

# Schoolkeuze, concurrentie en kwaliteit in het basisonderwijs

Leidt vrije schoolkeuze en concurrentie tussen scholen wel tot een gewenste verbetering van de kwaliteit van het onderwijs? In het basisonderwijs blijkt een positief effect van concurrentie op de onderwijskwaliteit op te treden. Net zoals in andere internationale studies is het effect bescheiden, maar de angst voor averechtse effecten van concurrentie op de prestaties van leerlingen lijkt ongegrond.

**O**nlangs adviseerde de Onderwijsraad de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap over de bestuurlijke ontwikkeling in het onderwijs (Onderwijsraad, 2008). Dit advies haalde het nieuws door een fusietoets voor scholen voor te stellen, met als achterliggende gedachte dat het borgen van de keuzevrijheid primair de verantwoordelijkheid van de overheid is. Monopolievorming zou de diversiteit en kwaliteit van het onderwijs niet ten goede komen. Keuzevrijheid maakt het mogelijk voor ouders om de beste school voor hun kind te kiezen. De resulterende concurrentie kan scholen aanzetten tot betere prestaties en dus tot een verhoging van de onderwijskwaliteit. In de internationale literatuur is het laatste decennium het nodige onderzoek gedaan naar de vraag of concurrentie tussen scholen leidt tot een gewenste verbetering van de kwaliteit van scholen in termen van de toetsprestaties van leerlingen, met name voor de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk (Hoxby, 2001; Belfield en Levin, 2003; Gibbons *et al.*, 2008). Een aantal van deze studies vindt een gering positief significant effect, terwijl andere geen significant effect vinden. Recent onderzoek van Dijkgraaf *et al.* (2008) voor het Nederlandse voortgezet onderwijs (havo en vwo), dat in ESB gepubliceerd is, wijkt echter af van de internationale literatuur. Zij vinden namelijk dat schoollocaties in een omgeving met veel concurrenten juist slechter scoren op kwaliteit dan die met minder concurrenten, en zetten dan ook belangrijke vraagtekens bij de zegeningen van keuzevrijheid en concurrentie in het onderwijs. Als mogelijke verklaring voor het negatieve verband geven Dijkgraaf *et al.* aan dat ouders bij de keuze van een school op andere kwaliteitsaspecten dan leerresultaten letten, met name of de school wel voldoende naar de zin is van de leerlingen. Investerings van de scholen in de aantrekkingskracht van scholen zouden zodoende ten koste gaan van die in verbeteringen van het onderwijsrendement. Het voorliggende artikel presenteert nieuwe empirische resultaten over het verband tussen concu-

rentie en kwaliteit binnen het Nederlandse onderwijs (Noailly *et al.*, 2009). Net zoals Dijkgraaf *et al.* wordt concurrentie gemeten via een *fixed radius*-benadering, waarin alle schoollocaties binnen een bepaalde straal tot dezelfde relevante markt behoren. De analyse verschilt verder van Dijkgraaf *et al.* (2008) op twee punten. Ten eerste is concurrentie gemeten binnen het basisonderwijs. Het tweede verschil bestaat eruit dat correctie voor endogeniteit plaatsvindt, dat wil zeggen: expliciet wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat de samenhang tussen concurrentie en kwaliteit niet causaal is. Zo kan het zijn dat goed presterende scholen met een hoge kwaliteit groeien, daardoor een dominante positie in markten innemen, en de concurrentie in de markt daalt. Evenzo kan selectie optreden als ouders van leerlingen, die relatief goed zijn op school, verhuizen naar wijken met een beter schoolaanbod met meer concurrentie.

## Kwaliteit en concurrentie

Het verzamelen en verwerken van informatie over de kwaliteit van en concurrentie tussen scholen vergt een aantal keuzes. Gegevens over de Cito-scores van leerlingen, gemeten van 1999 tot 2003, zijn afkomstig van de Onderwijsinspectie. Cito-scores vormen de meest gebruikte maat voor onderwijsprestaties en zijn bovendien voor leerlingen belangrijk voor de keuze van vervolgonderwijs. Om het niveau van de concurrentie tussen basisscholen te meten is vervolgens een definitie van de relevante markt voor scholen noodzakelijk. Uitgangspunt daarbij vormt een straal van 1,5 km rond een school (ofwel de *fixed radius*). Deze straal is gebaseerd op Van der Houwen *et al.* (2004), die vinden dat leerlingen in het basisonderwijs gemiddeld 1,3 km reizen om naar school te gaan. Daarnaast geeft informatie van het CBS aan dat circa negentig procent van de leerlingen op een afstand van minder dan een kilometer van een school woont (CBS, 2008). Binnen de resulterende relevante markten zijn vervolgens twee concurrentie-indices af te leiden: het aantal concurrerende scholen; en de Herfindal-Hirschman-index (HHI), dat wil zeggen 1 minus de som van gekwadeerde marktaandeel van de scholen (met  $HHI = 0/1$  bij geen/volledige concurrentie). Voor de kleinere gemeenten zijn deze indices niet altijd goed af te leiden of voldoende informatief, vooral wanneer zich hier geen of maar een school bevindt. Vandaar dat scholen in gemeenten met minder dan twintigduizend inwoners buiten beschouwing blijven. Evenzo blijven sommige specifieke religieuze

JOËLLE NOAILLY EN  
PIERRE KONING  
Wetenschappelijk mede-  
werker en programma-  
leider publieke diensten bij  
het Centraal Planbureau

scholen, met name het islamitisch en orthodox-protestants onderwijs, buiten de analyse, deze opereren namelijk in een gescheiden marktsegment. Dit levert een bestand op dat is opgebouwd uit circa 360.000 Cito-leerlingen over 1999–2003, verdeeld over circa zesduizend scholen. Gemiddeld genomen ervaart binnen deze markten een school de concurrentie van zes à zeven andere scholen. De gemiddelde HHI als maatstaf voor concurrentie tussen basisscholen die dit oplevert is 0,78. Naast variabelen over kwaliteit en concurrentie is het zaak om de kwaliteit van leerlingen zo veel mogelijk te corrigeren voor kenmerken van de leerlingen en scholen. De kwaliteit van scholen ligt bijvoorbeeld lager in achterstandswijken waarin scholen een relatief groot aandeel zwakke leerlingen hebben. Gegevens over de samenstelling van de leerlingenpopulatie binnen scholen (in het bijzonder over het aandeel zwakke leerlingen), het type school (openbaar, katholiek en protestants), de schaal (gemiddeld 324 leerlingen) en schoolbestuur zijn daarom ontleend uit de administratie van Cito-gegevens van de Onderwijsinspectie en Centrale Financiën Instellingen (Cfi). Daarnaast zijn gegevens van het CBS benut over de buurt waar de school ligt, zoals het aandeel hoge en lage inkomens, het aandeel jongeren en de mate van verstedelijking (Noailly

**In concurrerende markten is te verwachten dat slecht presterende scholen met een lage kwaliteit verdwijnen, terwijl goed presterende scholen met een hoge kwaliteit juist hun marktaandeel zien groeien**

kunnen bepalend zijn voor de onderwijsprestaties van leerlingen en de keuze om al dan niet in een buurt met een specifiek aanbod van scholen te gaan wonen. Om met endogeniteit rekening te houden, is het mogelijk een instrument voor de maatstaf van concurrentie te gebruiken. Dit is meestal geen overbodige luxe, in veel studies blijkt namelijk dat het teken van gevonden effecten zelfs om kan slaan (Oosterbeek, 2001). Binnen de huidige context zou dit instrument alleen de concurrentie tussen scholen moeten beïnvloeden, maar niet (direct) de prestaties van de leerlingen. Gibbons *et al.* (2008), die het effect van concurrentie op kwaliteit schatten voor het Britse onderwijs, gebruiken als instrument de afstand tussen de school en de grens van de schoolmarkt. In de huidige analyse geldt een soortgelijk instrument, namelijk de afstand tussen de school en het centrum van de stad of gemeente. De intuïtie is daarbij als volgt: hoe verder de school van het centrum ligt, hoe minder concurrentie de school ervaart in zijn directe omgeving. In het centrum van de stad hebben ouders immers meer keuze, terwijl aan de rand van de stad een beperkt aantal scholen ligt dat vol-

*et al.*, 2009). Ook is het mogelijk de afstand van de school ten opzichte van het centrum van een stad of gemeente af te leiden. Gemiddeld bedraagt deze 2,6 kilometer. Zoals later zal blijken, is aan deze variabele een speciale rol toegedicht bij het schatten van het effect van concurrentie op kwaliteit.

### Endogeniteit

Zoals al eerder aangegeven, is er een kans dat het effect van concurrentie op kwaliteit (deels) endogeen bepaald is. Omgekeerde causaliteit is hier een voorbeeld van: in concurrerende markten is te verwachten dat slecht presterende scholen met een lage kwaliteit verdwijnen, terwijl goed presterende scholen met een hoge kwaliteit juist hun marktaandeel zien groeien. Het gevolg is dat scholen met een hoge kwaliteit een dominante positie zullen innemen in sommige markten, terwijl de concurrentie daar juist inmiddels lager is. Endogeniteit kan ook het gevolg zijn van selectiviteit: verschillende niet direct waarneembare factoren, bijvoorbeeld de opleiding van ouders,

Tabel 1

Instrumentenschattingen van het effect van concurrentie op Cito-scores (1999–2003)<sup>1</sup>.

	coëfficiënt	standaardfout	coëfficiënt	standaardfout
<b>Niveau van concurrentie binnen relevante markt<sup>2</sup></b>				
Aantal concurrerende scholen	0,047*	(0,014)		
Herfindhal-index <sup>3</sup>			0,075*	(0,022)
<b>Kenmerken leerlingen en school</b>				
Jongens	0,039*	(0,003)	0,039*	(0,003)
Aantal leerlingen	0,000*	(0,000)	0,000*	(0,000)
Aandeel aandachtsleerlingen	-0,957*	(0,022)	-0,934*	(0,019)
Omvang bestuur	-0,009*	(0,001)	-0,009*	(0,001)
Katholieke school <sup>4</sup>	0,055*	(0,008)	0,058*	(0,008)
Protestantse school <sup>4</sup>	-0,010	(0,008)	-0,009	(0,008)
Andere scholen (vrije en interconfessionele scholen) <sup>4</sup>	0,130*	(0,012)	0,130*	(0,013)
<b>Kenmerken relevante markt</b>				
Omvang stad (x 1.000 inwoners)	0,000	(0,000)	0,000*	(0,000)
Mate van verstedelijking stad (1 tot 4)	-0,058*	(0,006)	-0,062*	(0,007)
Aandeel hoog inkomen (per postcode)	1,082*	(0,054)	1,052*	(0,053)
Aandeel laag inkomen (per postcode)	-0,353*	(0,074)	-0,331*	(0,075)
Aandeel bevolking onder de 14 (per postcode)	-0,788*	(0,088)	-0,753*	(0,088)
<b>Aantal waarnemingen</b>	<b>358.137</b>		<b>358.137</b>	

1 \* indiceert significantie tegen 1%.

2 Om de effecten te kunnen vergelijken tussen de twee concurrentie indicies, zijn de concurrentievariabelen genormaliseerd, met een gemiddelde waarde van 0 en een standaarddeviatie van

1. De coëfficiënten van het aantal concurrerende scholen en de HHI geven dus aan wat het effect is van een toename in een standaarddeviatie in de concurrentie. Gemiddeld zijn er 6,5 concurrerende scholen binnen de relevante markt, met een standaarddeviatie van 4,8 scholen.

3 Voor deze variabele geldt een omgekeerd teken. Hoe hoger de HHI dus, hoe hoger de concurrentie in de markt.

4 Vergeleken met openbare scholen.

doende dicht bij huis is. Verwacht mag worden dat deze afstand daarom (mede) bepalend is voor de concurrentie tussen scholen, maar niet van (directe) invloed op de kwaliteit. Na instrumentering loopt de geschatte relatie dus uitsluitend van concurrentie naar kwaliteit, en niet andersom.

## Resultaten

Tabel 1 laat de resultaten zien die volgen uit het geïnstrumenteerde model voor de effecten van concurrentie op de Cito-scores van leerlingen in het basisonderwijs. Het geschatte effect is klein, maar significant en positief. Deze bevinding blijkt robuust ten aanzien van verschillende veronderstellingen, niet alleen over de relevante concurrentiemaatstaf, maar ook over de definitie van de relevante markt (Noailly *et al.*, 2009). Een verhoging van de concurrentie met een standaarddeviatie (circa vijf extra scholen op de markt) leidt gemiddeld tot een verhoging van de Cito-scores met vijf tot tien procent van een standaarddeviatie. Tegenover een landelijk gemiddelde Cito-score van 535 punten en standaarddeviatie van tien punten, betekent dit dat de gemiddelde Cito-score toeneemt met 0,5 tot 1 punt (vijf tot tien procent van tien punten) als zich vijf extra scholen op de markt begeven. Een extra school zorgt dus gemiddeld voor 0,01 tot 0,02 extra Cito-punten. Het gaat hier dus om zeer bescheiden effecten.

De effecten van andere karakteristieken van scholen en markten op de prestaties van leerlingen hebben meestal het verwachte teken. Zo is de Cito-score lager in wijken met een lagere socio-economische status, lagere inkomens of met een relatief jonge bevolking. Ook scholen met een groot aandeel achterstandsleerlingen of die onder een groot schoolbestuur vallen hebben lagere Cito-scores. Tot slot zijn de prestaties van leerlingen hoger op katholieke scholen en andere scholen (vrij en interconfessioneel onderwijs) dan in het openbaar onderwijs en op de protestantse scholen. Voor al deze coëfficiënten geldt overigens het voorbehoud dat deze niet altijd hoeven te duiden op oorzakelijke verbanden. Zo kunnen bijvoorbeeld slechte Cito-scores leiden tot noodgedwongen samenvoeging van scholen, met als gevolg een groter schoolbestuur. In dat geval is dus sprake van endogeniteit.

Zoals al aangegeven houden de schattingsresultaten voor het effect van concurrentie op kwaliteit rekening met de mogelijkheid van endogeniteit, met de afstand tussen de school en het centrum van de stad als instrument voor het niveau van concurrentie in de markt. Diverse toetsen bevestigen dat deze variabele sterk verklarend is voor de concurrentie en daarmee een valide instrument is. Deze bevinding blijft staan na correctie voor diverse kenmerken van de markten, zoals omvang, mate van stedelijkheid en socio-economische karakteristieken. Zou er geen rekening zijn gehouden met endogeniteit, dan zijn de effecten van concurrentie op kwaliteit lager en vaak insignificant. Correctie voor endogeniteit is dus zeker niet overbodig.

## Conclusie

Al met al is de conclusie dus gerechtvaardigd dat het effect van concurrentie op de prestaties van leerlingen gering, maar positief is. De angst voor averechtse, schadelijke effecten van concurrentie blijkt dus ongegrond. Interessanter is daarom wellicht de vraag, waarom de effecten van concurrentie op kwaliteit in alle internationale studies zo gering zijn. Een verklaring zou kunnen zijn dat de informatievoorziening rond kwaliteit te wensen overlaat. Meer transparantie van de prestaties van scholen zou concurrentie nog kunnen bevorderen. Een andere verklaring is dat ouders zich weinig gelegen laten liggen aan Cito-scores en zich richten op andere kwaliteitsdimensies, zoals het gebouw, de sfeer, en klassengrootte. Tot slot kan het zijn dat de mogelijkheden van de scholen om onderwijsprestaties te verhogen gering zijn. Bedacht moet worden dat het aanbod van basisscholen in Nederland internationaal gezien hoog ligt. Als hierdoor het algemene niveau van concurrentie ook aanzienlijk is, dan zou het effect van een verdere verhoging beperkt kunnen zijn. Hoe dan ook, er is veel aan gelegen meer zicht te krijgen op het belang van deze verklaringen, temeer daar kleine verbeteringen van de prestaties van leerlingen de kansen op succes in het latere leven sterk vergroten of zelfs de economische groei bevorderen (Murnane *et al.*, 2000; Hanushek en Kimko, 2000).

## LITERATUUR

- Belfield, C. en H. Levin (2003) *The effects of competition on educational outcomes: a review for the United States*. Occasional Paper No. 35. New York: Columbia University.
- CBS (2008) *Hoe ver woon ik van ...*, *Bevolkingstrends*, 2e kwartaal. Voorburg: CBS.
- Dijkgraaf, E., S. van der Geest en M. de Jong (2008) Concurrentie bevordert onderwijsrendement niet. *ESB*, 93(4548), 730–732.
- Gibbons, S., S. Machin en O. Silva (2008) Choice, competition and pupil achievement. *Journal of the European economic association*, 6(4), 912–947.
- Hanushek, E. en D. Kimko (2000) Schooling, labor force quality, and the growth of nations. *American economic review*, 90(5), 1184–1208.
- Houwen, K. van der, J. Goossen en I. Veling (2004) *Reisgedrag kinderen basisscholen*. Veenendaal: Traffic Test bv.
- Hoxby, C. (2000) Does competition among public schools benefit students and taxpayers? *American economic review*, 90(5), 1209–1238.
- Murnane, R., J. Willett, Y. Duhaldorbe en J. Tyler (2000) How important are the cognitive skills of teenagers in predicting subsequent earnings? *Journal of policy analysis and management*, 19(4), 547–568.
- Noailly, J., S. Vujic en A. Aouragh (2009) *The impact of competition on the quality of primary schools in the Netherlands*. CPB Discussion Paper 120. Den Haag: CPB.
- Onderwijsraad (2008) *De bestuurlijke ontwikkeling van het Nederlandse onderwijs – waarborgen voor keuzevrijheid en legitimatie*, nr. 20080309/930. Onderwijsraad: Den Haag.
- Oosterbeek, H. (2001) *Voortschrijdend inzicht*, Oratie Universiteit van Amsterdam, 20 maart 2001.

