

Toelichting op de berekening van toegevoegde waarde van reguliere basisscholen op grond van hun gemiddelde scores op hun toetsen 2011, 2012 en 2013.

Jaap Dronkers

Universiteit Maastricht

E-mail: j.dronkers@maastrichtuniversity.nl

Home page: www.roa.unimaas.nl/cv/dronkers/nw_dronkers.htm

Versie 15 november 2013¹

Inleiding

Het vergelijken van de reguliere basisscholen (n=7010) op grond van hun gemiddelde scores op de toets, die wordt afgenomen in groep 8, kan een foutief beeld geven van de kwaliteit van het onderwijs dat op die basisschool wordt gegeven. Dat komt doordat die gemiddelde score mede afhangt van het aantal leerlingen dat deelneemt aan die toets en van de sociale, economische en culturele achtergrond van de leerlingen. Alleen als men in de analyse daarmee rekening houdt, kan men een goed beeld krijgen van de toegevoegde waarde van een basisschool. Toegevoegde waarde is dus de mate waarin de eindscore van een school afwijkt van de gemiddelde score van alle basisscholen met een zelfde leerling-populatie. Als die eindscore lager ligt dan de gemiddelde score van alle basisscholen met eenzelfde leerling-populatie, dan heeft die school een negatieve toegevoegde waarde (een lage kwaliteit); als die eindscore hoger ligt dan de gemiddelde score van alle basisscholen met eenzelfde leerling-populatie, dan heeft die school een positieve toegevoegde waarde (een hoge kwaliteit). In dit document leg ik stapsgewijze uit welke berekeningen ik heb uitgevoerd om deze toegevoegde waarde vast te stellen. Ook is er een Excel bestand op deze homepage beschikbaar met alle gegevens en uitkomsten van deze berekening (www.schoolcijferlijst.nl/HOME_bo.html).

De hier gepresenteerde berekening is de best mogelijke berekening van die toegevoegde waarde, maar niet de best denkbare mogelijkheid. Dat komt door een aantal redenen. Allereerst is alleen een cito-cijfer per school openbaar gemaakt, waarbij de scores voor taal en rekenen gemiddeld zijn. Het zou beter zijn beide getallen apart te gebruiken, al zullen de toegevoegde waarden voor taal en rekenen afzonderlijk waarschijnlijk voor de meeste scholen niet tegengesteld zijn. Ten tweede ontbreken andere indicatoren voor kennis en vaardigheden die leerlingen in het basisonderwijs worden geacht te leren.² Het meest duidelijke voorbeeld is het vak “wereld oriëntatie”, dat bij een aantal scholen wel wordt getest met toetsen, maar helaas niet verplicht is voor alle scholen. Maar het bereiken van andere kerndoelen wordt in het geheel niet gemeten en daarom kan dus geen toegevoegde waarde uitgerekend worden om vast te stellen of die doelen bereikt zijn. Maar het laatste betekent ook dat het voor iedereen (leerkracht, schoolbestuur, ouder, overheid) onduidelijk is of en in welke mate die niet-gemeten kerndoelen door de scholen bereikt worden. Daardoor kunnen ze ook niet gebruikt kunnen worden om de berekende toegevoegde waarde met taal en rekenen

¹ Bij het schrijven van deze toelichting dankbaar gebruikt gemaakt van het kritisch commentaar op de toelichting bij de jaren 2010, 2011 & 2012. Ik ben uiteraard alleen verantwoordelijk voor deze tekst en de daarin verdedigde keuzen.

² Het gaat hier nadrukkelijk om kerndoelen en niet om middelen om die kerndoelen te bereiken. Een mooie schoolkrant is een middel en geen doel en succes bij een middel kan geen compensatie zijn voor het falen van het bereiken van het doel (een goede ziekenhuiskeuken is geen compensatie voor een falende afdeling chirurgie).

te relativieren.³ Ten derde zijn om privacy-redenen alleen geaggregeerde schoolgegevens publiek gemaakt, en niet de gegevens van de afzonderlijke leerlingen per school.⁴ Dat betekent dat ongemeten leerling-kenmerken, voor zover die niet indirect gemeten worden door andere leerling-kenmerken (bijvoorbeeld een strengere toelatingsselectie bij Kathedrale koorscholen), niet worden gebruikt in de berekening van de toegevoegde waarde van scholen. Dat kan voor de toegevoegde waarde van scholen positief of negatief uitpakken. Multi-level analyse met de leerling gegevens zou dit probleem kunnen beperken, maar de privacy-regels laten een dergelijke multi-level analyse niet toe. Overigens is uit analyses gebleken dat toegevoegde waarde, berekend met leerlinggegevens en multi-level analyse, niet sterk verschilt met de toegevoegde waarde, berekend met overeenkomstige schoolgegevens.⁵ Ten vierde kunnen andere keuzes gemaakt worden bij de berekening van toegevoegde waarde van scholen. Die andere keuzes kunnen van technische aard zijn (welke kenmerken worden in de analyse betrokken), maar ook inhoudelijk (wat zijn doelen en wat zijn middelen).⁶ Die keuzes hangen gedeeltelijk samen met uiteenlopende visies op het onderwijs. Dat zou kunnen verklaren waarom de inspectie tot een kleinere lijst zwakke basisscholen komt.

Deze beperkingen betekenen echter niet dat de berekening van deze toegevoegde waarde niet gemaakt of gepubliceerd zou moeten worden. Ten eerste, het alleen maar publiceren van de ruwe cito-scores is misleidend, omdat die geen goed beeld geven van de kwaliteit van scholen maar eerder van de sociale achtergrond van leerlingen. Ten tweede, afwachten met publicatie tot de beste mogelijke data en variabelen beschikbaar zijn, zal tot passiviteit, want niemand (overheid, onderwijsorganisaties) zal zich gedwongen voelen die gegevens beschikbaar te stellen. Een best mogelijke berekening en publicatie van toegevoegde waarde dwingt alle belanghebbende partijen om tot actie over te gaan.⁷ Hierbij is het betere soms de vijand van het goede. Ten derde zijn de meeste journalisten niet in staat zelf toegevoegde waarde uit te rekenen, hetzij door hun vooropleiding, hetzij omdat de meeste media te arm zijn hiervoor betaalde krachten in te huren. Zij hebben daarom onbetaalde hulp nodig van wetenschappers. Maatschappelijke dienstverlening door de wetenschap is een doel van het hoger onderwijs en dat wordt in veel promotie formules nog eens vermeld. Medewerking met een dergelijke publicatie is dus niet in strijd van de taken van wetenschappers.

De leerling-populatie

Voor de meting van de sociale, economische en culturele achtergrond van de leerlingen zijn voor totaal 6900 scholen in de gegevens van de DUO (www.duo.nl/organisatie/open_onderwijsdata/databestanden/default.asp) de volgende bruikbare gegevens⁸ beschikbaar:

³ Het correct toepassen van een protocol of covenant door een school (bijvoorbeeld met betrekking tot seksuele voorlichting) is uiteraard geen geldige meting van het bereiken van het kerndoel door een school.

⁴ Hoewel die leerlinggegevens wel bij DUO en/of het CBS beschikbaar zijn.

⁵ 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.

⁶ Een voorbeeld is het percentage zittenblijvers per school. De inspectie gebruikt in het voortgezet onderwijs het percentage onvertraagd halen van het eindexamen.

⁷ Dat is ook het gevolg geweest van de eerste publicatie van toegevoegde waarde in 1997 door Trouw (zie J. Dronkers & R. Veenstra. "Schoolprestatie-indicatoren in het voortgezet onderwijs: start, reacties en vervolg." In: Dijkstra, Karsten, Veenstra & Visscher, 2001).

⁸ Het percentage zorgleerlingen per school is niet beschikbaar, terwijl dat wel een relevant leerlingkenmerk kan zijn. Dat zelfde geldt voor het percentage leerlingen met gescheiden ouders (zie Dronkers, J. 2011. "Scheiden zou niet zo normaal moeten zijn." *Socialisme & Democratie* 68, 120-131). De gewichten zijn echter tot op zekere hoogte proxies voor deze ontbrekende leerlingkenmerken.

- het aantal leerlingen per basisschool dat een gewicht 0, een gewicht 0.3 en een gewicht 1.20 heeft. Gewicht 0.3 betekent dat 1 of beide ouders van de leerling maximaal lbo/vbo, praktijkonderwijs of vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg hebben gevolgd. Gewicht 1.20 betekent dat 1 of beide ouders maximaal basisonderwijs of (v)so-zmlk hebben gevolgd. Beide aantallen hebben wij omgerekend als percentage van het totaal aantal leerlingen op die basisschool.⁹
- De aantallen leerlingen per basisschool geboren buiten Nederland. Daarbij worden de volgende groepen onderscheiden: Aruba, de Molukse eilanden, Griekenland, Italië, Kaapverdië, Marokko, Nederlandse Antillen, Niet-Engelstaligen, Portugal, Spanje, Suriname, Tunesië, Turkije, Vluchtelingen, Voormalig Joegoslavië. Alle aantallen hebben wij omgerekend als percentage van het totaal aantal leerlingen op die basisschool (dus inclusief autochtone leerlingen).¹⁰
- Het aantal leerlingen per basisschool dat in een bepaalde viercijferige postcode woont (leerlingen die in postcodes met weinig inwoners of in België en Duitsland woonden zijn hierbij buiten beschouwing gelaten). De Leefbaarometer (data.overheid.nl/data/dataset/leefbaarometer-1998-2010) geeft voor elke viercijferige postcode een score op een groot aantal dimensies. Wij hebben daaruit de 'bevolkingssamenstelling'-dimensie gekozen (versie 2012), omdat deze zowel opleiding als inkomensgegevens gebruikt. Deze dimensie van de Leefbaarometer beperkt zich niet tot een meting van 'achterstandswijken', zoals het SCPB doet bij haar statusmeting van postcodes. De score van deze dimensie is een optelsom van het aandeel niet-werkende werkzoekenden per postcode; het aantal inkomens tot 2x modaal per postcode; het aandeel minimuminkomens per postcode; het aandeel inkomens meer dan 2x modaal per postcode; het aandeel niet-westerse allochtonen per postcode; aandeel hoogopgeleiden per postcode. Deze dimensie varieert tussen -50 (laagste score) en +50 (hoogste score). Met behulp van deze dimensie en het aantal leerlingen per basisschool in een bepaalde viercijferige postcode berekenden wij de gemiddelde score van alle leerlingen op deze dimensie. Dit gemiddelde drukt het best de sociale, economische en culturele samenstelling van de leerlingen van een basisschool uit.¹¹ Daarom noemen wij deze score de statusscore van een school.

Wij hebben er steeds voor gekozen alle leerlingen van een basisschool bij de berekening van de sociale, economische en culturele achtergrond van de leerlingen

⁹ De gewichten zijn een onvoldoende indicatie van de variëteit in de sociaal-economische achtergrond van de leerlingen, omdat zij alleen variatie bij laaggeschoolde ouders meten en niet die bij hooggeschoolde ouders. Daarom gebruiken wij hier nog meer indicatoren. Merk op dat de inspectie (en dus ook de vensters op scholen van de PO-raad) tot nu toe alleen de gewichten gebruikt voor haar berekening van vergelijkbare scholen. Dat kan een verklaring zijn voor verschillen in onze uitkomsten en die van de inspectie.

¹⁰ Het geboorteland gegeven wordt na 2010 niet meer gepubliceerd door DUO. Er is gebruikgemaakt van de laatst beschikbare cijfers. Ook de kwaliteit van meting van het geboorteland gegeven is twijfelachtig. Toch heb ik het in de berekening van toegevoegde waarde meegenomen omdat onderwijsachterstanden van migranten leerlingen niet alleen door hun sociaal-economische positie verklaard kan worden (J. Dronkers, 2006. "Het belang van herkomst. Onderwijsprestaties van migranten in internationaal perspectief" *Socialisme en Democratie* 63, 39-48.).

¹¹ Deze koppeling van bevolkingsdimensie kenmerken per wijk en postcodes van leerlingen is echter niet de beste mogelijkheid. Beter zou zijn de beroepen en opleidingsniveaus van de ouders van de leerlingen te gebruiken om de sociale compositie van scholen vast te stellen. Deze informatie is wel beschikbaar bij CBS en/of DUO, maar is buiten het bereik van zelfstandige onderzoekers en beschikbaarstelling is aan onwerkbare restricties onderworpen.

te gebruiken, in plaats van alleen de leerlingen uit groep 8. Dit hebben wij gedaan om te voorkomen dat een uitschieter in een kleine groep 8 het beeld zou vertekenen.¹²

De toets

Voor de toets zijn verschillende toetsen beschikbaar: cito-toets, drempelonderzoek 678, een combinatie van CITO en drempelonderzoek, schooleindonderzoek Protestants Christelijke begeleidingsdiensten, en de vaardigheidsscores uit het leerling- en onderwijsvolgsysteem.¹³ De genoemde toetsen zijn voor de drie jaren afzonderlijk getransformeerd naar een gestandaardiseerde en genormaliseerde toets¹⁴, door middel van de berekening van de gemiddelde score van de toetsen op scholen met een gemiddelde statusscore¹⁵ en de normalisering van deze toetsen zodat zij een standaarddeviatie van 1.0 hebben.¹⁶ In tabel 1 zijn deze omrekenfactoren weergegeven. Ze zijn ontleend aan OLS regressies van statusscore van de school op de betrokken toets voor de drie afzonderlijke jaren.¹⁷

Deze gestandaardiseerde en genormaliseerde toetsen van de jaren 2011, 2012 en 2013 hebben wij gemiddeld. Van scholen met minder dan 5 leerlingen in groep 8 zijn geen eindscores beschikbaar gesteld. Van sommige scholen is geen enkele eindscore voor de drie jaren beschikbaar. Van scholen waarbij niet voor alle drie jaren een bruikbare toets beschikbaar is, hebben wij het gemiddelde genomen van de beschikbare toetsen. Voor totaal 6911 scholen kunnen wij zo een gemiddelde score berekenen.

¹² Dat kan echter betekenen dat de toegevoegde waarde van scholen, die de afgelopen jaren een zeer snelle verandering van hun leerling populatie doormaken, foutief geschat kan zijn omdat de kenmerken van groep 8 erg verschilt van die van de hele basisschool.

¹³ De gegevens uit het leerlingvolgsysteem, die alleen het percentage leerlingen dat onder een bepaald niveau presteert, hebben wij niet gebruikt omdat te veel scholen melden dat 0% leerlingen onder dat niveau presteren. Dat betekent dat wij bij die scholen geen onderscheid kunnen maken tussen hoge en zeer hoge vaardigheden.

¹⁴ De afzonderlijke taal en rekenscores uit het leerlingvolgsysteem hebben wij eerst op de zelfde wijze getransformeerd naar gestandaardiseerde scores, en die vervolgens gemiddeld. Als alleen een taal of rekenscore beschikbaar was is die niet gemiddeld.

¹⁵ Gezien de hoogste en laagste scores op de gebruikte dimensie ligt het gemiddelde dicht bij nul.

¹⁶ Het is echter de vraag om de standaard-deviatie bij alle toetsen (met name de schooleindonderzoek Protestants Christelijke begeleidingsdiensten) de zelfde betekenis heeft en dus op deze wijze goed vergelijkbaar gemaakt kunnen worden.

¹⁷ Scholen die in de drie jaren verschillende toetsen gebruikten zijn door deze procedure toch allemaal in de analyse betrokken.

Tabel 1: Omrekenfactoren

	Gemiddelde op scholen met gemiddelden status in 2011, 2012 & 2013	Standaard deviaties in 2011, 2012 & 2013
cito-toets	534,3/ 534,2/ 533,6	3.976/ 3.921/ 4,301
drempelonderzoek 678	534,3/ 534,3/ 534,3	3.175/ 3,041/ 3,216
combinatie van CITO en drempelonderzoek	533,6/ 533,7/ 533,4	3,432/ 3.132/ 3,001
Leerlingvolgsysteem taal	57,2/-/ 56,3	8,140/-/ 8,541
Leerlingvolgsysteem rekenen	113,8/-/ 109,3	10,020/-/ 8,311
schooleindonderzoek Protestants Christelijke begeleidingsdiensten	0,042/ -0,056/ -0,023	1.076/ 0,956/ 1.152

Het percentage niet-deelnemers aan de toets

Scholen verschillen in het aantal deelnemers aan de toets, zoals blijkt uit de vrijgegeven toetsgegevens (gemiddeld neemt 98,85% van de leerlingen op 6968 scholen aan een toets deel). Daarom kan er vertekening tussen scholen optreden, want in bijna alle gevallen nemen alleen laagscorende leerlingen niet deel aan de toets. Wij hebben een OLS regressie berekend met het gemiddeld percentage deelnemers¹⁸ als onafhankelijke variabele en de gestandaardiseerde en genormaliseerde toets als afhankelijke variabele. Uit deze regressie blijkt dat scholen per 10% meer deelnemers 0.14 punt hoger scoren op hun toets.¹⁹ Daarom hebben wij een 'echte' toets berekend door de gemiddelde score op de toets te verlagen met 0.014 punten voor elk percentage niet-deelnemer. Deze 'echte' toets geeft dus de gemiddelde score op de toets als alle leerlingen zouden deelnemen. Die 'echte' score kan door de combinatie van missende waarden bij toets en bij deelnemer maar voor 6965 scholen berekend worden. Merk op dat de 'echte' toets gelijk is aan het gemiddelde van de beschikbare toetsen als alle leerlingen deelnemen.

Toegevoegde waarde

Wij hebben een OLS regressie berekend met het percentage gewicht 0.3, het percentage gewicht 1.20, de percentages leerlingen afkomstig van Aruba, de Molukse eilanden, Griekenland, Italië, Kaapverdië, Marokko, Nederlandse Antillen, Niet-Engelstaligen, Portugal, Spanje, Suriname, Tunesië, Turkije, Vluchtelingen, en Voormalig Joegoslavië, de statusscore van een school en het kwadraat van deze statusscore²⁰ als onafhankelijke variabelen en de 'echte' score als afhankelijke variabele.²¹

¹⁸ Het gemiddeld aantal deelnemers voor 2011, 2012 en 2013.

¹⁹ Het is echter de vraag of dit verband tussen Cito-scores en deelname ook opgaat voor de individuele leerling.

²⁰ Deze kwadratische variabele is opgenomen omdat zo beter rekening gehouden wordt met scholen die veel leerlingen uit wijkten met de hoogste status.

²¹ Wij hebben niet de kwadratische term van de gewichten in de regressievergelijking gebruikt, ondanks dat zij wel een significante parameter hebben. De meest plausibele verklaring van deze effecten zou zijn dat scholen met veel leerlingen met laag geschoolde ouders geleerd hebben daarmee beter om gaan dan scholen met weinig leerlingen met laag geschoolde ouders. Als dit de juiste verklaring is van de significante parameters van de kwadratische term van de gewichten, dan horen zij niet thuis in de

Een bezwaar kan zijn dat alle scholen even zwaar wegen bij de berekening, terwijl de waarden van de kleine scholen meer gevoelig zijn voor toevallige uitschieters, ook al zijn de eindscores over drie jaar gemiddeld en hebben de onafhankelijke variabelen meestal betrekking op de hele basisschool en niet alleen op het kleine aantal leerlingen in groep 8. Daarom hebben wij deze OLS regressie gewogen met het gemiddeld aantal leerlingen in groep 8.²²

De uitkomsten staan hieronder in tabel 2.

Tabel 2: De gewogen OLS regressie van de sociale, economische en culturele achtergrond van de leerlingen op de 'echte' toets.

	Ongestandaardiseerde Coëfficiënt		Gestandaardiseerde Coëfficiënt		Sig.
	B	Std. fout	Beta	t.	
Constant	,398	,065		6,142	,000
Status school	,001	,003	,029	,525	,600
Kwadraat status	,00006136	,000	,134	2,755	,006
Gewicht 03	-3,766	,144	-,281	-26,070	,000
Gewicht 12	-2,138	,176	-,256	-12,171	,000
Aruba	-2,180	4,273	-,005	-,510	,610
De Molukse eilanden	-1,149	1,640	-,007	-,701	,483
Griekenland	16,676	4,138	,039	4,030	,000
Italië	21,484	2,891	,074	7,430	,000
Kaap Verdie	-4,249	1,299	-,036	-3,271	,001
Marokko	,139	,177	,012	,784	,433
Nederlandse Antillen	-1,701	,718	-,028	-2,368	,018
Niet-Engelstalige	-,795	,265	-,041	-2,994	,003
Portugal	-2,602	2,683	-,010	-,970	,332
Spanje	7,810	2,854	,027	2,736	,006
Suriname	-,268	,241	-,014	-1,110	,267
Tunesië	-1,330	3,176	-,004	-,419	,675
Turkije	-,577	,183	-,046	-3,161	,002
Vluchtelingen	-,759	,484	-,016	-1,570	,117
Vml. Joegoslavië	2,438	1,402	,019	1,739	,082

Adjusted R² = 0.393; n = 6657.

Deze OLS regressie berekent ook wat de te verwachten eindscore van een school zou zijn, gegeven de sociale, economische en culturele achtergrond van de leerlingen van die basisschool, en in hoeverre scholen van die verwachting afwijken (zogenaamde residuen). Scholen die een hogere score hebben dan de te verwachten toets, doen het dus beter dan vergelijkbare scholen: zij hebben een positieve toegevoegde waarde.

rekening van toegevoegde waarde omdat het dan om een schoolkenmerk gaat en niet om een leerlingkenmerk.

²² Voor de coëfficiënten maakt de weging weinig uit, maar de verklaarde variantie is substantieel hoger door deze weging. De residuen uit deze gewogen OLS zijn echter niet gewogen.

Scholen die dezelfde score hebben als de te verwachten score, doen het dus even goed als vergelijkbare scholen: zij hebben een neutrale toegevoegde waarde. Scholen die een lagere score hebben dan de te verwachten score doen het dus slechter dan vergelijkbare scholen: zij hebben een negatieve toegevoegde waarde. Deze toegevoegde waarde is uitgedrukt in onze beoordeling van de basisschool.

De uitkomsten van tabel 2 zijn ook inhoudelijk interessant. De volgende schoolkenmerken zijn voor de eindscore van een school achtereenvolgens het belangrijkste, hetzij positief, hetzij negatief: het percentage leerlingen met gewicht 0.3 (-.281), het percentage leerlingen met gewicht 1.2 (-.256) en het kwadraat van de status van de leerling-populatie (.134).²³ Sommige percentages leerlingen hebben nog kleine, maar significante positieve of negatieve effecten: Italië (.074), Turkije (-.046), Niet-Engelstalige landen (-.041), Griekenland (.039), Kaap Verdïe (-.036), Nederlandse Antillen (-.028) en Spanje (.027). Merk op dat lang niet alle herkomstlanden een significant effect hebben op de scores van scholen, zoals Aruba, Molukken, Marokko, Portugal, Suriname, Tunesië, vluchtelingen en voormalig Joegoslavië.

Toetsscore vergelijkbare scholen

Ook geven wij de gemiddelde score van vergelijkbare scholen, dat wil zeggen scholen met dezelfde sociale, economische en culturele achtergrond van de leerlingen. Deze score van vergelijkbare scholen is de 'echte' score van een school, minus de toegevoegde waarde (zie tabel 3).

Tabel 3: "echte score", verwachte score & toegevoegde waarde, al dan niet ongerekend tot quasi cito-score

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Deviatie	N
Verwachte score	-2,3	1,7	,3	,5	6711
Toegevoegde waarde	-5,0	3,4	-,0	,7	6658
'echte' score omgerekend tot quasi cito-score	516,1	549,1	534,9	3,5	6907
Verwachte score omgerekend tot quasi cito-score	524,8	541,1	535,1	2,1	6711
Toegevoegde waarde omgerekend tot quasi cito-score	-20,2	13,9	-,2	2,8	6658

Combinatie van 'echte' score en toegevoegde waarde

In het onderwijs worden minimumeisen aan de prestaties van leerlingen gesteld en die worden middels tests en examens gemeten. Het duidelijkst is dit bij het

²³ Het lineaire effect van status van de leerling-populatie is niet significant en klein. Dit betekent dat de variabele status van de leerlingen vooral corrigeert voor scholen met veel leerlingen uit wijken met de hoogste status.

eindexamen in het voortgezet onderwijs: leerlingen moeten een bepaald niveau behalen om te slagen voor hun eindexamen. Maar ook de Cito-toets aan het eind van de basisschool bevat een minimumeis: bij een te lage toetsuitslag wordt de leerling niet toegelaten tot de hogere vormen van voortgezet onderwijs. Scholen waarin een groot aantal van de leerlingen niet voldoet aan die minimumeis, kan men slecht noemen: de leerlingen leren daar te weinig. Daarvoor kunnen goede redenen bestaan (zoals een laag opleidingsniveau van de ouders), maar die nemen niet weg dat leerlingen op die school te weinig geleerd hebben. De normen van wethouder Asscher voor Amsterdamse basisscholen²⁴ zijn een goed voorbeeld van het gebruik van een minimum om goede scholen te onderscheiden van slechte.

Kwaliteit kan ook gemeten worden door vast te stellen wat een school de leerlingen heeft geleerd in de periode die ze op school doorbrachten: de toegevoegde waarde van een school. Het grote voordeel van toegevoegde waarde als maat voor kwaliteit is dat het de inspanningen van leerkrachten om leerlingen iets te leren beloont en dat het goede prestaties als gevolg van selectie bij de poort afstraft. Het probleem van toegevoegde waarde als kwaliteitsindicator is dat sommige scholen met een hoge toegevoegde waarde nog steeds niet kunnen voldoen aan de minimumnorm: hoewel leerlingen op die scholen veel geleerd hebben, was hun startniveau zo laag dat zij het minimumniveau nog steeds niet halen. Andere scholen met een lage toegevoegde waarde kunnen nog steeds voldoen aan de minimumnorm, omdat het startniveau van de leerlingen zo hoog was. 'echte' score en toegevoegde waarde zijn beiden een legitieme manier om kwaliteit te meten, maar ze kunnen tot andere resultaten leiden. Een verstandige regel voor het sluiten van scholen zou daarom kunnen zijn dat alle scholen met resultaten onder het minimumniveau gesloten worden, tenzij zij een hoge toegevoegde waarde hebben.

Tabel 4 geeft de combinatie van de 'echte' score van basisscholen en de toegevoegde waarde van basisscholen.

Tabel 4: de combinatie van toegevoegde waarde en 'echte' score van 6021 basisscholen

		Toegevoegde waarde in quasi cito			
		< -4.07	-4.07 < +4.07	> +4.07	Totaal
'echte' score in quasi cito	< 529.9	230 (3,5%)	323 (4,9%)	0 (0,0%)	553 (8,3%)
	530 < 538.1	235 (3,5%)	4776 (71,8%)	71 (1,1%)	5082 (76,3%)
	> 538.1	0 (0,0%)	683 (10,3%)	337 (5,1%)	1020 (15,3%)
Totaal		456 (6,9%)	5790 (87,0%)	409 (6,1%)	6655 (100,0%)

Noot: indeling van de drie groepen op basis van standaarddeviatie van toegevoegde waarde en 'echte' score.

Tabel 4 laat interessante uitkomsten zien. Allereerst bestaat er een positieve samenhang tussen toegevoegde waarde en 'echte' score. Scholen met een lage 'echte' score (lager dan 530), hebben een grotere kans ook een negatieve toegevoegde

²⁴ Een Cito-score van tenminste 534 (= de laagste score voor toegang tot de hoogste leerweg in het vmbo).

waarde te hebben, terwijl scholen met hoge 'echte' score (boven de 538) ook een grotere kans hebben op een positieve toegevoegde waarde (correlatie van .48). Ten tweede scoort een aanzienlijk aantal basisscholen laag op beide kwaliteitsindicatoren: 230 scholen of 3,5% van alle basisscholen. Appendix 1 geeft de namen van al deze 230 scholen. Die lijst laat zien dat het in veel gevallen om zeer lage 'echte' scores gaat en om grote negatieve toegevoegde waarde. Appendix 2 geeft de namen van de 337 (5,1% van alle scholen) basisscholen met de hoogste scores op beide kwaliteitsindicatoren ('echte' score en toegevoegde waarde).

De stabiliteit van toegevoegde waarde

Tabel 5 laat de samenhangen tussen de ware cito scores zien over de drie jaren. Die hangen rond de .50 samen. De samenhangen tussen de toegevoegde waarden ligt lager: tussen de .25 en .35. Dit laat zien dat toegevoegde waarde van scholen geen toevalstreffers zijn die van jaar tot jaar sterk verschillen. De toegevoegde waarde van verder weggelegen jaren hangt lager (.25) samen dan die van naast gelegen jaren (.35). Tussen 'echte' score van een gegeven jaar en de toegevoegde waarde van dat zelfde jaar bestaat een hoge samenhang (rond .85). Dit betekent dat het hebben van een hoge absolute cito-score de kans vergroot op een hoge toegevoegde waarde. Dit kan op twee manieren uitgelegd worden. De eerste manier is dat de controle voor sociaal-economische kenmerken van de leerlingen onvoldoende is geweest, met name de extra voorsprong aan de top van de Nederlandse samenleving.²⁵ De tweede manier is dat scholen met hoge scores ook de **school**kenmerken hebben die bijdragen aan een positieve toegevoegde waarde. Een voor de hand liggend schoolkenmerk is de kwaliteit van de leerkrachten. Goed functionerende scholen hebben meer mogelijkheden goede en gekwalificeerde leerkrachten aan te trekken en te behouden, ook bij gelijke beloning. Die beter functionerende en hoger gekwalificeerde leerkrachten kunnen ook beter een positieve toegevoegde waarde creëren dan slechter functionerende of lager gekwalificeerde.

²⁵ Ondanks de kwadratische term van status.

Tabel 5: De samenhangen (pearson correlatie) tussen de toegevoegde waarde en de ‘echte’ score voor elk jaar afzonderlijk.

	Toegevoegde waarde 2013	Toegevoegde waarde 2012	Toegevoegde waarde 2011	‘echte’ score 2013	‘echte’ score 2012
Toegevoegde Waarde 2013	1	,333	,300	,846	,282
Toegevoegde waarde 2012	,333	1	,345	,268	,841
Toegevoegde waarde 2011	,300	,345	1	,253	,283
‘echte’ score 2013	,846	,268	,253	1	,520
‘echte’ score 2012	,282	,841	,316	,520	1
‘echte’ score 2011	,252	,283	,843	,497	,528

Toegevoegde waarde per denominatie

Tabel 6 geeft de gemiddelde ‘echte’ eindscores, de verwachte waarde en de toegevoegde waarde per denominatie weer, evenals de minimum, maximum en standaarddeviaties daarvan. Alleen denominaties met meer dan 10 scholen zijn in tabel 6 weergegeven.²⁶

De volgende denominaties hebben scholen met gemiddeld de hoogste positieve toegevoegde waarde: islamitisch (1.13),²⁷ algemeen bijzonder (0.66) en reformatorisch (0.56). De volgende denominaties hebben scholen met gemiddeld de hoogste negatieve toegevoegde waarde: gereformeerd vrijgemaakt (-.86) en openbaar (-.53).

²⁶ De volgende denominaties hadden dus te weinig scholen: evangelische broedergemeenschap (2), Hindoeïstisch (5), Interconfessioneel (9), Joods (2), Samenwerking Opb.-PC-RK (1), Samenwerking Opb.-PC (3), Samenwerking Opb.-RK (2), Samenwerking PC-RK-Alg. Bijz. (1).

²⁷ Zie voor een discussie over de verklaring van het gelijktijdig bestaan van lage cito-scores en positieve toegevoegde waarde: J. Dronkers, J. 2011. “Islamitische scholen. Een pleidooi voor precisie.” *Socialisme & Democratie* 68, 51-56.

Tabel 6: 'echte' score, verwachte score & toegevoegde waarde, alle omgerekend tot quasi cito-score per denominatie

denominatie		Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Deviatie
Algemeen Bijzonder (n=315)	'echte' score	516,96	547,55	536,6631	4,26213
	verwacht	528,81	540,34	536,0760	1,57379
	toegevoegd	-20,18	10,02	,6569	3,69695
Antroposofisch (n=66)	'echte' score	528,55	543,97	536,6737	3,34336
	verwacht	534,43	537,82	536,4787	,51492
	toegevoegd	-7,80	8,16	,1811	3,31359
Evangelisch (n=11)	'echte' score	528,34	539,82	534,4605	3,97367
	verwacht	528,50	535,62	533,6607	1,97475
	toegevoegd	-4,47	5,95	,0454	3,71611
Gereformeerd Vrijgemaakt (n=112)	'echte' score	521,22	543,75	535,3708	3,08368
	verwacht	533,13	537,28	536,2595	,73704
	toegevoegd	-13,09	8,83	-,8634	3,01744
Islamitisch (n=42)	'echte' score	522,80	538,53	531,2680	3,15049
	verwacht	527,52	534,50	530,3091	1,64967
	toegevoegd	-7,07	7,50	1,1256	2,97263
Openbaar (n=2307)	'echte' score	516,09	548,83	534,0781	3,76314
	verwacht	524,80	539,74	534,6650	2,32146
	toegevoegd	-18,26	12,52	-,5308	2,92371
Protestants-Christelijk (n=1704)	'echte' score	521,54	546,19	534,9947	3,14993
	verwacht	525,50	541,07	535,2475	1,90619
	toegevoegd	-12,96	11,32	-,1815	2,64384
Reformatorisch (n=165)	'echte' score	529,20	549,13	535,5123	2,74560
	verwacht	531,00	537,20	534,9518	1,29914
	toegevoegd	-7,16	13,88	,5606	2,87596
Rooms-Katholiek (n=2040)	'echte' score	520,06	547,30	535,2128	3,18419
	verwacht	525,00	539,28	535,2672	2,12244
	toegevoegd	-9,85	10,41	-,0212	2,43923
Samenw. Prot.Chr. - RK (n=52)	'echte' score	520,86	540,62	534,3832	3,99660
	verwacht	527,81	537,35	534,7128	2,49367
	toegevoegd	-9,72	3,55	-,3079	2,83606

Toegevoegde waarde per onderwijsvisie

Tabel 7 geeft de gemiddelde 'echte' eindscores, de verwachte waarde en de toegevoegde waarde per onderwijs weer, evenals de minimum, maximum en standaarddeviaties daarvan. Alleen onderwijsvisies met meer dan 10 scholen zijn in tabel 7 weergegeven.²⁸

De onderwijsvisie Montessori heeft scholen met gemiddeld de hoogste positieve toegevoegde waarde (0.26). De volgende onderwijsvisies hebben scholen

²⁸ De volgende onderwijsvisies hadden dus te weinig scholen: Eigen tempo werkwijze (5), Ervaringsgericht onderwijs (5), Freinet (5), Jenaplan/Montessori (8), Kees Boeke (1), Nieuw leren/natuurlijk leren/competentie (9).

met gemiddeld de hoogste negatieve toegevoegde waarde: Dalton/Jenaplan (-0.79) en ontwikkelingsgericht onderwijs (-1.19).

Tabel 7: 'echte' score, verwachte score & toegevoegde waarde, alle omgerekend tot quasi cito-score per onderwijsvisie

visie		Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Deviatie
Dalton / Jenaplan (n=35)	'echte' score	524,56	544,54	534,6387	4,96812
	verwacht	527,98	537,65	535,1166	2,35871
	toegevoegd	-8,72	7,34	-,7915	3,77257
Gecertificeerde Daltonschool (n=164)	'echte' score	526,93	543,24	535,0202	3,21021
	verwacht	527,88	541,07	535,4756	1,57955
	toegevoegd	-7,15	7,11	-,4118	2,59671
Gecertificeerde Jenaplanschool (n=124)	'echte' score	516,96	542,89	535,2472	3,73484
	verwacht	530,71	537,96	535,6417	1,39135
	toegevoegd	-20,18	7,48	-,3546	3,59142
Gecertificeerde Montessorischool (n=155)	'echte' score	523,32	544,11	535,9347	4,05077
	verwacht	529,83	538,72	535,7789	1,55918
	toegevoegd	-10,73	7,32	,2581	3,11771
Ontwikkelingsgericht onderwijs (n=15)	'echte' score	529,17	541,60	534,1075	3,68330
	verwacht	532,89	536,93	535,1808	1,18581
	toegevoegd	-5,18	6,44	-1,1903	3,38264
Regulier (n=6156)	'echte' score	516,09	549,13	534,7761	3,47384
	verwacht	524,80	540,34	535,0252	2,18731
	toegevoegd	-18,26	13,88	-,1891	2,74133
Vrije school (n=55)	'echte' score	528,70	542,80	536,4887	3,11461
	verwacht	533,07	537,82	536,4514	,75763
	toegevoegd	-7,80	6,49	,0739	3,10849

Schoolgrootte

Tabel 8 geeft de gemiddelde 'echte' eindscores, de verwachte waarde en de toegevoegde waarde voor een vijfdeling van de schoolgrootte van een basisschool (totaal aantal leerlingen) weer, evenals de standaarddeviaties daarvan.

Scholen met veel leerlingen hebben een positieve toegevoegde waarde, met name scholen met meer dan 310 leerlingen (.34), terwijl scholen met weinig leerlingen een negatieve toegevoegde waarde hebben (tot 100 leerlingen -.67; 101-164 leerlingen -.64). Gegeven de onderzoeksliteratuur is dit geen opmerkelijke uitkomst, maar kan dit wel opmerkelijk zijn voor ouders en beleidsmakers.

Tabel 8: 'echte' score, verwachte score & toegevoegde waarde, alle omgerekend tot quasi cito-score per aantal leerlingen in basisschool

grootte		Minimum	Maximum	Gemiddeld	Std. Deviatie
3 tot 100 leerlingen (n=1247)	'echte' score	521,00	548,83	534,5625	3,64875
	verwacht	525,20	541,07	535,2364	1,95074
	toegevoegd	-14,33	12,52	-,6706	3,37712
100 tot 164 leerlingen (n=1328)	'echte' score	516,79	549,13	534,1292	3,56180
	verwacht	524,80	539,00	534,7734	2,28398
	toegevoegd	-18,26	13,88	-,6387	2,88722
165 tot 223 leerlingen (n=1359)	'echte' score	516,96	545,22	534,7530	3,31871
	verwacht	525,07	538,94	534,8610	2,28347
	toegevoegd	-20,18	9,73	-,1079	2,59706
224 tot 309 leerlingen (n=1404)	'echte' score	516,09	546,26	535,1172	3,40110
	verwacht	525,50	540,17	535,0793	2,13883
	toegevoegd	-15,00	8,76	,0397	2,49219
310 of meer leerlingen (n=1399)	'echte' score	525,00	547,55	535,7688	3,13651
	verwacht	525,00	540,34	535,4335	1,99609
	toegevoegd	-9,30	10,02	,3374	2,37260

Aantal scholen per bevoegd gezag

Tabel 9 geeft de gemiddelde 'echte' eindscores, de verwachte waarde en de toegevoegde waarde voor een vierdeling van het aantal basisscholen per bevoegd gezag weer, evenals de standaarddeviaties daarvan.

Scholen waarvan het bevoegd gezag maar 1 school beheert heeft de gemiddeld hoogste toegevoegde waarde (.68), scholen waarvan het bevoegd gezag 13 of meer school beheert heeft de gemiddeld laagste toegevoegde waarde (-.35). Gegeven het beleidsgeloof met betrekking tot het negatieve effect van kleine, 'amateuristische' schoolbesturen en het positieve effect van een geprofessionaliseerd schoolbestuur is dit een opmerkelijke uitkomst.

Tabel 9: 'echte' score, verwachte score & toegevoegde waarde, alle omgerekend tot quasi cito-score per aantal basisscholen per bevoegd gezag

		Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Deviatie
1 school (N=397)	'echte' score	521,50	549,13	536,4158	3,88458
	verwacht	527,16	540,17	535,7413	1,71526
	toegevoegd	-14,33	13,88	,6773	3,39271
2 tot 5 scholen (n=168)	'echte' score	529,49	543,78	535,5748	2,43750
	verwacht	527,67	537,90	535,2631	1,73905
	toegevoegd	-7,37	7,49	,3559	2,11542
6 tot 12 scholen (n=199)	'echte' score	528,04	538,81	534,9219	1,64021
	verwacht	529,40	536,94	535,2108	1,22880
	toegevoegd	-3,96	2,35	-,2344	1,15572
13 of meer scholen (n=215)	'echte' score	530,10	538,89	534,7020	1,49615
	verwacht	530,07	537,06	535,0851	1,20656
	toegevoegd	-3,15	2,59	-,3543	,94847

Toegevoegde waarde per provincie

Tabel 10 geeft de gemiddelde 'echte' eindscores, de verwachte waarde en de toegevoegde waarde voor een vierdeling van het aantal basisscholen per bevoegd gezag weer, evenals de standaarddeviaties daarvan.

Scholen in de provincies Limburg en Utrecht hebben gemiddeld de hoogste toegevoegde waarde (.67; .42), scholen in de provincies Drenthe, Flevoland en Friesland hebben de gemiddeld laagste toegevoegde waarde (-.60; -.94; -.73). Ondanks een uniform onderwijsstelsel sinds het Koninkrijk Holland, zijn er dus nog steeds belangrijke regionale verschillen.

Tabel 10: 'echte' score, verwachte score & toegevoegde waarde, alle omgerekend tot quasi cito-score per provincie.

Provincie		Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. Deviatie
Drenthe (n=282)	'echte' score	521,50	543,97	534,6458	3,28885
	verwacht	528,63	539,77	535,2513	1,91408
	toegevoegd	-12,11	11,32	-,6010	3,05818
Flevoland (n=183)	'echte' score	521,54	542,59	533,5601	3,32535
	verwacht	525,20	537,10	534,4998	2,07835
	toegevoegd	-10,73	7,74	-,9396	2,91732
Friesland (n=458)	'echte' score	524,00	544,98	534,9168	2,88283
	verwacht	529,32	537,57	535,6625	1,22419
	toegevoegd	-12,96	8,49	-,7303	2,81765
Gelderland (n=919)	'echte' score	516,79	543,58	534,9176	3,16010
	verwacht	527,07	538,99	535,2479	1,77648
	toegevoegd	-18,26	7,01	-,3329	2,56979
Groningen (n=296)	'echte' score	526,40	543,12	534,6846	3,16030
	verwacht	526,18	537,58	534,9770	1,79554
	toegevoegd	-9,83	7,11	-,2859	2,72538
Limburg (n=381)	'echte' score	524,03	545,14	535,9895	2,84081
	verwacht	526,37	539,28	535,3173	2,06265
	toegevoegd	-9,91	10,41	,6680	2,57262
Noord-Brabant (n=874)	'echte' score	520,06	544,17	535,1203	2,90547
	verwacht	525,07	538,65	535,1301	2,06466
	toegevoegd	-9,85	8,35	-,0147	2,31225
Noord-Holland (n=913)	'echte' score	517,41	548,83	534,8053	4,23348
	verwacht	525,50	541,07	535,0575	2,38618
	toegevoegd	-14,33	12,52	-,2521	3,28242
Overijssel (n=548)	'echte' score	521,22	542,70	534,7010	2,87318
	verwacht	527,68	539,43	535,2755	1,82655
	toegevoegd	-13,09	10,74	-,5726	2,71767
Utrecht (n=474)	'echte' score	516,96	546,52	536,0280	3,60164
	verwacht	527,30	540,17	535,6108	1,86467
	toegevoegd	-20,18	9,70	,4239	2,83677
Zeeland (n=222)	'echte' score	516,09	549,13	534,9902	2,96900
	verwacht	527,72	539,74	535,2011	1,57111
	toegevoegd	-15,00	13,88	-,2139	2,79799
Zuid-Holland (n=1186)	'echte' score	521,00	545,22	534,2921	3,91694
	verwacht	524,80	538,72	534,3598	2,78957
	toegevoegd	-9,42	9,87	-,0595	2,66312

Toegevoegde waarde per gemeente

Tabel 11 geeft voor de gemeenten met de laagste en de hoogste toegevoegde waarde de gemiddelde 'echte' eindscores, de verwachte waarde en de toegevoegde waarde per gemeente weer. Op de homepage van de RTL (www.rtlnieuws.nl/cito) staat een kaart met de scores van alle gemeenten. Wat opvalt is dat van de 10 gemeenten met de hoogste gemiddelde toegevoegde waarde bijna allemaal tot de rijkste gemeenten behoren. Dit kan op twee manieren uitgelegd worden. De eerste manier is dat de controle voor sociaal-economische kenmerken van de leerlingen onvoldoende is geweest.²⁹ Met name ongemeten ouderkenmerken (motivatie; veel ouders met universitaire opleiding) kunnen in die rijke gemeenten gunstiger zijn, en dus leiden tot hoger schoolprestaties. De tweede manier is dat rijke gemeenten beter in staat zijn **school**kenmerken, die ook bijdragen aan een positieve toegevoegde waarde, te realiseren. Een voor de hand liggend schoolkenmerk is de kwaliteit van de leerkrachten. Rijke gemeenten hebben meer mogelijkheden goede en gekwalificeerde leerkrachten aan te trekken en te behouden, ook bij gelijke beloning (huisvesting; werkomgeving, etc.). Die beter functionerende en hoger gekwalificeerde leerkrachten kunnen ook beter een positieve toegevoegde waarde creëren dan slechter functionerende of lager gekwalificeerde.

²⁹ Ondanks de kwadratische term van status.

Tabel 11: 'echte' score, verwachte score & toegevoegde waarde, alle omgerekend tot quasi cito-score per provincie.

Gemeente	'echte' score	Verwachte score	toegevoegd	Aantal scholen
10 gemeenten met laagste toegevoegde waarde				
Schiermonnikoog	524,00	536,96	-12,96	1,00
Vlieland	533,22	537,57	-4,35	1,00
Opmeer	531,63	535,48	-3,85	7,00
Ameland	532,83	536,36	-3,59	4,00
Nederlek	532,44	535,68	-3,23	7,00
Texel	533,47	536,66	-3,19	8,00
Zandvoort	532,04	535,42	-3,11	6,00
Terschelling	533,76	536,83	-3,07	5,00
Middelharnis	533,24	536,01	-2,77	10,00
Wijk bij Duurstede	533,64	536,27	-2,63	12,00
10 gemeenten met hoogste toegevoegde waarde				
Rozendaal	542,20	537,39	4,81	1,00
Beesel	539,34	534,90	4,44	4,00
Bussum	540,13	536,73	4,41	13,00
Blaricum	540,10	536,23	3,53	5,00
Naarden	540,00	537,03	2,98	6,00
Laren (NH.)	539,93	537,14	2,80	5,00
Wassenaar	539,77	536,99	2,78	9,00
Oegstgeest	540,02	537,25	2,77	9,00
Heemstede	539,90	537,13	2,60	10,00
Haren	539,57	537,11	2,46	8,00
Vier grote steden				
Amsterdam	533,40	532,92	0,48	206,00
Rotterdam	531,37	531,32	0,15	196,00
's-Gravenhage	533,28	532,91	0,43	133,00
Utrecht	534,58	534,38	0,56	97,00

Negatieve toegevoegde waarde van scholen met veel leerlingen uit wijken met hoge status
Tabel 12 laat de namen van de scholen met een substantiële negatieve toegevoegde waarde zien, die veel leerlingen hebben uit wijken met substantieel hoge status.³⁰ De tabel laat zien dat verschillen in het functioneren van scholen niet eenzijdig toegeschreven kan worden aan de samenstelling van leerlingenpopulaties. Er zijn dus scholen met veel leerlingen uit hoge status wijken die toch slechte resultaten behalen, zowel in toegevoegde waarde als in absolute scores.

Tabel 12: 21 scholen met een negatieve toegevoegde waarde kleiner dan -4.1 en leerlingen uit wijken met een gemiddelde status groter dan +28.9

naam	plaats	'echte' score	toegevoegd
Basisschool De Heemde	Veessen	528,14	-6,35
De Westbroek	Velserbroek	528,90	-8,46
Aloysiusschool	Maasland	529,09	-8,07

³⁰ Bij beide indicatoren (toegevoegde waarde, status) gaat het om scores die meer dan een standaard deviatie verwijderd zijn van het gemiddelde van die indicator.

Basisschool Maria ter Heide	Veghel	529,27	-7,64
Ichthus	Lemele	529,42	-5,39
Openbare basisschool De Duinroos	Velserbroek	529,98	-6,50
Basisschool De Vossestaart	Hall	530,07	-6,20
Basisschool St. Jan Baptist	Batenburg	531,18	-4,67
CBS De Kameleon	's-Gravenzande	531,31	-4,80
kdfs de Dolfijn	Heino	531,68	-5,48
Basisschool De Meent	Ommeren	531,82	-4,79
Basisschool Wilp-Achterhoek	Wilp Gld	532,00	-4,27
basisschool De Bienekebolders	Moergestel	532,57	-4,64
Mr. J.Terpstraschool	Loosdrecht	532,58	-4,30
obs De Bijenkorf	Houten	532,60	-4,83
basisschool Palmenhof	Middelburg	532,72	-4,37
basisschool St. Jan	Leende	532,94	-4,29
Basisschool Roncalli	Balgoij	532,98	-4,33
obs Meander	Heiloo	533,09	-4,48
rkbs d' Oosterkim	Schoorl	533,17	-4,10
o.b.s. De Zeester	Vlieland	533,22	-4,35

Positieve toegevoegde waarde van scholen met veel leerlingen uit wijken met lage status
Tabel 13 laat de namen van de scholen met een substantiële positieve toegevoegde waarde zien, die veel leerlingen hebben uit wijken met substantieel lage status.³¹ De tabel laat zien dat er scholen zijn met veel leerlingen uit lage status wijken die toch goede resultaten behalen, zowel in toegevoegde waarde als in absolute scores.

Tabel 13: 54 scholen met een positieve toegevoegde waarde groter dan 4.1 en leerlingen uit wijken met een gemiddelde status kleiner dan -6.15

naam	plaats	'echte' score	toegevoegd
Rotterdamse Schoolvereniging II	Rotterdam	545,22	9,73
Rotterdamse Schoolvereniging Noord	Rotterdam	542,34	5,25
Jenaplanbasisschool De Bienkorf	Amsterdam	542,30	7,48
Basisschool Willibrord	Amsterdam	541,60	6,44
basisschool Casimir	Gouda	540,82	5,01
Van Oldenbarnevelt	Rotterdam	540,76	5,76
Jenaplan basisschool De Blijberg	Rotterdam	540,65	4,82
Obs Laterna Magica	Amsterdam	540,13	5,13
obs Over de Brug/loc. Hannie Schaft	Zaandam	539,88	5,97
Evangelische basisschool Eden	Dordrecht	539,82	5,95
4e Montessorischool De Pinksterbloem	Amsterdam	539,69	4,79
Basisschool Kors Breijer	Weesp	539,67	5,67
c.b.s. De Regenboog	Hoogezand	538,77	4,76
Basisschool Taal & lent	Venlo	538,77	10,41
Holtkampschool	Goes	538,69	5,14
De Mare	Rotterdam	538,67	5,02
Islamitische basisschool Al-Ihsaan	Lelystad	538,53	6,83
Basisschool Catamaran	Amsterdam	537,83	4,56
obs De Toonladder	Zwolle	537,76	9,01
Basisschool Pro Rege	Amsterdam	537,72	4,29
Beppino Sarto	Eindhoven	537,57	6,44
basisschool St. Alfonsus	Roermond	537,04	6,04
't Mozaiek	Roermond	536,75	7,29
Basisschool 't Palet	Eindhoven	536,65	8,35

³¹ Bij beide indicatoren (toegevoegde waarde, status) gaat het om scores die meer dan een standaard deviatie verwijderd zijn van het gemiddelde van die indicator.

CBS Overschie-De Regenboog	Rotterdam	536,64	5,56
o.b.s. De Garven	Delfzijl	536,35	4,72
Hindoeschool Shri Laksmi	Amsterdam Zuidoost	536,28	5,90
Islamitische Basisschool Al Wafa	Amsterdam	535,99	7,50
cbs de Saenparel	Zaandam	535,93	5,04
Basisschool De Vlieger	Hoensbroek	535,57	4,23
basisschool De Wisselaar	Breda	535,47	5,69
O.B.S. Willem Wilmink	Enschede	535,38	6,00
basisschool Prof. Mr. A. Anema	's-Gravenhage	535,37	6,37
St. Matthiasschool	Alkmaar	535,36	7,20
Basisschool De Kraanvogel	Amsterdam	534,79	5,11
basisschool St. Egbertus / St. Radboudschool, lo	Almelo	534,72	4,25
Openbare basisschool Theo Thijssen	Heerlen	534,56	4,57
Waalse Louise de Colignyschool	's-Gravenhage	534,55	6,71
A.T.B. de Springplank	Leidschendam	534,54	4,67
Basisschool Het Mozaiek	Arnhem	534,19	5,70
basisschool De Sleutel	Tilburg	534,14	5,12
basisschool Don Bosco	Dordrecht	534,07	7,70
obs Jules Verne	Hoorn Nh	533,97	5,21
basisschool De Grebbe, locatie Kastanjelaan	Bergen op Zoom	533,71	6,21
basisschool De Zonnewijzer	Roermond	533,05	4,44
basisschool De Keyersmolen	Breda	533,03	5,82
De Beemd	Almelo	532,79	4,55
Basisschool De Kameleon	Eindhoven	532,55	4,97
Basisschool El Amien I	Amsterdam	532,36	4,53
basisschool De Lichtenbergh	Tilburg	532,34	4,28
De Toermalijn, Hijkerveld	Rotterdam	532,32	4,43
De Meridiaan	Rotterdam	532,06	4,47
Babylon Taalschool	Rotterdam	531,70	5,54

Appendix 1: 230 Scholen met lage toegevoegde waarde (lager dan 1 standaard deviatie, 4.07) en met een quasi-cito score lager dan 529,9 (lager dan 1 standaard deviatie), gesorteerd van de slechtste naar de minder slechte scholen.

naam	plaats	'echte' score	Toegevoegde waarde
nbbs Windroos	Wijk bij Duurstede	516,96	-20,18
Basisschool JPS Heerde	Heerde	516,79	-18,26
Nieuwe Wisselschool	Epe	517,47	-15,73
basisschool Ravenstein	Vlissingen	516,09	-15,00
zelfontwikkelingschool de Tra	Uithoorn	522,19	-14,33
Casper Diemer	Bergentheim	521,22	-13,09
obs De Meerkoet	Dirkshorn	523,50	-13,05
Yn de mande	Schiermonnikoog	524,00	-12,96
n.b.b.s. Het Blokland	Noordscheschut	521,50	-12,11
obs De Dubbele Punt	Aartswoud	523,75	-11,40
De Gouw, locatie Wibautstraat	Zaandam	517,41	-10,85
Montessorischool De Wildzang	Lelystad	523,32	-10,73
Basisschool Beemte	Beemte Broekland	526,19	-10,72
o.b.s. Het Palet	Roderwolde	525,86	-10,63
Obs De Kroosduiker	Westzaan	526,48	-10,48
obs Oude Niedorp	Oude Niedorp	525,30	-10,21
o.b.s. De Badde	Annerveenschekanaal	524,62	-10,05
Ontmoetingsschool De Bloemberg	Nijmegen	522,95	-10,05
n.b.b.s. Montessori	Drachten	526,76	-10,00
De Krullebaar openbare jenaplanschool	Sevenum	527,24	-9,91
RKBS Octopus	Bergen op Zoom	520,06	-9,85
CJS De Kring	Nuis	526,40	-9,83
De Kleine Wereld	Almere	525,67	-9,72
De Springplank	Creil	525,21	-9,62
Basisschool Achtsprong	Amsterdam Zuidoost	520,86	-9,56
o.b.s. De Heidehoek	Vledderveen Dr	524,16	-9,50
basisschool De Viking	Zuid-Beijerland	526,92	-9,42
Basisschool De Tarthorst	Wageningen	523,99	-9,30
cbs De Werkhof	Werkhoven	527,21	-9,30
Bosseschool	Middelharnis	527,80	-9,30
De Klokbeker	Zwolle	527,62	-9,19
nevenvestiging o.b.s. van Heemstra	Oudwoude	527,63	-9,06
Basisschool C.N.S. De Wegwijzer	Asch	527,49	-9,05
basisschool 't Schrijverke	Hellevoetsluis	525,70	-8,95
basisschool De Molenvliet	Stad aan 't Haringvliet	525,96	-8,84
De Europaschool	Almere	524,95	-8,79
Openbare Dalton Basisschool De Klimop	Bergen Lb	525,68	-8,72
o.b.s. De Weide	Leeuwarden	526,86	-8,71
obs De Meerpaal	Anna Paulowna	524,58	-8,64
rkbs De Kameleon, loc. Vleutenseweg	Utrecht	524,12	-8,58
Het Festijn katholieke basisschool voor jenapla	Rotterdam	521,00	-8,58
obs Het Kraaiennest	Oosthuizen	527,77	-8,54
De Westbroek	Velserbroek	528,90	-8,46
Ichthus	Lelystad	521,54	-8,38
De Driemaster	Almere	528,53	-8,32
c.b.s. De Kap	Klazienaveen	526,52	-8,26
Eloutschool	Rotterdam	523,42	-8,21
c.b.s. De Skeakel	Oudega Gaast Sleat	527,01	-8,19
Aloysiusschool	Maasland	529,09	-8,07
o.b.s. De Aanloop	Valthermond	526,23	-7,98
obs De Zilvermeeuw	Wieringerwerf	526,73	-7,93
Montessori Maassluis	Maassluis	527,80	-7,93

De Morgenster	Hardenberg	528,15	-7,89
Michael School Haarlemmermeer	Hoofddorp	528,70	-7,80
basisschool Spiegelhof	Herwijnen	527,36	-7,79
Basisschool Westwijzer	Helmond	526,13	-7,78
obs Durperhonk	De Cocksdorp	528,91	-7,72
St.Paulusschool	Amsterdam	523,71	-7,72
Basisschool Maria ter Heide	Veghel	529,27	-7,64
De Regenboog	Wilsum	527,99	-7,63
Basisschool Prinses Margriet	Tiel	525,36	-7,62
Openbare Basisschool Het Vogelnest	Amsterdam	519,71	-7,59
basisschool Pieter v.d. Plas	Wateringen	528,65	-7,58
't Kompas	Radewijk	528,64	-7,55
De Loofhut RK Jenaplanschool	Almere	527,57	-7,52
Basisschool Corantijn	Amsterdam	526,26	-7,52
o.b.s. De Vaarboom	Veeningen	526,27	-7,51
Openbare Basisschool De Parel	Zutphen	527,47	-7,49
basisschool St. Jozef	Nuenen	528,30	-7,45
obs Noorderschool	Oostzaan	528,95	-7,44
basisschool 't Prisma	Rijswijk Zh	527,03	-7,43
p.c.b.s. De Burcht	Spijk Gn	529,59	-7,42
obs Dentele	Westerland	529,58	-7,39
Openbare Basisschool Panta Rhei	Zeewolde	528,03	-7,36
De Trinoom	Barendrecht	528,21	-7,34
Ds. O.S. Cazemier	Dalfsen	527,84	-7,31
o.b.s. Driesum	Driezum	527,48	-7,27
Het Zwanenbos	Zoetermeer	523,13	-7,22
Basisschool Het Mosterdzaadje	Emst	529,63	-7,16
De Vrijheid	Elburg	528,45	-7,15
OBS De Delta	Assendelft	528,08	-7,10
obs 't Pierement	Purmerend	529,61	-7,08
Islamitische Basisschool Al-Isilah	Harderwijk	522,80	-7,07
Teldersschool	Leiden	527,71	-6,99
obs De Adelaar	Hoogwoud	528,42	-6,97
Daltonschool De Tandem	Leidschendam	527,73	-6,95
basisschool De Hoge Plaat	Hoofdplaat	529,28	-6,94
k.b.s. De Earnewjuk	Easterlittens	529,81	-6,92
c.b.s. It Swannenest	Molkwerum	529,91	-6,89
obs De Steltloper	Sint Pancras	529,43	-6,84
obs de Horizon	Harmelen	529,56	-6,82
basisschool De Goudakker	Gouda	525,61	-6,81
o.b.s. De Schakel	Rotsterhaule	528,41	-6,80
p.c.b.s. De Saad	Augustinusga	529,38	-6,75
Vrije School Meander	Nijmegen	529,82	-6,63
Basisschool de Bongerd	Oene	528,36	-6,62
o.b.s. De Holm	Den Andel	528,16	-6,56
obs De Zandhope	't Zand Nh	529,64	-6,54
pcbs De Vlindertuin	Heerhugowaard	529,73	-6,54
CBS Het Anker	Hasselt	529,92	-6,52
Overhoeks	Amsterdam	526,25	-6,47
Montessorischool Venray	Venray	529,53	-6,43
icbs De Vuurvogel	Zaandam	529,38	-6,38
basisschool Roxenisse	Melissant	527,47	-6,38
Basisschool De Duinroos	Zandvoort	525,82	-6,36
basisschool Paul Kruger	's-Gravenhage	523,67	-6,36
Basisschool De Heemde	Veessen	528,14	-6,35
obs. De Duizendpoot, loc. Geleen-Zuid/Lindenheuvel	Geleen	528,23	-6,32
OBS La Res	Enschede	528,74	-6,30
obs de Speelwagen	Wognum	529,48	-6,28

RK basisschool De Wilgenhoek	Berkel en Rodenrijs	529,31	-6,28
obs De Spiegel	Zaandam	523,68	-6,27
Dalton Basisschool Het Stroink	Enschede	526,31	-6,23
De Ontdekking PC Jenaplanschool	Apeldoorn	527,58	-6,20
Basisschool De Meander	Driel	529,04	-6,19
obs De Mei	Wormerveer	528,35	-6,16
De Dukdalf	Rotterdam	521,53	-6,15
o.b.s. De Skans	Frieschepalen	529,93	-6,14
basisschool De Schutte	Gapinge	529,88	-6,13
RK basisschool De Sasse Vaart	Sas van Gent	529,27	-6,13
o.j.s. Jan Nieuwenhuyzen	Appingedam	527,69	-6,06
obs Herman Gorter	Zaandam	527,34	-6,06
obs De Pionier	Wormerveer	526,06	-6,05
c.b.s. De Praom	Zwartemeer	526,10	-5,98
OBS De Omnibus	Delft	524,79	-5,96
basisschool De Vuurvlinder	Vuren	527,50	-5,94
obs De Windvaan (t Fluitschip)	Hoorn Nh	528,09	-5,94
obs Achtbaan, locatie Appelvink	Veenendaal	528,99	-5,93
CBS Willem-Alexander	Dalerpeel	529,85	-5,89
Vrijeschool De Noorderkroon	Enschede	528,55	-5,89
p.c.b.s. De Wegwijzer	Bellingwolde	528,10	-5,85
Openbare Basisschool De Touwladder	Wierden	529,87	-5,83
De Broekheurne	Enschede	527,77	-5,81
De Triangel	Lelystad	527,88	-5,70
Openbare basisschool De Verrekijker, locatie Dro	Leerdam	527,21	-5,70
Mobiel, locatie Reigersbos	Amsterdam Zuidoost	525,27	-5,65
Het Kompas	Nieuwleusen	529,94	-5,65
Christelijke Basisschool H H Simonides	Roodeschool	528,79	-5,64
K W A	Waddinxveen	529,28	-5,64
rkbs De Wegwijzer	Alkmaar	522,75	-5,62
Basisschool Ru Pare	Amsterdam	524,12	-5,59
De Korf	Rotterdam	524,25	-5,58
o.b.s. Solte Campe	Zoutkamp	528,02	-5,50
o.b.s. Letterwies	Nieuwolda	527,85	-5,50
OSG voor Primair Onderwijs Driemaster, locatie M	Sneek	528,01	-5,49
o.b.s. Het Hoeltien, locatie J.C. Rahder	Tiendeveen	528,44	-5,48
Basisschool De Molenwiek Montessori	Haarlem	527,96	-5,47
Jan Ligthartschool	's-Gravenhage	525,45	-5,47
basisschool De Springplank	Etten-Leur	529,66	-5,44
basisschool De Achtsprong	Achthuizen	528,48	-5,41
Ichthus	Lemele	529,42	-5,39
basisschool De Wissel	's-Gravenhage	522,62	-5,37
r.k.b.s. Nicolaasschool	Schoonebeek	529,69	-5,34
obs Skoatterwiis	Oudeschoot	526,54	-5,33
obs De Driesprong	Elst Ut	527,58	-5,32
Duo 2002, Kasteel Spangen	Rotterdam	524,45	-5,30
De Droomspiegel	Almere	529,51	-5,25
basisschool De Tweemaster	Oost-Souburg	529,69	-5,24
basisschool Eben Haezer	Waardenburg	529,20	-5,21
Ayoub	Hilversum	523,21	-5,21
De Kleine Wereld	Rotterdam	525,03	-5,20
NBS De Sterren	Uithuizermeeden	528,47	-5,19
Katholieke Basisschool De Archipel	Amsterdam	529,17	-5,18
basisschool De Griffel	Almelo	525,10	-5,18
Dalton Sterrenschool De Vliegenier	Apeldoorn	527,10	-5,17
basisschool De Tweemaster	Hellevoetsluis	528,15	-5,16
basisschool De Molenvliet	Klundert	527,39	-5,14
rkbs De Pijlstaart	Utrecht	529,36	-5,14

De Sleutel	Rotterdam	524,90	-5,13
obs Jeroen Bosch	Heerhugowaard	527,96	-5,11
r.k.b.s. H. Gerardus	Ter Apel	526,87	-5,03
Windkracht 10	Emmeloord	529,50	-5,02
obs Tuindorp-Dr.J. P.Thijssse,loc.Dr.J. P.Thijssse	Den Helder	524,38	-5,01
De Boemerang-Oost	Utrecht	526,20	-5,00
Joop Westerweelschool	Amsterdam	527,15	-4,98
obs De Achtsprong	Woerden	527,73	-4,93
De Eiber	Dedemsvaart	529,18	-4,91
Gisbertus Voetius	Doorn	529,22	-4,91
Meester Baars	Rotterdam	527,91	-4,90
obs De Koppel	Zeist	527,44	-4,85
Basisschool St.Barbara	Amsterdam	525,66	-4,84
C.F.Capelleschool	Amsterdam	527,51	-4,84
Brede Basisschool De Vuurvogel	Helmond	526,61	-4,81
Openbare Basisschool De Radonkel	Raamsdonksveer	529,72	-4,80
Meander scholengemeenschap, locatie J.P. Waale	Gorinchem	526,31	-4,79
Salto Montessori basisschool De Tempel	Eindhoven	527,19	-4,77
Salto basisschool De Driesprong	Eindhoven	524,83	-4,73
O.b.s. De Gorzen	Schiedam	526,68	-4,70
rkbs De Notenboom	Utrecht	525,81	-4,69
PCBS Willem van Oranje	Rotterdam	526,22	-4,68
De Toermalijn, Wereld op Zuid	Rotterdam	526,99	-4,67
basisschool De Krullevaar	's-Gravenhage	525,62	-4,67
Obs de Salto	Rijssen	529,04	-4,65
Openbare Basisschool BredeSchool Zeeheldenbuurt	Amsterdam	528,51	-4,62
Openbare basisschool de Krullevaar	Brummen	529,38	-4,60
ODS " De Dubbeldekker"	Barendrecht	527,67	-4,60
c.b.s. De Merlettes	Kootstertille	529,56	-4,59
basisschool D'n Tuun	Middelharnis	529,64	-4,58
OBS Max Velthuijs	's-Gravenhage	527,06	-4,58
OBS Roderik van Voorst	Emmeloord	528,63	-4,54
RKBs Pieter Bas	Capelle aan den IJssel	528,54	-4,54
Daltonschool De Meiboom	Nijmegen	526,93	-4,53
c.b.s. Het Kompas	Assen	529,08	-4,51
rkbs Willibrord	Zaandam	527,39	-4,51
o.b.s. Oud Oost	Leeuwarden	527,41	-4,48
pcbs Het Koggeschip	Medemblik	529,18	-4,47
EBS Tamar	's-Gravenhage	528,34	-4,47
obs De Vuurtoren	Lelystad	523,76	-4,46
Koningin Wilhelmina, locatie Van Asch van Wijk	Rotterdam	525,26	-4,45
De Lepelaar	Lelystad	525,55	-4,42
basisschool Westerkim	Dongen	529,30	-4,41
Basisschool J.F. Kennedy	Oss	527,87	-4,39
Basisschool De Poolster	Amsterdam	528,70	-4,37
De Notenkraker	Hoogvliet Rotterdam	523,22	-4,33
Beatrixschool	Rotterdam	525,09	-4,31
De Regenboog	Marienbergh	529,37	-4,29
Basisschool De Vijverberg	Doetinchem	529,45	-4,25
n.b.b.s. In de Manne	Veendam	529,05	-4,23
basisschool De Spoorzoeker	's-Gravenhage	527,43	-4,23
De Horst	Spijkensisse	528,75	-4,20
Openbare Basisschool J.P. Minckelers	Hilversum	529,12	-4,19
basisschool De Regenboog	's-Gravenhage	526,17	-4,19
Basisschool Mgr.Bekkers	Amsterdam	526,23	-4,16
Interconfessionele Basisschool De Trimaran	Den Helder	529,04	-4,15
Openbare Basisschool Rosa Boekdrukker	Amsterdam	527,38	-4,15
Basisschool De Piramide	Amsterdam	526,47	-4,14

Brede school Fiep Westendorp	Amsterdam	528,55	-4,12
obs De Dijk	Purmerend	529,68	-4,11
obs De Barkentijn	Rotterdam	526,48	-4,11
OBS De Samenloop	Breda	526,44	-4,07

Appendix 2: 337 Scholen met hoge toegevoegde waarde (hoger dan 1 standaard deviatie, 4.07) en met een quasi-cito score hoger dan 538.1 (hoger dan 1 standaard deviatie), gesorteerd van de beste naar de minder beste scholen.

Naam	Plaats	'echte'score	Toegevoegde waarde
Ds. Pieter van Dijkeshoel	Bruinisse	549,13	13,88
obs De Zwerm	Sint Maarten	548,83	12,52
c.b.s. De Hille	Barger-Compascuum	540,14	11,32
pcbs De Ark	Schagen	546,19	10,82
Openbare Jenaplanschool Het Scala	Kampen	539,58	10,74
Basisschool Taal & lent	Venlo	538,77	10,41
Gooilandschool	Bussum	547,55	10,02
Ds. Jac. Koelmanschool te Hoogvliet	Hoogvliet Rotterdam	542,87	9,87
Rotterdamse Schoolvereniging II	Rotterdam	545,22	9,73
Kathedrale Koorschool Utrecht	Utrecht	546,52	9,70
Aventurijn	Houten	546,20	9,27
Basisschool Bosdael	Reuver	544,14	9,10
Geref.bs. Dr.H.Bavinck	Bunschoten-Spakenburg	543,75	8,83
Eerste Openluchtschool-Voor-Het-Gezonde Kind	Amsterdam	546,26	8,76
c.b.s. De Peggebult	Donkerbroek	544,98	8,49
obs De Veldrakker	Nieuwegein	541,40	8,34
De Flevoschool	Huizen	545,53	8,31
Vrijeshoel De Stroeten	Emmen	543,97	8,16
Basisschool a Hermkes	Epen	545,14	8,00
basisschool Het Kompas	Yerseke	542,85	7,86
basisschool Johannes Calvijn	Urk	539,65	7,74
Basisschool `t Startblok	Achterveld	543,97	7,71
basisschool Ds. G. Voetius	Katwijk Zh	542,59	7,69
Ds. Harmen Doornveld	Staphorst	539,86	7,68
pcbs De Fakkell	Utrecht	542,13	7,53
Jenaplanbasisschool De Bienkorf	Amsterdam	542,30	7,48
obs Theo Thijssen	Westknollendam	540,98	7,47
Christelijke Basisschool De Tonne	Abbenes	540,96	7,37
OBS Bloemcampschool	Wassenaar	544,43	7,35
14e Montessorischool De Jordaan	Amsterdam	544,17	7,34
De Schakel	Beerzerveld	541,25	7,33
obs Klavertje Vier	Houten	540,00	7,32
Montessorischool Kralingen	Rotterdam	544,11	7,32
CSV Ridderhof	Vreeland	544,43	7,25
Hilversumse Schoolvereniging	Hilversum	544,36	7,23
obs De Fuut	Monnickendam	544,45	7,22
Godelindeshoel	Hilversum	544,52	7,22
rkbs De Hoeksteen	Krommenie	541,58	7,22
cbs Da Costa	Soest	543,40	7,20
Prins Alexander	Rotterdam	541,74	7,20
Daltonshoel Rijnsweerd	Utrecht	544,54	7,16
basisschool Limbrichterveld	Sittard	538,48	7,14
christelijke basisschool voor daltononderwijs De Klimop	Leek	543,12	7,11
Klimop	Nagele	542,59	7,02
Basisschool De Knienbult	Westendorp	542,81	7,01

brede school De Nieuwe Veste	Steenbergen Nb	541,41	6,99
St. Josephschool	Lochem	543,58	6,98
o.b.s. Op d' Esch	Sellingen	542,38	6,90
Basisschool De Wilgen	Hoofddorp	542,91	6,86
de Hildebrand-van Loonschool	Amsterdam	544,99	6,86
Islamitische basisschool Al-Ihsaan	Lelystad	538,53	6,83
Dr.E.Boekmanschool	Amsterdam	542,31	6,76
Nutsbasisschool Voorschoten	Voorschoten	544,15	6,76
Nutsbasisschool Dirk van Veen	Breda	544,17	6,74
Basisschool De Lindegaard	Meerssen	541,93	6,69
Rk Basisschool Jacoba	Heemstede	543,95	6,67
basisschool De Bornput	Oostdijk	539,84	6,66
r.k. Basisschool Franciscus Xaverius	Haarlem	539,34	6,62
Juliana Daltonschool	Bussum	543,18	6,62
basisschool Rehoboth	Naaldwijk	541,27	6,60
De Kralingsche School voor basisonderwijs	Rotterdam	543,11	6,59
Openbare Basisschool Delta	Heesch	539,27	6,53
OBS De Bongerd	Odijk	543,74	6,51
School met de Bijbel Speulderbrink	Ermelo	542,08	6,49
Vrije School Widar	Delft	542,80	6,49
c.b.s. De Frissel	Feanwalden	542,78	6,44
Basisschool Willibrord	Amsterdam	541,60	6,44
Nutsbasisschool Zorgvliet	's-Gravenhage	544,63	6,43
Koorschool van het Muziekinstituut v.d.Kathedraal	Haarlem	543,64	6,42
Basisschool De Evenaar	Heemstede	543,55	6,38
o.b.s. De Driesprong	Nieuwlande	540,49	6,35
Basisschool Bos en Vaart	Haarlem	543,52	6,35
Freinetschool, locatie Hugo de Groot	Delft	542,96	6,35
Openbare Basisschool Het Palet	Maastricht	539,36	6,29
Jenaplanschool De Sterrenwachter	Loosdrecht	542,96	6,25
rkbs Paulus	Abcoude	543,46	6,24
basisschool Archipel	's-Gravenhage	543,24	6,24
basisschool Da Costa	's-Gravenhage	541,08	6,24
Basisschool Antonius	Aerdenhout	544,10	6,23
basisschool Pax Christi	Overdinkel	541,18	6,22
OBS Anne Frank	Bunnik	543,53	6,21
obs De Tandem	IJsselstein Ut	539,99	6,17
Johan Frisoschool	Steenwijk	541,15	6,14
basisschool Ichthus	Genemuiden	541,79	6,14
nbbs Montessorischool Loenersloot	Loenersloot	543,58	6,13
Amsterdamse Schoolvereniging voor Opvoeding en O	Amsterdam	543,05	6,12
Nutsschool	Wassenaar	543,88	6,09
basisschool Titus Brandsma	Brunssum	540,16	6,05
o.b.s. Het Veenpluis	Zevenhuizen Gn	541,23	5,97
De Haarlemse Montessorischool	Haarlem	543,31	5,97
obs Over de Brug/loc. Hannie Schaft	Zaandam	539,88	5,97
Basisschool Emma	Winterswijk Henxel	541,87	5,95
Evangelische basisschool Eden	Dordrecht	539,82	5,95
rkbs St.Dominicus	Utrecht	543,00	5,90
Haagsche Schoolvereniging Ned. afd.	's-Gravenhage	544,46	5,90
P.C. Basisschool De Hoeksteen	Aalsmeer	540,46	5,89
Burgemeester van Bommelschool	Heinenoord	542,36	5,87
Basisschool Augustinus	Landsmeer	541,85	5,86
Basisschool Jan van Rijckenborgh	Hilversum	541,97	5,85
Basisschool De Achthoek	Amsterdam	542,63	5,84
Basisschool 't Panorama	Arnhem	542,91	5,78

basisschool De Baayaert	Wouw	541,87	5,77
o.b.s. Ter Borch	Eelderwolde	542,63	5,76
rkbs Camminghaschool	Bunnik	543,06	5,76
Van Oldenbarnevelt	Rotterdam	540,76	5,76
basisschool Duinoord	's-Gravenhage	543,07	5,74
c.b.s. Borgschool	Winsum Gn	541,97	5,72
basisschool Bergop	Voerendaal	542,52	5,70
Heybergschool Molenwiek	Rotterdam	542,41	5,69
Basisschool Kors Breijer	Weesp	539,67	5,67
Openbare basisschool Anne Frankschool	Bleiswijk	541,29	5,66
Christelijke Basisschool	Waardhuizen	539,15	5,65
basisschool Oranje Nassau	's-Gravenhage	542,48	5,65
basisschool Sint Maarten	Halsteren	540,54	5,64
Egbertusschool	Vianen Ut	542,03	5,62
obs H.M. van Randwijk	Ilpendam	542,50	5,61
Mattheusschool	Galder	542,68	5,60
basisschool Willem de Zwijger	Staphorst	538,98	5,60
Basisschool De Hoeksteen	Bussum	542,83	5,59
Basisschool De Nijenoord	Wageningen	541,82	5,55
Cornelis Vrijschool	Amsterdam	542,82	5,54
basisschool de Zevensprong	Boskoop	540,98	5,53
O.G. Heldringschool	's-Gravenhage	540,93	5,50
basisschool 't Oventje	Zeeland	541,23	5,49
OBS Tuindorp	Utrecht	542,70	5,49
Basisschool De Okkernoot	Zetten	540,63	5,48
Basisschool Michiel De Ruyter	Amstelveen	542,29	5,48
nbbs Zeister Schoolvereniging	Zeist	542,70	5,48
Watergraafsmeerse Schoolvereniging	Amsterdam	543,20	5,47
o.b.s. De Finneblom	Boornbergum	540,16	5,46
o.b.s. De Kleine Dollard	Winschoten	539,07	5,44
Katholieke Montessorischool	Bussum	542,84	5,43
basisschool De Carrousel	Gouda	541,84	5,43
obs Wittevrouwen (Jenaplan)	Utrecht	542,89	5,39
Basisschool Marienhof	Alphen Gld	540,28	5,38
Basisschool de Harlekijn	Son En Breugel	541,83	5,38
Het Palet	Hattem	541,30	5,36
Basisschool Het Creiler Woud	Kreileroord	538,92	5,34
Rk Basisschool Minister Cals	Naarden	542,76	5,34
obs Van Dijck	Bilthoven	542,75	5,34
basisschool de Kieviet	Wassenaar	542,64	5,33
Basisschool De Schakel	Harderwijk	538,88	5,28
basisschool St. Jozef	Weert	541,19	5,27
Montessorischool Zuid	Hilversum	542,25	5,27
Geref.bs. Calvijn	Bunschoten- Spakenburg	540,86	5,26
OBS De Tweesprong Dubbelwijs	Breda	538,07	5,25
obs Jan Ligthart	Woudenberg	542,08	5,25
Rotterdamse Schoolvereniging Noord	Rotterdam	542,34	5,25
Openbare Basisschool De Sterrenwachter	Alkmaar	539,85	5,24
De Blinkertschool	Arnhem	539,57	5,22
3e Daltonschool Alberdingk Thijm	Amsterdam	541,19	5,20
rkbs Aloysius	Amersfoort	541,86	5,20
c.b.s. In de Kring	Oosterwolde Fr	540,57	5,18
Jan Hekmanschool	Ouderkerk aan de Amstel	542,08	5,18
nbbs Vrije School Utrecht	Utrecht	541,91	5,18
r.k.b.s. Sint Michael	Harlingen	540,80	5,17
Vlissingse Schoolvereniging	Vlissingen	541,28	5,15

basisschool De Klaverhoek	Moerdijk	539,57	5,14
Holtkampschool	Goes	538,69	5,14
p.c.b.s. Harm Vonck	Ruinerwold	540,68	5,13
Obs Laterna Magica	Amsterdam	540,13	5,13
Basisschool Miste/Corle	Winterswijk Miste	540,87	5,12
R.K. basisschool De Kluis	Geleen	540,28	5,12
Samenwerkingschool Op Wier	Ezinge	541,45	5,08
Basisschool Beatrix	Haarlem	542,46	5,08
De Wissel	Zuidland	538,99	5,07
Basisschool De Arendshorst	Ermelo	539,84	5,06
p.c.b.s. Op 'e Terp	Sondel	540,88	5,05
r.k.b.s. St. Nicolaas	Haren Gn	542,40	5,05
Ds. Joannes Beukelmanschool, locatie Lelsstraat	Alblasserdam	538,59	5,05
Fabritiussschool voor openb. basisonderwijs	Hilversum	542,11	5,03
basisschool Menorah	Oosterhout Nb	538,85	5,02
De Mare	Rotterdam	538,67	5,02
c.b.s. Fan'e Wiken	Jubbega	539,65	5,01
basisschool Dr. Albert Schweitzer	Hoensbroek	538,50	5,01
basisschool Casimir	Gouda	540,82	5,01
OBS De Meander	Delfgauw	541,54	5,01
Basisschool Inst.Schreuder	Amsterdam	539,07	4,99
Openbare Basisschool Bijvanck	Blaricum	539,81	4,98
basisschool Gevers Deutz Terwee	Oegstgeest	543,14	4,98
rkbs St.Michael	De Bilt	541,43	4,95
Openbare basisschool 't Vogelnest	Bodegraven	539,57	4,95
St. Michaelschool	Bergschenhoek	542,97	4,95
De Duyvencamp	Zwolle	541,96	4,94
basisschool J. Henri Dunant	Wijk en Aalburg	540,06	4,91
PC basisschool Het Bakem	Alphen aan den Rijn	541,28	4,89
De Toonladder	Delden	542,70	4,88
Haarschool	Rijssen	539,87	4,88
cbs De Wegwijzer	Wijk bij Duurstede	542,02	4,88
Schoolvereniging Wolters	's-Gravenhage	543,00	4,88
r.k.b.s. St. Ludgerus	Workum	541,35	4,87
Vrijeschool de Es	Assen	541,47	4,85
Basisschool G.J. van den Brink	Wageningen	541,66	4,85
Mgr. Heyligersschool	Kwadendamme	540,31	4,85
Basisschool Prins Claus	Tiel	540,25	4,84
Basisschool Dr.Rijk Kramer	Amsterdam	541,53	4,83
de Almelose Montessorischool	Almelo	540,59	4,83
Hildegartschool	Rotterdam	542,55	4,83
c.b.s. De Brege	It Heidenskip	541,38	4,82
Kon-Tiki	Amersfoort	540,62	4,82
cbs Instituut Coolsma	Driebergen-Rijsenburg	541,97	4,82
Jenaplan basisschool De Blijberg	Rotterdam	540,65	4,82
Dorpsschool Rozendaal	Rozendaal	542,20	4,81
Basisschool Berg en Bos	Apeldoorn	542,15	4,81
c.b.s. 't Haimstee	Veendam	539,90	4,79
basisschool Dr. De Visser	Breda	543,44	4,79
ICBS De Vaart	Heerhugowaard	540,51	4,79
4e Montessorischool De Pinksterbloem	Amsterdam	539,69	4,79
Basisschool Nicolaas Maes	Amsterdam	542,09	4,79
c.b.s. De Regenboog	Hoogezand	538,77	4,76
KBS St. Ludgerus	Loenen Aan De Vecht	541,00	4,76
basisschool Oranje Nassau	Zwammerdam	540,87	4,76
Larense Montessorischool	Laren Nh	541,91	4,74
Basisschool De Wegwijzer	Aalsmeer	540,05	4,74
o.b.s. De Bolder	Drachten	541,11	4,73

Basisschool De Gentiaan	Son En Breugel	541,25	4,72
Openbare Basisschool Koningin Emma	Bussum	541,48	4,72
o.b.s. Meester K.J. Dijkstra	Elsloo Fr	539,01	4,71
Basisschool St. Jozef	Wageningen	541,31	4,70
basisschool Zijlwijk	Leiden	539,64	4,69
Basisschool Leyenbroek	Sittard	541,66	4,66
Openbare basisschool Broekhem	Valkenburg Lb	540,55	4,65
Godelindeschool	Naarden	542,03	4,65
rkbs School op de Berg	Amersfoort	541,75	4,65
basisschool Hofdijck	Oegstgeest	541,80	4,64
Basisschool Eben Haezer	Elspeet	538,56	4,63
cbs De Kastanjehof	Hardenberg	540,40	4,63
basisschool Willibrordus	Oud-Beijerland	541,55	4,63
1e Van der Huchtschool	Soest	540,97	4,62
Peetersschool	Amsterdam	542,09	4,61
Gen. van den Boschschool	Willemsoord	540,87	4,61
nbbs A'foortse Schoolvereniging	Amersfoort	541,41	4,60
de Nutsschool Laan van Poot	's-Gravenhage	542,35	4,60
Basisschool Wethouder van Eupen	Eindhoven	540,34	4,59
Obs Burght	Amsterdam	541,52	4,59
CBS De Bron	Molenaarsgraaf	540,41	4,59
Lorentzschool	Leiden	541,52	4,59
basisschool De Meulenrakers	Ossendrecht	539,52	4,58
Onderwijsgemeenschap Titus Brandsma	Hengelo Ov	539,45	4,58
Prins Mauritschool	Rijswijk Zh	540,93	4,58
Rudolf Steiner	Krimpen aan den IJssel	541,08	4,57
basisschool 't Kraaienest	Piershil	539,49	4,57
basisschool Sint Lambertus	Gemonde	540,15	4,56
obs Rhoon - locatie De Overkant	Rhoon	540,22	4,55
De Hofmaat	Neede	539,88	4,54
basisschool Merijntje	Nieuw-Vossemeer	538,71	4,54
Basisschool De Springplank	Vught	539,69	4,54
Basisschool Willemspark	Amsterdam	541,74	4,54
bs. R.K. Montessori Soest	Soest	539,37	4,54
rkbs De Springplank	Volendam	539,74	4,53
St. Maartensschool	Voorburg	541,74	4,52
basisschool Prinses Irene	Schoondijke	538,27	4,51
2e Daltonschoon	Amsterdam	542,47	4,50
De Rietkraag	Raalte	541,37	4,48
rkbs St.Paulus	Utrecht	542,07	4,48
Daltonschoon Oegstgeest	Oegstgeest	540,42	4,46
Basisschool Tarcisius	Heerlen	541,03	4,45
Wethouder Brederode School	Rijswijk Zh	539,45	4,45
Openbare Montessorischool Meester Verwers	Zoetermeer	539,73	4,45
De Kleine Reus	Amsterdam	541,48	4,44
Koningin Emmaschool	Kampen	538,30	4,44
basisschool De Diabolo	Kerkrade	539,02	4,43
Mariaschool	Tollebeek	540,40	4,41
o.b.s. De Beuk	Sint Nicolaasga	540,55	4,41
PCBS "De Paasberg"	Oosterbeek	541,59	4,41
basisschool 't Praathuis	Culemborg	540,92	4,41
CBS de AquamaRijn	Odijk	541,63	4,41
c.b.s. De Borg	Haren Gn	540,61	4,40
basisschool Fatima	De Heen	540,58	4,40
rkbs St.Theresia	Bloemendaal	541,88	4,40
Samuelschool	Polsbroek	539,25	4,40
De Springplank	Zoetermeer	539,69	4,40
R.K. basisschool St. Anna	Blitterswijk	539,95	4,39

Gereformeerde Basisschool Benjamin	Brunssum	539,53	4,38
obs Prof.dr. Ph.A. Kohnstamm	Utrecht	540,28	4,38
sws De Klimboom	Boerakker	539,32	4,37
St. Vitusschool voor Katholiek basisonderwijs	Bussum	539,83	4,37
o.b.s. Op 'e Trije	Ferwert	540,43	4,36
Basisschool Jan Peters	Roosteren	539,75	4,36
Basisschool De Springplank	Eindhoven	538,47	4,35
RK basisschool Willibrord/Miland	Bodegraven	539,17	4,35
Reformatorische basisschool De Zaaier	Groningen	541,10	4,34
R.K. basisschool De Kemp	Egchel	539,90	4,34
basisschool 't Ravelijn	Woudrichem	538,97	4,34
St. Theresia	Moerstraten	540,30	4,33
n.b.b.s. De Barte	Hemelum	540,95	4,32
basisschool Christoffel	Tilburg	539,70	4,32
Basisschool De Schakel	Ammerzoden	539,75	4,30
Basisschool Ds.C.de Ridder	Nunspeet	539,93	4,29
Montessorischool	Wageningen	540,27	4,29
Jenaplanschool Peter Petersen	Haren Gn	541,50	4,29
basisschool Prins Willem Alexander	Eethen	538,38	4,29
Roelof Venema School	Amstelveen	542,62	4,28
Mariaschool RK Basisonderwijs	Oudewater	540,64	4,28
o.b.s. De Trede	Haule	541,77	4,27
De Vogelaar	Raalte	541,45	4,27
p.c.b.s. Anne Frank	Meppel	541,09	4,26
Openbare basisschool De Witte Olifant	Amsterdam	540,56	4,26
Basisschool De Bogen	Harderwijk	539,15	4,24
Christelijke Basisschool De Ark	Huizen	540,10	4,24
obs Kameleon	Doorn	541,23	4,24
Emma	Rotterdam	539,85	4,24
o.b.s. De Bente	Emmer-Compasuum	538,64	4,22
Basisschool Woold	Winterswijk Woold	541,34	4,22
Basisschool St. Pieter	Maastricht	541,98	4,22
De Gansbeek	Meerssen	541,17	4,22
SWS Twaspan	Deinum	540,65	4,21
basisschool De Kievitsheuvel	Hellouw	539,99	4,21
rkbs O.L.V. v. Fatima	IJsselstein Ut	539,90	4,20
Basisschool De Binckhorst-St.Jan	Laren Nh	541,29	4,19
De Phoenix	Zwolle	541,50	4,19
Eduard van Beinumschool	Rotterdam	540,41	4,19
Basisschool Bekveld	Hengelo Gld	540,61	4,18
Basisschool De Lappendeken	De Steeg	541,07	4,18
basisschool Marnix	Katwijk Zh	538,45	4,18
basisschool Armhoefse Akker	Tilburg	540,55	4,17
basisschool De Zaaier	Wijngaarden Zh	539,04	4,17
Openbare Basisschool Wilpse Dijk	Twello	539,83	4,16
openbare basisschool Galvani	's-Gravenhage	540,24	4,15
basisschool Angela	Echt	539,51	4,13
basisschool Heilig Hart	Wouwse Plantage	538,88	4,13
basisschool De Rietslenke	Nijverdal	540,04	4,13
PCB De Schakel	Vinkeveen	540,13	4,13
basisschool Herenweg	Wassenaar	541,89	4,13
Basisschool KinderRijk	Naarden	540,96	4,12
obs De Brug	Sint Maartensbrug	540,10	4,12
obs Weremere	Wormer	539,46	4,12
Nieuwe Baarnse School	Baarn	540,88	4,12
Montessori Nijmegen	Nijmegen	541,01	4,11
De Toermalijn	Hasselt	539,80	4,11
o.b.s. De Wynbrekker	Oosterzee	539,64	4,08

Basisschool Rehoboth	Uddel	539,13	4,08
basisschool Antonius	Veulen	539,34	4,07
basisschool Juliana	Fijnaart	540,21	4,07
basisschool Sint Bernardus	Oud Gastel	540,28	4,07
basisschool De Zuidwesthoek	Goes	539,51	4,07
o.b.s. Trije Doarpenskoalle	Reduzum	540,67	4,06