

Is loting in het onderwijs altijd onrechtvaardig?

door Dave van Ooijen¹



Een maand geleden schreef ik een artikel over loting in de volkshuisvesting. Het ging over een voorstel van de regio Alkmaar om in de Huisvestingsverordening 2015 een artikel op te nemen om het verloten van sociale huurwoningen mogelijk te maken. Het voorstel was echter zo slecht onderbouwd dat ik als raadslid tegen het voorstel voor loting heb gestemd. Het toepassen van loting is geen gemakkelijk onderwerp. Daar weet men ook in het onderwijs over mee te praten. Al enige jaren is in de overgang van de basisschool naar het voortgezet onderwijs sprake van loting. Het verschijnsel doet zich met name in de grotere steden voor waar sommige scholen in het voortgezet onderwijs ontzettend populair zijn. Tegen het gebruik van loting is de laatste jaren meer en meer verzet ontstaan. In steden als Amsterdam, Haarlem, Den Haag, Utrecht, Groningen, Breda en Nijmegen zijn de afgelopen jaren door ouders rechtszaken gevoerd. Het verzet tegen loting lijkt definitief van de baan nu de rechtbank van Amsterdam op 30 juni 2015 uitspraak heeft gedaan in een door ouders aangespannen kort geding. Een nieuw lotingssysteem, dat door het matchen van leerlingen tot een beter resultaat leidt, lijkt voorgoed een einde te maken aan rechtszaken.

De rechtszaak

Bovengenoemd kort geding werd aangespannen door twintig ouders die meenden dat door de in Amsterdam gehanteerde loting tot een ongewenste uitkomst leidt waarbij honderden leerlingen niet op de school van hun voorkeur terecht komen. Ze eisten dat een door de gemeente opgelegd ruilverbod werd opgeheven. Opheffing van het ruilverbod zou het volgens de ouders mogelijk maken dat enige honderden leerlingen die waren uitgeloot op een van hun favoriete scholen alsnog de mogelijkheid krijgen met andere leerlingen te ruilen en alsnog in één van hun favoriete scholen terecht te komen. De grootste kritiek hadden de ouders op het feit dat een groep leerlingen door het gehanteerde systeem buiten hun top-3 of top-5 waren geplaatst. De vraag die bij dit alles boven komt drijven is of loting altijd onrechtvaardig is. Of is er een model mogelijk waarbij loting wel degelijk een eerlijk en rechtvaardig methode kan zijn om schaarste aan schoolplekken te verdelen. In dit geval schaarste aan plekken in het voortgezet onderwijs. Het is daarom goed eens te verkennen hoe men in Amsterdam de loting heeft vormgegeven.

¹ Dave van Ooijen studeerde sociologie en politicologie aan de Universiteit van Amsterdam. Van 1979 tot 2014 was hij werkzaam bij Vereniging Milieudefensie, de gemeente Amsterdam, Nicis Institute en Platform31. Sinds eind 2014 is hij eigenaar van 'Van Ooijen - Adviesburo voor Publieke Waarden' (zie www.davevanooijen.nl).

Het Boston-systeem

Vooropgesteld moet worden dat in Amsterdam gezamenlijk genoeg plaatsen voor alle leerlingen van de achtstegroep zijn die de overstap naar de middelbare school willen maken, ook voor een aantal leerlingen uit omliggende gemeenten. Er bestaat echter al jaren een discrepantie tussen het aantal aanmeldingen en het aantal plaatsen per school. En de kloof neemt toe. Met name bepaalde HAVO- en VWO-scholen zijn populair. Deze kampen al jaren met een teveel aan aanmeldingen. Elk jaar leidt dit er toe dat er leerlingen zijn die niet op hun school van eerste voorkeur terecht kunnen komen. Gedurende tal van jaren werden de leerlingen doorgaans in twee ronden geplaatst. Maar in 2010, 2011 en in 2014 werd ook in de tweede ronde geloot en was een derde ronde nodig voor leerlingen die moeilijk plaatsbaar waren of zich niet eerder hadden aangemeld. De uitkomsten leidden tot een toenemend aantal rechtszaken. Dit jaar moest de helpdesk van de Amsterdamse scholenkoepel Osvo die de loting organiseert zelfs naar een geheime locatie verhuizen wegens bedreigingen. Een belangrijke bron vormde de onvrede over het tot vorig jaar in Amsterdam gehanteerde Boston-systeem waarbij leerlingen slechts één school van hun voorkeur mochten opgeven. Werd de leerling uitgeloot, dan kon hij of zij alleen nog maar terecht op scholen die na de eerste lotingsronde nog een plaats hadden. Niet zelden werd in de tweede ronde opnieuw geloot.

Drie systemen vergeleken

Kan dat niet eerlijker moet de vorige wethouder voor onderwijs, Lodewijk Asscher, hebben gedacht. Hij liet daartoe een aantal wetenschappers verbonden aan de Vrije Universiteit, de Universiteit van Oslo en de Universiteit van Amsterdam onderzoeken of er geen eerlijker en rechtvaardiger systeem mogelijk is. De betreffende onderzoekers, Pieter Gautier, Monique de Haan, Bas van der Klaauw en Hessel Oosterbeek, publiceerden in maart 2014 de resultaten van hun simulatiestudie in hun paper 'Schoolkeuze Voorgezet Onderwijs in Amsterdam: Verslag van een Simulatiestudie'. Een uitgebreide beschrijving verscheen in de IZA-paper 'The performance of school assignment mechanisms in practice' (Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn) in juni 2015. In hun studie vergelijken de vier onderzoekers het eerder genoemde Boston-systeem met een tweetal andere systemen. Hoewel er meerdere plaatsingssystemen zijn om leerlingen te plaatsen, zijn er volgens de onderzoekers slechts twee systemen die geschikt zijn als alternatief voor het Boston-systeem. Andere systemen zijn volgens hen niet geschikt voor Amsterdam, dan wel veel te ingewikkeld. Bovendien zijn ze nauwelijks beter dan de twee gekozen alternatieven. Naast het Boston-systeem vergeleken de onderzoekers het zgn. *Random Serial Dictatorship* (RSD) systeem en het *Deferred Acceptance* (DA) systeem. De eindconclusie van het onderzoek is dat het DA-systeem het beste plaatsingssysteem is. Maar waarom is dat zo?

Matching i.p.v. loting

Het belangrijkste verschil tussen beide systemen is dat in het *Deferred Acceptance* (DA) systeem, op basis van de door hen doorgevoerde simulatie op basis van een enquête onder 1.240 leerlingen die zich in 2013 in Amsterdam hadden aangemeld met een VWO-advies, ertoe leidt dat alle leerlingen in een van de top-5 scholen terecht kan die de leerling heeft opgegeven. Zelfs 99,9 procent van de leerlingen kan volgens de simulatiestudie op een school worden geplaatst die in de top-3 van haar voorkeurslijst staat. Nadeel van het systeem is dat slechts 82,5 procent van de leerlingen geplaatst kan worden op de school van de eerste voorkeur. Dat is lager dan in het Boston-systeem, waarbij het 86,4 procent is, en het *Random Serial Dictatorship* (RSD) systeem waarbij 90 procent op de school van de eerste voorkeur geplaatst kan worden.

Leerling bepaalt zelf maximaal aantal voorkeurscholen

Waarom wordt er dan toch voor het *Deferred Acceptance* (DA) systeem gekozen? Een systeem waarbij leerlingen zelf mag weten hoeveel scholen ze op zijn of haar voorkeurslijst zet. Meer scholen noemen kan de positie van de leerling alleen maar verbeteren. De keuze voor het systeem is gebaseerd op het simpele feit, zoals ook blijkt uit de uitspraak van de rechtbank van Amsterdam, dat het gekozen systeem tot een zo rechtvaardig mogelijke verdeling van de beschikbare plaatsen leidt. Leerlingen lopen door meerdere voorkeuren op te geven de grootste kans in een school van hun voorkeur terecht te komen. Daarbij dient wel te worden uitgegaan van hun daadwerkelijke voorkeur. Leerlingen kunnen hun verwachte kans op plaatsing niet verbeteren door een inschatting te maken waar andere leerlingen zich gaan aanmelden. Strategisch stemmen heeft dus geen zin. Het gekozen *Deferred Acceptance* (DA) systeem blijkt volgens de simulatie het meest optimale systeem, waarbij iedere leerling gelijke kansen heeft, en waarbij de pijn zoveel mogelijk wordt verdeeld.

Wel of niet ruilen

Hoewel de simulatiestudie tot resultaat had dat bij het *Deferred Acceptance* (DA) systeem geen enkele leerling in een school buiten haar top-5 terecht komt, blijkt uit de daadwerkelijke uitkomst van het gehanteerde systeem dat de afgelopen maanden voor het schooljaar 2015/2016 is gebruikt, dat niet 99,9 procent maar 95 procent van de leerlingen buiten de top-3 is geplaatst. Verder viel niet 0 procent maar 1 procent van de leerlingen buiten de top-5. In plaats van de 1.240 leerlingen die in de simulatie werden meegenomen, namen in de praktijk 7.500 basisschoolleerlingen aan de plaatsing deel. Hiervan vielen er 375 buiten de top-3 en 75 buiten de top-5. Voor een aantal ouders voldoende reden om zelf op zoek te gaan naar een mogelijkheid om door met andere kinderen te ruilen hun zoon of dochter alsnog op een school van hun voorkeur te krijgen. Volgens de ouders die het kort geding aanspanden zou op deze manier minstens 400 leerlingen op hun school van eerste voorkeur geplaatst kunnen worden.

Voorkomen van strategisch gedrag

Met het gekozen *Deferred Acceptance* (DA) systeem hebben de samenwerkende scholen gekozen voor het onmogelijk maken om onderling te ruilen. Waarom? Om het simpele feit dat het Boston-systeem strategisch gedrag van leerlingen in de hand werkt. Om te voorkomen dat leerlingen in de eerste ronde worden uitgeloot, zette sommigen hun tweede en derde voorkeur bovenaan de lijst waardoor ze een grotere kans lopen meteen in de school van hun tweede of derde voorkeur te worden geloot. Het handhaven van de mogelijkheid van ruilen zou volgens de onderzoekers, en de rechtbank volgde hen daarin, strategisch gedrag in de hand werken. Het zou daarmee opnieuw een minder eerlijk en minder rechtvaardig systeem in de hand werken.

Nobelprijs winnend algoritme

Met de keuze voor het *Deferred Acceptance* (DA) systeem om tot een zo optimaal mogelijke matching van leerlingen over de beschikbare scholen te komen, lijkt voorlopig een einde te zijn gekomen aan het voeren van kort gedingen door ouders. Het gekozen model is op dit moment veruit het beste model dat er bestaat. Het is gebaseerd op het *Deferred Acceptance* (DA) algoritme dat in 1962 werd ontwikkeld door Douglas Gale en Lloyd Shapley. In 2012 kreeg Lloyd Shapley samen met Al Roth de Nobelprijs voor hun onderzoek naar de ontwikkeling en toepassingen van dit soort algoritmes op onder andere het matchen van leerlingen en scholen. Het algoritme is aangepast aan de specifieke eisen in Amsterdam.

Dat laat onverlet dat het mogelijk nog wat kan worden verfijnd om tot een nog hoger percentage leerlingen te komen dat op een school van haar of zijn top-3 gerecht komt of dat buiten de top-5 valt.

Uitbreiding onderwijsplekken

De door de gezamenlijke scholen in het voortgezet onderwijs uit te voeren evaluatie van het nieuwe model zal dat de komende maanden moeten uitwijzen. Ten tweede ontslaat het model de scholen en de politiek er niet van om, indien een toenemend aantal ouders de wens heeft voor een aantal voorkeurscholen, om datgene te doen dat ze in dat geval moeten doen. Dat is aan de ene kant het verder verbeteren van de kwaliteit van de andere scholen en aan de andere kant het uitbreiden van het aantal onderwijsplekken in de populaire scholen. Met dat laatste is Amsterdam ondertussen begonnen. Na overleg tussen wethouder en het voortgezet onderwijs zijn begin juni 150 extra onderwijsplekken toegevoegd. Daarnaast investeert de gemeente Amsterdam de komende jaren 452 miljoen euro om het aantal plekken in het basisonderwijs en in het voortgezet onderwijs verder uit te breiden. Hierdoor komen er in het basisonderwijs 3.600 onderwijsplekken bij en in het voortgezet onderwijs 6.000 plekken.

Rechtvaardigheid

Aan het begin van dit artikel stelde ik de vraag of loting in het onderwijs onrechtvaardig is. Of dat er een model bestaat waarbij loting wel degelijk een eerlijk en rechtvaardige methode kan zijn om schaarste aan schoolplekken te verdelen. Op basis van de in dit artikel aangegeven argumenten kan worden geconcludeerd dat het *Deferred Acceptance (DA)* vele malen eerlijker en rechtvaardiger is dan het tot nu toe gehanteerde Boston-systeem. Het *Deferred Acceptance (DA)* systeem is het meest optimale systeem, waarbij iedere leerling gelijke kansen heeft, en waarbij de pijn zoveel mogelijk wordt verdeeld. Daarbij moet wel als kanttekening worden geplaatst dat het systeem op basis van de eerste ervaringen dat het is toegepast op 7.500 basisschoolleerlingen mogelijk kan worden geoptimaliseerd. Op basis van de lopende evaluatie kan daarvoor de aanzet worden geleverd. En hopelijk kan op basis van de evaluatie ook in andere grote steden het matching-systeem vanaf schooljaar 2016/2017 worden toegepast.