16	0	0		
Calvijn College	-	51	120	60	57	71	60	48	-	51	34	58	0	0	0		
Calvijn College				3	3	5	13	61				3					
Cartesius 2	-	56	56	56	55	41	39	793	-	56	56	56	25	47	17		
Cartesius 2	-	56	56	56	53	37	22	470	-	24	56	56	0	45	22		
Cartesius Lyceum	84	56	70	56	79	63	77	913	84	56	70	56	134	112	48		
Cartesius Lyceum	56	56	70	84	40	24	40	746	56	52	70	65	0	18	0		
Cburg College (vh Stelle College)	100	100	100	100	68	81	70	122	33	45	63	72	0	0	0		
Christelijke Sgm Buitenveldert	205	196	196	196	96	100	105	689	162	127	159	130	0	0	0		

	capaciteit					voorkaer					geplaatst					reservelijst		
	2015	2016	2017	2018	2019	1	2	3	4+	2015	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Hubertus & Berkhoff vakschool																		
Huygens College																		
Hyperion Lyceum - LG020																		
Hyperion Lyceum																		
Hyperion Lyceum - vox-klassen																		
IJburg College 1																		
IJburg College 1																		
IJburg College 1																		
IJburg College 1																		
IJburg College 1																		
IJburg College 2																		
IJburg College 2																		
IJburg College 2																		
IVKO																		
IVKO																		
Joodse SG Maimonides																		
Kiem montessori (vh afdeling van Metis)																		
Lumion (vh Caland 2)																		
Lumion (vh Caland 2)																		
Lumion (vh Caland 2)																		
Marcanti College																		
Marcanti College																		
Marcanti College																		
Marcanti College																		
Marcanti College																		
Mediacollege Amsterdam																		
Mediacollege Amsterdam																		
Mediacollege Amsterdam																		
Meridiaan College																		
Metis Montessori Lyceum - inf/innovatie																		
Metis Montessori Lyceum - inf/innovatie																		
Metis Montessori Lyceum - tech																		

	capaciteit										voorkuur					geplaatst					reservelijst				
	2015		2016		2017		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2018		2017		2018		
	2015	2016	2016	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2017	2017	2016	2016	
Metis Montessori Lyceum - tech			vwo	20																					
Metis Montessori Lyceum	120	83	havo+havo/vwo	50	44	36	68	59	615	79	80	35	44	0	0	7									
Metis Montessori Lyceum	60	10	vwo	25	11	5	33	33	284	26	6	9	11	0	0	7									
Montessori College Oost	195	180	vmbo-b/k/t±lwoo+vmbo-t/havo	308	180	57	80	96	176	98	90	73	60	0	0	0									
Montessori Lyceum Amsterdam	166	168	havo+havo/vwo	168	168	142	69	84	985	166	168	168	168	69	27	14									
Montessori Lyceum Amsterdam	130	130	vmbo-t+vmbo	140	112	68	84	97	331	123	85	84	77	0	0	0									
Montessori Lyceum Amsterdam	84	84	vwo	84	112	77	50	58	895	84	84	84	113	12	27	2									
Mundus College - sport & health		40	vmbo-b								8														
Mundus College - spring high			vmbo-t ... vwo	60								16													
Mundus College	72	112	vmbo-b±lwoo+vmbo-b/k±lwoo	76	76	54	47	44	69	43	38	32	54	0	0	0									
Mundus College	66	44	vmbo-k ±lwoo	44	44	29	29	50	69	46	5	16	29	0	0	0									
Mundus College		48	vmbo-t ±lwoo	48	48	4	5	3	48		1	1	4	0	0	0									
Open Schoolgemeenschap Bijlmer	100	144	havo+havo/vwo+vwo	120	100	73	43	42	265	93	89	86	82	0	0	0									
Open Schoolgemeenschap Bijlmer	30	30	vmbo-b+vmbo-b/k	30	30	27	16	3	6	30	30	30	28	22	8	0									
Open Schoolgemeenschap Bijlmer	70	70	vmbo-k	70	70	56	21	20	21	60	70	70	57	45	16	0									
Open Schoolgemeenschap Bijlmer	164	150	vmbo-t+vmbo-t/havo	144	164	133	63	49	81	147	150	129	137	20	0	0									
Over-Y College - sportklas	60	60	vmbo-t±lwoo+v	48	24	11	26	19	78	30	22	17	11	0	0	0									
Over-Y College	120	120	vmbo-t±lwoo+vmbo-t/havo	175	181	73	72	54	121	90	87	86	73	0	0	0									
Panta Rhei - m & e		30	vmbo-b/k/t ±lwoo+vmbo-t/havo								17														
Panta Rhei - expressieklas			vmbo-b/k/t ±lwoo+vmbo-t/havo	27								6													
Panta Rhei - game & technologieklas			vmbo-b/k/t ±lwoo+vmbo-t/havo	27								15													
Panta Rhei - kookklas			vmbo-b/k/t ±lwoo+vmbo-t/havo	27								5													
Panta Rhei - sportklas			vmbo-b/k/t ±lwoo+vmbo-t/havo	70								32													
Panta Rhei	155	125	vmbo-b/k/t ±lwoo+vmbo-t/havo	125	200	52	71	64	118	104	41	30	53	0	0	0									
Pieter Nieuwland College - art/science	55	56	vwo	28	29	13	19	14	260	28	52	28	21	0	12	0									
Pieter Nieuwland College	240	112	havo+havo/vwo	140	112	120	97	119	806	177	112	140	112	93	24	33									
Pieter Nieuwland College	29	28	vwo	28	58	23	28	25	363	29	28	28	32	8	9	0									
Rosa Beroepscollege	64	100	vmbo-b/k ±lwoo	100						26	49														
Scholengemeenschap Reigersbos - exell	100	50	vwo	50						17	5	9													

	capaciteit					voorkeur					geplaatst					reservelijst		
	2015	2016	2017	2018	2018	1	2	3	4+	2015	2016	2017	2018	2018	2016	2017	2018	
Scholengemeenschap Reigersbos - tto	100	50	50	130	87	122	56	128	137	18	20	17	89	0	0	0	0	
Scholengemeenschap Reigersbos	300	200	200	60	34	27	27	72	137	115	102	35	0	0	0	0	0	
Scholengemeenschap Reigersbos -tto	56	56	56	56	106	127	129	276	56	56	56	56	56	101	51	51	52	
Spinoza Lyceum - kunstklas	29	29	29	22	18	27	24	110	29	29	29	22	28	31	31	10	10	
Spinoza Lyceum - muziekplus	29	7	9						29	6	9			0	10			
Spinoza Lyceum atheneum - muziek	58	22	20	29	30	86	62	675	58	22	20	29	34	57	21			
Spinoza Lyceum atheneum	29	16	15	58	111	153	168	1128	58	15	15	58	65	258	189	121		
Spinoza Lyceum gymnasium - muziek	-	42	43	58	51	45	42	719	-	42	43	58	22	51	21			
Spinoza Lyceum gymnasium	58	58	58	65	111	153	168	1128	58	58	58	65	258	189	121			
Spinoza Lyceum	-	55	60						-	45	48			0	0			
Spinoza20first	-	45	45						-	32	29			0	0			
Spinoza20first	-	20	45						-	9	20			0	0			
Spinoza20first	150	82	95	130	1371							113					0	
Spring High	75	41	22	30	406							42					0	
St. Ignatiusgymnasium	145	162	145	145	97	118	157	960	145	162	145	145	105	133	55			
St. Nicolaaslyceum - cultuurklas	27	28	28						27	20	28			0	99			
St. Nicolaaslyceum - sportklas	28	28	28						28	28	28			40	59			
St. Nicolaaslyceum - tto				28	83	101	78	367				28					102	
St. Nicolaaslyceum - tto	56	56	56	56	49	54	57	514	56	56	56	56	29	34	29			
St. Nicolaaslyceum	83	84	84	84	209	244	194	873	83	84	84	84	294	247	210			
St. Nicolaaslyceum	28	28	28	56	84	131	110	982	28	28	28	56	62	97	76			
SvPO			64	64	114	44	43	391			64	64		32	63			
Sweelinck College	167	166	140	140	53	53	76	496	99	58	81	55	0	0	0			
Vinse School	-	22	20	40	26	32	35	497	-	22	18	37	16	0	0			
Vossius Gymnasium	168	140	140	168	97	138	159	938	168	140	140	168	85	96	49			
Vox-klassen - v.a. havo				25	15	13	12	174				15					0	
Vox-klassen - v.a. vmbo-b				12	37	44	58	82				12					25	
Vox-klassen - v.a. vmbo-t				24	20	16	33	109				20					0	
Vox-klassen - vwo				14	1	1	5	40				2					0	
Waterlant College IJdoorn	120	120							40	62							0	
Wellantcollege Linnaeus	80	60	56	36	15	34	52	72	16	20	14	15	0	0	0			
Wellantcollege Vmbo Sloten	100	100	100	100	69	72	84	107	86	64	85	69	0	0	0			
Wellantcollege Vmbo Sloten	20	20	22	20	3	0	9	35	2	4	11	3	0	0	0			
Zuiderlicht College - DAMU	16	22	22	22	18	0	0	0	16	18	16	18	0	0	0			
Zuiderlicht College	138	104	122	128	48	75	99	171	76	98	80	49	0	0	0			

120 leerlingen het Amsterdams Beroepscollege Noorderlicht op hun eerste voorkeur hebben gezet, 75 op de tweede, 37 op de derde en 43 leerlingen op de vierde plaats of lager (maar wel op de lijst).

Vergelijking van de kolommen "capaciteit in 2018" en "eerste voorkeuren 2018" maakt duidelijk dat er in totaal 845 plekken te weinig zijn om alle leerlingen een plek te geven op hun school van de eerste voorkeur. Dit zijn er iets minder dan in 2017 (907), 2016 (966) en 2015 (998). Elk jaar kunnen 11% tot 13% van de leerlingen niet op de school van de eerste voorkeur worden geplaatst, zelfs niet als de echte voorkeuren bekend zijn en het aantal plaatsingen op de school van eerste voorkeur wordt gemaximaliseerd.

Opmerkelijk is de schommeling in het aantal leerlingen dat het Barlaeus bovenaan de lijst zet; in 2016 waren dat er 174, vorig jaar 112 en dit jaar 217. Categoriële vwo-scholen die dit jaar aanzienlijk minder vaak op de eerste plaats stonden dan vorig jaar zijn Cygnus (-64), Het Amsterdams Lyceum (-59) en het Ignatius (-53). Andere scholen/afdelingen met grote veranderingen in het aantal eerste voorkeuren zijn: Bredero Mavo (+40), Caland havo (-59), Caland vmbo-t (-56), Cartesius havo (-48), CSB (-33), Damstede havo (-32), Het Reinart (-35). Eén nieuwe school werd direct redelijk vaak als eerste voorkeur opgegeven: Cornelius Haga (84).

De vijf categoriële gymnasia hebben samen 31 plekken (vorig jaar 56) minder dan er eerste voorkeuren waren. Daarnaast geldt dat Hyperion en het Amsterdams Lyceum samen 184 plekken (vorig jaar 223) te kort hebben voor alle eerste voorkeuren en dat veel van deze leerlingen de categoriële gymnasia ook hoog op hun voorkeurslijst hebben staan.

Maar de capaciteitsproblemen zijn niet beperkt tot het vwo. Havo-afdelingen waar veel leerlingen op de reservelijst zijn beland, zijn die van het St. Nicolaas (312 waarvan 102 voor de tweetalige opleiding), Spinoza (121) en Fons Vitae (96).

Tabel 3 geeft informatie over het totaal aantal scholen dat leerlingen op hun voorkeurslijst hebben gezet, uitgesplitst naar basisschooladvies. Gemiddeld over alle leerlingen staan er dit jaar 8,3 scholen op de voorkeurslijsten tegenover 8,2 in 2017, 7,7 in 2016 en 5,3 in 2015. De lichte toename in het laatste jaar komt voor rekening voor (vrijwel) alle schooltypen.

Dit jaar is voor het eerst een plaatsingsgarantie gegeven aan leerlingen

Tabel 3: Gemiddeld aantal scholen op voorkeurslijsten, per advies

Basisschooladvies	2015	2016	2017	2018
Alle	5,3	7,7	8,2	8,3
vwo	6,7	11,2	11,5	11,3
havo/vwo	5,8	9,3	9,8	10,9
havo	5,3	9,0	9,1	10,4
vmbo-t/havo	4,6	6,4	6,7	5,5
vmbo-t	4,6	5,5	5,9	5,5
vmbo-k	3,8	3,8	4,4	3,7
vmbo-b/k	3,7	3,9	4,3	3,7
vmbo-b	3,7	3,8	3,7	3,8
vmbo-t+lwoo	3,6	4,1	4,7	5,2
vmbo-k+lwoo	4,1	3,8	4,3	3,9
vmbo-b/k+lwoo	3,7	4,2	3,8	3,8
vmbo-b+lwoo	3,7	3,8	3,9	3,8

die een minimum aantal scholen op hun voorkeurslijst zetten. Voor leerlingen met een vmbo-b, vmbo-b/k en vmbo-k advies geldt een minimum van vier scholen, voor leerlingen met een vmbo-t en vmbo-t/havo advies geldt een minimum van zes scholen en voor leerlingen met een havo, havo/vwo en vwo geldt een minimum van 12 scholen. In totaal dienden 1504 leerlingen een voorkeurslijst in met minder scholen dan nodig voor de plaatsingsgarantie. Dat betekent dat 80% van de leerlingen de plaatsingsgarantie kregen. Overigens hebben 472 leerlingen een voorkeurslijst ingediend met meer scholen dan nodig is voor de plaatsingsgarantie.

3 De loting/allocatie van 2018 (en 2017)

Kolommen 9-12 van Tabel 2 laten per school/type het aantal leerlingen zien dat in 2015-2018 is geplaatst. De laatste drie kolommen in de tabel laten het totaal aantal leerlingen zien dat bij elke school in 2016-2018 op de reservelijst staat. Op de reservelijst staan alle leerlingen die deze school hoger op hun voorkeurslijst hadden staan, dan de school waar ze uiteindelijk geplaatst zijn. Een leerling die op zijn derde keuze is gekomen, staat dus bij twee scholen op de reservelijst. Voor leerlingen met een havo advies hebben Fons Vitae, St. Nicolaas en Spinoza lange reservelijsten, en voor vwo-leerlingen Barlaeus, Cygnus, Hyperion, het Amsterdams Lyceum en het 4E Gymnasium. In bijna alle gevallen zijn de reservelijsten dit jaar korter dan vorig jaar.

Tabel 4 laat per basisschooladvies zien welk deel van de leerlingen met dat advies op welke positie op hun voorkeurslijst terecht is gekomen. Voor alle schoolniveaus gezamenlijk is 86,9% van de leerlingen op de school van de eerste voorkeur geplaatst (tegen 84,9% in 2017), 96,7% in de top-3 (2017: 94,9%), en 99,0% in de top-5 (2017: 97,3%).⁴ Deze percentages verschillen tussen schoolniveaus. Van de leerlingen met een havo of havo/vwo advies kwamen respectievelijk 82,7% en 80,5% terecht op de school van eerste voorkeur. Voor leerlingen met een vwo advies is dit percentage 77,2%. Voor verschillende vormen van vmbo onderwijs wordt (ruim) 90% van de leerlingen op de school van de eerste voorkeur geplaatst. Van alle leerlingen komt 1,0% buiten de top 5 terecht. Alleen voor leerlingen met een vwo advies is dit percentage met 2,8 wezenlijk hoger, maar aanzienlijk lager dan vorig jaar (6,1%). De algemene trend is dat bij alle basisschoolniveaus meer leerlingen op hun eerste voorkeur, top-3 en top-5 geplaatst zijn dan vorig jaar.

Alle leerlingen die voldoende scholen op hun voorkeurslijst hadden staan voor een plaatsingsgarantie, zijn geplaatst op een school in hun top-4 (vmbo-b, vmbo-b/k en vmbo-k), top-6 (vmbo-t en vmbo-t/havo) of top-12 (havo, havo/vwo en vwo). De zes leerlingen die niet zijn geplaatst, voldeden niet

⁴De percentages die in dit rapport genoemd worden verschillen iets van de percentages in de eerdere OSVO rapportage. Het verschil zit in hoe bij het tellen van de plek op de voorkeurslijst wordt omgegaan met profielklassen. Als wij met onze DA-STB programmacode de matching narekenen, vinden we exact dezelfde allocatie als door OSVO is bepaald.

aan de eis voor de plaatsingsgarantie. Vier van deze leerlingen hadden slechts één school op hun lijst staan, één leerling vier, en één zeven. Eén van de ongeplaatste leerlingen heeft aan de tweede ronde meegedaan en is toen geplaatst. De anderen hebben niet aan de tweede ronde deelgenomen.

Tabel 5 laat voor elke school waar leerlingen uitgeloot zijn, zien wat het hoogste lotingsnummer is van de leerlingen die op deze school geplaatst zijn. Dit is informatief over de individuele plaatsingskans bij een school omdat alle lotingsnummers tussen 1 en 7420 verdeeld zijn. Er is in 2018 alleen geloot onder leerlingen die geen voorrang hadden. De lotingsnummers kunnen eenvoudig omgerekend worden naar lotingskansen. Bijvoorbeeld bij Barlaeus was het hoogste lotingsnummer van een geplaatste leerling dit jaar 4913. Omdat er 7420 leerlingen mee deden aan de loting was de kans voor een leerling om ingeloot te worden bij Barlaeus dus $0,66 (=4913/7420)$. Vorig jaar was dat $0,87 (=6623/7638)$.

4 Aantal leerlingen

In 2018 deden zo'n 200 leerlingen minder mee aan de matching dan in de voorgaande twee jaar. Deze daling wordt veroorzaakt door een daling van het aantal leerlingen uit Amsterdam dat heeft meegedaan aan de loting. In 2017 deden 911 leerlingen die niet in Amsterdam woonden mee aan de matching in Amsterdam. In 2018 waren dit 907 leerlingen.⁵ Omdat het aantal leerlingen dat van buiten Amsterdam naar een VO school in Amsterdam wil vrij constant is, is het totaal aantal leerlingen in de matching redelijk goed te voorspellen aan de hand van het aantal leerlingen dat in Amsterdam woont en daar ook naar een basisschool gaat.

Van de leerlingen die in Amsterdam wonen heeft 17,5% een voorkeurslijst ingeleverd die geen recht geeft op de plaatsingsgarantie. Dit is 38,9% voor leerlingen die niet in Amsterdam wonen. Van de leerlingen zonder plaatsingsgarantie zijn de voorkeurslijsten van de leerlingen die niet in Amsterdam wonen ook risicovoller. Hier staan vaak hooguit een paar scholen op waarop

⁵In de data van 2018 is van 24 leerlingen de woonplaats niet bekend. Het ligt voor de hand dat deze leerlingen niet in Amsterdam wonen. Het aantal leerlingen van buiten Amsterdam zou dan 931 zijn.

Tabel 4: Plaatsing naar voorkeur per (2017 finaal; 2018 initieel) advies, procenten

Basisschooladvies	jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10	niet geplaatst	totaal aantal
vwo	2017	75,42	8,79	5,26	2,93	1,46	1,56	0,96	0,41	0,46	0,73	0,69	1,33	2185
	2018	77,20	9,89	5,38	3,12	1,63	0,72	0,77	0,38	0,14	0,38	0,24	0,14	2083
havo/vwo	2017	78,22	9,55	4,63	3,34	1,39	1,02	0,65	0,37	0,19	0,19	0,28	0,19	1079
	2018	80,45	9,93	5,32	1,74	1,54	0,41	0,31	0,00	0,10	0,10	0,00	0,10	977
havo	2017	83,13	8,39	3,58	2,01	0,87	0,87	0,17	0,35	0,00	0,17	0,26	0,17	1144
	2018	82,74	8,76	4,59	2,00	1,00	0,50	0,25	0,00	0,08	0,00	0,00	0,08	1199
vmbo-t/havo	2017	94,09	4,51	1,24	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	643
	2018	94,57	4,79	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	626
vmbo-t	2017	93,70	5,61	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1016
	2018	97,78	1,93	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1036
vmbo-k	2017	92,65	6,51	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	599
	2018	97,02	2,70	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	705
vmbo-b/k	2017	96,33	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	300
	2018	96,81	2,88	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	313
vmbo-b	2017	99,56	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	452
	2018	98,13	1,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	481
onbekend	2017	87,27	4,55	2,27	1,36	0,00	0,45	0,91	0,45	0,45	0,00	0,00	2,27	220
	2018													
Totaal														
Aantal	2017	6486	533	231	127	57	56	32	18	13	20	21	44	7638
	2018	6,450	494	229	106	61	25	22	8	5	9	5	6	7420
procenten	2017	84,92	6,98	3,02	1,66	0,75	0,73	0,42	0,24	0,17	0,26	0,28	0,58	100
	2018	86,93	6,66	3,09	1,43	0,82	0,34	0,30	0,11	0,07	0,12	0,07	0,08	100

Tabel 5: Hoogste lotingsnummer geplaatste leerlingen in 2017 en 2018, per school/niveau/profielklas waar loting plaatsvond

school	2017	2018
Barlaeus Gymnasium vwo	6623	4913
Berlage Lyceum - tweetalig onderwijs havo	7405	GL
Berlage Lyceum - tweetalig onderwijs vmbo	7014	GL
Berlage Lyceum - tweetalig onderwijs vwo	7418	7147
Bredero Beroepscollege - vox-klassen vmbo	6389	GL
Calandlyceum vmbo-t, vmbo-t/havo	5704	GL
Cartesius 2 havo, havo/vwo	5071	6289
Cartesius 2 vwo	5689	6248
Cartesius Lyceum havo, havo/vwo	3649	5240
Cartesius Lyceum vwo	7373	GL
Cygnus Gymnasium vwo	5305	5908
Fons Vitae Lyceum havo, havo/vwo	4742	4943
Fons Vitae Lyceum vwo	7134	GL
Geert Groote College havo, havo/vwo	5414	5565
Geert Groote College vmbo-t, vmbo-t/havo	7089	6395
Geert Groote College vwo	6568	7318
Gerrit van der Veen College havo, havo/vwo	5058	5780
Gerrit van der Veen College vwo	7013	7015
Hervormd Lyceum West vmbo-t, vmbo-t/havo	7140	GL
Hervormd Lyceum Zuid - universalis vwo	5844	6618
Hervormd Lyceum Zuid havo, havo/vwo	7210	7335
Hervormd Lyceum Zuid vwo	7555	GL
Het 4E Gymnasium vwo	4640	4294
Het Amsterdams Lyceum vwo	4474	5510
Hyperion Lyceum vwo	4504	3798
IJburg College 1 vmbo-b, vmbo-b/k	MAX	3917
IJburg College 2 havo, havo/vwo, vwo	6596	GL
Ignatiusgymnasium vwo	6246	6673
IVKO vmbo-t	GL	6989
Metis Montessori Innovatie vwo	GL	7328
Metis Montessori havo	GL	7056
Metis Montessori vwo	GL	6023
Montessori Lyceum Amsterdam havo, havo/vwo	6819	6846
Montessori Lyceum Amsterdam vwo	7039	7575
Open Schoolgemeenschap Bijlmer vmbo-b+vm	5489	GL
Open Schoolgemeenschap Bijlmer vmbo-k	5531	GL

school	2017	2018
Pieter Nieuwland College - art/science v	6989	GL
Pieter Nieuwland College havo, havo/vwo	7263	6369
Pieter Nieuwland College vwo	7337	GL
Spinoza Lyceum - kunstklas vmbo-t	2056	1815
Spinoza Lyceum - muziekplus havo, havo/vwo	5259	5725
Spinoza Lyceum atheneum - muziekplus vwo	6626	6626
Spinoza Lyceum atheneum vwo	MAX	5732
Spinoza Lyceum gymnasium vwo	6918	6720
Spinoza Lyceum havo, havo/vwo	MAX	2185
St. Nicolaaslyceum - tweetalig onderwijs havo		1985
St. Nicolaaslyceum - tweetalig onderwijs vwo	6813	5997
St. Nicolaaslyceum havo, havo/vwo	2453	2529
St. Nicolaaslyceum vwo	5100	4157
SvPO Amsterdam havo, havo/vwo, vwo	5814	4287
Vossius Gymnasium vwo	6705	6917
VOX klassen vmbo-b		2363

Noot: De tabel vermeldt het lotingsnummer van de leerling zonder voorrang met het hoogste lotingsnummer van de leerlingen die op een school/niveau/profielklas zijn geplaatst. Het hoogste lotingsnummer was in 2017 gelijk aan 7637, in 2018 7419. GL betekent Geen Loting, MAX betekent dat niemand zonder voorrang is geplaatst.

in voorgaande jaren ook regelmatig geloot is. Van de zes leerlingen die in de matching helemaal geplaatst zijn wonen er vier buiten Amsterdam.

Doordat er dit jaar minder leerlingen meededen aan de matching dan in 2017 en het aantal plekken op de scholen ongeveer gelijk is gebleven was in 2018 de schaarste minder groot. Dat kan verklaren waarom er in 2018 minder leerlingen laag op hun voorkeurslijst geplaatst werden en een groter percentage op hun eerste voorkeur terecht kwam. Om dit te onderzoeken hogen we het aantal leerlingen in 2018 op tot het aantal van 2017. Dat doen we door uit de leerlingen die in 2018 meededen willekeurig een aantal leerlingen te dupliceren zodanig dat de verdeling van basisschooladviezen hetzelfde wordt als in 2017. Dit doen we 1000 keer en bij elke data set die zo gemaakt wordt voeren we de matching uit.

De resultaten van deze simulatiestudie staan in Tabel 6, waarin ook de uitkomsten van de matching in 2017 en 2018 staan. Het ophogen van de data set (2018+ in de tabel) zorgt er voor dat de matching slechter wordt dan de matching in 2018, er wordt een groter percentage leerlingen lager op

de voorkeurslijst geplaatst. Het resultaat van de gesimuleerde matching blijft echter wel beter dan het resultaat van de matching in 2017, wat betekent dat de voorkeurslijsten in 2018 beter aansloten bij het aanbod op de VO scholen.

Er kunnen een aantal redenen gegeven worden waarom de gesimuleerde matching beter uit pakt dan de matching van 2017. Ten eerste zijn er tussen 2017 en 2018 verschuivingen in voorkeuren die soms vrij substantieel zijn. Het meest zichtbaar is dat er bij de gymnasia Barlaeus nu veel vaker op de eerste voorkeur staat en dat dit ten koste is gegaan van Cygnus en St. Igantius. In iets mindere mate zijn dit soort verschuivingen er ook voor de andere basisschooladviezen. Ten tweede, zitten er altijd kleine aanpassingen in het aanbod. De belangrijkste voor de matching is waarschijnlijk dat IJburg College I de capaciteit voor vmbo-b en vmbo-k heeft uitgebreid waardoor hier nu ook leerlingen terecht kunnen die geen voorrang hebben. Maar er zijn ook recente nieuwe schoolinitiatieven die groter worden en meer leerlingen een plek bieden (bijvoorbeeld Spinoza20first). Ten derde, is door de plaatsingsgarantie het aantal leerlingen dat een korte voorkeurlijst ingediend heeft afgenomen. Hierdoor zijn voorkeurslijsten minder vaak te kort om een leerlingen met een ongunstig lotingsnummer toch te kunnen plaatsen. Ten vierde, is het aantal profielklassen verkleind, wat de gemiddelde grootte van klassen vergroot. In een matching is het makkelijker om een groep leerlingen te verdelen over een kleiner aantal vrij grote klassen, dan over een groter aantal vrij kleine klassen.⁶

⁶In 2018 waren er alleen bij Spinoza (havo muziek), Nicolaas (havo tto en vwo tto) en Hervormd Lyceum Zuid (universalis vwo) nog profielklassen waar geloot is. Van de 22 leerlingen die naar de Spinoza havo muziekklas gaan, zijn er 18 die deze klas of de reguliere havo klas als eerste op de voorkeurlijst hadden staan. Van deze 18 leerlingen hadden 14 de andere op de tweede plek staan. Voor Nicolaas havo tto geldt dat alle 28 leerlingen deze klas ook als eerste op de voorkeurlijst hadden staan. Van deze 28 leerlingen hadden er 19 de reguliere havo klas op de tweede plek op de voorkeurslijst staan. Voor Nicolaas vwo tto geldt dat van de 56 leerlingen er 46 vwo tto of de reguliere vwo klas op de eerste plek op de voorkeurslijst hadden staan en van deze 46 leerlingen hadden 28 de andere klas op de tweede plek staan. Voor HLZ universalis hadden van de 28 leerlingen 22 universalis op eerste plek op de voorkeurslijst staan en van deze 22 hadden er 12 de reguliere vwo klas ook in de top 3 van de voorkeurslijst staan. De meeste leerlingen die naar een profielklas gaan, hebben de reguliere klas op dezelfde school ook hoog op de voorkeurslijst staan. Het verder beperken van de profielklassen zal de matchinguitkomsten iets verbeteren, maar omdat het nog maar om weinig plekken en weinig leerlingen gaat zal dit niet heel zichtbaar zijn in de percentages.

Tabel 6: Simulaties met extra leerlingen

Basisschooladvies	1e voorkeur			Top 3			ongeplaatst & >10		
	2017	2018+	2018	2017	2018+	2018	2017	2018+	2018
alle	84,9	86,1	86,9	94,9	96,1	96,7	0,9	0,4	0,2
vwo	75,4	75,5	77,2	89,5	90,8	92,5	2,0	1,2	0,4
havo/vwo	78,2	80,1	80,5	92,4	95,1	95,7	0,5	0,1	0,1
havo	83,1	82,2	82,7	95,1	95,5	96,1	0,4	0,1	0,1
vmbo-t/havo	94,1	93,5	94,6	99,8	99,9	100	0,0	0,1	0,0
vmbo-t	93,7	96,9	97,8	100	99,9	100	0,0	0,1	0,0
vmbo-k	92,7	96,4	97,0	99,5	99,9	100	0,5	0,0	0,0
vmbo-b/vmbo-k	96,3	97,0	96,8	99,3	99,9	100	0,7	0,0	0,0
vmbo-b	99,6	98,2	98,1	99,8	99,8	99,8	0,2	0,2	0,2

Noot: De tabel laat per basisschooladvies en per jaar zien welk percentage van de leerlingen op hun eerste voorkeur terecht komt, in hun top-3, en buiten hun top-10 of ongeplaatst. De kolommen voor 2017 en 2018 geeft de resultaten voor deze jaren. De kolom 2018+ geeft de resultaten van een simulatie waarin het aantal leerlingen van 2018 is opgehoogd tot hetzelfde aantal van 2017 door willekeurige leerlingen uit de 2018-populatie te dupliceren.

De resultaten in Tabel 6 kunnen de indruk geven dat de garantie van plaatsing op een school in de top-12 (top-6, top-4) enigszins conservatief is, en dat een garantie van plaatsing op een school in de top-10 (of top-8) in de toekomst haalbaar is. Om hier een beeld van te geven hebben we het aantal leerlingen verder uitgebreid naar 7750. Dit is de op 13 juli 2018 (wanneer dit rapport wordt geschreven) de prognose van het aantal leerlingen dat in 2019 aan de loting en matching mee zal doen. Voor de uitbreiding van het aantal leerlingen, hebben we willekeurig 330 (= 7750 – 7420) leerlingen uit de 2018-populatie gedupliceerd, zodanig dat de verdeling over basisschooladviezen van 2018 in stand bleef.

De uitkomsten van deze simulatie staan in Tabel 7. Per basisschooladvies is in deze tabel aangegeven welke percentages van de leerlingen geplaatst wordt in hun top-1, top2, tot top-2, en welk percentage buiten de top-12 valt of niet wordt geplaatst. Hieruit blijkt dat 0.4% van alle leerlingen niet op een school geplaatst wordt die binnen de plaatsingsgarantie valt. Om voor deze 30 leerlingen aan de plaatsingsgarantie te voldoen zal een veelvoud van deze 30 stoelen moeten worden bijgezet. Dit wordt een moeilijke opgave mede doordat 25 van de 30 extra plekken op hetzelfde niveau (vwo) moeten

worden gecreëerd.

5 Tweede ronde, en eindtoetsscores en bijgestelde adviezen

In 2018 hebben 20 leerlingen aan de tweede ronde meegedaan. Negentien van deze leerlingen waren in de eerste ronde reeds geplaatst. Negen van deze leerlingen waren in de eerste ronde op hun eerste voorkeur geplaatst, zes op hun tweede, één op de derde voorkeur, één op de vierde voorkeur en twee op hun tiende voorkeur. Alle leerlingen die aan de tweede ronde hebben meegedaan zijn in die ronde geplaatst op de school die ze in die ronde als eerste voorkeur hebben opgegeven. Het aantal leerlingen dat van een specifieke school van oorspronkelijke plaatsing naar een specifieke school van plaatsing in de tweede ronde gaat, is nooit meer dan één.

Leerlingen krijgen een basisschooladvies voordat het resultaat van de eindtoets bekend is. Het advies kan omhoog worden bijgesteld als de leerling op de eindtoets (veel) beter presteert dan correspondeert met het oorspronkelijke advies. Tabel 8 geeft hier informatie over. Per basisschooladvies is weergegeven hoeveel leerlingen op de eindtoets onder, op en boven het niveau van het advies hebben gepresteerd. Daarnaast is tussen haakjes aangegeven voor hoeveel leerlingen het advies is opgehoogd. De resultaten in de tabel laten zien dat een groot aantal leerlingen (2595, 35%) onder het niveau van hun oorspronkelijke advies heeft gepresteerd. Daarnaast neemt een behoorlijk aantal leerlingen (1301, 17,5%) niet aan een eindtoets deel of is de score onbekend. Van de 1075 leerlingen die op de eindtoets op een hoger niveau dan hun advies presteerden, is van 706 (66%) het advies verhoogd. Daarnaast zijn er nog 64 andere leerlingen met een verhoogd advies.

6 Afsluitende opmerkingen

De matching van 2018 heeft een beter resultaat laten zien dan in eerdere jaren. Een groter percentage van de leerlingen is op z'n eerste voorkeur geplaatst of op een school in de top-3 van de voorkeurslijst en een kleiner

Tabel 7: Simulaties met 7750 leerlingen

Basisschooldvies	Top 1	Top 2	Top 3	Top 4	Top 5	Top 6	Top 7	Top 8	Top 9	Top 10	Top 11	Top 12	Ongeplaatst
alle	85,6	92,4	95,6	97,1	98,0	98,5	98,8	99,1	99,3	99,4	99,5	99,6	0,4
vwo	74,6	84,4	89,9	93,0	94,8	95,9	96,6	97,4	97,9	98,3	98,6	98,9	1,1
havo/vwo	79,3	88,7	94,4	96,7	98,0	98,6	99,1	99,4	99,7	99,8	99,9	99,9	0,1
havo	81,6	90,2	95,0	97,2	98,3	99,1	99,5	99,7	99,8	99,8	99,9	99,9	0,1
vmbo-t/havo	93,1	99,2	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	0,1
vmbo-t	96,6	99,4	99,8	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	0,1
vmbo-k	96,2	99,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0
vmbo-b/vmbo-k	96,8	99,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0
vmbo-b	98,2	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	0,2

Noot: De tabel laat per basisschooldvies en per jaar zien welk percentage van de leerlingen op hun Top 1 - Top 12 terecht komt of ongeplaatst is. De resultaten zijn gebaseerd op simulaties waarin het aantal leerlingen is opgehoogd tot 7750 door willekeurige leerlingen uit de 2018-populatie te dupliceren.

Tabel 8: Advies, eindtoetsscores en bijgestelde adviezen

Basisschooladvies	N	Onder	Op	Boven	Geen toets
vwo	2083	760	992		331
havo/vwo	977 (78)	409 (1)	315	107 (73)	146 (4)
havo	1199 (164)	500	261 (4)	240 (152)	198 (8)
vmbo-t/havo	626 (145)	232	134 (3)	162 (135)	98 (7)
vmbo-t	1036 (196)	353	224 (7)	254 (178)	205 (11)
vmbo-k	705 (95)	229	192 (2)	131 (86)	153 (7)
vmbo-b/vmbo-k	313 (36)	112	70	75 (35)	56 (1)
vmbo-b	481 (56)		261 (3)	106 (47)	114 (6)
alle	7420	2595 (1)	2249 (19)	1075 (706)	1301 (44)

Noot: De tabel laat (per basisschooladvies) zien hoeveel leerlingen voor de eindtoets onder, op of boven het niveau van hun basisschooladvies hebben gepresteerd. Tussen haakjes staat de aantallen leerlingen die een verhoogd advies hebben gekregen. In de laatste kolom staat het aantal leerlingen dat geen eindtoets heeft gemaakt of waarvan de eindtoetsscore onbekend is. Er is van vijf verschillende eindtoetsen gebruik gemaakt: AMN Eindtoets (0.4%), Centrale Eindtoets Basisonderwijs (cito) (78,9%), DIA Eindtoets (1.7%), ICE Eindtoets Primair Onderwijs (13,5%) en Route 8 (5,4%). In de vertaling van eindtoetsscores naar adviezen worden bij DIA en Route 8 geen gemengde niveaus aangeduid.

percentage is niet of erg laag op de voorkeurslijst geplaatst. In 2018 waren er 845 plekken te weinig op de populaire scholen om alle leerlingen op hun eerste voorkeur te kunnen plaatsen. Dit is iets minder dan voorgaande jaren.

Een belangrijke reden voor het betere matchingsresultaat is dat het aantal leerlingen dat heeft meegedaan aan de matching meer dan 200 leerlingen kleiner is dan in 2017. Maar ook als we het aantal leerlingen dat in 2018 ophogen en de matching simuleren, dan geeft dit een betere uitkomst dan in 2017. Dit kan komen doordat de voorkeuren van leerlingen in 2018 beter pasten bij het aanbod, maar er zijn ook een aantal andere veranderingen geweest die van invloed kunnen zijn op de matching. Dit jaar werd voor het eerst een plaatsingsgarantie gegeven als de voorkeurslijst voldoende lang was. Hierdoor zijn er minder leerlingen met een korte voorkeurslijst in de matching. Ook aan het aanbod is wat veranderd, er zijn minder profielklassen, recente nieuwe schoolinitiatieven bereiken een groter aantal leerlingen en er zijn aanpassingen in de bestaande capaciteit. Het is moeilijk te duiden hoe groot de invloed is van deze verschillende factoren.

Het kleinere cohort komt volledig voor rekening van leerlingen die in Amsterdam wonen. Het aantal leerlingen dat niet in Amsterdam woont, maar wel naar een Amsterdamse VO school is dit jaar ongeveer net zo groot als voorgaande jaren. Dit schommelt rond de 920 leerlingen per jaar.

De basisschooladviezen zijn ook dit jaar weer iets hoger dan het voorgaande jaar. Wat verder opvalt is dat er minder vaak samengestelde adviezen gegeven worden (bijvoorbeeld havo/vwo) en dat vaker lwoo (leerweg ondersteunend onderwijs) aan het advies toegevoegd wordt.