



Inspectie van het Onderwijs
*Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap*

Toelichting bij Opbrengstgegevens VAVO 2011-2013

Inhoud

Inleiding

Aantal deelnemers examen

Kengetallen toezicht examens

- CE-cijfer alle vakken

- CE-cijfer alle vakken - trend

- SE-cijfer minus CE cijfer alle vakken

- Percentage vakken onvoldoende CE-cijfer

Kwaliteit examengegevens

Inleiding

Vanaf 2005 worden de inschrijvingen en examens VAVO bij BVE-instellingen geregistreerd in BRON. Binnen de inspectie worden de gegevens uit BRON gebruikt in het toezicht. Voor het toezicht is een aantal indicatoren bepaald, die uiteen vallen in twee groepen:

- Examenresultaten
- Kwaliteit van geleverde gegevens.

Er zijn vier indicatoren die een beeld geven van de examenkwaliteit, namelijk gemiddeld CE-cijfer alle vakken, CE-cijfer alle vakken – trend, SE-cijfer minus CE-cijfer alle vakken en percentage vakken met onvoldoende voor het centraal examen.

De indicator voor de kwaliteit van de geleverde informatie is nodig omdat nog niet bij alle instellingen de aanlevering van met name examengegevens in BRON van (voldoende) kwaliteit is.

De examengegevens van het VAVO ontvangt de inspectie op afgesproken momenten via een zogenaamde foto van DUO (Groningen). Voor de examengegevens van het VAVO zijn nog geen 1 cijfer bestanden beschikbaar, vandaar dat hiervoor de foto-bestanden zijn gebruikt.

De foto's met examengegevens van de afzonderlijke jaren zijn geleverd op:

2011: 14-7-2012

2012: 13-7-2013

2013: 15-3-2014.

Aantal deelnemers examen

Om een indicatie van de grootte van de opleidingen te kunnen geven is het aantal deelnemers aan het examen bepaald. Voor de examengegevens is niet bepaald of het om reguliere VAVO-studenten gaat of om studenten die staan ingeschreven in het VOVAVO.

Tabel Landelijk aantal instellingen, minimum, maximum, gemiddelde en standaarddeviatie van aantal deelnemers aan het examen per instelling en som van aantal deelnemers aan het examen

Opleiding	Schooljaar	Aantal instellingen	minimum	maximum	gemiddelde	std	som
VAVO VMBO-t	2010/2011	33	14	254	65	46	2137
	2011/2012	31	12	230	62	45	1932
	2012/2013	32	13	222	65	44	2078
VAVO HAVO	2010/2011	36	43	765	257	183	9246
	2011/2012	34	52	797	243	177	8255
	2012/2013	34	38	630	235	147	8001
VAVO VWO	2010/2011	32	15	473	133	107	4265
	2011/2012	30	14	370	120	92	3596
	2012/2013	30	2	369	129	91	3856
TOTAAL	2010/2011	36	80	1355	435	325	15648
	2011/2012	34	72	1333	405	309	13783
	2012/2013	34	54	1124	410	277	13935

Kengetallen toezicht examens

CE-cijfer alle vakken

Het driejaargemiddelde CE-cijfer is gebaseerd op de resultaten van alle vakken die met een CE-cijfer worden afgesloten.

De gegevens van een jaar tellen alleen mee als binnen een opleiding voor 30 of meer vakken de CE-cijfers beschikbaar zijn. Daarnaast wordt het driejaargemiddelde alleen uitgerekend als van het meest recente jaar en minstens één andere jaar voldoende gegevens beschikbaar zijn (dus gegevens van 30 of meer vakken).

Bij berekening van het driejaargemiddelde wordt rekening gehouden met het aantal vakken waarop het gemiddelde CE-cijfer in dat jaar betrekking heeft. De standaard deviatie wordt niet meer bij de berekening van het gemiddelde betrokken.

Als het aldus berekende driejaargemiddelde kleiner 5,9 wordt dit aangeduid als 'onder de norm'. Is het driejaargemiddelde 5,9 of hoger dan is de aanduiding 'boven de norm'.

Tabel Landelijk gemiddeld CE-cijfer 2011 – 2013

opleiding	2011	2012	2013
VAVO VMBO-t	5,91	5,91	5,89
VAVO HAVO	5,83	6,00	6,16
VAVO VWO	5,57	5,79	6,00

CE-cijfer alle vakken - trend

Het CE-cijfer alle vakken – trend is net als het driejaarsgemiddelde gebaseerd op de resultaten van alle vakken die met een CE-cijfer worden afgesloten.

De gegevens van een jaar tellen alleen mee als binnen een opleiding voor 30 of meer vakken de CE-cijfers beschikbaar zijn. Daarnaast wordt de trend alleen bepaald als van het meest recente jaar en minstens één andere jaar voldoende gegevens beschikbaar zijn (dus gegevens van 30 of meer vakken).

De berekening van de trend gaat als volgt. Van elk van de jaren wordt het gemiddelde CE-cijfer van alle vakken berekend. Van de aldus berekende jaargemiddelden van de twee eerdere jaren wordt een naar het aantal leerlingen/vakken gewogen gemiddelde bepaald. Dit gewogen tweejaarsgemiddelde wordt afgetrokken van het jaargemiddelde CE-cijfer alle vakken van het meest recente jaar. De uitkomst is een getal dat de trend aangeeft. Bij een negatieve waarde is er sprake van een daling en bij een positieve waarde van een stijging. Er is sprake van duidelijke daling of stijging als de waarde behorende bij de trend lager respectievelijk hoger is dan de grenswaarde van het tweezijdig 90 % betrouwbaarheidsinterval.

In formule vorm ziet dat er als volgt uit:

$$Trend = gem_t - \frac{n_{t-1}gem_{t-1} + n_{t-2}gem_{t-2}}{n_{t-1} + n_{t-2}}$$

Waarbij:

Gem_t: gemiddelde CE-cijfer van jaar t

Gem_{t-1}: gemiddelde CE-cijfer van jaar t-1

Gem_{t-2}: gemiddelde CE-cijfer van jaar t-2

n_{t-1}: aantal leerling/vakken behorende bij gemiddeld CE-cijfer van jaar t-1

n_{t-2}: aantal leerling/vakken behorende bij gemiddeld CE-cijfer van jaar t-2

$$\text{Betrouwbaarheid sinterval} = \text{trend} \pm z \frac{\text{std}_t}{\sqrt{n_t}}$$

Waarbij:

- trend: de waarde van de berekende trend (zie eerste formulier)
 z: de gekozen nauwkeurigheid (1,645 bij tweezijdig 90% betrouwbaarheidsinterval)
 std_t: standaarddeviatie van gemiddelde CE-cijfer van jaar t
 n_t: aantal leerling/vakken behorende bij gemiddeld CE-cijfer van jaar t.

SE-cijfer minus CE-cijfer alle vakken

Het kengetal is het driejaargemiddelde verschil tussen het SE-cijfer en het CE-cijfer voor alle vakken die met een CE-cijfer worden afgesloten.

De gegevens van een jaar tellen alleen mee als binnen een opleiding voor 30 of meer vakken de SE-cijfers en de CE-cijfers beschikbaar zijn. Daarnaast wordt het kengetal alleen uitgerekend als van het meest recente jaar en minstens één andere jaar voldoende gegevens beschikbaar zijn (dus gegevens van 30 of meer vakken).

Bij berekening van het kengetal wordt rekening gehouden met het aantal vakken waarop het gemiddelde verschil tussen SE-cijfer en CE-cijfer in dat jaar betrekking heeft. De standaard deviatie wordt niet meer bij de berekening van het gemiddelde betrokken.

Als het aldus berekende driejaargemiddelde kleiner of gelijk is aan 0,50 wordt dit aangeduid als 'gering verschil'. Is het driejaargemiddelde groter dan 0,50 dan is de aanduiding 'groot verschil', Is het verschil groter dan 1,00 dan is er sprake van een 'zeer groot verschil'. Deze normen zijn identiek aan de normen die in het regulier voortgezet onderwijs en bij het niet-bekostigd voortgezet onderwijs worden gebruikt.

Tabel Landelijk gemiddeld verschil SE-cijfer minus CE-cijfer 2011 – 2013

opleiding	2011	2012	2013
VAVO VMBO-t	,37	,29	,33
VAVO HAVO	,27	,09	-,08
VAVO VWO	,72	,49	,26

Percentage vakken met onvoldoende CE-cijfers

Het CE-cijfer is onvoldoende als dit lager is dan 5,5.

Dit percentage is berekend door het aantal vakken met een onvoldoende voor het centraal examen te delen door het totaal aantal vakken waarvoor een centraal examen is afgelegd en de uitkomst vervolgens te vermenigvuldigen met 100.

Tabel Landelijk percentage vakken met onvoldoende CE-cijfers 2011 – 2013

opleiding	2011	2012	2013
VAVO VMBO-t	37	35	35
VAVO HAVO	37	32	28
VAVO VWO	46	37	31

Kwaliteit examengegevens

De indicator voor kwaliteit van examengegevens moet een beeld schetsen van de gebruikskwaliteit. Hiervoor is het belangrijk te weten dat het proces van aanlevering twee cruciale punten kent:

- de aangeleverde gegevens worden afgekeurd en komen niet in BRON
- de aangeleverde gegevens zijn opgenomen in BRON, maar zijn niet volledig zodat zij niet gebruikt kunnen worden bij de indicatoren voor het toezicht examens.

Het aantal afkeuringen is een dynamisch proces, waardoor het ondoenlijk is daar een indicator met voldoende zeggingskracht te ontwikkelen.

Voor het onvolledig zijn van de gegevens geldt dit niet. Deze onvolledigheid kan immers per bestand worden vastgesteld.

In het betreffende bestand wordt een vak als 'fout' aangemerkt bij de volgende situaties:

- vakken educatie, niet zijnde VAVO;
- vakken met algehele vrijstelling;
- uitslag niet gevuld;
- datum uitslag niet gevuld;
- alle cijfers ontbreken;
- deel verplichte cijfers ontbreekt;
- vaktoepassing niet gevuld.

De indicator voor de kwaliteit van de aangeleverde vakken is:

het aantal vakken met 1 of meer fouten, gedeeld door het totaal aantal vakken. Deze fractie is omgezet tot een percentage door de fractie te vermenigvuldigen met 100.

Tabel Landelijk aantal instellingen en minimum, maximum, gemiddelde en standaarddeviatie per instelling van percentage vakken met 'fouten' 2011 – 2013

opleiding	jaar	Aantal instellingen	minimum	maximum	gemiddelde	standaard deviatie
VAVO VMBO-t	2011	31	0	30	6	8
	2012	31	0	21	4	6
	2013	32	0	21	1	4
VAVO HAVO	2011	34	0	41	7	9
	2012	34	0	19	4	6
	2013	34	0	16	1	3
VAVO VWO	2011	30	0	26	8	7
	2012	30	0	17	6	6
	2013	30	0	16	4	4