



RADBOUD UNIVERSITEIT NIJMEGEN
Faculteit der Sociale Wetenschappen



EUROPEES UNIVERSITAIR INSTITUUT
Departement van Politieke en Sociale Wetenschappen

Groeide de ongelijkwaardigheid van het eindexamen tussen scholen verder in 2005? Discrepancies tussen de cijfers voor het schoolonderzoek en het centraal examen in het voortgezet onderwijs: 2005 versus 1997–2004

Marloes de Lange

masterstudente Social Cultural Science
Radboud Universiteit Nijmegen
marloes.delange@student.ru.nl

Jaap Dronkers

hoogleraar Sociale Stratificatie en Ongelijkheid
Europees Universitair Instituut, San Domenico di Fiesole, Italië
jaap.dronkers@eui.eu

VERSIE: 30/05/2007

Paper voor de Onderwijsresearchdagen 2007 in Groningen, 6-8 Juni 2007

Groeide de ongelijkwaardigheid van het eindexamen tussen scholen verder in 2005? Discrepanties tussen de cijfers voor het schoolonderzoek en het centraal examen in het voortgezet onderwijs: 2005 versus 1997–2004.

Marloes de Lange & Jaap Dronkers

Samenvatting

Het Nederlands voortgezet onderwijs kent een eindexamen dat bestaat uit een schoolexamen en een centraal examen. In 2006 vormde de publieke onzekerheid over de kwaliteit van het eindexamen en de gelijkwaardigheid van het eindexamen tussen scholen in het voortgezet onderwijs, de aanleiding voor een empirische analyse naar de discrepanties tussen de becijfering van het schoolexamen en de becijfering van het centraal examen binnen het voortgezet onderwijs in Nederland. Het doel van dit onderzoek is een robuustheidsanalyse door één jaar toe te voegen aan deze reeds bestaande analyse. Op deze wijze willen wij controleren of de gevonden trend in grotere discrepanties tussen de schoolexamen- en centraalexamencijfers zich heeft doorgezet en dus continuïteit vertoont. Op basis van de Kwaliteitskaarten Voortgezet Onderwijs van de Inspectie van het Onderwijs hebben wij voor de periode 1997 – 2005, per onderwijstype en per vestiging het verschil in de becijfering onderzocht en verklaard met behulp van school- en examenkenmerken. De belangrijkste conclusies zijn dat er tussen 1997 en 2005 een trend is naar steeds grotere discrepanties tussen de schoolexamen- en centraalexamencijfers en dat deze groei het sterkst is in het VWO. Ook is de correlatie tussen zowel de verschillende jaren, als tussen de onderwijstypen dermate hoog, dat er sprake is van een sterke continuïteit in de individuele eindexamenresultaten. Dit duidt er op dat de intrinsieke waarde van het diploma steeds verder achteruit gaat.

1. Inleiding

De kwaliteit van het voortgezet onderwijs in Nederland vormt al jarenlang een aanleiding voor heftige discussie. Een belangrijke bijdrage aan dit debat wordt geleverd door discussie rondom het niveau van het eindexamen in Nederland. Invoering van het studiehuis bijvoorbeeld, zou negatieve gevolgen hebben gehad voor het eindniveau van het voortgezet onderwijs, met name binnen de HAVO en het VWO. Het Nederlands examen bestaat ten eerste uit een centraal eindexamen dat geldt voor alle leerlingen van dezelfde onderwijssoort en daarnaast uit een tussen scholen variërend schoolexamen. De mate van gelijkwaardigheid van het eindexamen binnen een dergelijk systeem vormt echter een knelpunt, omdat de helft van het examen varieert per school en dus naar moeilijkheidsgraad.

De publieke onzekerheid over de kwaliteit van de eindexamens in het voortgezet onderwijs vormde in 2006 de aanleiding voor een empirische analyse naar de discrepanties tussen de becijfering van het schoolexamen en de becijfering van het centraal examen binnen het voortgezet onderwijs in Nederland, op basis van de *Kwaliteitskaarten Voortgezet Onderwijs* van de Inspectie van het Onderwijs. De resultaten van dit onderzoek zijn uitvoerig beschreven in De Lange & Dronkers (2007). De belangrijkste conclusies die volgen uit dit onderzoek zijn dat er tussen 1998 en 2005 een trend is in steeds grotere discrepanties tussen de schoolexamen- en centraalexamencijfers en dat deze groei het sterkst is binnen het VWO. Ook is de correlatie tussen zowel de verschillende jaren als tussen de onderwijstypen dermate hoog, dat er sprake is van een sterke continuïteit in de individuele eindexamenresultaten. Dit duidt er op dat de intrinsieke waarde van het diploma steeds verder achteruit gaat. Het rapport van de Inspectie van het Onderwijs (2007) erkent ook dat bij een aantal scholen verontrustende discrepanties bestaan tussen schoolexamencijfers en centraal examencijfers, hoewel de analyse van deze verschillen minder diepgravend is.

Echter, van groot belang bij een dergelijk onderzoek is de vraag of de bevindingen wel een consistente lijn volgen en dus niet berusten op toevallige fluctuaties. Ondanks het feit dat onze vorige analyse reeds gebaseerd is op de eindexamenresultaten van acht opeenvolgende jaren, hebben wij hier in een nieuwe analyse een extra jaar aan toegevoegd. Dit betreft de eindexamencijfers van de Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs 2006, zoals beschikbaar via DANS (Data Archiving and Networked Services). De gegevens van deze Kwaliteitskaart zijn verzameld door de Inspectie van het Onderwijs, Utrecht 2006 en de Inspectie draagt dan ook de verantwoordelijkheid voor de correcte verzameling en publicatie van de gegevens.

Het doel van deze bijdrage is dus een robuustheidsanalyse door één jaar toe te voegen aan de reeds bestaande analyse. Op deze wijze willen wij controleren of onze eerdere bevindingen er geheel anders uitzien na uitbreiding van het aantal jaren, of dat de gevonden trend in grotere discrepanties tussen de schoolexamen- en centraalexamencijfers zich heeft doorgezet en dus continuïteit vertoont.

Tevens willen wij in deze bijdrage gebruikmaken van de gelegenheid er op te wijzen dat op grond van eerdere interpretatie van de Kwaliteitskaarten Voortgezet Onderwijs, de gedachte was dat de cijfers die elke Kwaliteitskaart bevat corresponderen met het jaar van uitgave van de betreffende Kwaliteitskaart. Echter, bij nadere bestudering van de onderliggende stukken en nadere informatie van de Inspectie is gebleken dat elke Kwaliteitskaart de examengegevens bevat van het jaar daarvoor, waardoor onze nieuwe analyse de periode 1997-2005 betreft en daarmee de eindexamenresultaten van negen opeenvolgende jaren onderzocht worden. De gegevens uit 2006 zijn helaas nog niet beschikbaar en kunnen dus nog niet aan deze analyse worden toegevoegd.

Alvorens over te gaan op de resultaten van onze nieuwe analyse zullen wij eerst een kort overzicht geven van de achtergrond van dit onderzoek, o.a. de noodzaak van centrale examens voor een kwalitatief goed onderwijssysteem, de ontwikkelingen rondom het eindexamen in Nederland en onze hypothesen. Echter, voor een volledig overzicht verwijzen wij naar onze eerdere bijdrage (de Lange & Dronkers, 2007).

2. Centrale Eindexamens als kwaliteitsgarantie¹

Onderzoek naar de effecten van verschillende soorten centrale examens heeft uitgewezen dat nationale centrale examens de beste uitwerking kennen, namelijk: hogere academische prestaties zonder dat het aantal schoolaanmeldingen en het afstudeerniveau afnemen (Bishop, 2005). Een verklaring hiervoor is dat nationale centrale examens de universiteit en werkgevers informeren over de prestaties van de leerlingen, zodat hard werken beloond wordt. Hoe beter de resultaten, des te beter vervolgonderwijs je kunt volgen of meer voordeel je hebt in je werk later. Daarnaast leggen de centrale eindexamens een druk op individuele leraren en scholen om hun onderwijs te verbeteren (Bishop, 2005).

Ook uit onderzoek van Wößmann (2002) blijkt dat centrale eindexamens een belangrijke stimulans vormen om de leerprestaties te verbeteren en dat leerlingen die op een school met centraal examen zitten het dus beter doen dan leerlingen zonder examen. Ook blijken centrale eindexamens noodzakelijk te zijn om hoge prestaties te bewerkstelligen binnen een gedecentraliseerd systeem van autonome scholen, in vergelijking met scholen zonder centraal examen waar schoolautonomie een nadelige invloed uitoefent (Wößmann, 2002). Scholen die namelijk in sterke mate autonoom zijn, kunnen zonder het bestaan van centrale examens in principe hun eigen weg volgen en daarbij handelen volgens een wijze die inconsistent is met het bevorderen van leerprestaties, zonder hiervoor gestraft te worden (Wößmann, 2003).

Om het positieve effect van centrale eindexamens theoretisch te onderbouwen maakt Wößmann gebruik van het principal-agent model dat ook toegepast kan worden op het onderwijs. Een kenmerk van de relatie tussen principaal (opdrachtgever) en agent

(uitvoerende) is dat er sprake is van 'asymmetrische informatie': de agent, die onder contract is van de principaal heeft meer kennis van zijn werkzaamheden dan de principaal. Daarnaast heersen uiteenlopende belangen tussen principaal en agent, waardoor het gebrek aan verantwoordelijkheid binnen het systeem problematisch wordt. Zo kan de agent opportunistisch gedrag gaan vertonen en de belangen van de principaal aan de kant schuiven. Een oplossing voor dit probleem is het invoeren van een verantwoordelijkheidssysteem, dat direct het prestatieniveau van de agent meet en hier ook consequenties aan verbindt (Wößmann, 2003). Binnen het principal-agent model vervullen ouders de rol van principaal. Zij hebben bijvoorbeeld geen 100% controle op de werkzaamheden van docenten en de leerling (agents) en ook de overheid (principaal) heeft geen continu toezicht op de scholen en docenten (agents) die zij in feite financiert. Deze tekortkomingen in het onderwijs kunnen worden opgelost door invoering van een verantwoordelijkheidssysteem en het centraal stellen van eindexamens is hier een mogelijke variant van.

3. De positie van het eindexamen in Nederland

Kort samengevat deden zich het afgelopen decennium twee belangrijke ontwikkelingen voor in het Nederlands onderwijsstelsel, namelijk differentiatie in de eindexamens en de introductie van het studiehuis. Onderzoek naar beweging in het voortgezet onderwijs en de betekenis hiervan voor de eindexamens van morgen heeft uitgewezen dat onder scholen voornamelijk de behoefte leeft aan meer differentiatie in de eindexamens (met name in tijd en niveau) (Waslander, 2004). Scholen bezitten tegenwoordig een tamelijk grote vrijheid om schoolexamens naar eigen inzicht in te vullen en te organiseren en kunnen daarmee invloed uitoefenen op de helft van het uiteindelijke eindexamen van een leerling. Deze vrijheid van scholen is met ingang van 2007 nog verder toegenomen, omdat grotere delen van het schoolonderzoek niet meer 'gedekt' worden door het centraal examen dat dezelfde stof beslaat.

De toenemende behoefte aan flexibilisering van de eindexamens kan in het licht worden gezien van een tweede belangrijke ontwikkeling, namelijk de invoering van het studiehuis die per 1 augustus 1998 plaatsvond. Om het doel van kwaliteitsverbetering van het onderwijs in de bovenbouw van HAVO en VWO te verwezenlijken, behoeft het onderwijssysteem een aantal aanpassingen en startte de Tweede Fase van het voortgezet onderwijs. Belangrijke aandachtspunten hierin vormen een meer actief en zelfstandig leren van de leerling en een adequatere, meer motiverende didactiek op schoolniveau; een betere aansluiting van HAVO en VWO op het hoger onderwijs en het vergroten van de autonomie van scholen door meer ruimte te scheppen in de keuze van werkvormen (Tweede Fase Adviespunt, 2005). Scholen krijgen dus steeds meer inspraak en kennen een belangrijker aandeel in de bepaling van het eindexamencijfer: dankzij de ontwikkeling van nieuwe toetsvormen die gepaard gaan met een relatief subjectieve beoordeling door de docent en de introductie van deelvakken die in de meeste gevallen worden afgesloten met een door de scholen ontwikkeld examen (schoolexamen), wordt er binnen het studiehuis een groter belang gehecht aan het schoolexamen t.o.v. het centraal examen. Dit maakt de eindexamenresultaten onderling moeilijker vergelijkbaar (Tweede Fase Adviespunt, 2005).

Tot slot is de normeringsystematiek voor de centrale examens in 2000 dusdanig gewijzigd dat na dit jaar zowel te moeilijke als te makkelijke eindexamens gecorrigeerd worden, terwijl vóór die tijd examens slechts werden opgehoogd bij een te moeilijk examen of bij fouten (Alberts & Verhelst-Deman, 2000). Bij een vergelijking van eindexamencijfers door de tijd heen, moet deze breuk in de normeringsystematiek dus in acht genomen worden.

4. Hypothesen

Hier een overzicht van onze belangrijkste hypothesen die reeds aan bod kwamen in De Lange & Dronkers (2007) en die ook in deze bijdrage weer getoetst zullen worden. Echter, ook hier verwijzen wij voor een uitgebreide uitleg en beschrijving van de hypothesen naar ons eerdere paper.

Allereerst verwachten wij een trend te observeren tussen 1997 en 2005 van een steeds grotere discrepantie tussen het gemiddeld schriftelijk eindexamencijfer en het gemiddeld centraal eindexamencijfer en dus naar een steeds ongelijkwaardiger eindexamen tussen scholen (H1). Daarnaast verwachten wij door de wijziging in het normeringsstelsel in 2000 dat de gemiddelde centraal eindexamencijfers vóór 2000 hoger uit zullen vallen dan hierna en dat deze breuk dus een eenmalige stijging in de discrepantie tussen SE- en CE-cijfers zal veroorzaken (H2).

Bovendien verwachten wij als alternatieve hypothese voor het effect van het opleidingsniveau van ouders, dat het adviesgemiddelde een invloed uitoefent op de discrepantie, namelijk dat naarmate een school een hoger adviesgemiddelde kent met name de schoolexamencijfers hoger uit zullen vallen, waardoor de discrepantie tussen SE- en CE-cijfers zal toenemen (H3).

Tevens verwachten wij in navolging van de ‘wet van Posthumus’ (Posthumus, 1940) dat scholen met veel migranten een grote mate van ‘overschatting’ bij het schoolexamen kennen en dat dus het percentage allochtone leerlingen op een school een positieve invloed uitoefent op de discrepantie tussen SE- en CE-cijfers (H4). Echter, dankzij verharding in de verhouding allochtonen/autochtonen in Nederland na de terroristische aanslagen van 11 september 2001, denken wij dat het gevolg van overadvisering in de tijd afneemt: in de periode 2001-2005 zal de invloed van het percentage allochtonen op een school op de discrepantie tussen SE- en CE-cijfers kleiner worden (H5).

5. Data & Operationalisering

Voor de beschrijving van de data en de gebruikte variabelen verwijzen wij naar De Lange & Dronkers (2007). In onze operationalisering van de variabelen hebben wij overigens geen wijzigingen aangebracht.

6. Analyse: VWO, HAVO, MAVO gezamenlijk

Omdat het doel van deze nieuwe bijdrage een robuustheidsanalyse is om twijfel weg te nemen over de stabiliteit van de resultaten, hebben wij nu een groot deel van onze eerdere analyse herhaald en presenteren daarbij o.a. ‘oude’ tabellen inclusief nieuwe gegevens. Omdat is gebleken dat onze nieuwe resultaten geen sterke wijzigingen vertonen ten opzichte van de eerdere resultaten en de conclusies dus onveranderd blijven, presenteren wij slechts de uitkomsten van de gezamenlijke analyse voor het VWO, HAVO en MAVO en daarnaast niet ook nog de afzonderlijke regressies voor de verschillende onderwijstypen. Wel zullen wij voor elk type afzonderlijk een overzicht geven van de twintig scholen met het grootste en het kleinste verschil in becijfering tussen het schoolexamen en het centraal schriftelijk eindexamen over de periode 1997-2005 en voor het VWO en de HAVO een overzicht van de trends in SO-becijferingen.

In tabel 1 is het jaar 2005 toegevoegd aan de oorspronkelijke tabel die per onderwijstype, per jaar, zowel het gemiddeld SO-cijfer over alle vakken, het gemiddeld CE-cijfer over alle vakken, als het totale SO-CE verschil over alle vakken laat zien. Hierbij moet opgemerkt worden dat het SO-CE verschil niet berekend kan worden door het CE-cijfer van het SO-cijfer af te trekken. Dit komt doordat de SO-cijfers over alle vakken zijn berekend, ongeacht of er een centraal examen aanwezig is. Het CE-cijfer en het SO-CE verschil zijn alleen berekend over die vakken die een centraal examen kennen of kenden.

De toegevoegde cijfers voor het jaar 2005 laten voor het VWO zien dat zowel het gemiddelde SO-cijfer als het gemiddelde CE-cijfer nauwelijks afwijkt van de jaren daarvoor en dat ook het SO-CE verschil in ieder geval niet is afgenomen, maar zich lijkt te stabiliseren vanaf 2002/2003 tot een gemiddeld verschil dat ligt tussen de 0,31-0,41. Ten opzichte van eind jaren '90 is dus duidelijk een toename in SO-CE verschil waar te nemen binnen het VWO.

Voor de HAVO geldt een zelfde soort trend als voor het VWO in gemiddelde cijfers: het SO-cijfer lijkt zich te stabiliseren tot een gemiddelde van 6,52 en het gemiddeld CE-cijfer ligt begin jaren 2000 rond de 0,30. Het SO-CE verschil dat eind jaren '90 nog minimaal leek te zijn, schommelt sinds 2001 rond de 0,13 en 0,18 en ligt daarmee gemiddeld lager dan binnen het VWO.

Ook de MAVO toont in het jaar 2005 geen volstrekt andere gemiddelden dan de jaren daarvoor: het SO-gemiddelde is 6,65 en het CE-gemiddelde 6,31 en het gemiddelde SO-CE verschil kent een zeer lichte toename tot 0,30, vergeleken met de jaren daarvoor.

Op basis van tabel 1 kunnen we dus concluderen dat het jaar 2005 nauwelijks andere cijfers toont dan de jaren daarvoor: in plaats van een afname in SO-CE verschillen, lijkt eerder een lichte toename aanwijsbaar, die echter dermate klein is dat er geen duidelijke conclusie van een toename van het SO-CE verschil in 2005 aan verbonden kan worden.

Tabel 1: De gemiddelden over de SO-cijfers, de CE-cijfers, en het verschil SO-CE over alle vakken afzonderlijk per jaar, de gemiddelde standaarddeviaties van dit SO-CE verschil per school

Jaar	SO-cijfer	CE-cijfer	SO-CE verschil	St.dev SO-CE per school
VWO				
1997	6,67	6,51	0,15	0,51
1998	6,89	6,45	0,24	0,53
1999	6,85	6,40	0,29	0,58
2000	6,71	6,38	0,33	0,55
2001	6,74	6,47	0,25	0,57
2002	6,87	6,41	0,38	0,67
2003	6,91	6,42	0,41	0,59
2004	6,91	6,51	0,31	0,58
2005	6,92	6,44	0,40	0,58
HAVO				
1997	6,36	6,31	0,04	0,59
1998	6,35	6,14	0,22	0,51
1999	6,36	6,28	0,08	0,51
2000	6,40	6,43	-0,02	0,57
2001	6,47	6,27	0,14	0,67
2002	6,51	6,31	0,13	0,63
2003	6,52	6,31	0,15	0,57
2004	6,52	6,30	0,16	0,54
2005	6,52	6,28	0,18	0,55
MAVO				
1997	6,48	6,43	0,04	0,63
1998	6,47	6,25	0,22	0,52
1999	6,48	6,24	0,25	0,54
2000	6,48	6,22	0,26	0,54
2001	6,46	6,30	0,15	0,52
2002	6,47	6,35	0,12	0,53
2003	6,61	6,33	0,25	0,56
2004	6,63	6,33	0,27	0,55
2005	6,65	6,31	0,30	0,53

Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

Ook de tabel met de correlaties tussen de examenjaren is uitgebreid met de cijfers van 2005 (zie Tabel 2). De eenheid van analyse is BRIN-nummer, geaggregeerd over vestigingen. Ook in 2005 blijken voor het SO-CE verschil de correlaties met de andere jaren hoog te zijn: het VWO laat tussen 1997 en 2005 zelfs nog een samenhang van 0,43 zien en voor de overige jaren geldt slechts een nog grotere samenhang met 2005, oplopend tot 0,72. Ook de HAVO en de MAVO tonen een tamelijke hoge correlatie tussen 1997 en 2005 van respectievelijk: 0,34 en 0,36 oplopend tot 0,72 en 0,77. Dit betekent dat de SO-CE verschillen per school niet op toeval berusten of het resultaat van toevallige goede of slechte jaren zijn, omdat een duidelijke continuïteit in SO-CE verschillen gevonden wordt. Ook de binnenschoolse samenhang tussen SO-CE variantie blijft in 2005 aanwezig en is over het algemeen wat sterker binnen het VWO en de HAVO ten opzichte van de MAVO.

Tabel 2: Correlaties tussen de examenjaren: onder diagonaal SO-CE verschil per jaar, boven diagonaal binnenschoolse variantie SO-CE per jaar.

VWO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1997		0,39	0,33	0,42	0,26	0,18	0,26	0,23	0,22
1998	0,70		0,36	0,35	0,39	0,16	0,18	0,27	0,20
1999	0,68	0,73		0,40	0,26	0,12	0,23	0,22	0,21
2000	0,62	0,68	0,71		0,39	0,30	0,39	0,31	0,32
2001	0,55	0,62	0,65	0,71		0,11	0,31	0,27	0,28
2002	0,41	0,47	0,49	0,56	0,61		0,30	0,16	0,18
2003	0,48	0,53	0,53	0,58	0,59	0,69		0,38	0,33
2004	0,43	0,45	0,53	0,56	0,55	0,61	0,74		0,42
2005	0,43	0,47	0,49	0,54	0,56	0,63	0,69	0,72	
HAVO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1997		0,35	0,37	0,33	0,28	0,17	0,14	0,18	0,18
1998	0,72		0,41	0,26	0,24	0,22	0,28	0,15	0,22
1999	0,69	0,75		0,37	0,30	0,19	0,23	0,17	0,21
2000	0,60	0,65	0,73		0,19	0,21	0,27	0,16	0,26
2001	0,47	0,49	0,54	0,58		0,32	0,19	0,16	0,15
2002	0,44	0,42	0,51	0,54	0,67		0,30	0,26	0,25
2003	0,43	0,43	0,47	0,49	0,60	0,69		0,36	0,38
2004	0,40	0,37	0,45	0,50	0,58	0,67	0,74		0,43
2005	0,34	0,36	0,41	0,47	0,52	0,59	0,62	0,72	
MAVO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1997		0,24	0,12	0,16	0,15	0,09	0,07	0,09	0,06
1998	0,72		0,27	0,20	0,30	0,31	0,09	0,14	0,07
1999	0,65	0,70		0,19	0,25	0,29	0,13	0,15	0,15
2000	0,60	0,62	0,68		0,27	0,25	0,04	0,14	0,21
2001	0,60	0,63	0,68	0,69		0,36	0,09	0,21	0,17
2002	0,58	0,59	0,61	0,68	0,77		0,24	0,21	0,08
2003	0,39	0,39	0,45	0,46	0,52	0,59		0,30	0,21
2004	0,43	0,39	0,47	0,52	0,51	0,58	0,70		0,42
2005	0,36	0,39	0,45	0,47	0,52	0,55	0,67	0,77	

Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

Tabel 3 geeft de correlaties weer tussen de verschillende onderwijstypen met als eenheid van analyse wederom BRIN-nummer, geaggregeerd over vestigingen. Het getal tussen de haakjes geeft de correlatie op basis van acht analysejaren weer. De correlaties op basis van negen jaren blijken vrijwel niet af te wijken van de correlaties berekend zonder het jaar 2005. Tussen de SO-CE verschillen blijkt dus nog steeds een grote overeenkomst binnen de verschillende onderwijstypen binnen een BRIN-nummer te bestaan, wat betekent dat de SO-CE verschillen geen toeval of het resultaat zijn van één enkel slecht draaiend onderwijstype binnen een goedfunctionerende scholengemeenschap. Scholen met een hoge discrepantie in de ene afdeling, hebben een grote kans ook een hoge discrepantie binnen een andere afdeling te hebben.

Tabel 3: Correlaties tussen de verschillende onderwijstypen: onder diagonaal SO-CE verschil per type, boven diagonaal binnenschoolse variantie SO-CE per type.

	VWO	HAVO	MAVO
VWO		0,53 (0,48)	0,22 (0,21)
HAVO	0,82 (0,82)		0,27 (0,29)
MAVO	0,55 (0,54)	0,64 (0,59)	

Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

Om vervolgens vast te stellen welk effect er uitgaat van school- en examenkenmerken op de discrepantie, zijn de verschillen tussen het schoolonderzoek- en het centraal examencijfer door middel van multivariate lineaire regressie geanalyseerd. De resultaten van deze analyse zijn weergegeven in Tabel 4.

In model 1 zijn slechts de trend- en de breukvariabele opgenomen in de analyse, samen met de dummies voor HAVO en VWO, met MAVO als referentiecategorie. Dit model, waarin nog geen schoolkenmerken zijn opgenomen, laat zien dat het verschil tussen het gemiddeld schoolexamencijfer en gemiddeld centraalexamencijfer het grootst is binnen het VWO (0,100 punten hoger dan MAVO) en het kleinst binnen de HAVO (0,086 punten lager dan MAVO). Verder blijkt er nog steeds een significante positieve trend in het verschil tussen beide cijfers waar te nemen te zijn: vanaf 1997 groeit het verschil elk jaar met 0,031. Ook blijkt de breukvariabele nog steeds een negatief effect weer te geven: in 2000 neemt het verschil eenmalig af met 0,079 ten gevolge van de wijziging in de normeringsystematiek.

Model 2 voegt een aantal schoolkenmerken toe aan het eerste model. De effecten uit model 1 zijn hierdoor enigszins gewijzigd: met name de breukvariabele toont een sterker negatief effect. Verder blijkt het percentage cumuleerlingen een klein positief effect te hebben op het verschil tussen de cijfers (0,009) net als het hebben van een specifieke onderwijsvisie (0,096). Scholen met een hoger adviesgemiddelde en bijzondere scholen kennen daarentegen een kleinere discrepantie tussen de gemiddelde schoolexamen- en centraalexamencijfers.

In model 3 zijn vervolgens ook interactietermen toegevoegd aan de analyse. Opvallend aan dit model is dat de HAVO niet meer significant afwijkt van de MAVO in discrepantie tussen SO- en CE-cijfers. Het VWO heeft wel nog duidelijk een groter verschil in becijfering dan de MAVO en HAVO (0,193). Verder laat model 3 zien dat het effect van het adviesgemiddelde varieert tussen de onderwijstypen: het effect van advies binnen de MAVO is negatief (-0,066), maar voor de HAVO is dit effect heel licht positief (0,003) en voor het VWO weer licht negatief (-0,046).

Het eindmodel geeft ten slotte na toevoegen van de laatste interactietermen een overzicht van de uiteindelijke effecten die er optreden.² Ook uit dit model blijkt dat de HAVO niet significant afwijkt van de MAVO in becijfering, maar dat het VWO wel een grotere discrepantie kent dan beide andere onderwijstypen (0,131). De verklaring hiervoor is dat leerlingen op het VWO hogeropgeleide ouders hebben, waardoor zij meer hulp van huis uit

krijgen en meer beroep kunnen doen op hun culturele bagage en flair (Bourdieu, 1989). Met name het schoolexamen biedt veel ruimte voor deze culturele bagage, bijvoorbeeld bij werkstukken, waardoor hiervoor hogere cijfers kunnen worden behaald.

Het eindmodel laat ook zien dat de trendvariabele positief en significant is (0,037). Dit betekent dat binnen de negen jaren de discrepantie tussen de SO- en CE-cijfers toeneemt met 0,296, gecontroleerd voor de breukvariabele die de discrepantie eenmalig met 0,126 doet verminderen. Verder is de interactie tussen VWO en trend significant (0,015), wat inhoudt dat het VWO een sterkere toename in de trend naar grotere SO-CE verschillen kent dan de andere onderwijstypen.

Ook volgt uit het eindmodel dat het effect van adviesgemiddelde negatief is voor de MAVO (-0,033) en het VWO (-0,015), en dus alleen voor de HAVO het verwachte positieve effect waargenomen wordt (0,035). Naarmate het adviesgemiddelde van de toegelaten leerlingen op een HAVO-school hoger is, stijgt de discrepantie tussen de cijfers en het omgekeerde effect is geldig op MAVO- en VWO-scholen. De interactie tussen trend en advies laat zien dat het negatieve effect van advies elk jaar met 0,007 toeneemt en de discrepantie dus door de tijd heen doet afnemen binnen alle drie de onderwijstypen.

Het effect van het percentage cumileerlingen blijkt de verwachte richting aan te nemen: voor alle drie de onderwijstypen geldt dat een stijging van 1% in het aantal cumileerlingen, een stijging van 0,006 in de discrepantie doet veroorzaken. Dit effect blijkt ook nog eens elk jaar toe te nemen met 0,001.

Tevens laat het eindmodel zien dat bijzondere MAVO-scholen een iets grotere discrepantie tussen de SO- en CE-cijfers kennen dan openbare MAVO-scholen (0,014), maar dat voor de HAVO (-0,083) en het VWO (-0,032) geldt dat bijzondere scholen een kleinere discrepantie in SO- en CE-cijfer kennen dan openbare scholen.

Tot slot blijkt dat scholen met een specifieke onderwijsvisie een groter verschil in becijfering kennen dan scholen zonder specifieke onderwijsvisie (0,061). Ook neemt dit effect significant toe in de tijd (0,009) waardoor scholen met onderwijsvisie in de toekomst steeds meer afwijken van scholen zonder onderwijsvisie in de discrepantie tussen SO- en CE-cijfers.

Tabel 4: De ongestandaardiseerde effecten van trend, breuk, onderwijstype en schoolkenmerken, inclusief interacties tussen onderwijstype en schoolkenmerken en tussen trend en schoolkenmerken op de discrepantie tussen het gemiddeld cijfer op het schoolonderzoek en het gemiddeld cijfer op het centraal examen per onderwijstype, vestiging en jaar (periode 1997-2005).

	Model 1	S.E.	Model 2	S.E.	Model 3	S.E.	Model 4	S.E.
Constante	0,125***	0,005	0,065***	0,007	0,028***	0,008	0,045***	0,009
Trend	0,031***	0,002	0,040***	0,002	0,040***	0,002	0,037***	0,002
Breuk	-0,079***	0,010	-0,108***	0,009	-0,108***	0,009	-0,126***	0,009
HAVO	-0,086***	0,006	-0,049***	0,006	0,018	0,011	0,017	0,011
VWO	0,100***	0,006	0,147***	0,006	0,193***	0,011	0,131***	0,014
% Cumi leerlingen			0,009***	0,000	0,009***	0,000	0,006***	0,000
Advies			-0,045***	0,002	-0,066***	0,003	-0,033***	0,005
Specifieke Onderwijsvisie			0,096***	0,011	0,096***	0,011	0,061***	0,021
Bijzondere School			-0,024***	0,005	0,013	0,008	0,014*	0,008
HAVO*Advies					0,069***	0,005	0,068***	0,005
HAVO*Bijzondere School					-0,096***	0,013	-0,097***	0,013
VWO*Advies					0,020***	0,005	0,018***	0,005
VWO*Bijzondere School					-0,048***	0,012	-0,046***	0,012
Trend*Cumi							0,001***	0,000
Trend*Advies							-0,007***	0,001
Trend*Visie							0,009**	0,004
Trend*VWO							0,015***	0,002
Adjusted R²	0,088		0,182		0,195		0,205	

*significant (P<0,1) **significant (P<0,05) *** significant (P<0,01)

N =13 254

Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

Keren we nu terug naar onze hypothesen dan kunnen we allereerst vaststellen dat er tussen 1997 en 2005 een trend te observeren is naar een grotere discrepantie tussen de schoolexamen- en de centraalexamencijfers. Net als in onze vorige analyse is deze trend niet heel sterk, maar is het effect juist sluipend, waardoor over een langere tijdspanne gezien de gelijkwaardigheid van het eindexamen wel degelijk in gevaar gebracht wordt. Wederom is de sterkste trend gevonden voor het VWO. Voor onze eerste hypothese die een trend voorspelt, wordt dus ondersteuning gevonden op basis van de resultaten.

Echter, het verwachte effect van de breuk in de normeringsystematiek blijkt de andere richting uit te lopen: na 2000 blijkt de discrepantie eenmalig te verkleinen in plaats van toe te nemen, waardoor deze hypothese verworpen moet worden.

Ook onze derde hypothese die voorspelt dat het adviesgemiddelde op een school een positief effect uitoefent op de discrepantie, blijkt gedeeltelijk verworpen te moeten worden: alleen voor de HAVO geldt dat een hoger gemiddeld advies van toegelaten leerlingen de discrepantie doet stijgen, maar de MAVO en het VWO laten een omgekeerd effect zien.

Tot slot blijkt uit onze resultaten inderdaad dat naarmate een school een hoger percentage allochtonen kent, de discrepantie tussen de gemiddelde cijfers toeneemt. Onze vierde hypothese vindt daarmee ondersteuning. Echter, ook is gebleken dat het positieve effect van het percentage allochtonen op school op de discrepantie tussen de gemiddelde cijfers, toeneemt in de tijd. De verwachting dat het effect door de tijd heen af zou nemen, blijkt dus niet ondersteund te worden.

7. Scholen met het grootste verschil en scholen met het kleinste verschil

Zoals reeds aangegeven is, wijken onze resultaten nauwelijks af van onze eerdere analyse en blijven de conclusies daarom vrijwel onveranderd. Naast de gezamenlijke analyse voor VWO, HAVO en MAVO presenteren wij daarom geen afzonderlijke regressies voor de verschillende onderwijstypen, maar volgt hier wel voor elk type afzonderlijk een overzicht van de twintig scholen met het grootste en het kleinste verschil in becijfering tussen het schoolonderzoek en het centraal schriftelijk eindexamen over de periode 1997-2005.

Tabel 5 geeft het overzicht voor VWO-scholen met het grootste en het kleinste verschil, Tabel 6 voor de HAVO en Tabel 7 voor de MAVO. In elke tabel is het SO-CE verschil weergegeven, gebaseerd op de analyse inclusief de nieuwste gegevens en daarnaast is het SO-CE verschil weergegeven, zoals berekend op basis van de oude analyse zonder 2005. De SO-CE verschillen met of zonder het jaar 2005 zijn niet erg groot. Wel lijken de verschillen iets kleiner te worden bij de twintig scholen met het grootste en het kleinste verschil, maar dit kan geheel verklaard worden door het wiskundig verschijnsel van regressie naar het midden. Deze verschuivingen in het SO-CE verschil bij de extreme scholen als gevolg van statistische regressie hebben geen inhoudelijke betekenis, want ze worden gecompenseerd door even grote tegengestelde veranderingen bij de meer gemiddelde scholen.

Tabel 5: De gemiddelde verschillen in becijfering tussen het schoolonderzoek en het centraal schriftelijk eindexamen voor VWO over alle vakken en over de periode 1997-2005: 20 scholen met het grootste en het kleinste verschil

BRIN	SO-CE Verskil (incl. 2005)	Aantal beschik- bare jaren	SO-CE Verskil (excl. 2005)	Naam Vestiging	Adres	Plaats
27JY	1,43	3	1,50	ISG Ibn Ghaldoen	Schere 47	Rotterdam
20MJ	1,23	8	1,26	Sgm Johan de Witt	H v Doeverenplantsoen 3	's-Gravenhage
21FF	1,21	9	1,24	Sgm Reigersbos	Ravenswaaipad 3	Amsterdam
17YS	1,12	5	1,15	Esprit Scholengroep	Fred. Hendrikplntsn 7A	Amsterdam
16TV	1,10	1	-	Rudolf Steiner College	Vondelweg 87-89	Rotterdam
18XU	1,10	1	-	Het 'Beatrix College'	Ketelhavenstraat 3	Tilburg

02LB	1,00 ^a	2	1,00	Olympus College	Olympiaweg 395	Rotterdam
21ET	0,97	7	0,90	Sg. Amsterdam-Zuid	Gerrit v.d. Veenstraat 99	Amsterdam
16PS	0,96	9	0,89	Montessori sgm Amsterdam	Mauritskade 58	Amsterdam
16NK	0,95	4	1,00	Vrije School Groningen	Merwedestraat 45	Groningen
20MM	0,93	9	0,95	Terra College	Leyweg 1479	's-Gravenhage
01XV	0,91	9	0,85	CSG Henegouwen	Henegouwerpleaan 14-16	Rotterdam
17YS	0,90	9	0,91	Esprit Scholengroep	P. L. Takstraat 33-34	Amsterdam
21GD	0,89	9	0,89	Calandlyceum	Hoekenes 61	Amsterdam
16TS	0,83	4	0,90	Vrije School Noord Holland	Loudelsweg 38	Bergen
17HB	0,83	8	0,87	Sgs. Nieuw-West	Ariana Nozemanstraat 2	Amsterdam
00CB	0,80	4	0,87	Stichtse Vrije School Zeist	Socrateslaan 24	Zeist
25LW	0,78	5	0,73	ROC Noorderpoortcollege	Engelandlaan 1	Stadskanaal
20KQ	0,78	9	0,80	Edison College	Waleweingaarde 103	Apeldoorn
17YS	0,78 ^a	4	0,78	Esprit Scholengroep	P. Mondriaanstraat 140	Amsterdam
20CF	-0,03	9	-0,06	Gymnasium Celeanum	Veerallee 30	Zwolle
19ZU	-0,03	9	-0,03	Gem Gymn. Camphusianum	Sparta 1	Gorinchem
20DP	-0,03	9	-0,03	Stedelijk Gymnasium	Fruinlaan 15	Leiden
14WL	-0,03	9	-0,05	Krimpenerwaard College	Driekamp 4	Krimpen a/d IJssel
27VG	-0,05	2	-0,20	Porta Mosana College	Oude Molenweg 130	Maastricht
03XM	-0,06	9	-0,05	Chr sgm Dingstede	G Doustraat 13	Meppel
20RM	-0,07	9	-0,09	Stedelijk Gymnasium	Statenlaan 8	Arnhem
01NZ	-0,08	9	-0,05	Chr College Griffland	Noorderweg 79	Soest
20LU	-0,08	9	-0,06	Gymnasium Haganum	Laan v. Meerdervoort 57	's-Gravenhage
01GL	-0,08	9	-0,11	RK sgm Sophianum	Landsraderweg 3	Gulpen
03JY	-0,09	9	-0,10	Calvijn College	Kl Frankrijk 19	Goes
14SI	-0,10 ^a	3	-0,10	Geert Groote Coll sgm	H. Boerhaavelaan 1	Deventer
20DL	-0,11	8	-0,10	De Delta sgm	Noorderweg 1	Leeuwarden
16PA	-0,13	9	-0,14	Christelijk Gymnasium	Diaconessenstr 1	Utrecht
20AA	-0,13	9	-0,14	Murmellius Gymnasium	Bergerhout 1	Alkmaar
03XS	-0,16	9	-0,16	Chr sgm Walcheren	Elzenlaan 4	Middelburg
20CK	-0,17	9	-0,15	Oldenbarnevelt Gymnasium	Thorbeckeplein 1	Amersfoort
21AF	-0,19	9	-0,20	Vossius Gymnasium	Messchaertstraat 1	Amsterdam
16QA	-0,27	9	-0,30	Chr sgm De Lage Waard	Vijzellaan 4	Papendrecht
25FX	-0,28	9	-0,30	RK sgm Reynaertcollege	Tivoliweg 41	Hulst

^a SO-CE Verschil (1997-2005) gelijk aan SO-CE Verschil (1997-2004) vanwege ontbreken van nieuwe cijfers.
Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

Tabel 6: De gemiddelde verschillen in becijfering tussen het schoolonderzoek en het centraal schriftelijk eindexamen voor HAVO over alle vakken en over de periode 1997-2005: 20 scholen met het grootste en het kleinste verschil

BRIN	SO-CE Verschil (incl. 2005)	Aantal beschikbare jaren	SO-CE Verschil (excl. 2005)	Naam vestiging	Adres	Plaats
27LL	1,60	1	-	Islamitisch College Amsterdam	Jacob Geelstraat 38	Amsterdam
27JY	1,50	3	1,75	ISG Ibn Ghaldoun	Schere 47	Rotterdam
17YS	1,37 ^a	3	1,37	Esprit Scholengroep	J. v. Galenstraat 31	Amsterdam
17YS	0,78	9	0,80	Esprit Scholengroep	P. L. Takstraat 33-34	Amsterdam
21FF	0,77	9	0,83	Sgm Reigersbos	Ravenswaaiapad 3	Amsterdam ZO
05FJ	0,77	9	0,75	Emmacollege	Zandstraat 14	Hoensbroek
16TV	0,73	3	0,55	Rudolf Steiner College	Vondelweg 87-89	Rotterdam

20MJ	0,71	9	0,73	Sgm Johan de Witt	H. v. Doeverenplnts. 3	's-Gravenhage
08TX	0,69	9	0,66	Ommelander College	Pastorielaan 11	Appingedam
02LB	0,68 ¹	4	0,68	Olympus College	Olympiaweg 395	Rotterdam
17HB	0,66	8	0,67	Sgs. Nieuw-West	Ariana Nozemanstraat 2	Amsterdam
21GD	0,66	9	0,64	Calandlyceum	Hoekenes 61	Amsterdam
21BH	0,64	9	0,64	Dalton sgm Spinozalyceum	P. v. Anrooystraat 8	Amsterdam
03AQ	0,63	9	0,60	Openb sgm Bijlmer	Gulden Kruis 5	Amsterdam ZO
17YS	0,62	5	0,75	Esprit Scholengroep	Fred. Hendrikplnts. 7A	Amsterdam
17YS	0,60 ^a	4	0,60	Esprit Scholengroep	P. Mondriaanstraat 140	Amsterdam
18XU	0,58	5	0,60	Beatrix College	Ketelhavenstraat 3	Tilburg
01XV	0,58	9	0,54	CSG Henegouwen	Henegouwerplaan 14-16	Rotterdam
00PS	0,56	9	0,53	Kath. Lyceum In het Gooi	Emmastraat 56	Hilversum
16PS	0,56	9	0,53	Montessori sgm Amsterdam	Mauritskade 58	Amsterdam
20ZK	-0,18	9	-0,18	Gertrudiscollege	Bovendonk 115	Roosendaal
16RB	-0,18	5	-0,23	Jacob-Roelandslyceum	Grote Beemd 3	Boxtel
02VD	-0,19	9	-0,21	College Het Hoge Land	Kagerstraat 1	Leiden
21GZ	-0,20	9	-0,20	Cambreurcollege	Mgr Schaepmanln 11-13	Dongen
17WP	-0,20	9	-0,21	Werkplaats Kindergemeenschap	K Boekelaan 10	Bilthoven
17WQ	-0,20 ^a	2	-0,20	Accent College	Kastanjedal 2	Maassluis
14SI	-0,20 ^a	3	-0,20	Geert Groote Coll sgm	H Boerhaavelaan 1	Deventer
00MP	-0,21	9	-0,25	Chr College De Noordgouw	Eperweg 34-a	Heerde
23KJ	-0,22 ^a	6	-0,22	HS voor Beeldende Kunsten, Muziek & Dans	Juliana v Stolberglaan 1	's-Gravenhage
01GL	-0,22	9	-0,24	RK sgm Sophianum	Landsraderweg 3	Gulpen
02JG	-0,22	9	-0,23	Emelwerda Coll chr sgm	Peppellaan 1	Emmeloord
03JY	-0,24	9	-0,25	Calvijn College	Kl Frankrijk 19	Goes
21HC	-0,27	9	-0,26	Interconf sgm t Westland	Tiendweg 3	Naaldwijk
25MH	-0,27 ^a	6	-0,27	Gelders College	Warnsbornlaan 12	Arnhem
01HO	-0,30 ^a	3	-0,30	Brabant	Baroniestraat 22	Boxtel
03XS	-0,31	9	-0,31	Chr sgm Walcheren	Elzenlaan 4	Middelburg
25FX	-0,31	9	-0,35	Reynaertcollege	Tivoliweg 41	Hulst
00AQ	-0,40	8	-0,40	Zwin College	Nieuwstraat 50	Oostburg
19XR	-0,40 ^a	1	-0,40	Albert Schweitzer sgm	Eloystraat 1-a	Geleen
16QA	-0,53	9	-0,55	Chr sgm De Lage Waard	Vijzellaan 4	Papendrecht

^a SO-CE Verschil (1997-2005) gelijk aan SO-CE Verschil (1997-2004) vanwege ontbreken van nieuwe cijfers.
Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

Tabel 7: De gemiddelde verschillen in becijfering tussen het schoolonderzoek en het centraal schriftelijk eindexamen voor MAVO over alle vakken en over de periode 1997-2005: 20 scholen met het grootste en het kleinste verschil

BRIN	SO-CE Verschil (incl. 2005)	Aantal beschikbare jaren	SO-CE Verschil (excl. 2005)	Naam vestiging	Adres	Plaats
14SM	2,80 ^a	2	2,80	Gooise Scholen Federatie	Laapersveld 25A	Hilversum
01OE	1,35 ^a	2	1,35	Wellantcollege	Hamseweg 70	Hoogland
27LL	1,30	2	1,30	Islamitisch College Amsterdam	Jacob Geelstraat 38	Amsterdam
01OE	1,27	3	1,15	Wellantcollege	Groenezoom 400	Dordrecht
00LP	1,20 ^a	2	1,20	ASKO Scholengemeenschap	Radioweg 56	Amsterdam
01OE	1,20	1	-	Amersfoort IVO-VMBO	Bergenboulevard 11	Amersfoort
01OE	1,20	1	-	Rijnsburg VMBO	Sandtlaan 98	Rijnsburg

16NK	1,20	2	1,50	Vrije School Zutphen (De Berkel)	Weerdslag 14A	Zutphen
24TR	1,14 ^a	8	1,14	Prisma College	Boudier Bakkerlaan 7	Utrecht
01OE	1,13	3	1,05	Wellantcollege	Westvlietweg 42	's-Gravenhage
02LB	1,10 ^a	2	1,10	Olympus College	Olympiaweg 395	Rotterdam
17WQ	1,07	3	1,05	Accent College	Mgr. Nolenslaan 99 b	Schiedam
27JY	1,06	5	1,08	ISG Ibn Ghaldoen	Schere 47	Rotterdam
01OE	1,05 ^a	2	1,05	Wellantcollege	Rijksstraatweg 30 B	Klaaswaal
14RF	1,05 ^a	2	1,05	College De Meer	Radioweg 56	Amsterdam
01OE	1,00	1	-	Gorinchem VMBO	IJsbaan 455	Gorinchem
17IM	1,00	3	0,95	Over Betuwe College Huissen	Julianastraat 17	Huissen
21CY	1,00 ^a	1	1,00	Prinsentuin College	Ravelijnstraat 4	Steenbergen
21GU	1,00 ^a	2	1,00	Scholengroep Esloo (Overbosch)	Rooseboomstraat 10	's-Gravenhage
25EF	1,00	2	1,10	Groenschool "Groene Sector"	Drechterwaard 16	Alkmaar
17WW	-0,23 ^a	3	-0,23	College Sancta Maria sgm	Elbereveldstraat 105	Kerkrade
08SG	-0,23	6	-0,24	Chr. SG. Sprengeloo	Sprengenweg 81	Apeldoorn
17AA	-0,24	9	-0,24	De Driemark	Zonnebrink 15	Winterswijk
06XL	-0,24	9	-0,21	Markland Coll	Burg Vranckenstr 6	Zevenbergen
27VG	-0,25	2	-0,30	Porta Mosana College	Nijverheidsweg 25	Maastricht
02CI	-0,26	9	-0,28	Insula College, locatie Thuredrecht	Halmaheiraplaan 5	Dordrecht
20ZK	-0,26	9	-0,28	Norbertuscollege	Lyceumlaan 10	Roosendaal
00JT	-0,26	7	-0,35	Geref sgm Guido de Bres	Dennenweg 15	Bloemendaal
00UZ	-0,27	9	-0,25	Fioretti College	Pr. Irenelaan 32	Hillegom
18DO	-0,28	9	-0,34	Romboutscollege	Schoolstraat 16	Brunssum
15QW	-0,28	9	-0,33	Regionale sgm Goeree Overvlakkee	Burg. Myslaan 5	Middelharnis
00AQ	-0,29	8	-0,33	Zwin College	Nieuwstraat 50	Oostburg
03ZT	-0,30 ^a	2	-0,30	Sgm De Vinkenborgh	Erasmusweg 1	Hoogezand
16QA	-0,30	9	-0,31	Chr sgm De Lage Waard	Burg Keijzerweg 5	Papendrecht
17WI	-0,30 ^a	2	-0,30	Jeanne D'Arc College	Oude Molenweg 130	Maastricht
27VG	-0,30	2	-0,30	Porta Mosana College	Oude Molenweg 130	Maastricht
16MQ	-0,32	9	-0,34	Kon Willem II College	Tatraweg 80	Tilburg
08SG	-0,35 ^a	2	-0,35	Chr sgm Sprengeloo	Jachtlaan 108	Apeldoorn
11EE	-0,39 ^a	7	-0,39	Euro College sted sgm	Hunnenweg 4	Maastricht
17AA	-0,60	1	-	OSG. "De Driemark"	Jan Stienstraweg 1	Winterswijk

^a SO-CE Verschil (1997-2005) gelijk aan SO-CE Verschil (1997-2004) vanwege ontbreken van nieuwe cijfers.
Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

8. Trends in SO-becijferingen (VWO en HAVO)

Ook in deze nieuwe analyse hebben wij opnieuw de trend in SO-becijfering onderzocht op zowel het VWO als de HAVO. Het gaat hierbij om vakken die na invoering van het studiehuis nog slechts afgesloten worden met een schoolexamen³ en die dus voorheen wel een centraal eindexamen kenden, naast het schoolexamen. Tabel 8 geeft de trend in de SO-becijfering van Duits1, Frans1 en Biologie1 weer op het VWO. De resultaten blijken nauwelijks af te wijken van de analyse waarin het jaar 2005 nog niet opgenomen was. Voor zowel het vak Duits1 als Biologie1 blijkt het SO-gemiddelde significant te zijn gestegen in de jaren zonder centraal eindexamen. Echter, bij Frans1 geldt een daling van 0,115 van het SO-gemiddelde.

Tabel 8: Trends in SO-becijfering van Duits, Frans en Biologie op het VWO over de periode 1997-2005 (ongestandaardiseerde coëfficiënten)

	Duits	Frans	Biologie
Constant	6,739***	6,819***	6,653***
Geen Centraal examen	0,074***	-0,115***	0,151***
Trend			-0,020***
% Cumi leerlingen	-0,004***		-0,005***
Advies		0,027***	
Specifieke Onderwijsvisie			
Bijzondere School			0,044***
Adjusted R²	0,013	0,02	0,019

*significant (P<0,1) **significant (P<0,05) *** significant (P<0,01)

Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

Ook voor de HAVO is de trend in SO-becijfering onderzocht voor drie vakken, namelijk Duits1, Frans1 en Wiskunde A1 (zie Tabel 9). Ook hier blijken de resultaten nauwelijks af te wijken van de analyse zonder het jaar 2005. Slechts bij één vak, te weten Duits1 is een verhoging van de gemiddelde SO-becijfering significant aanwezig in de jaren zonder centraal eindexamen. Voor Frans1 en WiskundeA1 geldt juist een verlaging van de gemiddelde SO-becijfering in de jaren zonder centraal eindexamen. Wel is voor Wiskunde A1 een trend waar te nemen van een toename in de SO-becijfering over de gehele periode 1997-2005.

Tabel 9: Trends in SO-becijfering van Duits, Frans en Wiskunde A op de HAVO over de periode 1997-2005 (ongestandaardiseerde coëfficiënten)

	Duits	Frans	Wiskunde A
Constant	6,389***	6,407***	6,331***
Geen Centraal examen	0,050***	-0,062***	-0,165***
Trend			0,032***
% Cumi leerlingen	-0,004***		-0,007***
Advies	-0,027***		-0,008
Specifieke Onderwijsvisie			
Bijzondere School			0,096***
Adjusted R²	0,013	0,005	0,040

*significant (P<0,1) **significant (P<0,05) *** significant (P<0,01)

Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

9. Discrepantie SO-CE en slaagpercentages

Nu vastgesteld is dat discrepanties tussen SO- en CE-cijfers geregeld voorkomen, niet toevallig zijn en gerelateerd zijn aan aanwijsbare schoolkenmerken, rest de vraag of grote discrepanties tussen SO- en CE-cijfers op bepaalde scholen ook tot grotere slaagkansen op die scholen leiden. In Tabel 10 zijn daarom voor elk onderwijstype de correlaties weergegeven tussen de discrepantie in de SO- en CE-cijfers en respectievelijk SO-cijfer, CE-cijfer en slaagpercentages. Deze tabel laat zien dat er een sterke negatieve samenhang bestaat tussen de discrepantie in SO- en CE-cijfers en de CE-cijfers, en een matige positieve samenhang met de SO-cijfers. Dit betekent dat het bestaan van een grote SO-CE discrepantie met name wijst op slechte resultaten op het centraal examen en niet zozeer op hoge cijfers bij het schoolonderzoek. De negatieve samenhang tussen discrepantie in SO- en CE-cijfers en slaagpercentages laat zien dat scholen met lage resultaten op het centraal examen ook lagere slaagpercentages hebben. Echter, dit kunnen zij (gedeeltelijk) compenseren door een grotere discrepantie tussen SO- en CE-cijfers. De laatste kolom in Tabel 10 laat zien in hoeverre deze scholen slagen in die compensatie. Hieruit blijkt dat scholen met een grotere SO-CE discrepantie, een hoger slaagpercentage hebben dan scholen met een even hoog CE-gemiddelde, maar met lagere SO-CE discrepanties. Dit betekent dat scholen met lage CE-

cijfers hun slaagpercentages kunnen verbeteren met een grotere discrepantie tussen de SO- en CE-cijfers.

Tabel 10: Correlaties tussen discrepantie SO-CE cijfers, SO-cijfers, CE-cijfers en slaagpercentages per onderwijstype, jaar en vestiging

Discrepantie SO-CE	SO-cijfer	Bivariate correlatie		Partiële correlatie
		CE-cijfer	Slaagpercentage	Slaagpercentage (gecontroleerd voor CE)
VWO	0,12	-0,78	-0,34	0,26
HAVO	0,17	-0,81	-0,41	0,31
MAVO	0,39	-0,73	-0,33	0,16

Bron: Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs (1998-2006)

10. Algemene conclusie en discussie

In dit onderzoek zijn wij net als in onze vorige bijdrage (De Lange & Dronkers, 2007) ingegaan op de discrepanties tussen de becijfering van het schoolexamen en de becijfering van het centraal examen binnen het voortgezet onderwijs in Nederland. Op basis van de Kwaliteitskaarten Voortgezet Onderwijs uit de periode 1998-2006 hebben wij per onderwijstype, per vestiging en per jaar, het verschil tussen de cijfers van het schoolexamen en het centraal examen onderzocht en dit verklaard met behulp van school- en examenkenmerken. Onze nieuwe analyse laat zien dat het rapport van de Inspectie van het Onderwijs (2007) eerder een onderschatting dan een overschatting van de discrepanties geeft.

Ons voornaamste doel van deze nieuwe analyse was een robuustheidsanalyse om eventuele twijfel weg te nemen over de stabiliteit van onze eerdere resultaten. Indien onze nieuwe bevindingen sterk af zouden wijken van eerdere bevindingen, zou dit betekenen dat de resultaten eerder op toevaligheid berusten dan op de werkelijkheid. Echter, een belangrijke conclusie van deze bijdrage is dan ook dat onze eerdere conclusie onveranderd blijkt te zijn na het toevoegen van de eindexamencijfers van 2005. Er is namelijk een significante trend waargenomen tussen 1997 en 2005 in toenemende discrepantie tussen de schoolexamencijfers en de centraal examencijfers. Deze groeiende discrepantie duidt er op dat de intrinsieke waarde van het eindexamen steeds ongelijkwaardiger wordt tussen scholen. Bovendien is de trend het sterkst binnen het VWO: binnen het hoogste onderwijstype is de garantie van de kwaliteit van het eindexamen dus het meest onzeker geworden. De reeds eerder aangehaalde verklaring hiervoor is dat op het VWO meer leerlingen met hoogopgeleide ouders zitten dan op de HAVO en de MAVO. Deze leerlingen krijgen van huis uit meer hulp en kunnen meer beroep doen op hun culturele bagage en flair, waarvan zij extra profijt hebben bij het schoolexamen. Leerlingen met hoogopgeleide ouders zullen dus relatief beter scoren op het schoolexamen, waardoor op scholen met leerlingen met meer hoogopgeleide ouders het verschil tussen SO- en CE-cijfers groter is.

Andere belangrijke conclusies die volgen uit deze nieuwe analyse zijn dat het effect van een aantal schoolkenmerken stijgt door de tijd. Het percentage alloctonen op een school bijvoorbeeld kent een positieve invloed op de discrepantie tussen SO- en CE-cijfers, wat betekent dat naarmate het percentage allochtone leerlingen op een school groter is, het verschil tussen het SO-gemiddelde en het CE-gemiddelde ook groter is op die school. Daarnaast is er ook sprake van een trend in dit effect: in de periode 1997-2005 stijgt het effect van het percentage alloctonen op de discrepantie tussen de SO- en CE-cijfers. Zet deze trend zich op dezelfde wijze voort, dan zullen zwarte scholen in de toekomst een steeds grotere discrepantie tussen de gemiddelde cijfers kennen vergeleken met witte scholen.

Niet alleen het percentage allochtonen blijkt een grotere discrepantie te veroorzaken, ook scholen met een specifieke onderwijsvisie kennen een groter verschil tussen de beiden gemiddelden dan scholen zonder een specifieke onderwijsvisie. Ook blijken deze scholen een trend in toename van de discrepantie tussen gemiddelde SO- en CE-cijfers te kennen: in de periode 1997-2005 stijgt het effect van het hebben van een specifieke onderwijsvisie.

Tot slot blijken MAVO- en VWO-scholen met een hoger gemiddeld advies van de toegelaten leerlingen een kleinere discrepantie tussen SO- en CE-cijfers te kennen en HAVO-scholen met een hoger gemiddeld advies een grotere discrepantie. Het negatieve effect van adviesgemiddelde blijkt verder toe te nemen in de tijd.

Uit onze nieuwe analyse is dus gebleken dat onze eerdere resultaten op basis van één extra jaar met eindexamencijfers, nog steeds een trend naar een grotere discrepantie tussen de SO-CE cijfers laat zien, die bovendien het sterkst is voor het VWO. We kunnen dan ook terecht concluderen dat de intrinsieke waarde van het diploma steeds verder achteruit is gegaan, met name die van het VWO-diploma. De stapsgewijze achteruitgang scheidt op korte termijn het beeld dat de ernst van de zaak niet zo groot is, maar dit is bedrieglijk omdat de achteruitgang plaatsvindt als een sluipend proces over jaren, waardoor er ongemerkt cumulatie van de discrepantie plaatsvindt. De groeiende discrepantie vormt dan ook een bedreiging voor het Nederlands onderwijs.

Literatuur

- Alberts, R.V.J. & Verhelst-Deman, M.M.L. (2000). *Examensverslag VBO/MAVO/HAVO/VWO 2000*. Arnhem: Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling.
- Bishop, J.H. (2005). "High School Exit Examinations: When Do Learning Effects Generalize?" *Yearbook of the National Society for the Study of Education* 104 (2), 260-288
- Bourdieu, P. (1989). *La noblesse d'État: grand écoles et esprit de corps*. Paris: Ed. de Minuit.
- Inspectie van het Onderwijs (1998-2006). *Kwaliteitskaart Voortgezet Onderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2007, april) *Discrepanties tussen de cijfers op het schoolexamen en het centraal examen*. Geraadpleegd op 17 april 2007, vanaf de Website van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap: <http://www.minocw.nl/documenten/13203b1.pdf>
- Lange, M. de & Dronkers, J. (2007) Hoe gelijkwaardig blijft het eindexamen tussen scholen? Discrepanties tussen de cijfers voor het schoolonderzoek en het centraal examen in het voortgezet onderwijs tussen 1998 en 2005. *EUI working paper 2007/03*. Beschikbaar via: <http://cadmus.iue.it/dspace/handle/1814/6665>
- Posthumus, K. (1940). "Middelbaar onderwijs en schifting." *De Gids* 104: 24-42.
- Tweede Fase Adviespunt (2005). *Zeven jaar Tweede Fase, een balans*. Den Haag: Tweede Fase Adviespunt
- Waslander, S. (2004). *Wat Scholen Beweegt. Over massa-maatwerk, onderwijspraktijk en examens in het voortgezet onderwijs*. Arnhem: Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling
- Wößmann, L. (2002). Central exams improve educational performance: international evidence, *Kieler Diskussionsbeiträge* 397, Kiel: Institut für Weltwirtschaft
- Wößmann, L. (2003). Central exit exams and student achievement: International evidence. In M. West & P. Peterson (Eds.), *No Child Left Behind? The politics and practice of school accountability* (pp. 292-323). Washington, DC: Brookings Institution Press

Noten

¹ In Hoofdstuk 2, 3 en 4 is in sterke mate gebruik gemaakt van de tekst van onze eerdere bijdrage (de Lange & Dronkers, 2007). Voor een volledige versie van deze hoofdstukken verwijzen wij daarom naar de eerste bijdrage.

² Niet opgenomen interactievariabelen zijn: havo*visie, havo*cumi, vwo*cumi, vwo*visie, trend*bijzondere school en trend*havo. Deze interactietermen hebben dus geen significant effect op de onafhankelijke variabele.

³ Overigens bestaan er naast deze deelvakken (Duits1, Frans1 en Biologie1) ook de totaalvakken Duits12, Frans12 en Biologie, die wel worden afgesloten met zowel een school- als centraal examen.