

Verslag van de examencampagne 2019 voortgezet onderwijs

R.V.J. Alberts & B.J.M. Erens

Inhoud

Inleiding	3
1 Aantallen eindexamenkandidaten	5
2 Eindexamenvakken en vraagvormen	7
3 De constructie van opgaven en correctievoorschriften	7
4 De afname van de examens	10
5 De verzameling van afnamegegevens	10
6 Fouten in examenopgaven en aanvullingen op het correctievoorschrift	14
7 Normering	16



Inleiding

De examens 2019 stonden zoals elk jaar volop in de publiciteit. De inhoudelijke reacties op de examens waren, zoals dat gebruikelijk is, afwisselend kritisch en positief. Over het algemeen kende de examencampagne een rustig verloop. In de media was er relatief veel aandacht voor de door de inspectie ongeldig verklaarde examens van een vmbo-school uit Amsterdam.

In de aanloop van de examencampagne opende de VO-raad het debat over een herijking van de centrale examens. Daarbij werd gewezen op de spanning tussen de groeiende behoefte aan maatwerk in het onderwijs en de uniformiteit van een centraal eindexamen. Daarnaast werd ook gewezen op de sterke nadruk die ligt op de cognitieve vaardigheden, en de verschuiving van brede vorming naar 'teaching to the test'. Er wordt mede door de recente aanpassingen aan de regels voor uitslagbepaling (5,5-maatregel en kernvakkenregel) ongewild veel tijd aan examenvoorbereiding besteed. Er kan volgens de VO-raad een voorbeeld worden genomen aan het beroepsgericht vmbo, waar door toegenomen flexibiliteit in de examinering nu beter ingespeeld kan worden op de ontwikkeling van leerlingen.

Het examen dient inderdaad geen doel op zichzelf te zijn. Met de VO-raad zijn we van mening dat ontwikkelingen in het onderwijs, het vervolgonderwijs en de samenleving leidend moeten zijn voor de toetsings- en examensystematiek.

Iedere leerling is uniek, maar aan de vraag naar maatwerk kan het huidige examensysteem slechts gedeeltelijk tegemoet komen. Dat bij het centraal eindexamen iedereen door dezelfde eenheidsmal zou worden geperst, is een cliché.

Met een examen worden inderdaad aan alle deelnemende kandidaten dezelfde inhoudelijke eisen gesteld. Er bestaat echter een grote diversiteit aan eenheidsmallen. In 2019 zijn meer dan 400 schriftelijke en 190 digitale examens geproduceerd, die ook nog eens voor kandidaten met lees-, gezichts- of gehoorbeperkingen in aangepaste uitvoeringen zijn uitgeleverd. Er bestaat een inhoudelijk rijke schakering aan mogelijkheden. Toch sluit dit allerminst uit dat met een flexibeler examensysteem beter aan individuele leertrajecten tegemoet gekomen kan worden.

Als gevolg van vakinhoudelijke ontwikkelingen en vernieuwingen veranderen examenprogramma's en de daarop gebaseerde centrale examens. Dit jaar werd maatschappijwetenschappen havo afgenomen volgens een nieuw examenprogramma. Voor vwo was er nog een pilot-examen voor maatschappijwetenschappen. Pilot-examens zijn examens die aansluiten op een vernieuwd experimenteel examenprogramma dat op een beperkt aantal scholen wordt uitgetoetst.

In het beroepsgerichte vmbo werden dit jaar voor de laatste keer de oude stijl cspe's afgenomen.

Examens vormen voor het onderwijs in zekere zin een ijkpunt, niet alleen voor de niveaubepaling en certificering van de leerling, maar ook voor de resultaten van de school. Omdat examenresultaten onderdeel uitmaken van het onderwijsresultatenmodel van de inspectie, wordt ook buiten de examenperiode over examens en examenresultaten van scholen gesproken.

Centrale examens stellen scholen in staat om vergelijkingen te maken met het landelijk gemiddelde.

Daarbij moet echter worden opgemerkt dat centrale examens zich beperken tot een deel van het examenprogramma. Alleen voor dat deel kunnen de examens een ijkpunt vormen. Een stijging of daling van de prestaties op het CE impliceert niet noodzakelijkerwijs een algehele niveaustijging of -daling.

Het verslag van de examencampagne 2019 bestaat uit meer dan dit document alleen. Dit document geeft voor vmbo, havo en vwo inzicht in de gang van zaken m.b.t. de aantallen kandidaten, de constructie van de examens, de verzameling van afnamegegevens en de normering. Het examenverslag bestaat daarnaast nog uit een aantal andere onderdelen. Voor elk van die onderdelen is een afzonderlijke internetpagina ingericht. Het gaat om de volgende vier onderdelen.

1. Voor de landelijke resultaten van de centrale examens 2019 per schooltype wordt verwezen naar [resultaten-per-schooltype](#). Per leerweg of schooltype wordt hier in een tabel een overzicht gegeven van het gemiddelde cijfer en percentage onvoldoende per vak. Het gaat hier om een schatting van de feitelijke resultaten. De schatting berust op de landelijke steekproef van de door de eerste corrector ingezonden resultaten.

2. Voor een gedetailleerder overzicht van de resultaten per examen is een excel-applicatie beschikbaar en wordt verwezen naar: [resultaten per examen](#). De gebruiker kan met deze excel-applicatie tabellen samenstellen waarin de belangrijkste kenmerken van zelf te selecteren examens overzichtelijk naast elkaar staan.

3. De cijfers op de examens komen tot stand na de normering van de examens door het College voor Toetsen en Examens¹ (CvTE). Daaraan voorafgaand heeft Cito via Wolf of Facet van duizenden kandidaten scores ontvangen. Deze scores en de daarmee corresponderende cijfers kunnen ook vanuit de in de testleer gangbare benaderingen geïnterpreteerd worden. Met de applicatie [betekenis geven aan cijfers](#) kunt u voor een te selecteren examen nadere informatie krijgen over de exactheid van een bepaald cijfer en over de relatieve positie daarvan binnen de landelijke steekproef. Deze informatie is bijvoorbeeld nuttig voor studenten die in het buitenland gaan studeren en daar willen uitleggen wat de Nederlandse cijfers betekenen. Daarnaast zijn ook studiedecanen geïnteresseerd in de betekenis van cijfers omdat examens verschillen in de mate waarin ze onderscheid maken tussen goede, zeer goede en uitmuntende kandidaten.

4. Sinds 2011 zijn de resultaten van de korte enquête die via het programma Wolf wordt aangeboden als onderdeel van dit verslag opgenomen. In [waardering per examen](#) kunt u voor een te selecteren cse de resultaten van deze enquête bekijken. De resultaten van de enquête worden betrokken bij de verdere ontwikkeling van de examens.

In het onderhavige deel van het examenverslag wordt een aantal globale cijfermatige gegevens verstrekt. Daarnaast wordt er achtereenvolgens ingegaan op de werkwijze bij de examenproductie, de verzameling en verwerking van de gegevens en de normering.

Toets- en itemanalyses

Sinds 2013 worden ook van de meeste openbare schriftelijke examens de toets- en itemanalyses (TIA) gepubliceerd. Deze vormen echter geen onderdeel van dit examenverslag. De toets- en itemanalyses worden gepubliceerd bij de documenten per examen zoals het vragenboekje, de bijlagen en het correctievoorschrift. Niet bij alle examens wordt een TIA gepubliceerd. In een TIA worden diverse grootheden van een examen gerapporteerd. Voor de betekenisverlening aan die grootheden is van belang dat de gegevens verzameld zijn bij een representatieve steekproef van voldoende omvang. Wanneer niet aan die voorwaarde van voldoende omvang is voldaan wordt de TIA niet gepubliceerd en wordt het volgende gemeld: "Voor dit examen waren onvoldoende afnamegegevens beschikbaar om een betrouwbare toets- en itemanalyse uit te voeren."

¹ Het College voor Toetsen en Examens (CvTE) is als zelfstandig bestuursorgaan onder andere verantwoordelijk voor de centrale examens, de centrale rekentoets en staatsexamens in het voortgezet onderwijs. De kerntaken van het CvTE zijn de beschrijving van examenstof, het vaststellen van examenopgaven, en het normeren van de examens.

1 Aantallen eindexamenkandidaten

De tabellen 1, 2 en 3 geven een overzicht van de aantallen eindexamenkandidaten die zijn ingeschreven voor het eerste tijdvak van de Centrale Examens 2019.

De vermelde aantallen zijn de aantallen ingeschreven kandidaten bij het begin van het cursusjaar, zoals de scholen deze hebben aangemeld bij de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) te Groningen. Deze aantallen vormen in de regel een geringe overschatting van de aantallen kandidaten die daadwerkelijk aan het examen deelnamen. In deze aantallen zijn naast de kandidaten van de reguliere VO-dagscholen ook VAVO-kandidaten, staatsexamen-kandidaten en examenkandidaten op Aruba, Curaçao en Sint Maarten opgenomen.

In 2019 namen er in het gehele vmbo (theoretische leerweg, gemengde leerweg, kaderberoepsgerichte leerweg en basisberoepsgerichte leerweg) ongeveer 108.100 kandidaten deel aan de examens (in 2018 waren dat er 109.500). Daarnaast namen ongeveer 61.200 havo- en 41.700 vwo-kandidaten deel aan het centrale examen, eerste tijdvak, dat in mei afgenomen werd. In 2018 had havo ongeveer 61.700 kandidaten en vwo 42.000.

Tabel 1: Aantallen examenkandidaten vmbo in 2019 voor de algemene vakken²

vak	BB-digitaal ¹⁾	BB-papier	KB-digitaal ²⁾	KB-papier	GL/TL
Nederlands	17.994	59	29.237	548	60.284
Fries					94
Frans		13		46	5.942
Duits	614	7	2.352	53	24.808
Engels	17.229	59	29.168	549	60.904
Arabisch		6		8	36
Turks		5		14	55
Spaans		6		38	435
economie	5.371	50	10.627	373	43.738
maatschappijkunde	1.519	0	2.568	37	6.805
aardrijkskunde	232	0	495	0	18.686
geschiedenis	158	2	277	1	24.020
wiskunde	14.602	49	23.767	397	53.413
natuur- en scheikunde 1	5.209	0	7.697	99	19.667
natuur- en scheikunde 2					12.274
biologie	7.919	12	13.437	151	36.141
beeldende vakken (cse)					9.391
beeldende vakken (cpe)					9.363
muziek					878
dans					77
drama					428

1) In de leerweg BB worden de algemene vakken m.u.v. Frans, Arabisch, Turks en Spaans afgesloten in de vorm van een digitaal examen met flexibele afnamedata. Slechts een enkele school heeft voor het papieren cse met een vast afnamemoment gekozen.

2) Het merendeel van de VMBO-scholen heeft voor de leerweg KB deelgenomen aan de 'flexibele en digitale centrale examens KB', waarbij de examens voor de algemene vakken digitaal zijn aangeboden. De daarmee samenhangende leerlingaantallen staan in de kolom "KB-digitaal". Om een indruk te krijgen van de totale aantallen KB-leerlingen dienen de inschrijvingen voor KB digitaal en KB-papier te worden gesommeerd.

² Het feitelijk aantal kandidaten ligt gemiddeld genomen enkele procenten lager, omdat er bij het opgeven van de aantallen soms een zekere veiligheidsmarge wordt aangehouden.

Tabel 2: Aantallen 4e jaars examenkandidaten vmbo in 2019 voor de profielvak cspe's³

vak	CSPE-BB	CSPE-KB	CSPE-GL
Bouwen, Wonen en Interieur	1.384	1.776	243
Produceren, Installeren en Energie	2.215	3.270	550
Mobiliteit en Transport	866	901	133
Media, Vormgeving en ICT	360	998	295
Zorg en Welzijn	7.120	11.697	1.359
Economie en Ondernemen	2.297	4.778	1.016
Horeca, Bakkerij en Recreatie	1.129	1.719	209
Dienstverlening en Producten	3.722	7.218	7.575
Groen	2.737	3.474	2.501

Tabel 3: Aantallen examenkandidaten in 2019 voor de havo- en vwo-examens³

vak	havo	vwo
Nederlands	60.467	41.533
Fries	30	31
Latijnse taal en cultuur		7.796
Griekse taal en cultuur		2.740
Frans	11.843	15.288
Duits	19.252	22.468
Engels	60.302	41.827
Spaans	954	2.034
Russisch	14	26
Turks	52	34
Arabisch	45	27
geschiedenis	36.664	18.611
aardrijkskunde	22.018	13.705
wiskunde A	42.689	20.296
wiskunde B	15.571	21.420
wiskunde C		1.229
natuurkunde	18.128	23.353
scheikunde	25.677	25.429
biologie	26.823	23.038
economie	37.157	21.946
management en organisatie	17.195	10.914
muziek	1.220	1.122
tekenen, handvaardigheid & textiele vormgeving	3.980	2.272
filosofie	1.461	3.581
maatschappijwetenschappen	5.381	3.556
maatschappijwetenschappen (pilot) ¹⁾		287
maatschappijwetenschappen (bezem)	1.123	
kunst (algemeen)	6.969	5.053

1) Deze examens zijn ontwikkeld op basis van het vernieuwde nog experimentele examenprogramma en worden bij een beperkt aantal scholen afgenomen.

³ Het feitelijk aantal kandidaten ligt gemiddeld genomen enkele procenten lager, omdat er bij het opgeven van de aantallen soms een zekere veiligheidsmarge wordt aangehouden.

2 Eindexamenvakken en vraagvormen

In de tabellen 1 tot en met 3 zijn de eindexamenvakken genoemd die in 2019 centraal geëxamineerd zijn. De antwoorden op de open vragen of opdrachten worden beoordeeld door docenten/examinatoren aan de hand van door het CvTE vastgestelde correctievoorschriften. De meerkeuzevragen worden gescoord aan de hand van de in het correctievoorschrift opgenomen antwoordsleutels. De scoring van de centrale, schriftelijke examens voor de algemene vakken wordt tweemaal uitgevoerd: eerst door een examiner van de eigen school (de eigen docent) en vervolgens door een gecommiteerde van een andere school, de tweede corrector. Bij de beroepsgerichte examens is de tweede corrector meestal een docent van dezelfde school, aangewezen door de directeur van de school.

vmbo

De meeste examens voor het vmbo, zowel de digitale als de 'papieren'-examens, bestaan voor ongeveer 50% tot 70% uit gesloten vragen en voor 50% tot 30% uit open vragen.

Bij de algemene vakken kennen alleen examens wiskunde vrijwel uitsluitend de open vraagvorm en de digitale examens voor de MVT uitsluitend de gesloten vraagvorm.

De gesloten vragen in de digitale examens worden automatisch gescoord.

Binnen de cspe's (centraal schriftelijk en praktisch examen) van de beroepsgerichte vakken bestaan de praktijkonderdelen uit open vragen en wordt kennis van de theorie voornamelijk getoetst in de vorm van digitale minitoetsen die uitsluitend bestaan uit automatisch scorebare vragen.

havo/vwo

Bij havo/vwo kent iets meer dan de helft van de 'papieren'-examens alleen de open vraagvorm.

De examens voor de moderne vreemde talen bestaan voor meer dan 60% uit meerkeuzevragen. Daarnaast bestaan ook de examens biologie en Nederlands voor een deel uit open vragen en voor een deel uit meerkeuzevragen. De examens Latijn, natuurkunde, muziek en beeldende vakken bevatten een beperkt aantal meerkeuzevragen naast overwegend of (vaak uitsluitend) open vragen.

3 De constructie van opgaven en correctievoorschriften

Aan de totstandkoming van de centrale examens wordt veel zorg besteed. Docenten vervullen een belangrijke rol bij elke stap in het voortbrengingsproces van de examens. Dat doen ze niet alleen bij de productie van de examens maar ook bij de totstandkoming van de kaderstellende documenten zoals het examenprogramma en de syllabus.

De verantwoordelijkheid voor de vaststelling van opgaven en correctievoorschriften ligt bij het CvTE (College voor Toetsen en Examens). Bij de samenstelling van het college wordt naast onafhankelijkheid en deskundigheid ook gelet op voldoende draagvlak bij de representatieve onderwijsorganisaties.

Het CvTE kent voor vwo/havo en voor vmbo voor ieder vak een afzonderlijke vaststellingscommissie. Het voorzitterschap van een CvTE-vaststellingscommissie wordt vervuld door een vakdeskundige uit het vervolgonderwijs. Naast de voorzitter hebben twee of drie docenten zitting in de vaststellingscommissie. Deze docenten worden voorgedragen door de diverse algemene en vakinhoudelijke onderwijsorganisaties.

Voor de beroepsgerichte vakken kunnen de CvTE-vaststellingscommissies uitgebreid worden met adviseurs (op voordracht van de kenniscentra voor het beroepsonderwijs en het bedrijfsleven) of met toegevoegde leden (op voordracht van de brancheorganisatie).

Bij de constructie van opgaven en correctievoorschriften is een groot aantal docenten als constructiegroeplid betrokken. Deze docenten selecteren de contexten en formuleren de vragen bij die contexten. Ze leveren hun werk aan bij de Cito-toetsdeskundige. Een constructiegroeplid is altijd een docent met ervaring in examenklassen. Per examen wordt in de regel door een drietal constructiegroepliden materiaal aangeleverd. De Cito-toetsdeskundige stelt het examen samen en bespreekt het concept met de CvTE-vaststellingscommissie.

Bij de constructie van de examens wordt gewerkt volgens een door het CvTE opgestelde constructieopdracht. In een constructieopdracht zijn de productspecificaties ten aanzien van het uiteindelijke examen opgenomen, zoals:

- de verdeling van de vragen over de examenstof;
- de mate waarin het examen vragen met een reproductief en/of productief karakter moet bevatten⁴;
- de keuze van teksten en contextmateriaal;
- de toe te passen vraagvormen en vaardigheidsvragen;
- de wijze waarop de correctievoorschriften opgesteld dienen te zijn.

De constructieopdrachten worden door het CvTE opgesteld en uitgevoerd door Cito. De constructiegroepleden leveren daarbij de bouwstenen aan. Vooraleer een examen wordt vastgesteld, heeft de CvTE-vaststellingscommissie zich er van verzekerd dat het examen voldoet aan de specificaties uit de constructieopdracht. Door het gebruik van constructieopdrachten wordt bevorderd dat elk examen een evenwichtige representatie van het examenprogramma kent en dat examens van verschillende tijdvakken en verschillende jaren inhoudelijk als gelijkwaardig beschouwd kunnen worden.

De conceptexamens worden beoordeeld en zo nodig van commentaar voorzien door de vaststellingscommissie van het CvTE. Daarnaast worden examenconcepten onder verplichting van strikte geheimhouding ook voor commentaar voorgelegd aan niet-schoolgebonden deskundigen, zoals universitaire deskundigen voor speciale onderwerpen, vakmensen bij de beroepsgerichte vakken en, voor de moderne vreemde talen, deskundigen die de desbetreffende taal als moedertaal spreken.

De CvTE-vaststellingscommissie stelt ten slotte de opgaven en het correctievoorschrift in hun definitieve vorm vast.

Sinds 2017 worden bij enkele examens daarna nog aanvullende procedures uitgevoerd met betrekking tot de vaststelling van het correctievoorschrift. Die procedures worden aangeduid als de précorrectie en de testcorrectie. Bij de précorrectie wordt het examen op een datum ruim voorafgaand aan de officiële afname door een groep docenten zelf gemaakt en gecorrigeerd. Naar aanleiding van de bevindingen wordt het correctievoorschrift kritisch becommentarieerd en waar nodig aangepast.

Bij de testcorrectie wordt door een groep van 20 examinatoren na de afname van het examen een concept correctievoorschrift uitgetoetst bij de beoordeling van het feitelijke examenwerk van hun kandidaten. De suggesties en commentaren van deze groep correctoren worden vervolgens verwerkt in het vrij snel daarna uitgegeven correctievoorschrift.

Het doel van deze procedures is o.a. vergroting van de docentbetrokkenheid, o.m. door inzicht te bieden in de complexe taak van het maken van de juiste vraag-antwoordcombinaties; en het benutten van het commentaar om tot een eenduidiger en beter te hanteren correctievoorschrift te komen.

In 2019 waren zes examens in deze procedures betrokken: twee bij een précorrectie (Duits vmbo gl/tl en Nederlands havo) en vier bij een testcorrectie (voor vwo Nederlands en Frans en havo maatschappijwetenschappen en kunst algemeen)

Deze aanvullende procedures zijn arbeidsintensief maar ze leveren ook wat op. De logistieke inpassing met name van de testcorrectie in de overladen periode van het eerste tijdvak; maakt het echter lastig om deze activiteit op te schalen.

Aantallen papieren- en praktijkexamens

De constructie van opgaven en correctievoorschriften voor de 'papier'-examens betreft elk jaar drie tijdvakken. Dat zijn achtereenvolgens het eerste tijdvak, dat in de tweede helft van mei afgenomen wordt, het tweede tijdvak (de herkansing), dat in juni wordt afgenomen en het derde tijdvak (afname in augustus). Het derde tijdvak is o.a. bedoeld voor kandidaten die - om geldige redenen - niet aan de eerste twee tijdvakken konden deelnemen. Voor de profielvak cspe's worden per vak en leerweg twee varianten aangeboden. De helft van de scholen maakt de rode versie en de andere helft de blauwe versie. Een school die de rode versie als eerste heeft voorgelegd aan zijn kandidaten gebruikt de blauwe versie voor de herkansing. Voor de oude stijl praktijkexamens - die in 2019 voor het laatst zijn afgenomen - werd per vak/leerweg één cspe (centraal schriftelijk en praktisch examen) geconstrueerd dat zowel voor het eerste tijdvak alsook voor de herkansing kon worden ingezet.

In totaal zijn er dit jaar voor de uiteenlopende tijdvakken, exclusief de digitale examens, 449 examens aangeleverd.

⁴ In de constructieopdrachten voor de beroepsgerichte vakken komt dit onderscheid productief/reproductief niet voor.

Tabel 4: Aantal examens in 2019 exclusief digitale examens

niveau	1 ^e tijdvak	2 ^e tijdvak	3 ^e tijdvak	totaal
havo/vwo	56	51	51	158
vmbo algemene vakken	52	48	47	147
vmbo beroepsgericht	54			54
vmbo beroepsgericht oude stijl	86	2	2	90
totaal	248	101	100	449

Digitale examens

We spreken in dit verslag van digitale examens als zowel de presentatie van opgaven, de beantwoording door de kandidaat en de scoring/correctie geheel via de computer verlopen. Bij de digitale examens voor de leerwegen BB en KB is er sprake van examens met een flexibel in te roosteren afnamemoment. Bij deze examens worden er voor elke vak-leerwegcombinatie diverse varianten aangeboden en hebben scholen de mogelijkheid om binnen een groter tijdsbestek zelf een afname in te plannen.

Voor de afname van de digitale examens wordt gebruik gemaakt van het programma Facet. Ook worden voorbeeldexamens aangeboden in dit zelfde programma en kunnen kandidaten online oefenen via <http://oefenen.facet.onl/facet/pages/oefen/start/>

In 2019 zijn bij vmbo BB en KB alle algemene vakken, met uitzondering van Frans, Turks, Arabisch en Spaans landelijk aangeboden als digitale examens met een flexibel in te roosteren afnamemoment.

Voor de leerweg BB sluiten nagenoeg alle scholen de algemene vakken af met digitale examens. Slechts een enkele school heeft gekozen voor de cse's. Voor de leerweg KB was 2019 te beschouwen als een overgangsjaar. Het aantal scholen dat voor de leerweg KB kiest voor digitale examens neemt elk jaar iets verder toe. In 2019 groeide dat aantal door tot 465. Dat is meer dan 90% van het totale aantal scholen met een kaderberoepsgerichte leerweg.

In totaal konden 20 vakken met een digitaal examen worden afgesloten.

Tabel 5 : Aantal digitale examens in 2019 per schooltype/leerweg.

schooltype	vak	afnameperiode	aantal vakken	aantal reguliere varianten
vmbo BB	algemene vakken m.u.v. Frans, Spaans, Turks en Arabisch	1 april t/m 20 juni	10	75
vmbo KB	algemene vakken m.u.v. Frans, Spaans, Turks en Arabisch	1 april t/m 20 juni	10	80
totaal			20	155

Door de flexibele afname en de lange afnameperiode is het niet goed mogelijk om de procedure voor de externe 2e correctie zoals we die kennen bij de cse's voor de digitale ce's te kopiëren. In 2019 is bij enkele digitale ce's geëxperimenteerd met de mogelijkheid om de 2e correctie schoolintern te laten uitvoeren. In 2019 was dit uitsluitend het geval voor de volgende BB-vakken: Nederlands, maatschappijkunde en geschiedenis. In 2020 zal dit experiment op bredere schaal herhaald worden.

4 De afname van de examens

De periodes waarin de centrale examens afgenomen worden, zijn ruim voor het begin van het cursusjaar door het CvTE aan de scholen bekendgemaakt.

De organisatie van de afname van de eerste- en het merendeel van de tweede-tijdvak examens is in handen van de schoolleiding. Het correctiewerk wordt verricht door aan de school verbonden docenten/examinatoren. De correctieperiode loopt door tot enkele dagen vóór de datum waarop de uitslag wordt meegedeeld.

De staatsexamencommissie organiseert de afname van het derde tijdvak in augustus. Daarnaast verzorgt de staatsexamencommissie ook voor het tweede tijdvak de afname van enkele weinig gekozen vakken. De examens van deze 'aangewezen vakken' worden niet gepubliceerd.

Tabel 6: Examenrooster havo/vwo/vmbo 2019

	examendata
cpe beeldende vakken vmbo	v.a.11 maart t/m 20 mei
vmbo profielvak cspe's	v.a..1 april t/m 5 juli
vmbo algemene vakken eerste & tweede tijdvak digitale CE's voor de leerwegen BB en KB	1 april t/m 20 juni
vmbo algemene vakken eerste tijdvak cse	9 mei t/m 22 mei
havo / vwo eerste tijdvak	9 mei t/m 23 mei
vmbo algemene vakken tweede tijdvak	17 t/m 19 juni
havo / vwo tweede tijdvak	17 t/m 19 juni

5 De verzameling van afnamegegevens

De activiteiten voor de verzameling van afnamegegevens ten behoeve van de normering beginnen lang voor de examenperiode. In november vindt de inschrijving van kandidaten bij de Productgroep examendiensten van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) in Groningen plaats. Deze gegevens worden ook door Cito gebruikt. Op basis van deze inschrijfgegevens worden scholen door Cito aangeschreven voor de verzameling van afnamegegevens.

Voor de digitale examens zijn afspraken gemaakt met DUO en ontvangt Cito de geanonimiseerde scores en antwoorden. Deze data worden gebruikt om bij de normering de toetsvarianten onderling en over jaren heen te equivaleren.

Voor de cse's en de cspe's is de dataverzameling een stuk bewerklijker. Ook hier worden de gegevens van (een steekproef van) kandidaten bij de normeringsvergaderingen gebruikt om na te gaan hoe de examens door de kandidaten zijn gemaakt. De verzamelde afnamegegevens spelen naast andere gegevens een beslissingsondersteunende rol bij het vaststellen van de normering.

De standaardprocedure bij de papieren examens is als volgt. Het definitieve correctievoorschrift wordt vóór afname van het examen vastgesteld. Het wordt in de regel direct na de afname van het examen gepubliceerd via internet⁵. De docent/examinator kan onmiddellijk na afname van het examen beginnen met de correctie en op grond van het correctievoorschrift scores per vraag toekennen.

Bij het verstrekken van de afnamegegevens dient de corrector per open vraag de behaalde score aan te geven en per gesloten vraag het door de kandidaat gekozen alternatief. Dit laatste gegeven is essentieel om de kwaliteit van de afleiders (de onjuiste alternatieven) te kunnen beoordelen. Ook bestaat de mogelijkheid om aan te geven dat een kandidaat een bepaalde vraag in het geheel niet heeft beantwoord. De mate waarin met name vragen aan het eind van het examen door kandidaten niet beantwoord zijn, kan geïnterpreteerd worden als een globale indicatie voor tijdnoed. Wanneer met name de laatste vragen frequenter niet zijn beantwoord, kan dat wijzen op een examen dat als geheel in relatie tot de beschikbare afnametijd te bewerkelijk is geweest.

⁵ Uitzondering hierop zijn de cspe's de cse's bb en dit jaar ook de examens met een testcorrectie. Bij de cspe's worden de correctievoorschriften pas in september gepubliceerd. Bij de cspe's ontvangen de scholen twee geprinte exemplaren van de correctievoorschriften. De correctievoorschriften voor de vwo-examens Nederlands, Frans en scheikunde zijn pas twee dagen na de afnamedatum gepubliceerd omdat ze eerst nog verfijnd en aangescherpt zijn aan de hand van enkele kandidaatwerken.

Naast de verzameling van gegevens voor het eerste tijdvak zijn ook voor een groot aantal tweede-tijdvak-examens afnamegegevens verzameld. Bij de gegevensverzameling voor het tweede tijdvak werd tevens gevraagd het door de kandidaat in het eerste tijdvak behaalde cijfer te vermelden. Op basis van deze gegevens is een vergelijking gemaakt tussen het eerste en tweede tijdvak.

Wijze van gegevensverzameling bij cse's en cspe's

Vanaf 2006 zijn alle scholen voor het verstrekken van afnamegegevens van cse's en/of cspe's aangewezen op het programma Wolf. Het programma is mede op basis van suggesties uit het onderwijsveld steeds verder uitgebouwd tot een volwaardig hulpmiddel bij de correctie.

Sinds 2018 wordt alleen nog een webbased versie van Wolf beschikbaar gesteld. Alle scholen waren dit jaar voor de cse's en de cspe's voor de gegevensuitwisseling met Cito aangewezen op deze applicatie.

Deze webbased versie van het programma biedt t.o.v. het oude programma de volgende voordelen:

- Wolf hoeft als programma niet meer geïnstalleerd te worden;
- Een examiner kan op elke PC met een internetverbinding het programma gebruiken;
- Het is geen probleem meer om het invoeren gedeeltelijk op school en gedeeltelijk thuis te doen.
- het programma is makkelijk te gebruiken op andere besturingssystemen dan Windows;
- het ondersteunt de afwerking van de 2e correctie
- sinds 2019 is het ook mogelijk de vastgestelde scores met het leerlingadministratiesysteem uit te wisselen.

Voor de gegevensverzameling heeft Wolf als voordeel dat het ook zicht geeft in de respons van scholen. Voor het merendeel van de ingezonden groepen geldt dat er van veel meer dan het minimum aantal kandidaten gegevens worden ingezonden. Er wordt een veelvoud ingezonden van wat strikt genomen nodig is voor het verkrijgen van een representatief beeld.

Extra functionaliteiten: ondersteuning 2^e correctie en uitwisseling met LAS

In de webbased Wolf is het mogelijk om als 2^e corrector in een eigen scherm direct mutaties door te voeren in de door de 1^e corrector ingevoerde scores. 1^e en 2^e corrector kunnen nadat 1^e en 2^e corrector hun eigen werk hebben ingevoerd en goedgekeurd, zien bij welke vragen en kandidaten er verschillen in beoordeling voorkomen. In overleg bepalen 1^e en 2^e corrector een overeengekomen eindscore. Deze wordt door de 2^e corrector ingevoerd, waarna de 1^e corrector deze kan fatteren.

In 2019 was het voor het eerst ook mogelijk om de in Wolf vastgestelde scores uit te wisselen met het leerlingadministratiesysteem. Met de softwareleveranciers is daartoe een uitvoerformat overeengekomen. Onderstaande tabel laat zien dat er in 2019 op veel ruimere schaal gebruik is gemaakt van de faciliteit om de 2e correctie in Wolf af te werken. Er zijn door de examensecretaris van de school voor 2e correctie in totaal 53.669 groepen toegewezen aan een 2e corrector. Van deze groepen is 82% helemaal afgewerkt tot en met het fatteren van de scores door de 1e corrector. In 2018 was dat nog maar 46%.

Van ongeveer ¼ van de geheel in Wolf afgewerkt groepen is ook een WOE-bestand gegenereerd. Dat is 60% van het totaal aantal gekoppelde groepen. De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat Wolf met deze faciliteit in een behoefte voorziet.

Tabel 7: Vergelijking van gekoppelde en verwerkte groepen in Wolf (2019 versus 2018)

Voortgang 2e correctie	Aantallen 2019	perc. 2019	Aantallen 2018	perc. 2018
#GroepenToegekend	53.669	100%	50.145	100%
#Status1eCor	2.692	5%	10.452	21%
#Status2eCor	2.768	5%	9.145	18%
#StatusOverleg	1.458	3%	2.856	6%
#StatusFiat	2.750	5%	4.674	9%
#StatusAfgerond	44.001	82%	23.018	46%
#WOE-export	32.273	60%	0	0%

Wijze van steekproeftrekken

In 2009 is voor een 12-tal vakken uitgebreid onderzoek gedaan naar de wijze waarop de totstandkoming van de landelijke steekproef verbeterd zou kunnen worden. De insteek daarbij was om een representatiever beeld te

verkrijgen door op een gecontroleerde wijze gebruik te maken van zo veel mogelijk van de beschikbare gegevens. Voor de twaalf onderzochte vakken bleken de verschillende manieren van steekproeftrekking qua resultaat elkaar nauwelijks te ontlopen. Het bleek niet nodig om meer gegevens op te vragen, maar het leek wel zinvol om van de verstrekte gegevens beter gebruik te maken. Alleen de wijze van steekproeftrekking uit de beschikbare gegevens is aangepast.

Bij de meeste algemene vakken werden t/m 2009 per school per examen alleen de alfabetisch eerste vijf kandidaten in de steekproef opgenomen. Sinds 2010 worden alle beschikbare en gevalideerde gegevens die op het moment van steekproeftrekking beschikbaar zijn in de analyses meegenomen. Vergelijking van de resultaten van de Cito-steekproef met de gegevens die de scholen na afronding van de examencampagne aan DUO rapporteren over de jaren 2013 en 2014 toonde aan dat de beide bestanden nagenoeg perfect matchen. De vergelijking gaf geen enkele aanleiding de landelijke steekproef anders tot stand te laten komen. Recente herhalingen van deze controle achteraf bevestigen de representativiteit van de Wolf-data.

Respons 2019

De ingezonden scores voor een bepaalde kandidaat op een examen worden voor de telling en verwerking van de respons aangeduid als een "formulier". Van de in totaal 1.053.575 ingezonden formulieren zijn er 985.989 opgenomen in de steekproef voor analyse van de verschillende examens. Van deze 985.989 formulieren zijn iets minder dan 80% boventallig. Dat wil zeggen dat ze buiten het formele verzoek van de in te zenden kandidaten vielen. Van de bijna 67.600 formulieren die niet voor normeringsondersteuning en analyse zijn benut zijn er 690 om technische redenen niet verwerkt en 66.893 formulieren zijn te laat ingezonden. 'Te laat' wil zeggen dat de formulieren zijn ingezonden nadat de steekproef voor het desbetreffende vak getrokken is. De gegevens van deze 'te laat' ingezonden kandidaten worden nog wel gebruikt voor de groepsrapportage.

Tabel 8: Aantallen verwerkte "formulieren" in het eerste tijdvak 2019 van reguliere VO-scholen

schooltype	ingezonden	in steekproef	vervallen	boventallig	alleen voor groepsrapportage
vwo	292.564	269.407	185	231.290	22.972
havo	356.464	333.665	264	298.683	22.535
vmbo alg. vakken	353.428	338.597	199	295.909	14.629
vmbo beroeps	51.119	44.320	42	15.412	6.757
totaal (absoluut)	1.053.575	985.989	690	839.373	66.893
in procenten	100,0%	93,6%	0,1%	79,7%	6,3%

In totaal werden er voor het eerste tijdvak meer dan 1 miljoen formulieren ingezonden. Het zijn er ongeveer even veel als in 2017 en 2018. Het aantal inzendingen ná de uiterste inzenddatum ligt procentueel ietsje lager dan vorig jaar.

Dit jaar is 93,6% van de ingezonden formulieren opgenomen in de steekproef en wordt daarmee gebruikt voor de ondersteuning van de normeringsbeslissingen. Iets meer dan 6% van de formulieren wordt na de uiterste inzenddatum ingezonden. Deze formulieren worden - mits minimaal 24 uur voor het bekend maken van de normering ingezonden - nog wel meegenomen in de productie van de groepsrapportages.

VAVO's

Sinds 2013 wordt het programma Wolf expliciet ook beschikbaar gesteld voor VAVO-instellingen. Over de door VAVO's ingezonden formulieren worden groepsrapportages gegenereerd en verzonden. Deze formulieren worden niet opgenomen in de steekproef op basis waarvan het normeringsadvies voor het CvTE wordt samengesteld.

In totaal zijn er in 2019 door de VAVO's 42.132 formulieren ingezonden. Dat is in absolute zin een flinke stijging t.o.v. voorafgaande jaren. Net als vorig jaar heeft ongeveer de helft van de VAVO-docenten gebruik gemaakt van het programma Wolf (tegenover 25% en 16% in 2017 en 2016).

Tabel 9: Gebruikmaking van Wolf door VAVO's

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
aantal Vavo-instellingen	85	76	75	72	76	81	82
aantal Vavo-afdelingen	224	202	196	191	198	202	204
totaal aantal inschrijvingen	3.155	3.197	3.003	2.655	2.702	2.955	2.827
Aantal inschrijv. met ingez. groepen	2.402	1.679	737	440	336	205	97
aantal ingezonden groepen	3.561	2.385	1.088	649	455	256	111
aantal ingezonden kandidaten	42.132	27.339	16.366	9.322	6.115	3.320	1.225
als % van het aantal inschrijvingen	48%	53%	25%	16%	12%	7%	3%

Groepsrapportages

Voor elk examen dat bij meer dan 300 kandidaten wordt afgenomen bestaat de mogelijkheid van groepsrapportages. Elke docent die van meer dan 5 kandidaten gegevens heeft ingezonden, heeft de mogelijkheid om over de ingezonden gegevens een groepsrapportage te ontvangen. Voor elke groep/klas van meer dan vijf kandidaten is een groepsrapportage aangemaakt.

In zo'n groepsrapportage worden de resultaten van de groep op onderdelen uit het examen vergeleken met die van de landelijke steekproef. In totaal zijn 51.900 groepsrapportages aangemaakt..

De groepsrapportages worden gewaardeerd. Het wordt op prijs gesteld dat men iets terug krijgt en niet meer alleen maar informatie moet verstrekken.

In 2013 werd voor het eerst de mogelijkheid aangeboden om een kopie van de groepsrapportage naar de examensecretaris te laten zenden. Ook in 2019 was deze optie beschikbaar en kon op verzoek van examensecretarissen deze optie centraal worden ingesteld. Op ongeveer 70% van de scholen heeft men daar gebruik van gemaakt. In totaal zijn er meer dan 85.000 e-mailberichten met groepsrapportages verstuurd.

Groepsrapportage in Excel

Voor de examens wiskunde A, B en C (h/v), natuurkunde h/v, aardrijkskunde havo en wiskunde en natuur en scheikunde 1 (nask1) vmbo GL/TL zijn in 2019 groepsrapportages in excel uitgeleverd. De 'groepsrapportage in Excel' biedt de mogelijkheid de resultaten van de kandidaten op het examen in meer detail te bestuderen. In het Excel-document zijn per vraag naast de gegevens van de kandidaten ook de gegevens van de landelijke steekproef verwerkt. Het Excel-werkblad biedt de mogelijkheid om vragen aan of uit te zetten en om kandidaten al dan niet buiten de analyse te houden. Het is in dit opzicht een stuk dynamischer dan de pdf-rapportage. In totaal zijn er meer dan 10.000 rapportages in dit nieuwe format gegenereerd. Zodra deze rapportage in Wolf beschikbaar is worden de examinatoren daarover via een e-mailbericht geïnformeerd.

Dit jaar zijn de rapportages voor het eerst voor de examens natuurkunde h/v gegenereerd. Een docent liet zich niet onbetuigd.

"Mijn beta hart wordt hier heel blij van!!!!"

Dit is precies wat ik zocht. SUPER BEDANKT!!"

Groepsrapportage digitale examens

In 2018 zijn voor de derde maal als een pilot groepsrapportages uitgeleverd bij de digitale centrale examens BB en KB. Het aantal vakken is uitgebreid naar die vakken die op bijna alle scholen worden aangeboden. Ook voor 2019 staan voor de volgende vakken groepsrapportages op de rol: Nederlands, Engels, economie, maatschappijkunde, biologie, nask-1 en wiskunde.

Naar aanleiding van de eerste pilot is het format van deze rapportages geëvalueerd en aangepast.

Op de site voor de [digitale-examens-vmbo](#) wordt een technische toelichting en een voorbeeld gepresenteerd.

Het is de bedoeling om voor de vakken Nederlands, Engels, economie, maatschappijkunde, biologie, nask-1 en wiskunde net als vorig schooljaar de groepsrapportages over de examens 2019 uit te leveren. De planning is deze terugrapportage voor eind oktober 2019 te realiseren.

Andere toepassingen

De afnamegegevens worden primair verzameld om de normeringsbeslissingen te ondersteunen. Daarnaast wordt ook gezocht naar manieren om deze schat aan informatie dienstbaar te maken aan het onderwijs.

Sinds 2013 publiceert Cito voor de moderne vreemde talen de applicatie 'mix-en-meet' op de website.

Met deze applicatie is, bij het oefenen met een willekeurige selectie van oude examenonderdelen, gemakkelijk en nauwkeurig na te gaan welk cijfer een leerling op deze selectie zou halen als de examennorm hierop zou worden toegepast. Met mix-en-meet kan voor elke willekeurige selectie van teksten een omzettingstabel worden gegenereerd die gebaseerd is op de examennorm.

Sinds 2013 worden ook de resultaten van de toets- en itemanalyses (TIA's) van de openbare examens ontsloten. Van alle gepubliceerde cse's en cspe's zijn de integrale toets- en itemanalyse beschikbaar op de site van Cito. Voor de eerste tijdvak cse's staan per examen alle relevante documenten zoals de pdf's van opgavenboekje, bijlagen, correctievoorschrift, spraaksynthese-bestanden en nu ook de toets- en itemanalyse bij elkaar. Dat biedt zowel mogelijkheden voor examentraining als voor gedetailleerde analyse per vraag.

Wolf-Enquête

In het programma Wolf wordt bij de cse's een korte enquête (quickscan) aangeboden. Daarin kunnen de docenten hun oordeel geven over het examen. Sinds 2011 wordt deze optie jaarlijks herhaald.

Een docent is niet verplicht de enquête in te vullen en kan deze gemakkelijk overslaan. Desalniettemin is tussen de 70 en 95% van de scholen vertegenwoordigd in de resultaten. De enquête bestaat uit vier gesloten vragen.

Gevraagd wordt naar het oordeel van de examinerator over:

- de moeilijkheidsgraad van het examen;
- de lengte van het examen;
- de aansluiting bij het gegeven onderwijs.

Als laatste wordt gevraagd het examen te waarderen met een cijfer.

De enquêtes leveren zinvolle informatie op die gebruikt wordt bij de ontwikkeling van toekomstige examens.

Bij een beperkt aantal examens zijn de e-mailadressen voor de Wolf groepsrapportage ook gebruikt om de docenten te benaderen voor een vervolgenquête. Dit gebruik wordt vooraf door het CvTE in de maartmededeling en in de instructie voor de docent/examinerator aangekondigd.

De uitgebreidere bevraging is in 2019 aangeboden voor de volgende examens:

- Duits vwo
- Spaans vwo
- scheikunde vwo
- geschiedenis havo
- filosofie havo

De verslagen van deze enquêtes worden in de loop van het schooljaar 2019-2020 gepubliceerd op examenblad.nl. Ze worden daar geplaatst bij de vakpagina van het betreffende jaar en zijn te vinden onder het kopje 'Evaluatie'.

Wijze van gegevensverzameling bij digitale examens

De digitale examens voor de algemene vakken voor de leerwegen BB en KB zijn afgenomen met behulp van het programma Facet.

Een voordeel van digitale examens is dat alle automatisch scorebare vragen door het programma worden gescoord en dat na scoring van de open vragen door de corrector de totaalscore automatisch berekend wordt. De uitwisseling van gegevens tussen de scholen en DUO en DUO en Cito is nagenoeg probleemloos verlopen.

6. Fouten in examenopgaven en aanvullingen op het correctievoorschrift

Ondanks het feit dat elke examenopgave door verschillende groepen deskundigen onafhankelijk van elkaar bekeken wordt en dat drukproefcorrecties door verschillende betrokkenen uitgevoerd worden, is het nooit helemaal uitgesloten dat er in een of enkele examens een storende fout over het hoofd wordt gezien. Wanneer bij de laatste controle, kort voor het examen, nog een fout geconstateerd wordt, ontvangen de scholen een erratumblad. De tekst van het erratum moet bij het begin van het examen worden voorgelezen, hetgeen storend is voor de kandidaten. In alle gevallen dat er een erratumblad moet verschijnen is er sprake van een onvolkomenheid in het examen. Wanneer bij de laatste controle een fout in het correctievoorschrift wordt gevonden, kan deze in veel gevallen nog voorafgaand aan de publicatie van het correctievoorschrift worden hersteld. Wanneer de keuzemogelijkheid aanwezig is, wordt de voorkeur gegeven aan een aanpassing van het correctievoorschrift boven een erratumblad voor de opgaven.

Dit jaar werden er voor de eerste-tijdvak-examens 18 erratumbladen voor de opgaven en zeven erratumbladen voor de correctievoorschriften en instructie voor de examinerator gepubliceerd en/of verzonden. Voor het tweede tijdvak werden er drie erratumbladen voor de opgaven verzonden. Scholen ontvangen van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) een overzicht van de examens waarvoor een erratumblad verschenen is. Dit overzicht wordt ook op Examenblad.nl gepubliceerd.

Blijkt er na de afname een onvolkomenheid of onduidelijkheid te staan in een examen of in een correctievoorschrift, dan publiceert het CvTE op "Examenblad.nl" een aanvulling op het correctievoorschrift over de wijze waarop deze vraag beoordeeld moet worden. De laatste jaren wordt de aanvulling op het correctievoorschrift ook benut om eenduidigheid te bevorderen in de toepassing van het correctievoorschrift. Bij een aanvulling op het correctievoorschrift gaat het dus niet noodzakelijk om een fout in de vraagformulering. Een aanvulling kan wenselijk zijn om d.m.v. een verduidelijking van het correctievoorschrift de eenduidigheid van de correctie te bewerkstelligen. Dit jaar werden er bij 36 examens in het eerste tijdvak één of meer aanvullingen gepubliceerd en bij negen examens in het tweede tijdvak.

Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt bij voorkeur gepubliceerd kort na de afname van het examen. Dan zijn de docenten net aan het corrigeren en kunnen ze de aanvullende instructies meteen toepassen. Wordt pas tijdens de normeringsvergadering besloten dat een vraag op vakinhoudelijke gronden toch minder gelukkig was, dan rest alleen de mogelijkheid dit in de normeringsterm te verdisconteren. We spreken dan van een incidentele aanpassing van de N-term.

Tabel 9: Overzicht van aantallen errata en aanvullingen in de examens eerste tijdvak

	errata in opgaven	errata in cv vooraf ¹⁾	aanvulling op cv ¹⁾
vwo	4	–	9
havo	1	–	11
vmbo algemene vakken cse	3	–	8
vmbo algemene vakken cbt	3	–	4
vmbo beroepsgerichte vakken	10	7	8
totaal	18	7	36

1) Het vermelde aantal bij de vmbo beroepsgerichte vakken heeft betrekking op de combinatie van het correctievoorschrift én de instructie voor de examinerator.

7 Normering

De normeringsvergaderingen voor de eerste-tijdvak-examens vonden dit jaar voor vmbo beroepsgerichte vakken plaats op 4 juni, voor vmbo algemene vakken op 7 juni en voor havo en vwo op 11 juni. Net als in 2018 werden voor de beroepsgerichte vakken op 5 juni meteen de definitieve normeringsbeslissingen gepubliceerd. De normeringsbeslissingen van de algemene vakken havo, vwo en vmbo werden op 12 juni bekend gemaakt via de websites www.examenblad.nl en www.cito.nl.

Onder normering van examens verstaan we in het algemeen de procedure die gevolgd wordt bij de omzetting van scores in cijfers. Sinds 2000 wordt genormeerd volgens de 'CvTE-methode'. Deze methode is voor alle examens toepasbaar ongeacht de gehanteerde vraagvormen of de lengte van de scoreschaal. Door de vaststelling van een normeringsterm (N-term) per examen worden de examens genormeerd. Het CvTE hanteert een systeem van absolute normering. Daarbij is het uitgangspunt dat de prestatie-eis van jaar tot jaar en tijdvak tot tijdvak identiek is. De lat ligt m.a.w. altijd op dezelfde hoogte. Op deze manier is het voor iedereen voorspelbaar welk beheersingsniveau nodig is om een voldoende te halen. Met behulp van de N-term wordt gecompenseerd voor verschillen in moeilijkheidsgraad. De hoogte van de N-term weerspiegelt de moeilijkheidsgraad van een examen ten opzichte van een eerder vastgesteld referentie-examen. De normeringsterm is te beschouwen als een ijkvariabele die in principe zo wordt vastgesteld dat in verschillende jaren en tijdvakken even zware eisen aan kandidaten gesteld worden om een voldoende voor het centrale examen te halen.

De normeringsterm kan variëren van 0,0 tot en met 2,0. Zeer incidenteel, in geval van een zeer moeilijk examen, wordt wel eens een N-term boven 2,0 vastgesteld. De normering van de examens is vastgelegd in een regeling <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037590/2019-02-22>

Op verzoek van het College voor Toetsen en Examens (CvTE) is de normeringssystematiek in 2009 onderwerp geweest van een audit. Een van de aanbevelingen uit de audit was om de normeringssystematiek voor geïnteresseerden op een toegankelijke wijze in een samenhangend document te beschrijven. In 2011 is daarom op de site van toetswijzer een ToetsSpecial gepubliceerd geheel gewijd aan de normering van examens. Deze special, bereikbaar via onderstaande link, beoogt de transparantie omtrent de uitgangspunten en werkwijzen bij de normering te bevorderen. <http://www.toetsspecials.nl/html/normering/default.shtm>. Zeker sinds de invoering van de nieuwe uitslagregels in 2012 en 2013 mag de normering van de centrale examens zich in een toegenomen belangstelling verheugen. In de nieuwe uitslagregels wordt meer nadruk gelegd op het ce en op de kernvakken. Dat leidde ook tot betere resultaten op het ce en in het bijzonder op de kernvakken Engels en wiskunde. In een reactie op het Sargassoblog van 25/11/2016 heeft CvTE expliciet kenbaar gemaakt ongeacht de gewijzigde uitslagregels vast te houden aan het uitgangspunt van absolute normering. De reactie is gepubliceerd op het examenblad <https://www.examenblad.nl/nieuws/20161129/reactie-van-het-cvte-op-de-blog/2017>. In principe geldt dus dat als het gemiddeld cijfer stijgt dat een weerspiegeling is van een stijging van het gemiddelde prestatieniveau van de examenkandidaten.

Op basis van het grote aantal geëquivalenteerde examens heeft het CvTE kunnen constateren dat de kandidaten van de examenjaren 2012 t/m 2019 gemiddeld genomen iets vaardiger waren dan de kandidaten van voor de invoering van de nieuwe uitslagregels. In de examenmonitor 2012 en volgende jaren worden allerlei ontwikkelingen in het onderwijs geschetst die als mogelijke verklaringen daarvoor aangewezen kunnen worden. Deze ontwikkelingen vroegen ook in 2019 opnieuw extra aandacht. De veronderstelling is dat door een grotere inspanning van scholen en leerlingen, door een strengere selectie door scholen, door keuzes van leerlingen voor vakken die beter bij hun capaciteiten passen, door een sterkere gerichtheid op het ce of door een combinatie van deze factoren de examenkandidaten van de jaren na 2011 beter presteren op het ce dan de examenkandidaten van de jaren tot en met 2011.

De vaardigheidsverbetering ten opzichte van 2011 voor vmbo leek zich al vrij snel en voor alle leerwegen te consolideren en blijkt nagenoeg stabiel voor de periode 2015 t/m 2018. Het resultaat voor Nederlands vmbo, sinds 2014 als (nieuw) kernvak, wijkt daarbij niet af van de andere vakken.

Bij het havo en het vwo is er ook sprake van een vaardigheidsstijging ten opzichte van 2011 en eerder. Die vaardigheidsstijging betreft vooral de kernvakken (Engels en wiskunde). Voor de niet-kernvakken was die stijging kleiner en minder structureel. Toch lijkt nu ook voor havo en vwo het vaardigheidsniveau vooral voor de niet kernvakken zich in de periode 2015 t/m 2018 gestabiliseerd te hebben. Voor de kernvakken wiskunde en Engels geldt dit in iets mindere mate en zagen we ook in deze periode nog enige groei.

Normering cse's en digitale ce's

De stabilisering van resultaten was een belangrijke reden om de normeringsprocedures ten aanzien van de totstandkoming van het technisch normeringsadvies verder te stroomlijnen. Enerzijds zijn de referentiegegevens geactualiseerd en vastgesteld op een grotere groep kandidaten, anderzijds zijn de procedures geharmoniseerd en bij alle examens voor de algemene vakken met een substantieel aantal kandidaten dezelfde procedure gehanteerd. Hieronder wordt e.e.a. nader toegelicht.

Bij de normering van het centraal examen worden referentiegegevens gebruikt om de prestatie-eis over jaren constant te houden. Deze referentiegegevens bevatten kengetallen hoe een uit het verleden gekozen referentie-examen door een bepaalde groep leerlingen is gemaakt. Deze gegevens vormen een belangrijke input voor de normering. Met ingang van de examenperiode in 2019 heeft CvTE deze referentiegegevens opnieuw vastgesteld, waarbij dezelfde prestatie-eis is aangewezen op examens van recenter datum en waarbij de referentiegroep verbreed is. Door de referentiegegevens te verbreden naar een grotere groep kandidaten uit meerdere examenjaren wordt er een stabielere basis gebruikt voor de normering.

Voor alle cse's en digitale ce's waarbij tijdens de normering van een substantieel aantal kandidaten afnamegegevens beschikbaar zijn, wordt voor de totstandkoming van de het technisch normeringsadvies hetzelfde algoritme gevolgd. Sinds 2019 wordt op basis van trendanalyse het te verwachten resultaat geschat. Het algoritme zoekt bij de huidige examens de N-term die een zelfde gemiddeld cijfer en vergelijkbaar percentage onvoldoende oplevert als op basis van de trendanalyse verwacht wordt. Dat heeft als voordeel dat er tijdens de examencampagne redelijk snel een technisch normeringsadvies kan worden geproduceerd en het biedt meer mogelijkheden om in de loop van het jaar gegevens te verzamelen voor de uitvoering van een gedegen trendanalyse.

In de besluitvorming ten aanzien van de normering van de centrale examens VO zijn globaal genomen drie stappen te onderscheiden. De eerste stap betreft de advisering door de Cito-toetsdeskundige op basis van de geanalyseerde afnamegegevens. De Cito-toetsdeskundige stelt dat advies op voorafgaand aan de normeringsvergadering van de CvTE-vaststellingscommissie. Dat advies heet het technisch normeringsadvies. De tweede stap betreft de advisering door de CvTE-vaststellingscommissie aan de CvTE-leiding. De vaststellingscommissie stelt een normeringsadvies op voor de CvTE-leiding. Daarin worden de volgende elementen expliciet betrokken: het technisch normeringsadvies, een vakinhoudelijke beoordeling van het examen door de vaststellingscommissie en een weging van binnengekomen reacties en commentaren op het examen. Bij de derde stap inventariseert de CvTE-leiding alle adviezen en beoordeelt deze o.a. op consistentie over vakken en schooltypen en stelt vervolgens de definitieve N-term vast.

De advisering door de Cito-toetsdeskundige berust op de interpretatie van de analyses van de afnamegegevens. Dit advies is vooral een technisch advies. Het is technisch in die zin dat op basis van de verzamelde afnamegegevens een zodanige normering wordt voorgesteld dat over jaren en tijdvakken heen gelijke eisen aan kandidaten worden gesteld. De prestatie-eis oftewel de norm die als uitgangspunt wordt genomen, is bepaald door het CvTE. Per vak wijst CvTE een referentie-examen aan met een daarbij toe te passen referentienorm. De Cito-toetsdeskundige adviseert voor het nieuw te normeren examen een N-term die equivalent is aan de referentienorm op het referentie-examen.

In het kader van onderzoek naar de ontwikkeling van de PISA- en examenresultaten in het voortgezet onderwijs in de afgelopen tien jaar is onlangs vastgesteld dat van de meer dan 2000 examens uit de periode 2008-2018 in 84% van de gevallen het technisch advies ook als definitieve N-term is vastgesteld .

Normering profielvak cspe's

Voor de profielvak cspe's is voor de totstandkoming van het technisch normeringsadvies een iets afwijkende procedure gevolgd. Bij deze cspe's zijn voor de meeste vakken nog geen referentie-examens beschikbaar. Bij de totstandkoming van het technisch advies wordt gestuurd op een vooraf bepaald resultaat. Dat resultaat is afgeleid van de geldende referentiegegevens voor de vakken die leerinhouden hebben aangeleverd voor de profielvak cspe's. Daarnaast wordt deze procedure nog aangevuld met een kwalitatieve vergelijking van de moeilijkheidsgraad van opgaven van het cspe 2018 met die van beide versies van het 2019 cspe.

Dat gebeurt op basis van expert oordelen. Bij deze zogenoemde standardsettingsprocedures beoordelen experts een grote set van opgaven op moeilijkheidsgraad. De opgaven zijn afkomstig uit het cspe van dit jaar (zowel de rode als de blauwe versie) en uit het 2018-examen. Naderhand wordt daaruit gereconstrueerd of de nieuwe cspe's volgens de experts moeilijker of juist makkelijker zijn dan het 2018-examen en of ze onderling in moeilijkheidsgraad verschillen.

Bij de omzetting van scores in cijfers van de profielvak-cspe's is de scholen in 2019 (net als eerdere jaren) nog enige speelruimte geboden bij het hanteren van de N-term.

Normpopulatie

Op het moment van de normering van de profielvak cspe's zijn nog relatief weinig gegevens beschikbaar van kandidaten uit het 3^e leerjaar. Daar waar die gegevens wel beschikbaar zijn, scoorden kandidaten uit het 3^e leerjaar overwegend lager dan de kandidaten uit het 4^e leerjaar. Dat bleek zowel vorig jaar als dit jaar. Vorig jaar is besloten om bij alle profielvak cspe's te normeren op de behaalde resultaten door de kandidaten uit het 4^e leerjaar. Het over vakken en leerwegen gemiddelde verschil tussen 3^e en 4^e leerjaar was in 2019 vergelijkbaar met dat van 2018 en kleiner dan in 2017. In 2019 is het verschil nog steeds structureel aanwezig. Er is derhalve geen reden om de normpopulatie aan te passen.

De analyses gaven ook aan dat de verschillen in resultaten van de kandidaten uit het 4^e leerjaar tussen scholen onderling kleiner worden. Niettemin zijn deze verschillen nog steeds veel groter dan bij de algemene vakken en lijkt het nog te vroeg om te concluderen dat de invoering van de profielvak cspe's al is uitgekristalliseerd.

N-L-tool: normering op maat

Een kandidaat die een profielvak-cspe wil herkansen, kan ervoor kiezen om van de andere versie van het cspe (de rode of de blauwe versie) slechts één of enkele onderdelen af te leggen. Om een N-term te kunnen bepalen voor de combinatie van onderdelen uit de eerste en de tweede afname, is een "N-L-tool" ontwikkeld. Op basis van de gegevens die verkregen zijn bij de eerste afnames van beide versies worden de onderdelen geëquivaliseerd en kunnen met deze N-L-tool eenvoudig de schaallengte en de N-term van elke geldige herkansingscombinatie worden berekend. Na het invullen van de nieuwe behaalde totaalscore voor deze combinatie wordt ook het bijbehorende cijfer getoond.

Tweede-tijdvak-normering

In principe heeft een tweede tijdvak examen dezelfde normeringsterm als het eerste tijdvak. Wanneer bij de vaststelling van de normeringsterm voor het eerste tijdvak het feit van één of meer onvolkomen vragen in dat examen is meegewogen, dan werkt dit niet door naar het tweede tijdvak. De 'voorlopige' normeringsterm voor het tweede tijdvak is in dat geval de normeringsterm die vastgesteld zou zijn als er geen onvolkomen vraag in het eerste tijdvak had gezeten.

De basale aanname daarbij is dat de eerste- en tweede-tijdvak-examens, die gelijktijdig geconstrueerd en vastgesteld worden, gelijkwaardige examens zijn.

De door het CvTE gepubliceerde voorlopige normeringstermen voor het tweede tijdvak zijn voorlopig in die zin dat ze nooit in het nadeel van de kandidaten zullen worden aangepast. De definitieve normeringstermen voor het tweede tijdvak zullen dus nooit lager worden vastgesteld. De voorlopige normeringstermen voor het tweede tijdvak worden alleen gewijzigd wanneer uit de vergelijking van het eerste en tweede tijdvak onomstotelijk blijkt, dat het tweede tijdvak moeilijker is dan het eerste tijdvak. De vergelijking van het eerste en tweede tijdvak vindt plaats aan de hand van de verzamelde scores van het tweede tijdvak en het cijfer voor het eerste tijdvak bij die leerlingen die beide examens hebben gemaakt en voor het eerste tijdvak een onvoldoende scoorden (de zgn onvoldoende herkansers). De resultaten van deze leerlingen worden direct na de correctie via het programma Wolf naar Cito opgestuurd.

Score-cijfer-transformatie

Behalve de normeringsterm is ook de wijze van omzetten van score naar cijfer bij de normering van belang. Sinds 2000 wordt bij de examens gewerkt met een variabele lengte van de scoreschaal. Sindsdien wordt bij de omzetting van score in cijfer de '[CvTE-methode](#)' gevolgd.

Uitgangspunten van deze methode zijn:

- elk volgend gescoord punt leidt altijd tot een hoger examencijfer (afgezien van afrondingen);
- een score van 0% correspondeert altijd met het examencijfer 1;
- een score van 100% correspondeert altijd met het examencijfer 10;
- over een zo breed mogelijk centraal interval van de scoreschaal is sprake van een constante stijging van het cijfer per extra scorepunt (onafhankelijk van de normering).

De omzetting van scores naar cijfers dient op basis van door het CvTE vastgestelde formules te worden uitgevoerd. De CvTE-methode vormt een onderdeel van de regeling waarin de kaders voor de normering zijn vastgelegd.

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0037590/2019-02-22>

Voor elk examen zijn na de normering omzettingstabellen gegenereerd. Deze zijn gepubliceerd op

www.examenblad.nl

Deze omzettingstabellen zijn berekend volgens de vastgestelde formules en de door het CvTE vastgestelde normeringstermen.