

Verslag van de examencampagne 2021 voortgezet onderwijs

september 2021

Inhoud

Inleiding	3
1 Aantallen examenkandidaten	4
2 De constructie van opgaven en correctievoorschriften	6
3 De afname van de examens	8
4 Fouten in examenopgaven en aanvullingen op het correctievoorschrift	8
5 De verzameling van afnamegegevens	9
6 Normering	12



Inleiding

Na een jaar zonder centrale examens in het voortgezet onderwijs was 2021 het jaar van de extra afnameperiode voor de schriftelijke examens en de extra herkansing voor de schriftelijke en digitale examens. Leerlingen mochten bovendien het resultaat van een vak (niet zijnde een kernvak) wegstrepen. De praktijkexamens (cspe's) konden ook dit examenjaar helaas geen doorgang vinden als centraal examen.

In zijn kamerbrief van 20 november 2020 maakte Minister Slob van Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media melding van zijn besluit dat het beroepsgerichte profielvak in het vmbo in schooljaar 2020-2021 zou worden afgesloten met een schoolexamen. Het CvTE stelde het examenmateriaal van de cspe's wel beschikbaar aan het veld. Scholen konden indien gewenst voor hun schoolexamens gebruik maken van (een gedeelte van) het examenmateriaal van het cspe. Tevens stelde het CvTE een handreiking met N-termen per onderdeel ter beschikking.

In de aanloop naar de kerstdagen besloot de Minister in overleg met alle sectororganisaties voor de schriftelijke examens een extra afnameperiode aan te bieden en de leerlingen de mogelijkheid te geven een tweede vak te herkansen. De extra afnameperiode viel in juni en omvatte een volledig 10-daags programma. Voor de reguliere scholen was er daarnaast begin juli nog een vierdaagse afnameperiode. Voor de staatsexamens was in augustus nog een afnameperiode. Uiteindelijk bleek dat de overgrote meerderheid van de leerlingen 'gewoon' in mei voor het eerst opging voor het centrale examen. Vrijwel alle reguliere leerlingen hebben voor de zomervakantie hun centrale examens en de herkansingen af kunnen leggen. Zelfs bij ziekte van de leerling zelf of als de leerling in quarantaine moest vanwege de Corona-maatregelen. De digitale examens voor vmbo bb en kb konden plaatsvinden zoals te doen gebruikelijk. De afnameperiode voor deze examens werd wel verlengd tot 23 juli.

Als gevolg van vakinhoudelijke ontwikkelingen en vernieuwingen veranderen examenprogramma's en de daarop gebaseerde centrale examens. Dit jaar werd bedrijfseconomie vwo afgenomen volgens een nieuw examenprogramma. Voor geschiedenis havo werd gewerkt met een vernieuwde syllabus.

In het onderhavige deel van het examenverslag wordt een aantal globale cijfermatige gegevens verstrekt. Dit document geeft voor vmbo, havo en vwo inzicht in de gang van zaken met betrekking tot de aantallen kandidaten, de constructie van de examens, de verzameling van afnamegegevens en de normering. Het examenverslag bestaat naast dit document ook nog uit een aantal andere onderdelen. Deze onderdelen zijn te vinden op de pagina [examenverslagen 2021](#). Het betreft de volgende onderdelen:

1. De landelijke resultaten van de centrale examens 2021 voor een leerweg of schooltype zijn te vinden onder "resultaten per schooltype". Per leerweg of schooltype wordt hier in een tabel een overzicht gegeven van het gemiddelde cijfer en percentage onvoldoende op de examens. Het gaat hier om een schatting van de feitelijke resultaten. De schatting berust op de landelijke steekproef van de door de eerste corrector ingezonden scores.
2. Voor een gedetailleerder overzicht van de resultaten per centraal examen is een excel-applicatie beschikbaar. Deze applicatie is te vinden onder "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 centrale examens komen tot stand na vaststelling van de normering door het College voor Toetsen en Examens¹ (CvTE). Daaraan voorafgaand heeft Cito via Wolf 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 centraal schriftelijk examen nadere informatie krijgen over de exactheid van een bepaald cijfer en over de relatieve positie daarvan binnen de landelijke steekproef.
4. In een korte enquête in het programma Wolf kunnen examinatoren hun oordeel geven over het centraal examen. In "waardering per examen" kunt u voor een te selecteren schriftelijk examen de resultaten van deze enquête bekijken. De resultaten van de enquête worden tevens betrokken bij de verdere ontwikkeling van de examens.

¹ Het College voor Toetsen en Examens (CvTE) is als zelfstandig bestuursorgaan onder andere verantwoordelijk voor de centrale examens 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.

5. Het examenmateriaal bestaat uit een aantal documenten. Per leerweg of schooltype zijn de documenten overzichtelijk bij elkaar gezet. De linkjes naar de pagina's staan onder "examens 2021". Op de betreffende pagina's van de leerweg of het schooltype staan voor de schriftelijke en praktijkexamens² onder andere het vragenboekje, de bijlagen en het correctievoorschrift, de toets- en itemanalyse en de normeringen. Voor de digitale examens staat daar enkel de normering. Voorbeeldmateriaal van de digitale examens is te vinden op de [oefenomgeving van Facet](#).

1 Aantallen examenkandidaten

Aan het begin van het examenjaar werden examenkandidaten aangemeld bij de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO). De tabellen 1, 2 en 3 geven een overzicht van de aantallen examenkandidaten die bij DUO werden ingeschreven voor de centrale examens 2021. 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. De aantallen vormen in de regel een geringe overschatting van de aantallen kandidaten die daadwerkelijk aan het examen deelnamen. Het feitelijk aantal kandidaten ligt gemiddeld genomen enkele procenten lager, omdat er bij het opgeven van de aantallen een zekere veiligheidsmarge wordt aangehouden.

Tabel 1: Aantallen ingeschreven examenkandidaten vmbo in 2021 voor de algemene vakken

vak	bb-digitaal ¹⁾	bb-cse	kb-digitaal ¹⁾	kb-cse	gl/tl
Nederlands	15.791	47	27.278	153	54.377
Fries					77
Frans		7		27	5.180
Duits	546	2	1.993	23	20.482
Engels	15.051	48	27.260	145	54.726
Arabisch		0		7	50
Turks		1		9	24
Spaans		0		58	647
economie	4.574	34	9.706	106	38.511
maatschappijkunde	1.402	2	2.535	17	6.557
aardrijkskunde	182	0	516	0	17.588
geschiedenis	153	1	445	2	22.901
wiskunde	12.423	45	21.516	110	47.048
natuur- en scheikunde 1	4.435	7	7.146	3	16.613
natuur- en scheikunde 2					10.319
biologie	7.036	17	12.770	54	32.657
beeldende vakken (cse)					9.915
beeldende vakken (cpe)					9.888
muziek					928
dans					83
drama					507

1) In de leerwegen vmbo bb en kb worden de algemene vakken m.u.v. Frans, Arabisch, Turks en Spaans afgesloten in de vorm van een digitaal examen. Slechts enkele scholen hebben voor het centraal schriftelijk examen (cse) gekozen.

² Voor de praktijkexamens zijn in 2021 geen N-termen vastgesteld. Er zijn geen data verzameld. Alleen het examenmateriaal is uitgeleverd zodat (gedeeltes van) de examens konden worden gebruikt als schoolexamens.

Tabel 2: Aantallen ingeschreven vierdejaars examenkandidaten in 2021 voor de cspe's in het vmbo

vak	cspe-bb	cspe-kb	cspe-gl
Bouwen, Wonen en Interieur	976	1.462	205
Produceren, Installeren en Energie	1.362	2.066	365
Mobiliteit en Transport	545	604	71
Media, Vormgeving en ICT	214	883	307
Zorg en Welzijn	3.329	6.539	1.207
Economie en Ondernemen	1.620	3.750	781
Horeca, Bakkerij en Recreatie	670	1.032	144
Dienstverlening en Producten	3.142	6.012	6.056
Groen	2.281	2.780	1.919

Tabel 3: Aantallen ingeschreven examenkandidaten in 2021 voor de havo- en vwo-examens

vak	havo	vwo
Nederlands	58.608	41.282
Fries	38	22
Latijnse taal en cultuur		7.351
Griekse taal en cultuur		3.016
Frans	10.612	15.254
Duits	16.988	20.621
Engels	58.556	41.462
Spaans	1.178	2.311
Russisch	13	42
Turks	38	17
Arabisch	65	56
geschiedenis	35.635	18.489
geschiedenis (bezem)	838	
aardrijkskunde	24.001	13.955
wiskunde A	41.948	20.660
wiskunde B	13.407	20.558
wiskunde C		1.028
natuurkunde	16.080	23.021
scheikunde	23.633	24.923
biologie	25.155	22.777
economie	35.139	20.785
bedrijfseconomie	16.095	10.822
management & organisatie (bezem)		199
muziek	1.284	1.154
tekenen, handvaardigheid & textiele vormgeving	4.128	2.453
filosofie	1.484	3.345
maatschappijwetenschappen	6.327	3.714
kunst (algemeen)	7.325	4.990

In 2021 namen in het vmbo (theoretische leerweg, gemengde leerweg, kaderberoepsgerichte leerweg en basisberoepsgerichte leerweg) ongeveer 97.600 kandidaten deel aan de examens in de algemene vakken (in 2019 waren dat er 108.100). Voor de leerweg vmbo bb sloten in examenjaar 2021 nagenoeg alle scholen de algemene vakken af met digitale examens. Slechts een enkele school heeft gekozen voor de schriftelijke

examens. Het aantal scholen dat de digitale examens afneemt voor de leerweg vmbo kb is toegenomen tot 477 (in 2019 was dit 465). Dat is ongeveer 97% van het totale aantal scholen met een kaderberoepsgerichte leerweg.

In zijn kamerbrief van 20 november 2020 maakte Minister Slob van Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media melding van zijn besluit dat het beroepsgerichte profielvak in het vmbo in schooljaar 2020-2021 zou worden afgesloten met een schoolexamen. De cspe's werden dus niet als centraal examen afgenomen.

Op het havo en vwo namen ongeveer 58.600 havo- en 41.300 vwo-kandidaten deel aan het centrale examen. In 2019 had het havo ongeveer 61.200 kandidaten en vwo 41.700 kandidaten.

2 De constructie van opgaven en correctievoorschriften

In de tabellen 1 tot en met 3 zijn de examens genoemd die in 2021 centraal geëxamineerd zouden worden. 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.

Aan de totstandkoming van de centrale examens wordt veel zorg besteed. De verantwoordelijkheid voor de vaststelling van opgaven en correctievoorschriften ligt bij het CvTE (College voor Toetsen en Examens). Het CvTE kent voor havo, vwo en voor vmbo voor ieder examenvak 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 de examens wordt gewerkt volgens een door het CvTE opgestelde constructieopdracht. Deze constructieopdracht wordt uitgevoerd door Cito. 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. In een constructieopdracht zijn dus de productspecificaties ten aanzien van het uiteindelijke examen opgenomen, zoals:

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

Bij de constructie van opgaven en correctievoorschriften onder leiding van een toetsdeskundige van Cito is een groot aantal docenten met ervaring in examenklassen betrokken. Per examen zijn in de regel een drietal docenten als lid van de constructiegroep betrokken. Deze docenten selecteren de contexten en formuleren de vragen bij die contexten. Ze leveren hun werk aan bij de toetsdeskundige van Cito. De toetsdeskundige stelt het examen samen en bespreekt het concept met de vaststellingscommissie van het CvTE. 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 universitair deskundigen voor speciale onderwerpen, vakmensen bij de beroepsgerichte vakken en, voor de moderne vreemde talen, deskundigen die de desbetreffende taal als moedertaal spreken.

De vaststellingscommissie van het CvTE stelt ten slotte de opgaven en het correctievoorschrift in hun definitieve vorm vast. Vooraleer een examen wordt vastgesteld, heeft de vaststellingscommissie van het CvTE zich er van verzekerd dat het examen voldoet aan de specificaties uit de constructieopdracht.

Het was beoogd om bij enkele examens daarna nog aanvullende procedures uit te voeren met betrekking tot de vaststelling van het correctievoorschrift, de zogenaamde pre(+)correctie en testcorrectie. In examenjaar 2021 zijn door de aanpassingen ten gevolge van de coronacrisis de pre(+)correctie en testcorrectie geschrapt.

Aantallen schriftelijke en praktijkexamens

De constructie van opgaven en correctievoorschriften voor de schriftelijke examens betrof dit examenjaar vier tijdvakken; het eerste tijdvak in mei, het tweede tijdvak in juni, het derde tijdvak in juli en het derde tijdvak voor de staatsexamens in augustus. Voor de cspe's werden per vak en leerweg twee varianten ontwikkeld. In totaal zijn er dit jaar voor de uiteenlopende tijdvakken 482 examens aangeleverd.

Tabel 4: Aantal schriftelijke examens en cspe's in 2021

niveau	1e tijdvak	2e tijdvak	3e tijdvak (juli)	3e tijdvak (augustus)	totaal
havo/vwo	56	56	55	55	222
vmbo algemene vakken	52	52	51	51	206
vmbo beroepsgericht	54				54
totaal	162	108	106	106	482

Aantallen 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 deze digitale examens werden voor elke vak-leerwegcombinatie diverse varianten aangeboden en hadden scholen de mogelijkheid om binnen een groter tijdsbestek zelf een afname in te plannen. In examenjaar 2021 betrof het de digitale examens voor de algemene vakken in leerwegen vmbo bb en kb, met uitzondering van Frans, Turks, Arabisch en Spaans. In totaal konden 20 vakken met een digitaal examen worden afgesloten. Voor vmbo bb zijn daartoe 75 examens aangeleverd en voor vmbo kb 80 examens.

Tabel 5 : Aantal digitale examens in 2021 per schooltype/leerweg.

schooltype	vak	aantal reguliere varianten	schooltype	vak	aantal reguliere varianten
vmbo bb	Nederlands	9	vmbo kb	Nederlands	9
vmbo bb	Duits	4	vmbo kb	Duits	9
vmbo bb	Engels	9	vmbo kb	Engels	9
vmbo bb	economie	9	vmbo kb	economie	9
vmbo bb	maatschappijkunde	9	vmbo kb	maatschappijkunde	9
vmbo bb	aardrijkskunde	4	vmbo kb	aardrijkskunde	4
vmbo bb	geschiedenis	4	vmbo kb	geschiedenis	4
vmbo bb	wiskunde	9	vmbo kb	wiskunde	9
vmbo bb	natuur- en scheikunde 1	9	vmbo kb	natuur- en scheikunde 1	9
vmbo bb	biologie	9	vmbo kb	biologie	9
	totaal vmbo bb	75		totaal vmbo kb	80

3 De afname van de examens

De periodes waarin de centrale examens afgenomen werden, zijn ruim voor het begin van het cursusjaar door het CvTE aan de scholen bekendgemaakt. Het examenrooster wordt gegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6: Examenrooster vmbo/havo/vwo 2021

	examendata
cpe beeldende vakken vmbo	v.a. 15 maart t/m 15 juni
vmbo profielvak cspe's	v.a. 9 maart t/m 23 juli
vmbo algemene vakken digitale ce's bb en kb	v.a. 5 april t/m 23 juli
vmbo algemene vakken cse eerste tijdvak	17 mei t/m 31 mei
havo, vwo eerste tijdvak	17 mei t/m 1 juni
vmbo algemene vakken cse, havo, vwo tweede tijdvak	14 juni t/m 24 juni
vmbo algemene vakken cse, havo, vwo derde tijdvak juli	6 juli t/m 9 juli
vmbo algemene vakken cse, havo, vwo derde tijdvak augustus	10 t/m 19 augustus

De organisatie van de afname van de examens voor het cpe beeldende vakken vmbo, de profielvak cspe's (dit jaar als schoolexamen), de digitale examens en de schriftelijke examens in het eerste tijdvak, het tweede tijdvak en het merendeel van het derde tijdvak in juli was in handen van de schoolleiding. Het correctiewerk werd verricht door aan de school verbonden examinatoren. De correctieperiode liep door tot enkele dagen vóór de datum waarop de uitslag werd meegedeeld.

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

4 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 en digitale controles 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.

Schriftelijke en praktijkexamens

Wanneer bij de laatste controles, kort voor de schriftelijke en praktijkexamens, nog een fout geconstateerd wordt, ontvangen de scholen een erratumblad. De tekst van het erratum moet bij het begin van het examen worden voorgelezen. 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 schriftelijke examens in het eerste tijdvak en de cspe's vijf erratumbladen voor de opgaven en een erratumblad voor de correctievoorschriften en instructie voor de examinerator gepubliceerd en/of verzonden. Voor de schriftelijke examens in het tweede tijdvak werden er ook vijf erratumbladen voor de opgaven verzonden en voor de examens in het derde tijdvak in juli twee. Scholen ontvingen van de DUO een overzicht van de examens waarvoor een erratumblad verscheen. Dit overzicht is 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. Deze aanvulling gaat over de wijze waarop deze vraag beoordeeld moet worden. 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 38 aanvullingen gepubliceerd in het eerste tijdvak (inclusief cspe's) en 23 in het tweede tijdvak. In het derde tijdvak in juli werden vijf aanvullingen op het correctievoorschrift gepubliceerd.

In de volgende tabel zijn voor tijdvak 1 en 2 de errata en aanvullingen op het cv uitgesplitst naar schooltype.

Tabel 7: Overzicht van aantallen errata en aanvullingen in de schriftelijke examens eerste en tweede tijdvak

		errata in opgaven	errata in cv vooraf ¹⁾	aanvulling op cv
Tijdvak 1	vmbo beroepsgerichte vakken	1	1	–
	vwo	0	–	18
	havo	1	–	11
	vmbo algemene vakken	3	–	9
	totaal eerste tijdvak	5	1	38
Tijdvak 2	vwo	1	–	11
	havo	1	–	8
	vmbo algemene vakken	3	–	4
	totaal tweede tijdvak	5	–	23

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

Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt bij voorkeur gepubliceerd kort na de afname van het examen. Dan zijn de examinatoren 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.

Digitale examens

Voor de digitale examens worden eventueel ontdekte fouten bij de laatste controle direct verwerkt in de geleverde toetsvarianten. Worden er tijdens de afname nog onvolkomenheden of onduidelijkheden gevonden, dan worden deze als aanvulling op het cv naar buiten gebracht of de betreffende opgaven worden geneutraliseerd. De neutralisaties worden in Facet automatisch verwerkt op een vastgestelde datum. Dit jaar was dat op 4 juni. Scholen ontvangen berichten over de aanvullingen en neutralisaties van DUO en de wijzigingen worden ook op Examenblad.nl gepubliceerd. In uitzonderlijke gevallen wordt er in de afnameperiode een aangepast toetspakket gepubliceerd in Facet. Dit jaar waren er voor de digitale examens geen aanvullingen op het cv en werden zeven opgaven geneutraliseerd. Een aangepast toetspakket werd gepubliceerd. Dat was voor Duits vmbo kb, aangezien er een fout was geconstateerd in de verklanking van een tekst.

De verdeling van de aanvullingen en neutralisaties over de examens vmbo bb en vmbo kb wordt gegeven in onderstaande tabel.

Tabel 8: Overzicht van aantal aanvullingen en geneutraliseerde opgaven van de digitale examens

	aanvulling op cv	geneutraliseerde opgaven
vmbo algemene vakken bb cbt	0	1
vmbo algemene vakken bb cbt	0	6

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 DUO plaats (zie ook hoofdstuk 1). Deze inschrijfggegevens worden door Cito gebruikt.

Op basis van deze inschrijfggegevens zijn scholen door Cito aangeschreven en is hen de mogelijkheid gegeven gebruik te maken van het programma Wolf om afnamegegevens van het cpe beeldend vmbo en de schriftelijke examens te verwerken en ter beschikking te stellen aan Cito. Voor de cspe's zijn dit examenjaar geen afnamegegevens verzameld in Wolf. Deze examens zijn immers niet als centraal examen afgenomen. De cspe's worden in dit hoofdstuk dan ook niet verder behandeld. Voor de digitale examens zijn afspraken gemaakt met DUO en ontvangt Cito de

geanonimiseerde scores en antwoorden zoals ingevoerd in Facet. De verzamelde afnamegegevens spelen naast andere gegevens een beslissingsondersteunende rol bij het vaststellen van de normering.

Schriftelijke examens: verzameling gegevens via Wolf

Scholen zijn voor het verstrekken van afnamegegevens aan Cito ten behoeve van de normering van schriftelijke examens aangewezen op het programma Wolf. Wolf is een web-based programma dat scholen kosteloos kunnen gebruiken voor de verwerking van de resultaten van de kandidaten. De examensecretaris (of Wolf-accountbeheerder) richt hiervoor Wolf in voor de school. Wolf kon dit jaar worden ingericht voor zowel de verwerking van de gegevens van het eerste tijdvak als ook voor de meerderheid van de examens in het tweede tijdvak en een groot aantal examens van het derde tijdvak in juli.

Zodra het definitieve correctievoorschrift - in de regel direct na de afname van het examen- wordt gepubliceerd via internet³ kunnen examinatoren beginnen met de correctie en op grond van het correctievoorschrift scores per vraag toekennen. Deze scores kunnen worden ingevoerd in Wolf. Bij het verstrekken van de afnamegegevens in Wolf dient de examinerator per open vraag de behaalde score aan te geven en per gesloten vraag het door de kandidaat gekozen alternatief. De gesloten vragen worden vervolgens automatisch gescoord door Wolf. Ook bestaat de mogelijkheid om aan te geven dat een kandidaat een bepaalde vraag in het geheel niet heeft beantwoord.

Naast het invoeren van de scores van de kandidaten is in het eerste en tweede tijdvak aan examinatoren gevraagd een korte enquête in te vullen om hun oordeel te geven over het betreffende examen⁴. Ook zijn er in tijdvak 1 twee aanvullende docentvragen gesteld ten behoeve van de normering (zie hoofdstuk 6) en in tijdvak 2 een vraag. Bij de gegevensverzameling voor het tweede tijdvak en derde tijdvak in juli werd voor het invoeren van scores eveneens gevraagd of de kandidaat in een eerder tijdvak aan het betreffende examens had deelgenomen. Indien dat het geval was werd verzocht het door de kandidaat in het eerder gemaakte tijdvak behaalde cijfer te vermelden. Deze gegevens worden gebruikt bij de advisering over de N-termen.

Indien het bevoegd gezag van de school een Dienstverlenings- en verwerkersovereenkomst heeft gesloten met Stichting Cito kunnen de scholen vallend onder dit bevoegd gezag ook gebruik maken van de extra functionaliteiten in Wolf. Vrijwel alle bevoegd gezagen hebben deze overeenkomst gesloten.

In dat geval kunnen scholen, naast het verwerken van de scores van hun eigen kandidaten en het beschikbaar stellen van deze gegevens ten behoeve van de normering ook gebruik maken van de functionaliteiten:

- ondersteuning bij tweede correctie (en uitwisseling van de gefiatteerde scores met het leerling-administratiesysteem)
- groepsrapportage

Bij gebruikmaking van de functionaliteit "ondersteuning bij tweede correctie, kan de tweede corrector in Wolf in een eigen scherm direct mutaties doorvoeren in de door de eerste corrector ingevoerde scores. Eerste en tweede corrector kunnen nadat ze hun scores respectievelijk mutaties hebben ingevoerd en goedgekeurd, zien bij welke kandidaten en vragen er verschillen in beoordeling voorkomen. In overleg bepalen eerste en tweede corrector een overeengekomen eindscore. Deze wordt door de tweede corrector ingevoerd, waarna de eerste corrector deze overeengekomen score kan fiatteren. De gefiatteerde scores kunnen in Wolf door middel van een exportfunctie worden klaargezet en worden uitgewisseld met het leerling-administratiesysteem.

Ook dit examenjaar is er weer veel gebruik gemaakt van Wolf. De dataverzameling voor tijdvak 1 wordt hier besproken. Onderstaande tabel laat zien dat er in 2021 door voor vrijwel alle groepen gebruik is gemaakt van de functionaliteit om de tweede correctie in Wolf af te werken. Er zijn door de examensecretaris of Wolf-accountbeheerder van de school voor tweede correctie in totaal 54.430 groepen toegewezen aan een tweede corrector. Van deze groepen is 96% helemaal afgewerkt tot en met het fiatteren van de scores door de eerste corrector. In 2019 was dat nog 82% en in 2018 slechts 46%. Van 86% van de geheel in Wolf afgewerkte groepen is ook een exportbestand gegenereerd, dat in het leerling-administratiesysteem kan worden ingelezen, zie ook onderstaande tabel.

³ Uitzondering hierop zijn de schriftelijke examens bb en kb.

⁴ Normaliter wordt voor enkele examens tevens een vervolgenquête gestuurd naar de betreffende examinatoren. Dit jaar is deze vervolgenquête voor geen enkel examen verzonden.

Tabel 9: Vergelijking van gekoppelde en verwerkte groepen in Wolf (2021 versus 2019 en 2018)

Voortgang 2e correctie	Aantallen 2021	perc. 2021	Aantallen 2019	perc. 2019	Aantallen 2018	perc. 2018
#GroepenToegekend	54.430	100%	53.669	100%	50.145	100%
#Status1eCor	713	1%	2.692	5%	10.452	21%
#Status2eCor	612	1%	2.768	5%	9.145	18%
#StatusOverleg	357	1%	1.458	3%	2.856	6%
#StatusFiat	477	1%	2.750	5%	4.674	9%
#StatusAfgerond	52.271	96%	44.001	82%	23.018	46%
#WOE-export	47.064	86%	32.273	60%	0	0%

Naast de verwerking van de resultaten van hun kandidaten in Wolf is scholen gevraagd de scores van de eerste vijf kandidaten (alfabetisch) en voor sommige examens tien of alle kandidaten aan Cito ter beschikking te stellen voor de normering. Voor het merendeel van de ingezonden groepen geldt dat er van veel meer dan het minimum aantal kandidaten gegevens zijn ingezonden.

De ingezonden scores voor een bepaalde kandidaat op een examen worden voor de telling en verwerking van de respons aangeduid als een "formulier". Zo veel mogelijk beschikbare en gevalideerde gegevens die op het moment van steekproeftrekking beschikbaar zijn werden in de analyses meegenomen. Van de in totaal 940.187 ingezonden formulieren in tijdvak 1 zijn er 920.052 opgenomen in de steekproef voor analyse van de verschillende examens ten behoeve van de normering. Dat is bijna 98%. Van deze 920.052 formulieren zijn er bijna 85% boventallig. Dat wil zeggen dat ze buiten het formele verzoek van de in te zenden kandidaten vielen. Van de bijna 20.000 formulieren die niet voor normeringsondersteuning en analyse zijn benut zijn er 1.169 om technische redenen niet verwerkt en 18.701 formulieren zijn te laat ingezonden. 'Te laat' wil zeggen dat de formulieren zijn ingezonden nadat de steekproef voor het desbetreffende examen getrokken is. Het betreft hier 2% van de ingezonden formulieren. De gegevens van deze 'te laat' ingezonden kandidaten worden nog wel gebruikt voor de groepsrapportage.

Tabel 10: Aantallen verwerkte "formulieren" in het eerste tijdvak 2021 van reguliere VO-scholen

schooltype	ingezonden	in steekproef	vervallen	boventallig	alleen voor groepsrapportage
vwo	286.703	280.212	326	239.767	6.087
havo	337.814	329.887	523	292.699	7.401
vmbo alg. vakken	315.670	309.953	320	265.960	5.213
vmbo beroeps	–	–	–	–	–
totaal (absoluut)	940.187	920.052	1.169	798.445	18.701
in procenten	100,0%	97,9%	0,1%	84,9%	2,0%

Ook steeds meer VAVO-instellingen zenden formulieren in. De door VAVO-instellingen ingezonden formulieren zijn niet opgenomen in de steekproef op basis waarvan het normeringsadvies voor het CvTE is samengesteld. De ingezonden formulieren door VAVO-instellingen zijn wel gebruikt om groepsrapportages te genereren en verzenden.

Schriftelijke examens: groepsrapportages

Voor elk examen met een steekproef van meer dan 300 kandidaten worden groepsrapportages aangemaakt. Elke examiner die voor een groep van meer dan vijf kandidaten gegevens heeft ingezonden, ontvangt voor dat examen een groepsrapportage. In de groepsrapportage worden de resultaten van de groep op onderdelen uit het examen vergeleken met die van de landelijke steekproef. In totaal zijn voor tijdvak 1 47.540 groepsrapportages aangemaakt en beschikbaar gesteld in Wolf. Indien gewenst ontving de examensecretaris een kopie van de groepsrapportages. Op meer dan de helft van de scholen heeft men daar gebruik van gemaakt.

Voor de examens wiskunde A havo en vwo, wiskunde B havo en vwo, wiskunde C vwo, wiskunde vmbo gl/tl, natuurkunde havo en vwo, natuur- en scheikunde 1 vmbo gl/tl, en aardrijkskunde havo zijn in 2021 aanvullend 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 reguliere groepsrapportage. In totaal zijn er in tijdvak 1 bijna 10.000 groepsrapportages in Excel gegenereerd en voor de examinator beschikbaar gesteld in Wolf.

Digitale examens: verzameling gegevens

De digitale examens voor de algemene vakken voor de leerwegen vmbo bb en vmbo 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 examinator de totaalscore automatisch berekend wordt. Aan de examinatoren zijn net als bij de schriftelijke examens twee docentvragen gesteld (zie hoofdstuk 6).

Voor de digitale examens zijn voor de ondersteuning bij de normering de scores van de kandidaten met status "beoordeling afgerond" op 7 juni doorgezet van Facet naar Cito. De afnames van herkansende kandidaten en afnames die vervallen wegens technische redenen werden verwijderd. Daarna was de steekproef bekend. Van de in totaal 171.837 ingezonden formulieren zijn er 144.690 opgenomen in de steekproef voor analyse van de verschillende examens ten behoeve van de normering. Dat is bijna 85%.

Tabel 11: Aantallen verwerkte digitale afnames met afgeronde correctie van reguliere VO-scholen

schooltype	totaal ontvangen	eerste afname	in steekproef
vmbo alg. vakken bb	60.804	59.610	51.796
vmbo alg. vakken kb	111.033	107.593	92.894
totaal (absoluut)	171.837	167.203	144.690
in procenten	100%	97,3%	84,2%

Dit examenjaar heeft er een pilot tweede correctie plaatsgevonden in Facet. Deze pilot betrof alle vakken, met uitzondering van Duits en Engels. De examens Duits en Engels omvatten immers alleen vragen die 100% automatisch scorebaar zijn. De rapportage over de pilot tweede correctie bb- en kb flex 2021 is te lezen op [Examenblad](#).

Digitale examens: groepsrapportages

Op de planning staat dat voor de herfstvakantie de scholen een groepsrapportage ontvangen voor de volgende vakken: Nederlands, Engels, economie, maatschappijkunde, biologie, natuur- en scheikunde 1 en wiskunde. Het gaat dan om de digitaal afgenomen examens voor vmbo bb en vmbo kb.

6 Normering

De normering van de centrale examens in 2021 is anders verlopen dan in het verleden gebruikelijk was. In de aanloop naar de centrale examens heeft de Minister besloten dat leerlingen een extra herkansing kregen en de resultaten van een vak mochten wegstrepen. Deze maatregelen kwamen voort uit een behoefte om rekening te kunnen houden met de ongewone, bij sommige leerlingen gebrekkige, voorbereiding op de centrale examens. Bij het nemen van deze extra maatregelen heeft de minister ook gesteld dat de eisen bij elk vak zoveel mogelijk gehandhaafd moesten worden. De normering moest dus op zo'n manier worden uitgevoerd dat de norm uit het verleden, gegeven de omstandigheden, zo goed mogelijk kon worden gehandhaafd.

De basis van de normering

De toevoeging 'gegeven de omstandigheden' uit het besluit van de Minister laat doorschemeren dat we in 2021 te maken hadden met een uitzonderlijke situatie. Er is een aantal redenen waarom de werkwijze uit het verleden dit jaar dan ook niet goed paste.

Om te beginnen zou in 2021 de populatie die in mei centraal schriftelijk examen zou doen wel eens minder representatief kunnen zijn voor de hele populatie dan in voorgaande jaren. Dit zou met name opgaan wanneer substantieel minder leerlingen, of minder scholen, aan het eerste tijdvak zouden deelnemen. De examenpopulatie

van 2021 zou daardoor niet goed te vergelijken zijn met de populaties in eerdere jaren. Voor de digitale examens zou dat ook kunnen gelden voor de leerlingen waarvan gegevens beschikbaar zijn op het moment van de normering.

Ook kunnen we in 2021 niet voor alle vakken onze normhandavingsinstrumenten zoals pre- of posttesten en equivaleringsmethodes inzetten. De reden hiervoor is dat deze instrumenten er last van hebben als onderdelen van het examenprogramma niet in dezelfde mate aandacht in de voorbereiding hebben gehad als in voorgaande jaren. Dit geldt met name als bijvoorbeeld een onderdeel relatief minder aandacht heeft gehad. Ook als de vaardigheidsontwikkeling bij vakken sterk verschilt ten opzichte van andere vakken, en die verschillen zijn niet in lijn met eerdere jaren, dan geeft dat problemen bij de normhandhaving. Deze factoren zouden een grotere onzekerheid veroorzaken in de uitkomsten.

In januari 2021 is in een docent-informatiewebinar dan ook gepresenteerd hoe de normering dit jaar wel zou verlopen. Op de pagina [normering centrale examens](#) op [Examenblad.nl](#) staat meer gedetailleerde informatie over de normering inclusief een informatieve animatie.

Docentvragen

Dit jaar zijn nadat de examinatoren de scores van hun kandidaten op de schriftelijke examens in Wolf hadden ingevoerd nog twee vragen voorgelegd aan deze examinatoren. Op voorhand was namelijk niet duidelijk welke leerlingen in mei examen zouden doen. Stel dat van elke klas de zwakste leerlingen pas in juni voor het eerst examen zouden doen, dan was de populatie in mei sterker dan het landelijk gemiddelde. Daarom is examinatoren via het programma Wolf de vraag gesteld of de groep die in mei examen had gedaan, wel representatief was voor de hele klas.

De andere vraag die via Wolf aan de examinatoren is voorgelegd was: '... Cito en CvTE willen graag weten waar volgens u de grens tussen voldoende en onvoldoende prestatie ligt op dit examen, wanneer u het vergelijkt met andere jaren. Bij welke totaalscore past dan volgens u op dit examen het cijfer 5,5?'. Hiermee werd geprobeerd toch een link met de norm in het verleden te maken. De score die de examinerator doorgaven is omgerekend naar een N-term. Uit de resultaten werd duidelijk dat sommige examinatoren het examen makkelijker inschatten dan andere examinatoren. Omdat bij de examens met veel kandidaten van meestal wel honderden examinatoren het oordeel werd ontvangen, ontstond een goed beeld van de verdeling van de docentoordelen.

Ook voor de digitale examens zijn na beoordeling van de scores van de kandidaten middels twee berichten dezelfde vragen gesteld. De respons op deze vragenlijsten was minder hoog dan voor de schriftelijke examens. Dit werd mede veroorzaakt door de korte tijdsperiode tussen verzenden van de vragen en de gestelde deadline.

De vastgestelde N-termen

De scores van de leerlingen in 2021 en het gemiddelde cijfer uit de periode 2015-2019 voor een vak gaven dit jaar, in combinatie met de historische N-term en het docentenoordeel, een goede indicatie waar de grens lag tussen voldoende en onvoldoende voor een examen (voorlopige N-term). Door vervolgens met behulp van de docenten in de vaststellingscommissies te beoordelen of de N-term nog moest worden aangepast door onder andere de reacties op het examen via LAKS en de examenlijn, werd de definitieve N-term vastgesteld. Op donderdag 10 juni zijn de N-termen bekend gemaakt van de algemene vakken die met een schriftelijk examen zijn afgesloten. Op woensdag 16 juni werden de N-termen van de digitale examens bekend gemaakt. De N-termen van tijdvak 2 werden op vrijdag 2 juli bekend gemaakt en ten slotte, de N-termen van tijdvak 3 op donderdag 15 juli.

Score-cijfer-transformatie

Behalve de normeringsterm is ook de wijze van omzetten van score naar cijfer bij de normering van belang. Bij de omzetting van score in cijfer wordt 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 omzetting scores in cijfers VO](#) waarin de kaders voor de normering zijn vastgelegd. Voor elk examen zijn volgens deze regels omzettingstabellen gegenereerd. Deze zijn gepubliceerd op [www.examenblad.nl](#) en op [www.cito.nl](#).