

De berekening van de toegevoegde waarde van basisscholen

Jaap Dronkers

www.roa.unimaas.nl/cv/dronkers/nw_dronkers.htm

- Vanaf de start van publicatie toegevoegde waarde centraal, naast de ruwe scores.
- Trouw/ Volkskrant/ RTL zijn niet in staat om toegevoegde waarde te berekenen (journalisten zijn alfa's; gebrek aan geld bij meeste media).
- Privacy argumenten dwingt tot geaggregeerde data: maakt multi-level analyse onmogelijk.
- Geen wetenschappelijk onderzoek, maar maatschappelijke dienstverlening.
- Zie verder A. B. Dijkstra, S. Karsten, R. Veenstra & A. J. Visscher (red.) *Het oog der natie: scholen op rapport. Standaarden voor de publicatie van schoolprestaties.* Assen: Koninklijke van Gorcum, 2001.

Cito-score is geen moment opname, maar:

1. stabiel in de tijd: $\approx .50$ correlatie tussen school gemiddelden van 2010, 2011, 2012
2. een goede voorspeller van individueel succes in onderwijs en op arbeidsmarkt (evenals IQ).

Zie bijvoorbeeld:

- M.J. Meesters (1992): *Loopbanen in het onderwijs en op de arbeidsmarkt*. UvA.
- T. Traag (2012): *Early schoolleaving in the Netherlands*. UM

Stap 1: meting kenmerken leerling populatie ROA

- Toegevoegde waarde = verschil eindniveau basisschool minus startniveau bij begin basisschool.
- Kenmerken leerling populatie als proxy van startniveau.
- Maar geen (verborgen) schoolkenmerken.
- % leerlingen met gewicht 0.3 en 1.20.
- Geboortelanden van leerlingen als % van alle leerlingen.
- 4-cijferige postcode van alle **leerlingen** per school.
- Vaststelling Sociale Status leerlingen per school met Bevolkingsdimensie **Leefbaarometer BZK** per 4-cijfer postcode: % werkzoekenden; % boven en onder 2x modaal; % minimum inkomen; % niet-westers allochtoon; % hoogopgeleiden.

Stap 2: vergelijkbare scores van de verschillende toetsen

	Gemiddelde op scholen met gemiddelde status	Standaard deviatie
cito-eindtoets (n=5064)	534.106	3.820
drempelonderzoek 678 (n=80)	534.062	1.983
combinatie van CITO en drempelonderzoek (n=15)	534.533	2.619
schooleindonderzoek Protestants Christelijke begeleidingsdiensten (n=159)	0.169	0.673

- Gemiddeld over 2010, 2011 & 2012.
- LVS scores nu nog buiten beschouwing gelaten.
- 'Andere toets' is onvoldoende gespecificeerd.

Stap 3: cito-score gecorrigeerd voor niet-deelname = ware score

- Uitgangspunt: niet-deelname betekent meestal een lage score, maar niet altijd.
- Voor elk % niet-deelname aan cito 0.04 quasi cito-punt lager.
- Afgeleid uit relatie cito-score en deelname %: hoe hoger % deelname, hoe hoger cito-score.

Stap 4 berekening toegevoegde waarde

Status school	,20**	Nederlandse Antillen	-,04**
Gewicht 03	-,24**	Niet-Engelstalige	-,05**
Gewicht 12	-,20**	Portugal	-,02
Aruba	,003	Spanje	,02**
De Molukse eilanden	-,002	Suriname	,00
Griekenland	,03**	Tunesië	,00
Italië	,10**	Turkije	-,05**
Kaap Verdie	-,03*	Vluchtelingen	-,01
Marokko	-,01	Vml. Joegoslavië	,01

- OLS regressie met vergelijkbare scores als afhankelijke variabele (gestandaardiseerde coëfficiënten).
- Verschil tussen de werkelijke score en verwachte score = toegevoegde waarde.
- Resultaten omgezet in quasi cito-scores.

Combinatie ware score en toegevoegde waarde

		Toegevoegde waarde in quasi cito			
		< -3.82	-3.820 < +3.820	> +3.820	Totaal
Ware score in quasi cito	< 530	275 (4,6%)	334 (5,5%)	1 (0,0%)	610 (10,1%)
	530 < 538	226 (3,8%)	4031 (66,9%)	87 (1,4%)	4344 (72,1%)
	> 538	0 (0,0%)	741 (12,3%)	326 (5,4%)	1067 (17,7%)
Totaal		501 (8,3%)	5106 (84,8%)	414 (6,9%)	6021 (100,0%)

naam	plaats	ware toets	toegevoegde waarde	Inspectie oordeel
Vrijeschool De Stroeten	Emmen	514,13	-21,89	
n.b.b.s. Het Blokland	Noordscheschut	519,02	-14,20	
basisschool Ravenstein	Vlissingen	519,31	-11,68	
Islamitische Basisschool An-Nasr	Alkmaar	519,45	-14,22	
obs Oeboentoe	Purmerend	520,20	-15,45	
obs De Boemerang	Purmerend	520,20	-13,50	
Basisschool De Achtsprong	Amsterdam Zuidoost	520,70	-9,72	
basisschool De Wissel	's- Gravenhage	520,97	-7,01	
Matthieu Wiegman school	Bergen Nh	521,66	-15,34	
cbs De Loopplank	Zaandam	521,81	-7,39	
Basisschool Beemte	Beemte Broekland	522,00	-15,00	
basisschool Paul Kruger	's- Gravenhage	522,17	-8,30	
De Dukdalf	Rotterdam	522,26	-5,20	
Ichthus	Lelystad	522,34	-8,79	
basisschool De Griffel	Almelo	522,55	-8,37	
Islamitische Basisschool Al-Islaah	Harderwijk	522,55	-8,76	
R.K. bs Christophoor	Rotterdam	522,69	-5,36	
Het Festijn Basisschool jenaplan	Rotterdam	522,97	-6,67	
OBS De Omnibus	Delft	523,07	-7,81	
Duo 2002, Kasteel Spangen	Rotterdam	523,13	-6,29	
De Notenkraker Rotterdam	Hoogvliet	523,14	-4,45	
Yn de mande	Schiermonnikoog	523,25	-13,86	
Basisschool Nour	's-Hertogenbosch	523,34	-6,47	
Openbare obs Het Vogelnest	Amsterdam	523,38	-4,28	
Dalton Basisschool Het Stroink	Enschede	523,40	-9,70	
De Sleutel	Rotterdam	523,51	-5,67	
De Schakel Rotterdam	Hoogvliet	523,62	-8,45	
Al- Islaam	Hilversum	523,70	-5,89	
De Steenuil	Deventer	523,83	-6,30	
OBS La Res	Enschede	523,90	-10,48	
Basisschool Ru Pare	Amsterdam	523,90	-5,15	
basisschool De Ontmoeting	's- Gravenhage	523,91	-4,76	
obs Tuindorp-Dr.J. P.Thijssse	Den Helder	523,95	-5,71	
Jan Ligthart school	's-Gravenhage	524,05	-6,36	
obs De Vuurtoren	Lelystad	524,06	-4,10	
basisschool v.d. Bosch school	's-Gravenhage	524,08	-5,48	
o.b.s Spectrum, Villa Kakelbont	Hoogeveen	524,10	-7,20	
Het Zwanenbos	Zoetermeer	524,17	-6,61	
rkbs De Kameleon, Vleutenseweg	Utrecht	524,23	-8,96	
De Vuurtoren	IJmuiden	524,29	-8,85	
PCBS Willem van Oranje	Rotterdam	524,50	-5,75	
De Regenboog	Wilsum	524,54	-10,79	
De Gelderlandschool	's- Gravenhage	524,55	-4,63	
Obs Weidevogels	Purmerend	524,58	-11,65	
De Europaschool	Almere	524,70	-9,55	
Al Hambra	Utrecht	524,74	-4,36	
Obs Anne Frank	's-Gravenhage	524,83	-3,85	
De Akkers	Rotterdam	524,83	-5,39	
basisschool Mondriaan	Dordrecht	524,83	-4,22	
basisschool De Tweemaster	Oost-Souburg	524,87	-10,46	
De Linden, 's-Heer Abtskerke	's-Heer Abtskerke	524,95	-11,27	
Eloutschool	Rotterdam	524,97	-5,90	Zeer zwak

scholen met hoogste scores en hoogste positieve ROA toegevoegde waarde

naam	plaats	Ware score	toegevoegd
Ds. Pieter van Dijkeshoel	Bruinisse	549,99	14,68
Gooilandschool	Bussum	547,65	10,04
Eerste Openluchtschool-Voor-Het-Gezonde Kind	Amsterdam	546,55	9,03
Kathedrale Klooschool Utrecht	Utrecht	546,27	9,52
De Flevoschool	Huizen	545,73	8,37
Hilversumse Schoolvereniging	Hilversum	545,40	8,19
Godelindeschool	Hilversum	545,19	7,79
nbbs Montessorischool Loenersloot	Loenersloot	544,70	7,16
Nutsbasisschool Dirk van Veen	Breda	544,60	7,06
Koningin Emmaschool	Kampen	544,48	10,27
Daltonschool Rijnsweerd	Utrecht	544,41	6,91
basisschool De Lonneboot	Nieuw- en Sint Joosland	544,39	8,21
Montessorischool Kralingen	Rotterdam	544,27	7,36
OBS Bloemcampschool	Wassenaar	544,01	6,80
2e Daltonschool	Amsterdam	543,97	5,93
Johan Frisoschool	Steenwijk	543,95	9,23
rkbs Paulus	Abcoude	543,83	6,51
Schoolvereniging Wolters	's-Gravenhage	543,65	5,60
Juliana Daltonschool	Bussum	543,60	6,83
Ds. Jac. Koelmanschool te Hoogvliet	Hoogvliet Rotterdam	543,53	9,97
OBS Anne Frank	Bunnik	543,50	6,07
Nutsbasisschool Voorschoten	Voorschoten	543,50	6,07
basisschool Dr. De Visser	Breda	543,50	4,75

Vervolg binnenkort: recentere scores

- Gemiddelde over 2011, 2012 & 2013.
- Opname LVS gegevens in score meting.
- OLS regressie, gewogen voor leerlingaantal.

Problemen:

- Veroudering geboorteland leerlingen; laatste meting in 2010.
- Scores taal, rekenen & wereld oriëntatie apart?
- Betere status meting: inkomen & beroep per 4-cijferige postcode?
- De door de inspectie gecorrigeerde scores (vensters)?

Later vervolg in 2013 of 2014: advies

- Berekening van toegevoegde waarde op basis van advies:
 - Vergelijkbare aanpak als bij eindscores.
 - Gestandaardiseerde schaal voor advies.
 - Vergelijking toegevoegde waarde op grond van eindscore en op grond van advies: “meet de eind toets te beperkt in vergelijking met advies?”
 - Lijst van scholen met een zeer groot verschil advies – eindscore; zie standpunt *VOSS/ABB*: “Het standpunt van hoogleraar Jaap Dronkers over de veranderingen in de Cito-toets is gebaseerd op een ouderwetse denkwijze. Basisscholen van nu kijken allang niet meer naar het ouderlijk milieu van kinderen, maar beoordelen hun werkelijke capaciteiten en prestaties.”

Epiloog: externe toegevoegde waarde

- Succes in voortgezet onderwijs als criterium voor toegevoegde waarde van basisscholen.
- zie CPB project *Relatie interne & externe effectiviteit basisscholen*.

Alle gegevens, toelichting en verwijzingen naar discussies

Een speciale privé webpagina,
zowel voor basis als voortgezet onderwijs:

www.schoolcijferlijst.nl