



College voor Toetsen en Examens

# BROCHURE

KADERS REKENTOETS VO 2015

REGELS EN INFORMATIE

- VMBO (2F)
- HAVO/VWO (3F)

Versie 2, februari 2015



# 1 Inhoud

<b>1</b>	<b>Inhoud</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
2.1	Veranderingen ten opzichte van 2014 snel zichtbaar	5
2.2	Regelgeving	5
2.2.1	Kaders	5
2.2.2	Gewijzigd Eindexamenbesluit VO	5
2.2.3	<b>Twee kansen</b>	6
2.2.4	Rekentoets VO in ExamenTester en pilot met Facet	6
2.3	Nieuwe versie van deze brochure?	6
2.4	Rekenen op Examenblad.nl	6
<b>3</b>	<b>Terugblik en vooruitblik</b>	<b>7</b>
3.1	Terugblik op 2014	7
3.1.1	Resultaten eerste afnameperiode: maart 2014	7
3.1.2	Evaluatie met het scholenveld	8
3.1.3	Onderzoek naar een rekentoets BB	8
3.1.4	Onderzoek naar een rekentoets 3S voor het vwo	8
3.1.5	Pilot ER-toets	8
3.1.6	Commissies Bosker en Steur	9
3.1.7	Interne evaluatie CvTE	9
3.2	Vooruitblik naar 2015	11
<b>3.2.1</b>	<b>Rekentoetswijzers 2015</b>	11
<b>3.2.2</b>	<b>Toetslengte</b>	11
<b>3.2.3</b>	<b>ExamenTester 2.11 mét terugbladermogelijkheid</b>	11
<b>3.2.4</b>	<b>Pilot rekentoets BB</b>	11
3.2.5	Rekentoets 3S voor het vwo?	11
3.2.6	Pilot ER-toets	12
3.2.7	Ondersteunend materiaal	12
3.2.8	Verklaring van de directeur	12
3.3	Vooruitblik naar 2016	13
3.3.1	Verdergaande afstemming tussen VO en MBO	13
3.3.2	Drie afnameperiodes in schooljaar 2015-2016?	13
<b>4</b>	<b>De uitvoering van de rekentoets VO 2015</b>	<b>14</b>
4.0	Kaders: De verantwoordelijkheid van de directeur	14
<b>4.1</b>	<b>Informatie: rekentoetswijzers 2015</b>	14
4.2	Kaders: Flexibele en digitale afname - afnameperiodes	14
4.3	Kaders: Toetsduur	15
<b>4.4</b>	<b>Informatie: ExamenTester 2.11 mét terugbladermogelijkheid</b>	15
4.5	Kaders: Kandidaten met een beperking	16
4.6	Kaders: Hulpmiddelen	17
4.7	Kaders: Geheimhouding	17
4.8	Kaders: Geen handmatige correctie	18
4.9	Informatie: Dataretour	19
4.10	Informatie: Vaststellen cijfer	19
4.11	Informatie: Rapportage leerlingresultaten	19
4.12	Informatie: Enquêtes	19
4.13	Informatie: Evaluatie rekentoets VO 2015	19

4.14	Informatie: Deelrapportages (op domeinen)	20
4.15	Kaders: Inzage en bewaartermijn	20
4.16	Kaders: Ongeldigverklaringen	21
4.17	Kaders: Rechtmatigheidscontrole	22
4.18	Informatie: rekentoets op een hoger niveau	23
4.19	Kaders: Pilot rekentoets BB	23
4.20	Informatie: Pilot rekentoets 3S	24
4.21	Informatie: Cijfers rekentoets aanleveren aan BRON	24
<b>5</b>	<b>Activiteiten tot aan de digitale afname</b>	<b>25</b>
5.1	Informatie: Aanmelden	25
5.2	Informatie: Distributie	25
5.3	Informatie: Examenblad.nl	25
5.4	Kaders: Verplichte systeemcheck	25
5.4.1	Doel en randvoorwaarden	25
5.4.2	Verloop	26
5.4.3	Deadlines systeemcheck	28
5.4.4	Terugkoppeling aantal FT-PC's via privépagina	28
5.5	Informatie: Proef op de Som en voorbeeldrekentoetsen	30
5.5.1	Doel	30
5.5.2	Uitvoering Proef op de Som	31
5.5.3	Voorbeeldrekentoetsen	31
5.5.4	Losse rekenmachine	32
5.6	Informatie: Technische ondersteuning	32
<b>6</b>	<b>De normering van de rekentoets VO</b>	<b>34</b>
<b>Bijlage</b>	<b>36</b>	

## 2 Inleiding

### 2.1 Veranderingen ten opzichte van 2014 snel zichtbaar

De brochure voor 2015 is op onderdelen aangepast ten opzichte van de brochure voor 2014. Paragraaf 3.2 bevat een samenvatting van de veranderingen ten opzichte van het voorgaande schooljaar. In de brochure zelf is de **aangepaste tekst geel gemarkeerd** weergegeven.

**Als een hele paragraaf nieuw is, is alleen de kop van de paragraaf geel gemarkeerd.**

**Op 12 februari 2015 is een nieuwe versie van deze brochure uitgebracht. De enige wijziging ten opzichte van de vorige versie betreft de procedure ongeldigverklaring in paragraaf 4.16. Via een mailing vanuit Examenblad.nl zijn de examensecretarissen op de verandering geattendeerd. De wijzigingen ten opzichte van de vorige versie van de brochure zijn blauw gemarkeerd. De tekst van 4.16 die niet langer geldt is doorgehaald.**

### 2.2 Regelgeving

Sinds schooljaar 2013-2014 is de rekentoets VO een verplicht onderdeel van het eindexamen. Artikel 46, eerste lid, van het Eindexamenbesluit VO luidt sinds 1 augustus 2013: 'Het College voor examens stelt regels voor de uitvoering van de rekentoets.'

De bedoelde regels zijn opgenomen in deze brochure.

Deze brochure en de 'Activiteitenplanning rekentoets VO 2015' bevatten tezamen de regels en de volledige informatie voor de voorbereidingen op en de afnames van de rekentoets VO.

In de activiteitenplanning is beschreven welke stappen moeten worden doorlopen en wanneer welke activiteiten plaatsvinden.

#### 2.2.1 *Kaders*

Als gevolg van artikel 46 lid 1 van het Eindexamenbesluit VO hebben deze kaders de status van regelgeving.

De regels die de school bij de uitvoering van de rekentoets VO in acht moet nemen zijn beschreven in de paragrafen waarvan de titel de toevoeging 'Kaders:' draagt.

De regels voor de rekentoets VO zijn geleidelijk ontwikkeld. Ze zijn voortgekomen uit de ervaringen met de flexibele en digitale centrale examens in de algemene vakken BB en KB en uit de ervaringen met de (pilot-)rekentoets VO in de examenjaren 2012, 2013 en 2014.

Als een paragraaf in hoofdstuk 4 of 5 louter informatie bevat dan is in de kop vermeld dat het om informatie gaat.

#### 2.2.2 *Gewijzigd Eindexamenbesluit VO*

Met ingang van 1 augustus 2013 is het wijzigingsbesluit van 23 april 2012 van kracht geworden waarmee volgens Artikel II het Eindexamenbesluit VO werd aangepast in verband met onder meer de invoering van de rekentoets als onderdeel van het eindexamen vo. De bepalingen omtrent de uitslag van het examen (vmbo artikel 49, havo-vwo artikel 50 van het Eindexamenbesluit VO) zijn zodanig aangepast dat het cijfer van de rekentoets daarin is opgenomen. Tegelijk met de invoering van de rekentoets als onderdeel van het eindexamen zijn ook de overgangsbepalingen uit het wijzigingsbesluit van 23 april 2012 in werking getreden. In de artikelen VII en VIII zijn invoerings- en overgangsbepalingen vastgesteld die niet tot het Eindexamenbesluit VO zelf behoren en die dus ook niet in het Eindexamenbesluit zelf zijn opgenomen.

In september 2013 is aan het scholenveld gemeld dat het goed denkbaar is dat dit tot verwarring leidt als scholen er op basis van het gewijzigde Eindexamenbesluit VO vanuit gaan dat, nu het cijfer van de rekentoets is opgenomen in dit besluit (art. 49 en 50), het cijfer ook betrokken moet worden bij de uitslagbepaling. Omdat het Eindexamenbesluit VO samen met de invoerings- en overgangsbepalingen uit het oorspronkelijke wijzigingsbesluit moet worden gelezen, geldt echter dat het cijfer van de rekentoets voor het jaar van de invoering van de rekentoets (2013-2014) en

het daarop volgende schooljaar (2014-2015) nog niet meetelt (zie Artikel VIII: Overgangsrecht Eindexamenbesluit VO).

Concreet betekent dit dat het cijfer van de rekentoets pas vanaf het examenjaar 2015-2016 onderdeel gaat uitmaken van de kernvakkenregel van de slaag- zakregeling.

Om misverstanden te voorkomen is een Servicedocument\_Eindexamenbesluit\_13/14\_14/15 uitgebracht. Het servicedocument is een samenvoeging van het Eindexamenbesluit en het wijzigingsbesluit.

In het servicedocument is de uitslagregel vermeld die geldt in 2013-2014 en 2014-2015 en zijn de wijzigingen m.b.t. de rekentoets geel gearceerd.

De onderstaande documenten vindt u onder elkaar op Examenblad.nl en op de website van het Steunpunt taal en rekenen VO:

- het gewijzigde Eindexamenbesluit VO
- het oorspronkelijke wijzigingsbesluit met daarin de invoeringsbepalingen in Artikel VII en de overgangsbepalingen in Artikel VIII
- Servicedocument\_Eindexamenbesluit\_13/14\_14/15

### 2.2.3 **Twee kansen**

De leerlingen die in 2014-2015 in de examenklas zitten hebben in totaal twee kansen om een goed cijfer voor de rekentoets VO te halen.

Een uitzondering betreft de leerlingen die deelnemen aan de pilot-rekentoets BB.

### 2.2.4 **Rekentoets VO in ExamenTester en pilot met Facet**

De rekentoets VO wordt in 2015 aangeboden in ExamenTester. Daarnaast kunnen twee keer zoveel scholen als in 2014 deelnemen aan een pilot met de rekentoets VO in Facet. De regels voor de uitvoering van de rekentoets zijn voor Facet niet anders dan voor ExamenTester. Wel verschilt de werking van Facet op onderdelen van die van ExamenTester. Over deze verschillen worden de 'Facet-scholen' afzonderlijk geïnformeerd. Deze brochure is verder geschreven op ExamenTester. De regels voor de uitvoering van de rekentoets gelden voor alle scholen: ExamenTester-scholen én Facet-scholen.

## 2.3 **Nieuwe versie van deze brochure?**

De brochure en de activiteitenplanning zijn tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van het College voor Toetsen en Examen (CvTE). Als er aanleiding is om een nieuwe versie van deze brochure of de activiteitenplanning uit te brengen, dan krijgt de examensecretaris van de school bericht via een mailing vanuit Examenblad.nl.

Op Examenblad.nl en op [rekentoetsvo.cito.nl](http://rekentoetsvo.cito.nl) staat altijd de actuele versie van deze brochure en van de activiteitenplanning.

## 2.4 **Rekenen op Examenblad.nl**

Examenblad.nl kent voor ieder vak een vakpagina.

Er is ook een vakpagina voor rekenen: [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)

→ kies: uitklapmenu onder 'algemeen' → kies: rekenen of

→ kies: uitklapmenu onder 'vwo' of 'havo' → kies: rekenen 3F of

→ kies: uitklapmenu onder 'TL', 'GL', 'KB' of 'BB' → kies: rekenen 2F

Zoals voor alle informatie op Examenblad.nl geldt, geldt ook voor rekenen: kies eerst de juiste jaarring.

## 3 Terugblik en vooruitblik

### 3.1 Terugblik op 2014

#### 3.1.1 Resultaten eerste afnameperiode: maart 2014

In maart 2014 hebben ongeveer 170.000 kandidaten de rekentoets afgelegd. Dankzij de betrokkenheid en deskundigheid van de bij de afname betrokken functionarissen van 1200 VO-scholen is de maartafname goed verlopen. Dat geldt zowel voor afnames met het programma ExamenTester als voor afnames binnen de pilot met het nieuwe afnamesysteem Facet.

	BB	KB	GL/TL	havo	vwo	totaal
Aantal kandidaten 2014	16.000	24.000	39.000	59.000	32.000	170.000
Aandeel laatste leerjaar 2014	85%	85%	70%	60%	35%	65%
Aantal kandidaten 2013	24.000	34.000	60.000	63.000	41.000	222.000
Aandeel laatste leerjaar 2013	30%	30%	25%	15%	10%	20%

Tabel: Aantallen kandidaten naar leerjaar en leerweg/schooltype in maart 2014 en maart 2013

Van de 170.000 kandidaten die de rekentoets hebben afgelegd, zaten zo'n 110.000 leerlingen in het examenjaar. In 2014 is het totaal aantal examenkandidaten ongeveer 200.000. Dat betekent dat 80.000 tot 90.000 examenkandidaten 2014 niet hebben deelgenomen aan de rekentoets van maart 2014. Een verklaring hiervoor kan zijn dat leerlingen die in 2013 in het voorlaatste leerjaar zaten en tevreden zijn met hun toen behaalde cijfer (voorwaarde is: 5 of hoger) in 2014 niet opnieuw hebben meegedaan. De groep kandidaten die de rekentoets in maart 2014 heeft afgelegd, is hierdoor niet goed vergelijkbaar met die van maart 2013. De groep kandidaten die in maart 2014 aan de rekentoets heeft meegedaan (aantal ± 170.000) bestaat gemiddeld genomen waarschijnlijk uit minder vaardige rekenaars dan de totale populatie kandidaten die in het 2014 het eindexamen afleggen (aantal ± 200.000).

	2F			3F	
	BB <sup>1</sup>	KB	GL/TL <sup>1</sup>	havo	vwo
Gemiddeld cijfer	5	5,2	5,3	5,1	6,9
Percentage cijfer 1	1	0	0	1	0
Percentage cijfer 2	3	1	1	1	0
Percentage cijfer 3	8	6	6	4	0
Percentage cijfer 4	23	21	28	20	3
Percentage cijfer 5	31	40	22	44	19
Percentage cijfer 6	25	16	19	17	21
Percentage cijfer 7	5	9	13	8	23
Percentage cijfer 8	3	4	6	3	18
Percentage cijfer 9	1	1	2	1	9
Percentage cijfer 10	0	1	1	0	7

Tabel: Procentuele cijferverdeling rekentoets VO naar leerweg/schooltype in maart 2014

<sup>1</sup> Evenals in 2013 wordt bij de omzetting van scores – via vaardigheidsniveaus – in cijfers onderscheid gemaakt tussen de leerwegen in het vmbo. KB-leerlingen krijgen een cijfer dat één op één overeenkomt met het 2F-niveau. Een voldoende KB-cijfer betekent dus 'referentieniveau 2F behaald'. GL/TL-leerlingen moeten voor een voldoende op de rekentoets meer opgaven goed beantwoord hebben dan KB-leerlingen het verschil is één cijferpunt lager dan KB. BB-leerlingen hoeven – net als in 2013 – minder opgaven goed te hebben voor het cijfer zes of hoger met als verschil één cijferpunt hoger dan KB.

Ook al zijn de resultaten van maart 2013 en maart 2014 niet vergelijkbaar, een overeenkomst is wel dat ze tegenvallend zijn. Wel heeft de groep van leerlingen die zowel in maart 2014 als in maart 2013 heeft meegedaan, zich behoorlijk verbeterd: gemiddeld 0,8 cijferpunt in het vmbo en gemiddeld 0,6 cijferpunt in havo/vwo.

### 3.1.2 *Evaluatie met het scholenveld*

Uit de enquêtes blijkt dat het niet kunnen terugbladeren zowel door rekendocenten als door kandidaten in 2014 (evenals in 2013) als een ernstig knelpunt is ervaren.

Uit de vragenlijsten komt ook naar voren dat het onderwijs nog niet op alle scholen voldoende is toegesneden op datgene wat in de rekentoets gevraagd wordt.

Ook hebben OCW, Cito, Steunpunt taal en rekenen VO en het CvTE afnames bijgewoond en heeft er een evaluatiebijeenkomst met examensecretarissen plaatsgevonden.

De aanwezige examensecretarissen toonden begrip voor de keuze van het CvTE voor de digitale examenvorm met automatische scoring (zie kader). Dat neemt echter niet weg dat een deel van de examensecretarissen – mede vanuit het oogpunt van organisatielast – voorkeur heeft voor een papieren rekentoets met een vast afnametijdstip.

De examensecretarissen waren blij met de foutenanalyses over de voorbeeldrekentoets van 2013, waarin Cito foute leerlingantwoorden analyseert.

Daarnaast heeft Cito over de afgelegde rekentoetsen deelrapportages beschikbaar gesteld, die de kandidaat en de docent inzicht bieden in de behaalde scores op de verschillende domeinen.

Waarom digitale afname? <sup>2</sup>

- ✓ Nauwkeurige meting van de vaardigheidsniveaus;
- ✓ Gelijkwaardige cesuren kunnen vaststellen;
- ✓ Toenemende flexibiliteit naarmate de itembank groter is;
- ✓ Horizontale consistentie: '2F vmbo' = '2F mbo'. Idem 3F;
- ✓ Verticale consistentie: realisering van een doorlopende toetslijn 1F → 2F → 3F;
- ✓ De toekomstige Diagnostische Tussentijdse Toets is goed inpasbaar in het flexibele afnamesysteem;
- ✓ Op termijn: adaptief toetsen.

### 3.1.3 *Onderzoek naar een rekentoets BB*

Verspreid over de tien varianten uit de ExamenTester-packages voor BB zijn in 2014 in totaal veertig makkelijker opgaven 'gezaaid'. Deze veertig opgaven hebben het CvTE en Cito een beeld verschaft van het type opgaven dat specifiek geschikt is voor BB. Dit onderzoek heeft de basis gelegd voor een pilot-rekentoets BB in het voorjaar van 2015.

### 3.1.4 *Onderzoek naar een rekentoets 3S voor het vwo*

In het voorjaar van 2014 is op kleine schaal een kwalitatief onderzoek gehouden onder leerlingen uit vwo 5.

### 3.1.5 *Pilot ER-toets*

In 2014 is een pilot gehouden met een aangepaste rekentoets voor leerlingen met ernstige rekenproblemen/dyscalculie: de ER-toets. Aan leerlingen met ernstige rekenproblemen/dyscalculie is de mogelijkheid geboden een rekentoets te maken waarbij er aanpassingen zijn gedaan in zowel de eisen (de opgaven zijn eenvoudiger), de hulpmiddelen (rekenmachine is bij alle opgaven

---

<sup>2</sup> Voor een uitgebreide toelichting zie § 3.3 van de brochure 'Kaders rekentoets VO 2014' ([www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)) → kies: jaarring 2014 → kies: uitklapmenu onder 'algemeen' → kies: rekenen)



toegestaan, leerlingen mogen een rekenkaart gebruiken) als de afnameconditie (terugbladeren bij alle vragen en extra tijd).

### 3.1.6 *Commissies Bosker en Steur*

Naar aanleiding van de tegenvallende resultaten voor rekenen hebben de bewindslieden advies gevraagd aan de commissie Bosker.

Het rapport van de commissie Bosker verscheen eind mei 2014 en bevat vijf aanbevelingen om de toetsontwikkeling vanaf 2014-2015 te verbeteren.

1. Verbeter de kwaliteit van de toetsen en opgaven;
2. Verbeter de transparantie en openbaarheid van de toetsen;
3. Onderzoek de mogelijkheden van een andere toetsvorm en andere scoringsmogelijkheden;
4. Bied leerlingen meer mogelijkheden om te slagen voor een referentieniveau en om te slagen voor een hoger referentieniveau.
5. Leg de referentiecesuur (de grens tussen een voldoende en een onvoldoende) voorlopig niet vast, maar laat het in de loop van de tijd geleidelijk toegroeien naar het gewenste niveau en evalueer de cesuur regelmatig.

De commissie Bosker toonde zich een voorstander van uniformiteit tussen de rekentoets VO en de centraal ontwikkelde examens rekenen MBO.

In de voortgangsrapportage aan de Tweede Kamer van 13 juni 2014 hebben de minister en de staatssecretaris aangegeven dat zij de aanbevelingen van de commissie overnemen, waarbij aanbeveling nr 5 wordt onderzocht door de commissie 'Verantwoorde invoering rekentoets' (de commissie Steur).

Over de voortgangsrapportage met als bijlage de tussenrapportage 'Centraal ontwikkelde examens en rekentoets VO 2013-2014' van het CvTE, heeft het ministerie van OCW de examensecretarissen op 26 juni 2014 geïnformeerd via een mailing vanuit Examenblad.nl. In dezelfde mailing maakte OCW bekend dat het rapport van de commissie Bosker, de starrapportage intensiveringstraject rekenen vo van het Steunpunt taal en rekenen vo eind mei aan de Tweede Kamer zijn gezonden.

Over de commissie Steur is op 1 september 2014 een mailing vanuit Examenblad.nl verzonden.

### 3.1.7 *Interne evaluatie CvTE*

#### ♦ *Toetslengte en taligheid*

Het terugbrengen van de toetslengte van 60 opgaven in 2013 naar 51 opgaven in 2014 heeft bijgedragen aan de maakbaarheid van de rekentoets. Tijdnood kwam uit de toets- en itemanalyses niet langer naar voren, wel tijdsdruk. De 60 opgaven van 2013 bestonden uit 48 contextopgaven en 12 contextloze ('kale') opgaven. Onder de 51 vragen van 2014 waren 36 contextopgaven.

Hoewel op individuele opgaven altijd winst te boeken is denkt het CvTE dat de examenmakers er in slagen het taalgebruik in de contextopgaven te beperken tot het noodzakelijke om een concreet rekenprobleem mee te kunnen voorstellen.

Als we alle reacties, inclusief de gedetailleerde bevindingen van de commissie Bosker, op een rij zetten, dan rijst het idee dat het misschien niet zozeer de taligheid is die een probleem vormt als wel de mentale belasting die van de kandidaat wordt gevraagd. Het zou kunnen dat het inleven in 36 verschillende contexten (in 90 minuten voor 2F en in 120 minuten voor 3F) een grotere mentale belasting vraagt dan bij 'een doorsnee centraal examen'. Nog verder terugdringen van het aantal contextopgaven (en daarmee de toetslengte) stelt het CvTE voor het dilemma dat dit ten koste gaat van de betrouwbaarheid van de toets. Gezien de positie in de uitslagregel (vanaf 2015-2016) moet de rekentoets een hoge betrouwbaarheid hebben.

♦ *Cito*

Naast de reguliere werkzaamheden bij de constructie en normering van de rekentoets en naast de grote rol bij de onderzoeken naar rekentoetsen BB en 3S en de pilot ER-toets, is het Cito gelukt om deelrapportages (op domeinen) en foutenanalyses te leveren. Bovendien is binnen Cito gewerkt aan een functionaliteit voor ExamenTester 2.11 die het knelpunt van het niet kunnen terugbladeren wegneemt.

♦ *Inzagerecht*

Hoewel de deelrapportages (op de domeinen) en de foutenanalyses van Cito hebben bijgedragen aan de ook door de commissie Bosker gewenste transparantie van de rekentoets, blijft het ontbreken van de mogelijkheid om de opgaven te kunnen inzien voor velen een knelpunt. Het CvTE wil zo transparant mogelijk zijn, maar opgaven uit centrale toetsen en examens mogen niet vooraf aan kandidaten bekend gemaakt worden. Tenminste zo lang de itembank met rekenopgaven nog niet zo groot is dat alle opgaven na de afname openbaar gemaakt kunnen worden. En omdat de opgaven uit de rekentoets, behoudens de opgaven voor de voorbeeldrekentoetsen, in latere examenjaren worden hergebruikt, kan het inzagerecht voor de kandidaat zich niet uit strekken tot en met de opgaven zelf en blijft dit recht beperkt tot inzage in het gemaakte werk. Voor de centrale examens zelf ligt dit overigens niet anders. Dat het bij de papieren centrale examens wel mogelijk is om de opgaven na de afname in te zien, komt doordat deze niet geheimgehouden kunnen worden. Anders dan nog al eens gedacht wordt is die *inzagemogelijkheid* geen *inzagerecht*.

In de brief die de bewindspersonen in het najaar van 2014 naar de Tweede Kamer sturen, wordt een beslissing bekendgemaakt over het inzagerecht, naar aanleiding van de desbetreffende aanbeveling van de commissie Bosker.

♦ *Voorbeeldmateriaal*

In het kader van meer transparantie heeft de commissie Bosker geadviseerd om meer voorbeeldrekentoetsen beschikbaar te stellen. Het CvTE wil het liefst zoveel mogelijk voorbeeldrekentoetsen publiceren, maar een groter aantal voorbeeldtoetsen gaat ten koste van de snelheid waarmee de itembank wordt opgebouwd en zorgt voor uitstel van het moment waarop alle opgaven uit de itembank openbaar kunnen zijn. Het CvTE zoekt hierin steeds de balans en heeft besloten om een extra voorbeeldrekentoets beschikbaar te stellen. Daarnaast is het voorbeeldmateriaal uit het MBO grotendeels ook bruikbaar voor het VO. Daarom wordt het voorbeeldmateriaal uit het MBO beter toegankelijk gemaakt voor het VO.

♦ *Al met al*

Ook bij het CvTE gaat de zorg uit naar het schooljaar 2015-2016 als de rekentoets meeweegt in de slaag-zak-regel. Met name vanwege de tot nu toe tegenvallende resultaten. Wel heeft de groep van leerlingen die zowel in maart 2014 als in maart 2013 heeft meegedaan, zich behoorlijk verbeterd: gemiddeld 0,8 cijferpunt in het vmbo en gemiddeld 0,6 cijferpunt in havo/vwo. Het CvTE is dan ook blij met het advies van de commissie Bosker.

De commissie Bosker steunt de uniformiteit tussen de rekentoets VO en de centraal ontwikkelde examens (COE's) rekenen MBO. Met het oog daarop en vanwege het toekomstperspectief van adaptieve toetsing van rekenen blijft het CvTE achter de flexibele en digitale toetsvorm staan. Het CvTE is echter graag bereid om mee te werken aan onderzoeken naar aanpassingen in de toetsvorm zoals de commissie Bosker ook adviseert.

Het Bosker-advies en de overige bevindingen uit de hierboven beschreven evaluatie, vormden de aanleiding voor de aanpassingen die in de volgende paragraaf beschreven zijn.

Het doel is om in het schooljaar 2014-2015 nieuwe stappen te zetten naar een verantwoorde invoering van de rekentoets in het examenjaar 2016. 'Verantwoorde invoering' is ook de naam van de commissie onder het voorzitterschap van de heer Steur, oud-hoofdinspecteur VO, die zich

onder meer buigt over de hoogte van de cesuren bij de rekentoets VO en de COE's MBO (aanbeveling nr 5 van de commissie Bosker). Het CvTE ziet het advies van de commissie Steur met grote belangstelling tegemoet.

## 3.2 Vooruitblik naar 2015

### 3.2.1 *Rekentoetswijzers 2015*

De rekentoetswijzers voor 2015 zijn op enkele punten aangepast ten opzichte van de rekentoetswijzers voor 2014. Zie paragraaf 4.1.

### 3.2.2 *Toetslengte*

Een toetslengte van de rekentoets wordt teruggebracht van 51 opgaven (in 2014) naar 45 opgaven (in 2015). Van de 45 opgaven zijn er 15 contextloos ('kaal', was: 15 van de 51). De overige 30 vragen zijn contextopgaven (was: 36).

Een gevolg van het advies van de commissie Bosker is dat iedere variant van de rekentoets 2015 drie vragen zal bevatten die gerelateerd zijn aan één en dezelfde context. Het aantal verschillende contexten waarmee de kandidaat zich geconfronteerd ziet komt daarmee op 28 (was: 36).

### 3.2.3 *ExamenTester 2.11 mét terugbladermogelijkheid*

In het examenjaar 2015 wordt gewerkt met een nieuwe versie van ExamenTester, namelijk ExamenTester 2.11. De packages van eerdere examenjaren werken niet in 2.11.

Het nieuwe toetsprogramma Facet is zo gemaakt dat het mogelijk is om binnen secties terug te bladeren. Over die functionaliteit beschikt ExamenTester 2.11 nu ook.

Dit betekent dat de rekentoets vanaf dit schooljaar twee secties kent:

- ♦ sectie 1: de vragen waarbij geen rekenmachine gebruikt mag worden;
- ♦ sectie 2: de opgaven waarbij de kandidaat de computerrekenmachine van ExamenTester kan gebruiken.

Binnen beide secties kan worden teruggebladerd, maar als een kandidaat eenmaal begonnen is aan sectie 2 kan hij niet terug naar sectie 1.

### 3.2.4 *Pilot rekentoets BB*

Wat de basisberoepsgerichte leerweg (BB) betreft heeft de staatssecretaris het CvTE gevraagd om voor deze leerweg een toets te ontwikkelen met een groter aantal eenvoudige opgaven. Met zo'n toets kunnen BB-leerlingen beter laten zien hoe zij presteren ten opzichte van het referentieniveau 2F en welke rekennaarigheden zij wel en (nog) niet beheersen.

Een pilot met een afzonderlijke rekentoets BB zal in de eerste afnameperiode in maart 2015 plaatsvinden. Aan deze pilot kunnen alle BB-scholen deelnemen. Voor de deelnemende BB-leerlingen is de pilot-rekentoets BB een extra kans. Dat wil zeggen zij leggen gewoon de rekentoets 2F af – de school dient hen daar toe twee kansen te bieden – en daarnaast doen zij mee aan de pilot-rekentoets BB. De kandidaat mag dan besluiten welk cijfer op de bijlage van de cijferlijst wordt vermeld: het BB-cijfer voor de rekentoets 2F of het cijfer voor pilot-rekentoets BB. Op de bijlage bij de cijferlijst wordt niet zichtbaar of het een BB-cijfer is voor de reguliere rekentoets 2F of voor de pilot-rekentoets BB.

Zie paragraaf 4.19.

### 3.2.5 *Rekentoets 3S voor het vwo?*

In het schooljaar 2014-2015 wordt nader verkend of er voor vwo een ander referentieniveau dan 3F wenselijk is. Het betreft het referentieniveau 3S. De staatssecretaris heeft CvTE en Cito gevraagd om onderzoek te doen naar 3S voor het vwo.

In het voorjaar van 2014 is op kleine schaal een kwalitatief onderzoek gehouden onder leerlingen uit vwo 5. Op basis van dit onderzoek is een voorbeeldrekentoets 3S samengesteld, waarover het hele veld in het najaar van 2014 geraadpleegd wordt. De kernvraag daarbij zal zijn of een 3S-toets beter past bij het vwo dan de rekentoets 3F.

Tijdens de eerste afnameperiode in maart vindt een pilot rekentoets 3S plaats. Aan deze pilot kan door vijftig scholen worden deelgenomen. Deze scholen worden door CvTE of Cito benaderd.

### 3.2.6 *Pilot ER-toets*

In 2015 wordt er een tweede pilot gehouden met een aangepaste rekentoets voor leerlingen met ernstige rekenproblemen/dyscalculie: de ER-toets.

Zie paragraaf 4.5.

### 3.2.7 *Ondersteunend materiaal*

#### ♦ *Voorbeeldrekentoetsen*

Dit schooljaar worden niet één maar twee nieuwe voorbeeldrekentoetsen beschikbaar gesteld. Het scholenveld beschikt dan over vier voorbeeldrekentoetsen: de voorbeeldrekentoetsen van 2012 en 2013 en de twee voorbeeldrekentoetsen van 2014. Zie paragraaf 5.5.3. Op [rekentoetsvo.cito.nl](http://rekentoetsvo.cito.nl) zijn links opgenomen naar de centraal ontwikkelde examens (COE's) rekenen voor het MBO. Het grootste deel van de opgaven uit de COE's is ook geschikt voor het VO.

Het bovenstaande geldt zowel voor 2F als voor 3F.

#### ♦ *Deelrapportages*

Cito zal doorgaan met het leveren van deelrapportages (op domeinen) bij de rekentoets 2F en 3F.

#### ♦ *Foutenanalyses*

In het voorjaar van 2015 zal Cito een nieuwe foutenanalyse publiceren.

Het uitgangsmateriaal hiervoor is de voorbeeldrekentoets van 2014 die op [rekentoetsvo.cito.nl](http://rekentoetsvo.cito.nl) is gepubliceerd.

### 3.2.8 *Verklaring van de directeur*

De directeur is verantwoordelijk voor de afname van het centraal examen en de rekentoets VO. Voor de digitale centrale examens en de rekentoets VO is dat niet anders dan voor de papieren cse's en de cspe's.

De directeur opereert daarbij met in achtneming van het Eindexamenbesluit en - voor zover daarvan wordt afgeweken - de kaders in deze brochure, die eveneens de status van regelgeving hebben.

Vorig schooljaar hebben alle directeuren een verklaring ingezonden waarmee zij verklaarden dat zij kennis hadden genomen van de kaders in deze brochure en de bij de uitvoering betrokken schoolfunctionarissen zouden opdragen om conform de kaders in deze brochure te werk te gaan.

Het CvTE gaat er vanuit dat de directeuren niet anders opereren dan in het afgelopen schooljaar, en verlangt zodoende dit jaar geen expliciete verklaring.

Als de directeur nieuw is verzoekt het CvTE de examensecretaris om deze brochure en de status ervan expliciet onder diens aandacht te brengen.

### **3.3 Vooruitblik naar 2016**

#### *3.3.1 Verdergaande afstemming tussen VO en MBO*

In september 2014 is een syllabuscommissie aan het werk gegaan om te komen tot een gemeenschappelijke syllabus/rekentoetswijzer voor zowel het VO als het MBO. Ook dit is een gevolg van de aanbevelingen van de commissie Bosker. Als het werk van de syllabuscommissie volgens de (ambitieuze) planning verloopt, zal in januari 2015 via Examenblad.nl een veldraadpleging plaatsvinden over een 1-versie van de syllabus/rekentoetswijzer voor zowel VO als MBO.

De bedoeling is dat deze syllabus/rekentoetswijzer vanaf het schooljaar 2015-2016 gaat gelden. Eventuele inhoudelijke accentverschuivingen in de rekentoetsen die het gevolg zijn van aanpassingen in de syllabus/rekentoetswijzer zullen geleidelijk worden doorgevoerd. Van het ene op het andere jaar grote wijzigingen in de aard en/of opzet van de rekentoets doorvoeren vindt het CvTE niet verantwoord.

#### *3.3.2 Drie afnameperiodes in schooljaar 2015-2016?*

De staatssecretaris heeft aangekondigd dat de kandidaten die hun eindexamen afleggen in 2016 of latere examenjaren recht hebben op drie kansen voor de rekentoets.

Als de rekentoets BB een regulier onderdeel is van het eindexamen BB geldt dit zowel voor de rekentoetsen 2F en 3F als voor BB.

Omdat veel scholen het onderwijs in rekenen zo organiseren dat de rekentoets uitsluitend gemaakt wordt door kandidaten uit het laatste leerjaar, overweegt het CvTE om in 2015-2016 met drie afnameperiodes te gaan werken.

## 4 De uitvoering van de rekentoets VO 2015

Deelname aan de rekentoets VO is met ingang van het schooljaar 2013-2014 verplicht voor alle kandidaten. De examensecretaris geeft de (geschatte) aantallen kandidaten aan op de formulieren 'Opgave aantal examenkandidaten', waarmee hij de centrale examens bij DUO bestelt. Zie paragraaf 5.1.

### 4.0 Kaders: De verantwoordelijkheid van de directeur

De directeur is verantwoordelijk voor de afname van het centraal examen en de rekentoets VO. Voor de digitale centrale examens en de rekentoets VO is dat niet anders dan voor de papieren cse's en de cspe's.

De directeur opereert daarbij met in achtname van het Eindexamenbesluit en de kaders in deze brochure, die eveneens de status van regelgeving hebben.

Vorig schooljaar hebben de directeuren van de VO-scholen een verklaring ingezonden waarmee zij verklaarden dat zij kennis hadden genomen van de kaders in deze brochure en de bij de uitvoering betrokken schoolfunctionarissen zouden opdragen om conform de kaders in deze brochure te werk te gaan. Het CvTE gaat er vanuit dat de directeuren niet anders opereren dan in het afgelopen schooljaar, maar verlangt dit jaar geen expliciete verklaring. Als de directeur nieuw is verzoekt het CvTE de examensecretaris om deze brochure en de status ervan expliciet onder diens aandacht te brengen.

### 4.1 Informatie: rekentoetswijzers 2015

Via een mailing vanuit Examenblad.nl aan de examensecretarissen van 14 juli 2014 is bekend gemaakt dat de rekentoetswijzers voor de rekentoets 2015 zijn gepubliceerd: [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) → jaarring 2015 → algemeen → rekenen.

Concreter dan het referentieniveau rekenen beschrijft de rekentoetswijzer 2015 wat de kandidaten die opgaan voor de rekentoets 2015 moeten kennen en kunnen.

De rekentoetswijzers voor 2015 zijn op enkele punten aangepast ten opzichte van de rekentoetswijzers voor 2014. Zie de paragraaf 'Vooraf' in de rekentoetswijzers.

### 4.2 Kaders: Flexibele en digitale afname - afnameperiodes

Elke school ontvangt van de rekentoets VO in 2015 tenminste 10 varianten van zowel de 2F-toets (voor BB, KB en GL/TL) als de 3F-toets (voor havo/vwo) voor de afname in maart. Voor de tweede afnameperiode zijn er zowel voor 2F als voor 3F minimaal 5 varianten beschikbaar.

Nadat de systeemcheck tijdig en met succes is doorlopen, ontvangt de examensecretaris de varianten op dvd. De wachtwoorden worden separaat toegestuurd (zie paragraaf 5.2).

De varianten worden door de examensecretaris toegewezen aan de kandidaten. Daartoe maakt de examensecretaris afnameplanningen op de wijze zoals beschreven in de handleiding voor de examensecretaris bij ExamenTester. Als de rekentoets niet gelijktijdig met alle leerlingen wordt afgenomen, zet de examensecretaris op de verschillende afnametijdstippen steeds een andere variant in. Hij volgt daarbij de volgorde van inzet van de varianten die vermeld is in de begeleidende brief bij de aanbieding van de toetsen.

Daarnaast worden er zowel voor 2F als 3F twee dyslexie-versies (d-versie) aangeboden (zie 4.5).

#### Afnameperiodes 2F en 3F

De afnameperiodes in 2015 zijn:

- 2F (voor BB, KB en GL/TL): van woensdag 4 maart tot en met dinsdag 17 maart 2015;
- 3F (voor havo/vwo): van woensdag 11 maart tot en met dinsdag 24 maart 2015.

De tweede afnameperiode is voor 2F en 3F wel gelijk; namelijk van donderdag 28 mei tot en met dinsdag 9 juni 2015.

Het is niet toegestaan om buiten deze periodes om afnames te organiseren.

#### Afnamedagen ER-toetsen

Voor kandidaten met ernstige rekenproblemen / dyscalculie (ER) zijn aangepaste rekentoetsen beschikbaar. Zie paragraaf 4.5. De ER-toetsen mogen uitsluitend op de volgende dagen worden afgenomen:

- 2ER: op dinsdag 10 maart en woensdag 11 maart
- 3ER: op dinsdag 17 maart en woensdag 18 maart

Tijdens de tweede afnameperiode moeten de ER-toetsen worden afgenomen op 2 juni of 3 juni.

#### Afnamedagen pilot-rekentoets BB

Dit schooljaar vindt er een pilot plaats met een rekentoets voor BB. Zie paragraaf 4.19.

De pilot-rekentoets mag uitsluitend op de volgende dagen worden afgenomen:

- pilot-rekentoets BB: op woensdag 4 maart en donderdag 5 maart

### 4.3 Kaders: Toetsduur

rekentoets	toetsduur (minuten)
2F	90
3F	120

Aan het begin van de toets verschijnt een openingsscherm met daarin enkele vragen over achtergrondgegevens van de leerling, zoals leerjaar, wel/geen wiskunde in zijn pakket. De (beperkte) tijd gemoeid met de beantwoording van deze vragen maakt geen onderdeel uit van de toetsduur.

Het is niet toegestaan om de toets te onderbreken en op een ander tijdstip te hervatten.

#### Informatie: Toetslengte

Zowel de rekentoets 2F als de rekentoets 3F bestaat uit 45 opgaven (was in 2014: 51).

Van de 45 opgaven zijn er 15 contextloos ('kaal', was in 2014: eveneens 15). De overige 30 vragen zijn contextopgaven (was in: 36).

Een gevolg van het advies van de commissie Bosker is dat iedere variant van de rekentoets 2015 drie vragen zal bevatten die gerelateerd zijn aan één en dezelfde context. Het aantal verschillende contexten waarmee de kandidaat zich geconfronteerd ziet komt daarmee op 28 (was in 2014: 36).

### 4.4 Informatie: ExamenTester 2.11 mét terugbladermogelijkheid

In het examenjaar 2015 wordt gewerkt met een nieuwe versie van ExamenTester, namelijk ExamenTester 2.11.

De packages van eerdere examenjaren werken niet in 2.11.

Het nieuwe toetsprogramma Facet is zo gemaakt dat het mogelijk is om binnen secties terug te bladeren. Over die functionaliteit beschikt ExamenTester 2.11 nu ook.

Dit betekent dat de rekentoets vanaf dit schooljaar twee secties kent: sectie 1: de vragen waarbij geen rekenmachine gebruikt mag worden;

sectie 2: de opgaven waarbij de kandidaat de computerrekenmachine van ExamenTester kan gebruiken.

Binnen beide secties kan worden teruggebladerd, maar als een kandidaat eenmaal begonnen is aan sectie 2 kan hij niet terug naar sectie 1.

Om kandidaten voor te bereiden op deze nieuwe werkwijze, zullen de voorbeeldrekentoetsen ook in twee secties verdeeld zijn.

#### 4.5 **Kaders: Kandidaten met een beperking**

##### *Dyslexie*

Van ieder niveau van de rekentoets VO (2F en 3F) worden 'dyslexie-versies' of 'd-versies' beschikbaar gesteld. In een d-versie kan de kandidaat geluidsfragmenten afspelen waarin de tekst van het beeldscherm wordt verklankt. Deze versie kan de school toewijzen aan een kandidaat die over een dyslexie-verklaring beschikt en baat heeft bij verklanking van de tekst in de toets.<sup>3</sup>

De spraak is tot stand gekomen door middel van spraaksynthese. Hoewel de bediening intuïtief eenvoudig is, vergt de uitspraak van spraaksynthese enige gewenning als de kandidaat daar nooit mee heeft gewerkt. Daartoe kunnen de voorbeeldrekentoetsen VO dienen. De dyslexieversie wordt aan alle scholen toegezonden en hoeft dus, anders dan bij de papieren centrale examens, niet speciaal te worden besteld.

Voor kandidaten met een dyslexieverklaring die geen behoefte hebben aan verklanking van de tekst, maar wel bijvoorbeeld extra tijd, hoeft geen d-versie ingepland te worden.

##### *Visuele beperking*

Voor kandidaten met een visuele beperking wordt een aangepaste toets aangeboden. Deze wordt, net als de aangepaste centrale examens voor leerlingen met een visuele beperking, besteld via het daarvoor bestemde speciale formulier van DUO. Er zal waarschijnlijk maatwerk nodig zijn, mogelijk resulterend in andere afnamemomenten dan in de standaard afnameperiode en mogelijk met een gecommiteerde van de commissie staatsexamens VO van het CvTE. Zo spoedig mogelijk na de opgave neemt deze commissie met de school contact op om de mogelijkheden te onderzoeken.

##### *Auditieve beperking*

Voor kandidaten met een auditieve beperking is bij de rekentoets geen aanpassing nodig.

##### *Dyscalculie/ernstige rekenproblemen*

Voor leerlingen met dyscalculie geldt dat zij op grond van artikel 55 van het Eindexamenbesluit vwo-havo-vmbo (mits in het bezit van een dyscalculieverklaring) recht hebben op maximaal een half uur extra tijd en de door het CvTE gepubliceerde rekenkaart.

In 2014 is een pilot gehouden met een aangepaste rekentoets voor leerlingen met ernstige rekenproblemen/dyscalculie; de ER toets. Deze pilot wordt vervolgd in 2015. Aan leerlingen met ernstige rekenproblemen/dyscalculie wordt de mogelijkheid geboden een rekentoets te maken waarbij er aanpassingen zijn gedaan in zowel de eisen (de opgaven zijn eenvoudiger), de hulpmiddelen (rekenmachine is bij alle opgaven toegestaan, leerlingen mogen een rekenkaart gebruiken) als de afnameconditie (terugbladeren en extra tijd). Nadere informatie over de pilots is gepubliceerd op [Examenblad.nl](http://Examenblad.nl) en verwerkt in de brochure over centrale examinering en leerlingen met een beperking. [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) -> algemeen -> Kandidaten met een beperking -> pilot dyscalculie

<sup>3</sup> Conform artikel 55 van het Eindexamenbesluit vwo – havo – vmbo



Verder gelden voor de afname van de aangepaste rekentoets dezelfde regels als beschreven in het Eindexamenbesluit VO ten aanzien van de centrale examens.

Voor alle centrale examens en toetsen, dus ook voor de rekentoets VO, geldt: het CvTE levert een standaard 'pakket' met toetsen en examens, en de daarbij behorende hulpmiddelen. Van het standaardpakket maken ook aangepaste toetsen (met in een enkel geval aangepaste hulpmiddelen) deel uit o.a. voor leerlingen met dyslexie, of met een auditieve of een visuele beperking en – als pilot maar voor alle scholen toegankelijk – ook voor leerlingen met ernstige rekenproblemen / dyscalculie.

Als u voor een leerling een aangepaste toets uit het standaardpakket gebruikt, volstaat melding aan de inspectie (en dient u bij sommige aanpassingen over een deskundigenverklaring te beschikken). Als het standaard pakket niet voldoet, dan neemt de examensecretaris contact op met het CvTE en kan maatwerk vanuit het CvTE mogelijk zijn. Dat kan onder andere bij leerlingen met een zeer zware lichamelijke beperking, een andere beperking waardoor beeldschermwerk niet goed mogelijk is, of een combinatie van beperkingen.

#### 4.6 Kaders: Hulpmiddelen

Bij de afname van de rekentoets VO is het gebruik van pen/potlood en kladpapier toegestaan. Het kladpapier mag de toetsruimte niet verlaten en dient na afloop van de zitting ingeleverd te worden.

Verder is toegestaan:

- het van de centrale examens bekende basispakket hulpmiddelen **met uitzondering van de rekenmachine;**
- een verklarend Nederlands woordenboek. Dat mag een Nederlands-Nederlands woordenboek zijn, maar ook het beeldwoordenboek of een woordenboek van het Nederlands naar de thuistaal van de leerling is toegestaan. In dat laatste geval is het toegestaan dat hetzelfde woordenboek ook thuistaal – Nederlands bevat **Een digitaal woordenboek is niet toegestaan.**

Andere hulpmiddelen zijn niet toegestaan.

Een uitzondering hierop vormen aangepaste toetsen voor leerlingen met een beperking, waar andere hulpmiddelen wel kunnen worden toegestaan. Zo kan aan blinde of zeer slechtziende leerlingen het gebruik van een digitaal woordenboek worden toegestaan, evenals het gebruik van de eigen rekenmachine bij opgaven met de rekenmachine (de toets voor deze leerlingen is zo opgebouwd dat dat niet kan leiden tot oneigenlijk gebruik bij rekenmachineloze opgaven). Bij de aangepaste toets voor leerlingen met dyscalculie zal een beperkte rekenkaart worden toegestaan. Waar bij aanpassing andere hulpmiddelen zijn toegestaan dan standaard, wordt dat aangegeven. Als vanwege een beperking een niet genoemd hulpmiddel naar het oordeel van de school nodig is, neemt de school contact op met het CvTE via [beperking@hetcvte.nl](mailto:beperking@hetcvte.nl).

#### 4.7 Kaders: Geheimhouding

Geheimhouding is een majeur aandachtspunt.

Anders dan bij de papieren centrale examens, zijn de examendocumenten van de rekentoets VO na de afname **NIET** openbaar. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de vraag 'Waarom zijn de opgaven na de afname niet openbaar?'

Het waarborgen van de geheimhouding vergt extra voorzorgen van de school.

Daarom heeft het CvTE de volgende richtlijnen opgesteld:

Onder geheimhouding van de opgaven van een digitaal centraal examen wordt het volgende verstaan:

- a. De opgaven zijn toegankelijk voor de kandidaat tijdens de examenzitting waaraan hij deelneemt;
- b. Door de kandidaat gemaakte notities mogen door de kandidaat niet worden meegenomen;
- c. De opgaven zijn toegankelijk voor medewerkers van de school voor zover dat en op het moment dat dit noodzakelijk is voor de afname;
- d. Het is niet toegestaan om een papieren uitdraai te maken of schermafdrucken dan wel foto's van het scherm te maken van de gemaakte rekentoets. In ExamenTester is de printfunctie van de betreffende schermen daarom uitgeschakeld.

De directeur wordt geacht de medewerkers van zijn school op te dragen om:

- bovenstaande bepalingen onder a, b en c in acht te nemen;
- elke digitale toets uitsluitend te gebruiken voor het doel waarvoor het bestemd is, te weten als rekentoets \*) ;
- te voorkomen dat rekentoetsopgaven en/of rekentoetsafnames worden gefotografeerd/gefilmd en/of registraties (zoals (digitale) schermafdrucken) daarvan zonder toestemming van het College voor Toetsen en Examens worden gemaakt dan wel verspreid;
- te voorkomen dat kandidaten tijdens een afname toegang hebben tot een of meer andere toetsen dan de toets die voor de betreffende afname ingepland staat \*\*);
- geen informatie, in welke zin dan ook, over de inhoud van enig digitale rekentoets met derden uit te wisselen of publiek te maken \*\*\*).

\*)

Dat betekent dat oefenen met digitale rekentoetsen van 2015 niet is toegestaan. Om te oefenen mogen alleen de voorbeeldrekentoetsen gebruikt worden. Ook is het niet toegestaan om de digitale rekentoetsen (klassikaal) met de kandidaten te bespreken. Voor kandidaten bestaat wel de mogelijkheid tot inzage in het gemaakte werk, maar ook hier zijn speciale richtlijnen voor. Deze zijn te vinden in paragraaf 4.15 'Inzage en bewaartermijn'.

\*\*)

De examensecretaris zorgt ervoor dat er per kandidaat per vak maar één variant ingepland staat. Tevens zorgt de examensecretaris er voor dat ingeplande examens pas vlak voor de afname vrijgegeven worden, zodat de kandidaat op het moment van afname geen andere toets kan openen dan alleen de rekentoets die voor dat tijdstip is ingepland.

\*\*\*)

Onder 'derden' wordt hier verstaan: iedereen die niet uit hoofde van zijn betrekking in een VO-school betrokken is bij de afname van de desbetreffende digitale rekentoets. Dientengevolge is het docenten niet toegestaan om via forums op het internet te discussiëren over opgaven. Wat eventueel wel kan is dat enkele docenten van verschillende scholen telefonisch of tijdens een besloten sessie mondeling spreken over de rekentoets. Docenten dienen zich ervan bewust te zijn dat schriftelijke informatie in handen kan komen van mensen voor wie deze informatie niet bedoeld is en dat het uitlekken van informatie over de rekentoets de belangen van de kandidaten kan schaden. Voor inhoudelijke vragen of reacties kunnen docenten terecht bij de Examenlijn van het CvTE (via [examenloket@duo.nl](mailto:examenloket@duo.nl)) . Over de door Cito verstrekte voorbeeldrekentoetsen kan uiteraard wel vrijelijk worden gecommuniceerd.

#### 4.8 **Kaders: Geen handmatige correctie**

De rekentoets bestaat uit opgaven die automatisch worden gescoord. Dat betekent dat er geen sprake is van correctiewerk door docenten (en een tweede corrector).

#### 4.9 Informatie: Dataretour

Bij de papieren en digitale centrale examens spelen toets- en itemanalyses van Cito een belangrijke rol bij de normering. Voor de rekentoets VO geldt hetzelfde. Cito maakt de toets- en itemanalyses op basis van de scores in ExamenTester die de examensecretaris inzendt via de functie Dataretour in TestManager.

Het is belangrijk dat dit direct na de afname gebeurt, zodat van voldoende kandidaten scores voorhanden zijn voor de toets- en itemanalyse.

NB

Cito kan alleen een rapportage met de leerlingresultaten terugkoppelen aan de school als de examensecretaris Dataretour heeft gedaan (zie paragraaf 4.11).

#### 4.10 Informatie: Vaststellen cijfer

Op basis van de resultaten van de afname en de analyse van de gegevens bepaalt het CvTE per variant van de rekentoets 2F en 3F een omzettingstabel van scores via vaardigheidsniveaus in cijfers.

Scholen kunnen de omzettingstabellen voor de maartperiode vanaf **22 april 2015** downloaden van de Cito-website ([rekentoetsvo.cito.nl](http://rekentoetsvo.cito.nl)). Met behulp van de omzettingstabel kunnen zij zelf de cijfers van de kandidaten vaststellen of controleren volgens de 'Instructie zelf vaststellen score en cijfer van een rekentoets VO' op de website van Cito.

De omzettingstabellen voor de tweede afnameperiode zijn uiterlijk vanaf **29 juni 2015** beschikbaar.

#### 4.11 Informatie: Rapportage leerlingresultaten

Omdat er bij de rekentoets VO gewerkt wordt met een andere normeringssystematiek dan bij de centrale examens, is het niet mogelijk om zelf een rapportage uit ExamenTester op te vragen. Scholen ontvangen voor de maartafname uiterlijk **22 april 2015** een rapportage van Cito. In deze rapportage wordt op leerlingniveau aangegeven welke score en vaardigheidsniveau de leerling behaald heeft en welk cijfer daarbij hoort. Met behulp van de omzettingstabel (zie paragraaf 4.10) kan de school de juistheid van de cijfers in de Cito-rapportage controleren.

Van de juni-afname ontvangt de school uiterlijk **29 juni 2015** een rapportage van Cito.

Er kan alleen een rapportage worden teruggekoppeld als de school Dataretour gedaan heeft.

#### 4.12 Informatie: Enquêtes

Het CvTE wil de ervaringen bij de afname graag volgen. Daarvoor zijn digitale enquêtes ontwikkeld. Deze zijn bedoeld voor de verschillende functionarissen die betrokken zijn bij deze examinering: ICT-deskundigen, examensecretarissen, docenten en kandidaten.

Na zowel de afname in maart als de afname in juni ontvangen de examensecretarissen van scholen die hebben deelgenomen aan de rekentoets VO een e-mail van Cito. Daarin is een link opgenomen naar de enquêtes. De examensecretaris wordt verzocht de digitale vragenlijsten in te (laten) vullen en te verzenden (via de knop aan het eind van de vragenlijst).

De resultaten worden gebruikt om verbeteringen door te voeren.

#### 4.13 Informatie: Evaluatie rekentoets VO 2015

Na afloop van de afnames in maart 2015 zal een evaluatiebijeenkomst georganiseerd worden voor examensecretarissen. De evaluatie betreft dan vooral de logistiek, organisatie en procedures. Meer informatie over deze evaluatiebijeenkomst en de wijze van aanmelden hiervoor ontvangt de examensecretaris via het Steunpunt taal en rekenen vo.

#### 4.14 Informatie: Deelrapportages (op domeinen)

Na afloop van de beide afnameperiodes van 2014 heeft Cito voor het eerst deelrapportages verzonden naar de examensecretarissen. In deze deelrapportages werd voor iedere leerling diens score per domein <sup>4</sup> weergegeven. Per domein waren bovendien grensscores 'zeker voldoende' en 'zeker onvoldoende' vermeld. De deelrapportages beogen kandidaten en docenten meer inzicht te geven in de behaalde scores op de vier domeinen die bij rekenen worden onderscheiden. Ook in het schooljaar 2014-2015 kunnen scholen na iedere afnameperiode een deelrapportage op domeinen tegemoet zien.

#### 4.15 Kaders: Inzage en bewaartermijn

##### Inzage

Voor kandidaten bestaat de mogelijkheid tot inzage, maar omdat de opgaven na de afname niet openbaar zijn, beperkt dit recht zich tot inzage in het eigen werk en de door ExamenTester toegekende score per vraag. De kandidaat kan zo zien hoe zijn antwoorden zijn gescoord door ExamenTester.

Voor de inzage gelden de onderstaande richtlijnen:

1. De inzage verloopt via de examensecretaris.  
De wijze waarop de examensecretaris de inzage met behulp van ExamenTester kan organiseren is beschreven in de handleiding voor de examensecretaris.
2. De inzage is eenmalig en vindt plaats na de vaststelling van de uitslag.
3. De inzage vindt plaats onder toezicht van een medewerker van de school, die gehouden is aan de richtlijnen omtrent de geheimhouding (zie paragraaf 4.7).
4. Tijdens de inzage kan een kandidaat via het leerlingrapport op het beeldscherm zijn antwoorden en de toegekende score op zijn antwoorden inzien. De vragen zelf mogen tijdens de inzage niet worden ingezien.
5. Als een kandidaat de juistheid van de toegekende score betwist, mag de medewerker die toezicht houdt het nummer van de desbetreffende vraag en het antwoord van de kandidaat op die vraag noteren.
6. De kandidaat zelf mag tijdens de inzage geen aantekeningen maken.
7. Als de toezichthoudend functionaris de kandidaat niet kan overtuigen van de juistheid van de toegekende score, dan neemt hij contact op met de Examenlijn van het CvTE.
8. Met inachtneming van de richtlijnen 1 tot en met 7 kan per kandidaat inzage worden verleend in de toegekende score. Inzage in de omzetting van de score in cijfer kan plaatsvinden door de kandidaat te wijzen op de informatie die het CvTE daarover verstrekt (zie paragraaf 4.10).

Het is mogelijk om de inzage voor meer kandidaten gelijktijdig te organiseren.

Dit moet dan wel zó gebeuren dat voor iedere kandidaat de bovenstaande richtlijnen in acht genomen worden.

##### Bewaartermijn

Vanwege de mogelijkheid tot inzage moet een bewaartermijn in acht genomen worden voor de digitale bestanden met de antwoorden van de leerlingen op de rekentoets. Die bewaartermijn is dezelfde als die voor de centrale examens: zes maanden na het vaststellen van de uitslag ('geslaagd' of 'niet geslaagd').

<sup>4</sup> Getallen, Verhoudingen, Meten & meetkunde, Verbanden

#### 4.16 Kaders: Ongeldigverklaringen

Zodra een kandidaat is gestart met zijn digitale rekentoets is sprake van een afname. Een onregelmatigheid tijdens de afname moet door de examensecretaris aan inspectie worden gemeld. Voordat de kandidaat de rekentoets alsnog kan afleggen, moet de school beschikken over een ongeldigverklaring van inspectie en moet door het CvTE een andere variant zijn toegewezen.

Voorbeelden van onregelmatigheden die zich in de voorgaande jaren hebben voorgedaan zijn:

- Een kandidaat met ernstige rekenproblemen wil beginnen aan zijn rekentoets 3ER, maar opent een rekentoets 3F, die de examensecretaris per abuis voor hem beschikbaar gesteld had. Hij meldt dit aan de surveillant en de rekentoets 3F wordt meteen afgesloten. Vervolgens start de kandidaat met zijn 3ER-toets. In de centrale database is zichtbaar dat een afname 3F heeft plaatsgevonden (ook al heeft de kandidaat geen enkel antwoord ingevoerd).
- Een surveillant start het examen van een kandidaat die afwezig blijkt te zijn. Ook in dit geval is er wel een afname geregistreerd in de centrale database.
- Na afloop van een afname blijkt dat de surveillant een afname te vroeg beëindigd heeft omdat de kandidaat recht bleek te hebben op tijdverlenging.
- Voor een kandidaat met een dyslexieverklaring is een niet-dyslexievariant ingepland. Deze onregelmatigheid wordt pas na afloop van de afname geconstateerd.
- Tijdens een afname wordt een kandidaat onwel en moet hij de examenzaal verlaten. Hij is niet meer in staat om het examen af te maken. Het examen is wel gestart en dus is sprake van een afname.
- Tijdens een afname hapert een opgave. De vraag wordt overgeslagen en het examen ingeleverd.
- Tijdens de afname loopt een PC meerdere keren vast. Een reserve-PC is niet beschikbaar. Ondanks de consultatie van de ICT-examenhelpdesk van Cito moet de afname afgebroken worden.
- Een kandidaat maakt zijn examen, sluit het af en zet de PC uit. De examensecretaris kan de antwoorden van de kandidaat echter niet terugvinden. Ook de ICT-examenhelpdesk van Cito slaagt er niet in om alle afnamegegevens van de kandidaat terug te vinden.

In alle bovenstaande voorbeelden is sprake van een afname.

**Voordat de kandidaat het examen opnieuw mag afleggen, moet de eerste afname eerst ongeldig verklaard worden.**

De ongeldigverklaring gebeurt door de inspectie na overleg met het CvTE. Pas nadat inspectie de toets ongeldig heeft verklaard, mag de examensecretaris voor de betreffende kandidaat een nieuwe afnameplanning maken.

Als een individuele opgave door technische problemen niet gemaakt kon worden, kan Inspectie ook besluiten om niet het hele examen ongeldig te verklaren en te kiezen voor een andere oplossing. Bij onregelmatigheden van technische aard, zoals de laatste drie hierboven beschreven voorbeelden, heeft de school ook eerst contact gehad met de ICT-examenhelpdesk van Cito (zie paragraaf 5.6).

De procedure voor het aanvragen van een ongeldigverklaring is als volgt:

- ~~1 De examensecretaris stuurt een e-mail naar [computerexamens@hetcvte.nl](mailto:computerexamens@hetcvte.nl) waarin hij verzoekt om een aanvraagformulier voor een ongeldigverklaring.~~
- ~~2 Via [computerexamens@hetcvte.nl](mailto:computerexamens@hetcvte.nl) ontvangt de examensecretaris het aanvraagformulier en een e-mailadres van inspectie.~~
- ~~3 De examensecretaris zendt het ingevulde aanvraagformulier naar het e-mailadres van inspectie en zet [computerexamens@hetcvte.nl](mailto:computerexamens@hetcvte.nl) 'op CC'.~~

4. ~~Inspectie bericht de examensecretaris of de aanvraag gehonoreerd is. Als dat het geval is beschikt de examensecretaris over de ongeldigverklaring door inspectie.~~
5. ~~De examensecretaris ontvangt van het CvTE een bericht welke variant vervolgens voor de betreffende kandidaat ingezet mag worden. Tevens meldt het CvTE welke variant bij een eventuele herkansing van dat examen gebruikt mag worden. \*)~~

1. De examensecretaris vult het aanvraagformulier in.  
Dit aanvraagformulier was als doorklikdocument gevoegd bij de mailing van 12 februari 2015. Via deze mailing zijn de examensecretarissen geïnformeerd over de gewijzigde procedure ongeldigverklaringen. Het aanvraagformulier kan ook worden gedownload van uit de Maartmededeling op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl).
2. De examensecretaris zendt het ingevulde aanvraagformulier naar het e-mailadres van inspectie dat op het aanvraagformulier vermeld is.
3. Inspectie bericht de examensecretaris of de aanvraag gehonoreerd is.
4. Als dat het geval is beschikt de examensecretaris over de ongeldigverklaring door inspectie. In het bericht van inspectie is vermeld welke variant vervolgens voor de betreffende kandidaat ingezet mag worden. Tevens is aangegeven welke variant bij een eventuele herkansing gebruikt mag worden.
5. Als de aanvraag betrekking heeft op een technisch probleem, kan inspectie het CvTE inschakelen. In dat geval stuurt inspectie een bericht aan de examensecretaris en aan [computerexamens@hetcvte.nl](mailto:computerexamens@hetcvte.nl).
6. Het CvTE gaat na of het probleem bij de ict-examenhelpdesk bekend is en overlegt met de examensecretaris. Vanuit [computerexamens@hetcvte.nl](mailto:computerexamens@hetcvte.nl) rapporteert het CvTE aan inspectie en aan de examensecretaris.
7. Inspectie neemt vervolgens het besluit en informeert de examensecretaris. Bij een ongeldigverklaring geeft inspectie tevens aan welke varianten alsnog gebruikt mogen worden. \*)

\*)

De mogelijkheden om na een ongeldigverklaring een andere variant in te zetten zijn beperkt. Dit komt omdat sommige varianten overlap hebben met andere varianten.

Als de kandidaat van een ongeldig verklaarde variant een of meer opgaven heeft gemaakt, mag er tussen de eerste en de tweede variant die hem wordt voorgelegd in principe geen overlap zijn. Daarom bericht het CvTE de examensecretaris over de variant die na de ongeldigverklaring mag worden ingezet.

Zou de examensecretaris zich hier niet aan houden, dan is dat een onregelmatigheid en bestaat de kans dat ook de tweede afname ongeldig verklaard moet worden.

#### 4.17 **Kaders: Rechtmatigheidscontrole**

De rekentoets VO valt onder het reguliere toezicht van de Inspectie van het Onderwijs. Op haar verzoek ontvangt inspectie van Cito na elke afnameperiode een overzicht met gegevens uit de centrale database.

In dit overzicht is onder meer te zien of er kandidaten zijn die een rekentoets twee keer hebben afgelegd. Als de eerste afname niet ongeldig verklaard is (zie paragraaf 4.16), kan sprake zijn van een onrechtmatigheid. Inspectie kan de rechtmatigheid van de afname controleren door de school te benaderen met de vraag hoe het kan dat de rekentoets twee keer is afgenomen, zonder dat sprake is van een ongeldigverklaring. In het overzicht kan inspectie ook zien hoe lang toetsen hebben opengestaan vóór het begintijdstip van de afname. Omdat het in strijd is met de richtlijnen voor geheimhouding (paragraaf 4.7) als medewerkers van de scholen vooraf kennis

kunnen nemen van de inhoud van de rekentoets, kan inspectie de school vragen naar de reden van het voortijdig openstellen van de toets.

In het algemeen geldt: inspectie kan scholen benaderen na de afnames met vragen over de rechtmatigheid als zij daar aanleiding toe ziet.

#### 4.18 Informatie: rekentoets op een hoger niveau

Scholen kunnen kiezen om een of enkele vmbo-kandidaten te laten opgaan voor de rekentoets 3F. Scholen die de rekentoets in ExamenTester afnemen en nog geen toegang hebben tot de 3F packages kunnen deze als volgt verkrijgen:

- De examensecretaris meldt door middel van een e-mail aan DUO ([examens@duo.nl](mailto:examens@duo.nl)) dat hij een vmbo-kandidaat voor een afname van de rekentoets 3F wil inplannen. De examensecretaris vermeldt daarbij zijn naam, de naam de zijn school/locatie en het BRIN/locatie-nummer.
- De school wordt door DUO en Cito geïnformeerd over de te nemen vervolgstappen.

#### NB

Een vmbo-kandidaat doet de herkansing van de rekentoets op hetzelfde niveau als bij de eerste afname. Van 3F terug naar 2F en vice-versa is voor kandidaten **die hun eindexamen afleggen in 2015** niet toegestaan.

#### 4.19 Kaders: Pilot rekentoets BB

Dit schooljaar vindt een pilot plaats met een rekentoets die specifiek bedoeld is voor de basisberoepsgerichte leerweg. De pilot-rekentoets BB kent een groter aantal eenvoudige opgaven dan de rekentoets 2F. Beproefd wordt of de BB-leerlingen met deze rekentoets beter laten zien hoe zij presteren ten opzichte van het referentieniveau 2F en welke rekenvaardigheden zij wel en (nog) niet beheersen. Als de pilot goed verloopt kan de staatssecretaris besluiten dat de rekentoets BB regulier wordt. In dat geval gaat de rekentoets BB de rekentoets 2F vervangen als verplicht onderdeel van het eindexamen BB.

Het CvTE en Cito houden er rekening mee dat dit vanaf het schooljaar 2015-2016 reeds het geval zal zijn. Om in 2016 te kunnen voorzien in een volledig pakket van rekentoetsen BB, is de productiecapaciteit vanaf het najaar 2014 gericht zijn op het schooljaar 2015-2016. Om die reden is de pilot in 2014-2015 onder meer qua aantal varianten beperkt.

Voor de pilot gelden de volgende kaders:

1. De pilot-rekentoets BB wordt uitsluitend afgenomen in ExamenTester.
2. Alle BB-scholen ontvangen een package met twee varianten van de pilot-rekentoets BB in ExamenTester. De pilot-rekentoets BB is niet beschikbaar in Facet.
3. Alle BB-scholen kunnen met kandidaten uit het vierde leerjaar aan de pilot deelnemen. De pilot staat niet open voor BB-leerlingen uit het voorlaatste leerjaar.
4. Pilot-scholen nemen de pilot-rekentoets BB af naast de rekentoets 2F.
5. Kandidaten die de pilot-rekentoets BB hebben afgelegd mogen besluiten dat het cijfer voor de pilot-rekentoets BB op de bijlage bij de cijferlijst vermeld wordt in plaats van het BB-cijfer voor de rekentoets 2F.
6. De BB-kandidaat die zijn eindexamen in 2015 aflegt heeft recht op twee kansen voor de rekentoets 2F. Kandidaten van pilot-scholen krijgen daarnaast een extra kans: de pilot-rekentoets BB.
7. De pilot blijft beperkt tot het schooljaar 2014-2015. Voor BB-kandidaten die er in 2015 niet slagen om het BB-diploma te behalen vervalt het resultaat voor de pilot-rekentoets BB. Als de rekentoets BB vanaf 2015/2016 een regulier onderdeel vormt van het eindexamen BB, beginnen alle BB-kandidaten van 2016 voor wat betreft de rekentoets BB met een schone lei.
8. De pilot vindt plaats op **woensdag 4 maart** en **donderdag 5 maart**. Deze datums vallen in de eerste week van de eerste afnameperiode van de rekentoets 2F. De

- pilot-rekentoets BB mag alleen op deze datums worden afgenomen. Voor zieke kandidaten is er voor de pilot-rekentoets BB geen inhaalmogelijkheid.
9. De school hoeft zich niet op te geven voor deelname aan de pilot.
  10. Via de knop Dataretour in ExamenTester geeft de examensecretaris de scores van de BB-kandidaten door aan Cito.
  11. Voor dyslectische kandidaten is er een dyslexie-variant van de pilot-rekentoets BB. Andere aangepaste versies zijn er niet. Zo is er geen BB-ER-versie. Dat wil zeggen: voor BB-kandidaten met ernstige rekenproblemen/dyscalculie is er geen rekentoets die in de plaats komt van de pilot-rekentoets BB.
  12. Voor de pilot-rekentoets BB is geen voorbeeldtoets beschikbaar. De voorbeeldrekentoets 2F moet dienen als voorbereiding van de BB-kandidaten. De docent kan aan zijn leerlingen melden dat de rekentoets BB meer eenvoudige opgaven bevat.
  13. Van de pilot-rekentoets BB zullen geen domeinrapportages worden geleverd.
  14. De cijfers voor de rekentoets BB moeten wel aan BRON worden doorgegeven.
  15. Ten aanzien van toetslengte (aantal opgaven), toetsduur, terugbladeren, geheimhouding, toegestane hulpmiddelen, rapportage van leerlingresultaten, inzage en bewaartermijn geldt voor de pilot-rekentoets BB hetzelfde als dat voor de rekentoets 2F (in ExamenTester).

De brief over de pilot-rekentoets BB die het ministerie van OCW op 19 september 2014 aan de directeurs van alle scholen met vmbo-BB heeft gestuurd is als bijlage bij deze brochure opgenomen.

Na de afname wordt de rekentoets BB geëvalueerd door middel van enquêtes voor de examensecretaris, de docent en de leerlingen. Ook komt er een evaluatiebijeenkomst voor docenten.

#### *pilot-rekentoets BB en 2ER*

Deelname aan de pilot-rekentoets BB staat – indien de school daarvoor kiest – ook open voor BB-kandidaten die in plaats van de rekentoets 2F de rekentoets 2ER afleggen. Daarbij geldt wel dat de leerlingen met ernstige rekenproblemen / dyscalculie bij de BB-toets gebonden zijn aan alle regels van deze toets, dus inclusief de opgaven waarbij geen rekenmachine gebruikt mag worden.

#### **4.20 Informatie: Pilot rekentoets 3S**

In het schooljaar 2014-2015 wordt nader verkend of er voor vwo een ander referentieniveau dan 3F wenselijk is. Het betreft het referentieniveau 3S. De staatssecretaris heeft CvTE en Cito gevraagd om onderzoek te doen naar 3S voor het vwo.

In het voorjaar van 2014 is op kleine schaal een kwalitatief onderzoek gehouden onder leerlingen uit vwo 5. Op basis van dit onderzoek is een voorbeeldrekentoets 3S samengesteld, waarover het hele veld in het najaar van 2014 geraadpleegd wordt. De kernvraag daarbij zal zijn of een 3S-toets beter past bij het vwo dan de rekentoets 3F.

Tijdens de eerste afnameperiode in maart 2015 vindt een pilot rekentoets 3S plaats. Aan deze pilot kan door vijftig scholen worden deelgenomen. Deze scholen worden door CvTE of Cito benaderd.

#### **4.21 Informatie: Cijfers rekentoets aanleveren aan BRON**

Het resultaat van de rekentoets wordt doorgegeven aan DUO, maar voor de kandidaten die hun eindexamen afleggen in 2015 of eerder zal het resultaat niet zichtbaar zijn in het diplomaregister. DUO wil de resultaten van de rekentoets over de eerste afnameperiode graag uiterlijk **5 mei** in BRON ontvangen. Voor de tweede afnameperiode is dit uiterlijk **13 juli**. Via een mailing vanuit Examenblad.nl zal DUO de examensecretarissen uiterlijk in januari nader informeren.



## 5 Activiteiten tot aan de digitale afname

### 5.1 Informatie: Aanmelden

Via het formulier 'Opgave aantal examenkandidaten' van DUO, waarmee de examensecretaris de centrale examens bestelt, worden de (geschatte) aantallen kandidaten voor de rekentoets doorgegeven.

Voor de tweede afnameperiode hoeft dit niet opnieuw te gebeuren.

### 5.2 Informatie: Distributie

De examendocumenten ten behoeve van de rekentoets VO, die met behulp van ExamenTester worden afgenomen, worden door TNT op de scholen bezorgd. Dit geldt ook voor het toetsprogramma ExamenTester zelf.

De chauffeur overhandigt het pakket alleen aan een schoolfunctionaris wiens naam op zijn lijstje voorkomt en die zich legitimeert door middel van een paspoort of een rijbewijs. De examensecretaris heeft deze namen van tevoren via Examenblad.nl doorgegeven.

De wachtwoorden worden op een andere manier verspreid dan de examendocumenten zelf. De wachtwoorden dienen tijdens een beperkte periode te worden gedownload van *de beveiligde site* van DUO. Dit geldt ook voor de inloggegevens voor ExamenTester.

Na iedere zending wordt de examensecretaris via een mailing vanuit Examenblad.nl gevraagd de ontvangst van de examendocumenten en de wachtwoorden te bevestigen. Tevens verklaart de examensecretaris dan dat de examendocumenten op een veilige plaats zijn opgeborgen en dat de wachtwoorden op een andere, eveneens veilige plaats, zijn gelegd.

### 5.3 Informatie: Examenblad.nl

Mededelingen over de rekentoets VO worden verzonden vanuit Examenblad.nl.

Alle mailings gaan naar de examensecretaris, diens plaatsvervanger en als daar aanleiding toe is ook naar de directeur of de systeembeheerder. De mailings worden verstuurd naar de e-mailadressen die vermeld zijn op de persoonlijke pagina van de examensecretaris op Examenblad.nl.

Zie paragraaf I.1.8 van de Septembermededeling op Examenblad.nl.

### 5.4 Kaders: Verplichte systeemcheck

Voordat een school mag meedoen aan Proef op de Som voor de rekentoets VO (zie paragraaf 5.5) en aan de rekentoets VO zelf, moet eerst een zogenoemde systeemcheck worden gedaan. Als een school meedoet aan meerdere examens/toetsen in ExamenTester kan met één systeemcheck (mits succesvol) worden volstaan.

#### 5.4.1 Doel en randvoorwaarden

Voor een controle op een juiste werking van ExamenTester op de computers die bij de afname gebruikt zullen worden, is het noodzakelijk dat er een systeemcheck wordt uitgevoerd.

Met de systeemcheck wordt de onderwijsinstelling in staat gesteld te onderzoeken met hoeveel computers tegelijk een digitale afname met ExamenTester succesvol kan worden uitgevoerd binnen de eigen IT-infrastructuur.

De systeemcheck dient onder dezelfde omstandigheden en condities als de echte afnames plaats te vinden. Dit houdt in dat gedurende de echte afnames gebruik wordt gemaakt van dezelfde IT-infrastructuur als tijdens de systeemcheck.

De systeemcheck dient uitgevoerd te worden met het Functionaliteiten Test examen (FT-examen). Voor ExamenTester 2.11 is een nieuw FT-examen ontwikkeld.

Het FT-examen is een speciaal examen waarin beeld- en geluidsfragmenten en alle verschillende typen vragen zijn opgenomen die tijdens een echte afname kunnen voorkomen. Er is één algemeen FT-examen met vragen uit verschillende digitale centrale examens, want het gaat bij het FT-examen niet om de inhoud, maar uitsluitend om de techniek. Het FT-examen wordt ook gebruikt voor de rekentoets. BB- en KB-scholen leggen de systeemcheck in één keer af voor zowel af BB- en KB-flex als voor de rekentoets VO.

Gebruik gedurende de systeemcheck minimaal het aantal computers, dat door de kandidaten ook tegelijk gebruikt moet kunnen worden tijdens de daadwerkelijke afnames. Bepaal het maximum aantal computers voor afname dat tijdens een echte afnamesessie gebruikt gaat worden en voeg er 10% reserve aan toe.

Het is van belang om de systeemcheck uit te voeren in een situatie die zo goed mogelijk overeenkomt met de situatie tijdens de echte afname:

- *serverbelasting*  
Voert u de systeemcheck uit op een moment dat de serverbelasting vergelijkbaar is met de serverbelasting tijdens de echte afnames.  
Drukke momenten op de server kunnen bijvoorbeeld ontstaan doordat:
  - de administratie de leerling- en absentenadministratie bijwerkt;
  - er een backup procedure draait;
  - een derde klas tijdens een les maatschappijleer Youtube-fragmenten over politieke partijen bekijkt.
- *verschillende afnamelokalen*  
Als de echte afnames verspreid over meerdere lokalen of zelfs locaties plaatsvinden, is het van belang om deze situatie tijdens de systeemcheck te beproeven.
- *meerdere LocalServers*  
Als meerdere LocalServers centraal beheerd worden voor meerdere locaties, zorg er dan voor dat de belasting binnen de centrale IT-infrastructuur voldoende capaciteit heeft op momenten dat meerdere locaties op hetzelfde tijdstip aan de slag gaan.

Door tijdens de systeemcheck rekening te houden met **afhankelijkheden** (serverbelasting, verschillende afnamelokalen, meerdere LocalServers) die van invloed zouden kunnen zijn op digitale afnames, krijgt u meer inzicht in de werking van ExamenTester in combinatie met uw IT-infrastructuur. Hoe meer de situatie(s) van de systeemcheck(s) overeenkomen met die van de echte afnames, hoe beter.

Het is ook belangrijk de duur van de afname mee te nemen tijdens een systeemcheck en voldoende tijd te nemen voor de afname van het FT-examen, net als bij een echt examen. Met de voorbeeldrekentoetsen VO is het mogelijk om een echte afname te simuleren, waardoor ook een goede indruk kan worden verkregen van het verloop van een examen met een langere afnameduur.

#### 5.4.2

##### *Verloop*

Nadat ExamenTester 2.11 op een juiste manier geïnstalleerd is (zie de handleiding ExamenTester 2.11 voor de systeembeheerder voor de de-installatie van 2.10b en de installatie van 2.11), kunt u de volgende stappen hanteren als basis voor de systeemcheck:

##### *Vorbereiding:*

- 1 Bepaal de afhankelijkheden (zie 5.4.1);  
(aantal afnames, dagen, tijdstippen, aantal lokalen, aantal locaties).

- 2 Bepaal het maximaal aantal computers plus 10% reserve dat tijdens één echte afnamesessie gebruikt gaat worden.

*Installatie en planning:*

- 3 Installeer het FT-examen in TestManager.
- 4 Voer leerlingen in in TestManager. Dit kunnen verzonden namen zijn (bijv. om verwarringen te voorkomen), maar de examensecretaris kan er ook voor kiezen om in deze fase al de echte namen van de kandidaten in ExamenTester te importeren. In dit laatste geval is het raadzaam om na dataretour en vóór de daadwerkelijke afname de afnameplanning van het FT-examen te verwijderen.
- 5 Plan de afnames in TestManager.

*FT-examen inladen en starten:*

- 6 Start TestCenter op het aantal computers dat bepaald is in stap 2.
- 7 Laad het FT-examen op alle computers zoals u tijdens een echte afname ook gaat doen (laad alle computers tegelijk of in groepjes).
- 8 Start, na het inladen, het FT-examen op alle computers tegelijk door te klikken op de knop 'Start toets'. Gemeten wordt op hoeveel computers (binnen een interval van 10 minuten) de eerste vraag van de FT-toets op het scherm wordt getoond.

*FT-examen afnemen:*

- 9 Het FT-examen kan nu gemaakt worden op de computer.
  - a. Neem de tijd voor het maken van het FT-examen, net als een echte afname.
  - b. Laat alle beeld- en geluidsfragmenten in het FT-examen volledig afspelen.
  - c. Controleer de werking van de rekenmachine.
- 10 Lever de afnames in.

De stappen 11 en 12 zijn alleen noodzakelijk voor de scholen die meedoen aan 'BB- en KB-flex'. De stappen 11 en 12 hoeven niet te worden uitgevoerd door scholen die alleen de rekentoets VO in ExamenTester afnemen.

*FT-examen corrigeren:*

- 11 Zet de afname open voor correctie.
  - 12 Corrigeer het FT-examen.
- (De stappen 11 en 12 gelden niet voor scholen die alleen de rekentoets in ExamenTester afnemen omdat de rekentoets geen handmatige correctie kent.)

*Dataretour:*

- 13 Stuur de afnameresultaten van het FT-examen naar Cito via de functie Dataretour in TestManager.

Deze laatste stap is belangrijk. Zonder dataretour ontvangt Cito onvoldoende gegevens over de systeemcheck en kan Cito u geen terugkoppeling geven.

Om u goed voor te bereiden op de echte afnames, wijzen wij u erop dat het belangrijk is dat de afnamecondities van de systeemcheck zoveel mogelijk overeenkomen met de afnamecondities tijdens de echte afnames.

Wij verzoeken u de systeemcheck te beschouwen als een periode van echte afname en bij een eventuele storing, zoals u tijdens de echte afname ook zou doen, de hulp in te roepen van de ICT-examenhelpdesk van Cito (zie paragraaf 5.6).

#### 5.4.3 *Deadlines systeemcheck*

De deadline voor het uitvoeren van de systeemcheck is vastgesteld op vrijdag **19 december 2014**.

Voor deze datum moet de school een systeemcheck hebben uitgevoerd waarbij

- (op minimaal 1 leerlingcomputer) het FT-examen is afgenomen
- de resultaten tijdig (vóór 16.00 uur) naar Cito zijn verzonden via de optie 'Dataretour' in TestManager.

U kunt de systeemcheck uitvoeren zodra u ExamenTester heeft ontvangen en geïnstalleerd. Ter herinnering aan de deadline van 19 december verstuurt Cito na het meetmoment van 28 november een mailbericht aan de scholen met de stand van zaken op dat moment. Als Cito op 28 november een aantal FT-computers registreert

- van 1 of meer, heeft u de deadline ruimschoots gehaald, en ontvangt de examensecretaris hiervan een bevestiging. De school heeft daarmee toestemming om door te gaan met de verdere voorbereidingen op de digitale afnames in het examenjaar 2015.
- van 0, ontvangt de examensecretaris de herinnering dat de systeemcheck uiterlijk voor 19 december 2014 succesvol afgerond moet zijn.

Op 19 december 2014 wordt om 16.00 uur opnieuw het aantal FT-computers gemeten.

Als Cito op 19 december 2014 een aantal FT-computers registreert

- van 1 of hoger, ontvangt de examensecretaris hiervan een bevestiging. Scholen die meedoen met de flexibele en digitale examens vmbo BB en KB, ontvangen de voorbeeldexamens op 14 januari, waarna de Proef op de Som kan beginnen. De school heeft daarmee toestemming om door te gaan met de verdere voorbereidingen op de digitale afnames in het examenjaar 2015. Scholen die in november een succesvolle systeemcheck hebben uitgevoerd, ontvangen dit bericht voor de tweede maal.
- van 0, ontvangt de examensecretaris bericht dat de school wordt uitgesloten van deelname aan de digitale centrale examens, met de aankondiging dat nader contact zal plaatsvinden met het CvTE over aanvullende eisen voor de afname van de rekentoets VO.

Het CvTE en Cito vinden het **onverantwoord** om bij de examenafname meer computers in te zetten dan er bij de systeemcheck gebruikt zijn.

Als een school meer computers wil inzetten tijdens een echte examenafname dan het door Cito geregistreerde aantal, is het noodzakelijk dat daarvoor een nieuwe systeemcheck wordt uitgevoerd. Dat geldt ook als de school met andere computers wil gaan werken dan getest, of als sprake is van tussentijdse wijzigingen in de ICT-infrastructuur.

Om die reden kunnen scholen ook na de deadline van 19 december nog systeemchecks uitvoeren.

De registratie van het aantal FT-computers bij Cito biedt op zich nog geen garantie voor een goed verloop van de afnames. Het is uiteraard van belang dat de afnames tijdens de systeemcheck(s) ook naar tevredenheid<sup>5</sup> van de school zijn verlopen. Als zich tijdens de afname van het FT-examen technische problemen hebben voorgedaan is het van belang dat de school hierover tijdig contact opneemt met de ICT-examenhelpdesk.

#### 5.4.4 *Terugkoppeling aantal FT-PC's via privépagina*

Via de website van Cito wordt op een privé-pagina van de school het geregistreerde aantal computers getoond waarop (binnen een interval van 10 minuten) het FT-examen is gestart.

**Het is niet verantwoord een groter aantal computers in te zetten in één examenzitting.**

---

<sup>5</sup> Bijvoorbeeld geen onregelmatigheden zoals crashes, Flash-applicaties die niet goed werken, haperingen bij geluids- en beeldfragmenten.

Als het aantal FT-computers lager is dan gewenst, is het van belang om nogmaals een systeemcheck uit te voeren met een **groter aantal leerlingcomputers**. Ook als er nog aanpassingen in het netwerk of op de computers worden doorgevoerd, moet de school nogmaals een systeemcheck organiseren. Uiteraard moet de systeemcheck uiteindelijk zonder onregelmatigheden verlopen.

De privé-pagina van de school met het geregistreerde aantal computers waarop binnen een interval van 10 minuten het FT-examen is gestart, is als volgt te bereiken:

- Ga in de webbrowser naar <http://centraalexamen.cito.nl>
- Klik op 'Handleidingen en systeembeheer', en volg de aanwijzingen voor de inzage van het FT-aantal.
- Log in met de volgende gegevens:
  - **Gebruikersnaam**: vul hier het *Brinnummer* in van de schoollocatie.
  - **Wachtwoord**: vul hier de *Gebruikersnaam* voor het configureren van de LocalServer in, die in de brief met inloggegevens bij de zending ExamenTester is vermeld. Deze gebruikersnaam kan na installatie van de LocalServer altijd eenvoudig worden opgevraagd via de settings van de LocalServer. Ga hiervoor naar de computer waarop de LocalAgent draait en klik met de rechtermuisknop op het icoon van de LocalAgent, rechtsonder in de taakbalk van het scherm. Klik vervolgens op **Settings**, en ga naar het tabblad Internet. Daar staat ook deze gebruikersnaam.
- Na inloggen verschijnt een venster met de gegevens van de school.

#### Meting aantal FT-computers

Van iedere FT-afname waarvan de afnameresultaten met de functie Dataretour naar Cito zijn verzonden, meet Cito op hoeveel computers de eerste vraag van het FT-examen binnen een interval van 10 minuten op het scherm is getoond na indrukken van de knop 'Start toets'.

Cito doet deze metingen op zes vaste data om 16.00 uur en koppelt de resultaten op vaste data terug:

meetdatum	terugkoppeldatum
vrijdag 7 november 2014	woensdag 12 november 2014
<b>vrijdag 28 november 2014 (herinneringsmail)</b>	<b>donderdag 4 december 2014</b>
<b>vrijdag 19 december 2014 (deadline)</b>	<b>donderdag 8 januari 2015</b>
vrijdag 23 januari 2015	woensdag 28 januari 2015
vrijdag 13 februari 2015	woensdag 18 februari 2015
vrijdag 13 maart 2015	woensdag 18 maart 2015

**Als een school de systeemcheck uiterlijk 19 december 2014 niet heeft uitgevoerd (inclusief dataretour vóór 16.00 uur), dan wordt de school uitgesloten van deelname aan de digitale centrale examens. Nader contact tussen de school en het CvTE is vereist over de afname van de rekentoets VO.**

Eventuele extra systeemchecks kunnen ook na 19 december 2014 plaatsvinden. Deze extra meetmomenten kunnen bijvoorbeeld nodig zijn om het aantal FT-PC's te verhogen of als sprake is

van tussentijdse wijzigingen in de ICT-infrastructuur. Cito werkt het aantal geregistreerde FT-computers bij op de hierboven aangegeven meetmomenten (tot uiterlijk 13 maart 2015).

In bijzondere gevallen (bijv. wijzigingen in ICT-infrastructuur) kan een school er goed aan doen om ook na 13 maart nog een systeemcheck te doen - ook als Cito geen tellingen meer bijhoudt van FT-data. Als deze systeemcheck niet naar wens verloopt, kan de school contact opnemen met de ICT-examenhelpdesk.

Stel dat op een school de volgende drie FT-afnames hebben plaatsgevonden en van elke afname zijn gecorrigeerde antwoorden verstuurd met de functie Dataretour naar Cito.

datum FT-afname	aantal computers dat binnen 10 minuten is gestart
14 oktober 2014	4
4 november 2014	12
16 december 2014	25

Dan constateert Cito op de meetdatum van 19 december 2014 (deadline) dat op de school het grootste aantal computers waarop het FT-examen binnen 10 minuten is gestart, 25 bedraagt. Als de afname op 16 december 2014 naar tevredenheid van de school verliep, betekent dit dat:

- de systeemcheck met 25 pc's succesvol is afgerond;
- het niet verantwoord is meer dan 25 computers, inclusief 10% reserve, in te zetten in één sessie tijdens de examenperiode (25 computers inclusief 10% betekent: maximaal 22 kandidaten in één zitting).

Bij de meting hanteert Cito de volgende uitgangspunten:

- Er wordt uitsluitend gekeken naar FT-afnames waarvan de afnameresultaten via de optie **Dataretour in TestManager** naar Cito zijn verzonden.
- Bij het registreren van de FT-computers wordt gemeten op hoeveel computers binnen een interval van 10 minuten na indrukken van de knop 'Start toets' de eerste vraag van het FT-examen op het scherm is verschenen;
- Er wordt automatisch gezocht naar het 10-minuten-interval waarbij dit aantal FT-computers het grootst is;
- Het maakt niet uit of een FT-afname in één of meer computerlokalen heeft plaatsgevonden;
- Het maakt niet uit of FT-afnames die op een bepaald moment plaatsvinden, deel uitmaken van één of meer afnameplanningen.

## 5.5 Informatie: Proef op de Som en voorbeeldrekentoetsen

NB

Voordat de school aan de Proef op de Som begint moet de systeemcheck (zie paragraaf 5.4) zijn afgerond.

### 5.5.1 Doel

Het doel van de Proef op de Som is om leerlingen en docenten te laten oefenen met de digitale rekentoets VO in ExamenTester en de stappen die genomen moeten worden tijdens de echte examenafname. De examensecretaris ontvangt hiervoor voorbeeldrekentoetsen. De Proef op de Som is de generale repetitie voor de afname van de rekentoets VO 2015.

De examensecretaris ontvangt de voorbeeldrekentoetsen voor de Proef op de Som op **25 of 26 november 2014**.

De Proef op de Som is belangrijk om alle betrokkenen (leerlingen, docenten, systeembeheerders en examensecretarissen) goed voor te bereiden op de afname.

Het is dan ook van belang om tijdens de Proef op de Som met alle kandidaten de voorbeeldrekentoets 2F of 3F af te nemen.

### 5.5.2 *Uitvoering Proef op de Som*

Tijdens de Proef op de Som voert de examensecretaris de volgende handelingen uit:

- De namen invoeren van de kandidaten in ExamenTester, als dit bij de systeemcheck nog niet gedaan is;
- De voorbeeldrekentoetsen (2F en 3F) installeren in ExamenTester;
- Een afnameplanning maken op de wijze zoals beschreven in de handleiding voor de examensecretaris;
- De voorbeeldrekentoetsen afnemen bij kandidaten;
- Dataretour zenden kan, maar is in deze fase niet noodzakelijk.

*Adviezen aan de examensecretaris voor de Proef op de Som:*

Zorg ervoor dat alle kandidaten kunnen oefenen met voorbeeldrekentoetsen.

Organiseer de afnames van de voorbeeldrekentoetsen tijdens de Proef op de Som liefst op exact dezelfde manier als de echte toetsen (zelfde computers, zelfde groepen kandidaten, zelfde momenten in de week).

Door bij de Proef op de Som evenals tijdens de systeemcheck (zie paragraaf 5.4) rekening te houden met **afhankelijkheden** (serverbelasting, verschillende afnamelokalen, meerdere LocalServers) die van invloed zouden kunnen zijn tijdens digitale afnames, krijgt u meer inzicht in de werking van ExamenTester in combinatie met uw IT-infrastructuur. Hoe meer de situaties van de Proef op de Som overeenkomen met die van de echte afnames, hoe beter.

Eventuele technische problemen tijdens de Proef op de Som die structureel kunnen zijn, moeten worden gemeld aan de ICT-examenhelpdesk van Cito.

Denkt u niet 'Het zijn maar voorbeeldrekentoetsen', maar bedenk dat een storing tijdens de Proef op de Som ook tijdens de echte afname kan optreden.

NB

Bij een melding tijdens de Proef op de Som zal de ICT-examenhelpdesk nagaan of de systeemcheck is uitgevoerd. De helpdeskmedewerker kan uw school bij de Proef op de Som niet helpen als de systeemcheck niet is afgerond.

### 5.5.3 *Voorbeeldrekentoetsen*

Op [rekentoetsvo.cito.nl](http://rekentoetsvo.cito.nl) website staan drie voorbeeldrekentoetsen (uit 2012, 2013 **en 2014**) voor zowel 2F als 3F.

De voorbeeldtoetsen evenals de antwoorden en omzettingstabellen zijn als PDF te downloaden. Als package voor ExamenTester worden **twee** voorbeeldrekentoetsen uit 2014 beschikbaar gesteld. Behalve de voorbeeldtoets die ook op [rekentoetsvo.cito.nl](http://rekentoetsvo.cito.nl) staat bevat de package nog een **extra** voorbeeldrekentoets over 2014. **Scholen die de Proef op de Som willen gebruiken als een echte generale repetitie met opgaven die de kandidaten niet al eerder hebben kunnen zien, kunnen deze extra voorbeeldtoets gebruiken.**

De beide voorbeeldrekentoetsen uit de package worden geleverd in de opzet van de rekentoets voor 2015. Dat wil zeggen: een toetslengte van 45 (zie 4.3) die verdeeld over twee secties, waarbij er binnen een sectie wél maar tussen secties niet teruggebladerd kan worden (zie 4.4). Beide voorbeeldrekentoetsen worden ook geleverd als twee halve toetsen. VO-scholen kunnen ook opgaven uit de voorbeeldexamens rekenen 2F en 3F die voor het mbo zijn ontwikkeld gebruiken. Die zijn beschikbaar via [www.examenbladmbo.nl](http://www.examenbladmbo.nl) => onderwerpen => voorbeeldexamens.

#### 5.5.4 *Losse rekenmachine*

De digitale rekenmachine uit ExamenTester zal als losse applicatie aan de scholen ter beschikking worden gesteld. Met deze losse applicatie kunnen docenten met hun examenkandidaten buiten ExamenTester om oefenen met de rekenmachine. De examensecretaris ontvangt een bericht via Examenblad.nl zodra de losse applicatie beschikbaar is.

### 5.6 **Informatie: Technische ondersteuning**

Lukt het de school niet om ExamenTester gebruiksklaar te maken, dan kunnen drie hulpacties achtereenvolgens ondernomen worden:

#### Actie 1:

Op de website van Cito staat een lijst van veel gestelde vragen (FAQ's)

<http://centraalexamen.cito.nl>, kies: ICT-examenhelpdesk.

Hier worden meldingen gemaakt van problemen en oplossingen zoals die bij scholen zijn voorgekomen.

#### Actie 2:

Als op de website van Cito niet de juiste aanwijzingen worden gevonden kan de examensecretaris/systeembeheerder de ICT-examenhelpdesk bellen en het aangetroffen probleem bespreken. De helpdesk brengt aan de hand van een vastgelegd script stapsgewijs de infrastructuur van de instelling in beeld. Op deze manier wordt getracht het probleem in kaart te brengen en een oplossing te vinden. Mocht de helpdeskmedewerker er zelf geen oplossing voor kunnen bieden, dan wordt het probleem doorgezet naar de tweede lijn. In dat geval wordt er niet direct een oplossing aangereikt. Vanuit de tweede lijn wordt dan later contact opgenomen met de betreffende klant.

De ICT-examenhelpdesk kan vragen om een bestand op te sturen om na te gaan of de instellingen van het netwerk juist zijn. Ook kan de datamap opgevraagd worden.

Voor het telefoonnummer, het e-mailadres en de actuele openingstijden zie:

['http://centraalexamen.cito.nl'](http://centraalexamen.cito.nl), kies: ICT-examenhelpdesk).

Bij telefonisch contact moet gekozen worden tussen Alarm (toets 1) of gewone vragen (toets 2). De optie Alarm is bedoeld voor vragen en problemen die ontstaan **tijdens een daadwerkelijke afname** van het examen tijdens de afnameperiode.

#### **NB**

*Bij telefonisch contact met de Cito ICT-examenhelpdesk moet de hulpvrager het **BRIN-nummer** noemen van de locatie waar het probleem zich voordoet. Zorg er dus voor dit bij de hand te hebben als de ICT-examenhelpdesk gebeld wordt!*



Actie 3:

Indien de hulp van de ICT-examenhelpdesk op afstand niet tot een oplossing van het probleem leidt, kan de ICT-examenhelpdesk in bijzondere gevallen besluiten om een deskundige naar de school te sturen om na te gaan welke problemen zich met ExamenTester voordoen. Ter plekke kan deze deskundige in overleg met de systeembeheerder achterhalen wat het probleem is en hoe dit voorkomen kan worden.

**NB**

De ICT-examenhelpdesk van Cito doet er alles aan om scholen zo snel mogelijk van dienst te zijn. Soms duurt de oplossing van een probleem echter onverhoopt langer dan de examensecretaris of de systeembeheerder acceptabel vindt. In deze gevallen kunnen zij contact opnemen met het College voor Toetsen en Examens via [computerexamens@hetcvte.nl](mailto:computerexamens@hetcvte.nl). Het CvTE kan in sommige situaties als onafhankelijke partij trachten de afhandeling te bespoedigen.

**NB**

Bij eventuele problemen die het gevolg zijn van ongewenste interferentie tussen ExamenTester en het ICT-netwerk van de school kan specifieke kennis van het ICT-netwerk van de school noodzakelijk zijn. Van de ICT-examenhelpdesk moet niet verwacht worden dat men beschikt over specifieke kennis van alle ICT-netwerken die op de 1.200 VO-scholen in gebruik zijn.

## 6 De normering van de rekentoets VO

Bij de rekentoets VO wordt gewerkt met een andere normeringssystematiek dan bij de centrale examens in het VO. Dit is het gevolg van het werken met verschillende varianten en het toewerken naar een itembank.

Met behulp van een itembank ontstaat een afnamesysteem met:

- *een zeer betrouwbare normering:*  
de prestatie-eisen zijn voor alle kandidaten gelijk, ongeacht de afgenomen variant, ongeacht het afnametijdstip en ongeacht de onderwijssector (afstemming centrale examens rekenen 2F en 3F in het MBO). Dit is van belang omdat het cijfer voor de rekentoets meteen het eindcijfer is;
- *een grotere mate van flexibiliteit:*  
mogelijkheid tot meer afnameperiodes;
- *een doorlopende toetslijn rekenen 1F → 2F → 3F,*  
waardoor de sectoroverstijgende afstemming PO (1F) → vmbo, MBO-niveaus 2&3 (2F) → MBO-niveau 4, havo & vwo (3F) bevorderd wordt.

Zie ook de toelichting in hoofdstuk 3 onder het kopje 'Waarom digitale afname?'

### *Vaardigheidsschalen*

De omzetting van scores in cijfers wijkt bij de rekentoets VO af van de wijze van normeren bij de centrale examens in het voortgezet onderwijs. Er wordt *niet* gewerkt met normeringstermen (N-termen), maar met een vaardigheidsschaal. *Per variant* van de rekentoets VO wordt iedere score gekoppeld aan een vaardigheidsniveau. Vervolgens is aan elk vaardigheidsniveau een cijfer gekoppeld, met inachtneming van de cesuur. Door de omzetting van scores in cijfers te laten verlopen via een vaardigheidsschaal, wordt ervoor gezorgd dat hetzelfde vaardigheidsniveau bij alle varianten tot hetzelfde cijfer leidt. Omdat niet alle varianten precies dezelfde moeilijkheidsgraad hebben, kan – bijvoorbeeld – 39 scorepunten bij de ene variant leiden tot het cijfer 6 en bij de andere variant tot het cijfer 7.

Een vaardigheidsschaal is een goed instrument als er meer varianten van een examen of een toets zijn, zoals bij de rekentoets VO en de centrale examens rekenen MBO.

De toets meet het vaardigheidsniveau van iedere kandidaat. Die meting moet zeer betrouwbaar zijn: de kandidaat moet eenzelfde vaardigheid aantonen voor een 6, ongeacht de variant die hij maakt. En dit moet ook gelden voor ieder ander cijfer. Ongeacht de variant die gemaakt wordt, moet eenzelfde aangetoonde vaardigheid steeds beloond worden met eenzelfde cijfer.

Om die reden verloopt de omzetting van scores in cijfers bij de rekentoets VO via een vaardigheidsschaal.

Een uitgebreide toelichting op deze normeringssystematiek staat op [www.hetcvte.nl](http://www.hetcvte.nl): kies 'Onderwerpen', vervolgens 'Centrale rekentoets VO' en klik daarna op 'Normering met een vaardigheidsschaal'.

### **Maatwerk per leerweg bij de normering van de rekentoets vmbo**

In 2013 en 2014 is met de rekentoets 2F ervaring opgedaan met het maken van onderscheid in de prestatie-eisen per leerweg:

- Bij GL/TL is de lat 1,0 cijferpunt hoger gelegd in vergelijking met het referentieniveau 2F;
- Bij BB is de lat 1,0 cijferpunt lager gelegd dan 2F;
- Bij KB lag de lat precies op het 2F-niveau.

Om die reden is het resultaat bij de pilot-rekentoets 2F in 2013 en 2014 uitgedrukt in drie cijfers:

- voor de leerlingen uit GL/TL geldt het GL/TL-cijfer;
- voor de leerlingen uit KB geldt het KB-cijfer = het 2F-cijfer;
- voor de BB-leerlingen geldt het BB-cijfer.

KB-leerlingen kregen een cijfer dat één op één overeenkomt met het 2F-niveau. Een voldoende KB-cijfer voor de pilot-rekentoets 2013 en 2014 betekent dus 'referentieniveau 2F behaald'. GL/TL-leerlingen moesten voor een voldoende op de rekentoets meer opgaven goed beantwoord hebben dan KB-leerlingen. BB-leerlingen hoefden minder opgaven goed te hebben voor het cijfer zes of hoger.

NB

Het is NIET zo dat er verschillende normen voor het referentieniveau 2F zelf gelden. Er is maar één 2F-niveau. Dat is het vaardigheidsniveau dat nodig is om een voldoende 2F-cijfer te halen.

Maatwerk per leerweg zal ook in 2014-2015 bij de normering van de rekentoets 2F worden toegepast.

#### De normering van de pilot-rekentoets BB

De pilot-rekentoets BB zal afzonderlijk worden genormeerd.

De leerlingresultaten voor de pilot-rekentoets BB worden door Cito op 22 april 2015, dat wil zeggen gelijktijdig met 2F en 3F, aan de BB-scholen gerapporteerd.

Aan het eind van het schooljaar 2014-2015 beschikt een BB-kandidaat voor de rekentoets over maximaal drie cijfers:

- ✓ het cijfer voor de pilot-rekentoets BB;
- ✓ het BB-cijfer van de eerste keer dat hij de rekentoets 2F aflegde;
- ✓ het BB-cijfer van de tweede keer dat hij de rekentoets 2F aflegde.

De BB-kandidaat mag kiezen welk van deze drie cijfers op de bijlage bij zijn cijferlijst wordt vermeld. Op de bijlage bij de cijferlijst is niet zichtbaar of het cijfer betrekking heeft op de pilot-rekentoets BB dan wel de rekentoets 2F.

#### De normering van de pilot-rekentoetsen 2ER en 3ER

De pilot-rekentoetsen 2ER en 3ER zullen afzonderlijk worden genormeerd.

De leerlingresultaten voor de pilot-rekentoetsen 2ER en 3ER worden door Cito op 22 april (eerste afnameperiode) en (uiterlijk) 29 juni 2015 (tweede afnameperiode), dat wil zeggen gelijktijdig met 2F en 3F, aan de deelnemende scholen gerapporteerd.

## Bijlage



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Aan: de school voor vmbo, basisberoepsgerichte leerweg  
t.a.v. de directeur

**Voortgezet Onderwijs**  
IPC 2650

Rijnstraat 50  
Den Haag  
Postbus 16375  
2500 BJ Den Haag  
www.rijksoverheid.nl

**Onze referentie**  
672576

Datum 19 september 2014  
Betreft Pilot rekentoets BB

In het schooljaar 2014-2015 organiseert het College voor Toetsen en Examens (CvTE) een pilotproject met een rekentoets die specifiek bedoeld is voor de basisberoepsgerichte leerweg (BB). Beproefd wordt of de BB-leerlingen met deze rekentoets beter laten zien hoe zij presteren ten opzichte van het referentieniveau 2F en welke rekenvaardigheden zij wel en (nog) niet beheersen. Als de pilot goed verloopt kan ik besluiten dat de rekentoets BB een reguliere toets wordt, als verplicht onderdeel van het eindexamen vmbo BB. Aan dit project kunnen alle scholen voor vmbo-BB, die dat wensen, deelnemen, mits de school daarbij met inachtneming van de kaders van het CvTE opereert.

In de projectfase komt het voor dat op onderdelen van de voorschriften in het Eindexamenbesluit VO wordt afgeweken. Via deze brief wordt de directeur van de deelnemende BB-scholen toestemming verleend om, binnen kaders van het CvTE, af te wijken van het Eindexamenbesluit VO.

### Besluit


Hierbij verleen ik uw school op basis van artikel 29, zevende lid, van de Wet op het voortgezet onderwijs toestemming om in het schooljaar 2014-2015 deel te nemen aan de pilot-rekentoets BB die door het CvTE wordt aangeboden. Aan deze toestemming is de voorwaarde verbonden dat de school voldoet aan de voorwaarden die door het CvTE gesteld worden voor deelname aan deze toets.

De bedoelde voorwaarden voor deelname zijn vermeld in de brochure 'Kaders rekentoets VO 2015' van het CvTE. Daarin wordt onder andere opgenomen:

- Naast deelname aan de pilottoets neemt de leerling deel aan de reguliere rekentoets, incl. eventuele herkansingen. De pilottoets kan derhalve worden gezien als een extra kans voor de leerling.
- Het cijfer voor de pilottoets geldt als een cijfer voor de rekentoets. De leerling kan er dus voor kiezen dat het cijfer voor de pilottoets op de bijlage bij de cijferlijst wordt vermeld.

Heeft u naar aanleiding van deze brief vragen, dan kunt u een e-mail zenden aan het examenloket: [examenloket@duo.nl](mailto:examenloket@duo.nl).

De staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
namens deze,  
de directeur Voortgezet Onderwijs,

  
mw. mr. C.A.M.E. Mattijssen



