College voor Toetsen en Examens

RAPPORTAGE REFERENTIENIVEAUS 2016-2017

INVOERING CENTRALE TOETSING EN EXAMINERING REFERENTIENIVEAUS NEDERLANDSE TAAL EN REKENEN EN ENGELS MBO

November 2017

Inhoud

Inleiding		**6**
Verantwoording gegevens vo en mbo		6
Gebruikte namen en afkortingen en overzicht referentieniveaus		6
1	**Resultaten Centrale Eindtoets po**	**8**
1.1	Vooraf	8
1.2	Samenvatting	8
1.3	Algemeen	8
1.4	Leerlingprestaties Centrale Eindtoets po	9
1.4.1	Resultaten in 2016-2017	9
1.4.2	Resultaten over de jaren heen	12
1.5	Voorlichting en interactie met basisscholen en leerlingen	13
2	**Resultaten rekentoets en centrale examens Nederlands vo**	**16**
2.1	Samenvatting	16
2.2	Centrale examens Nederlands vo	17
2.3	Leerlingprestaties rekentoets vo	18
2.3.1	Algemeen	18
2.3.2	Resultaten 2F en 3F in 2016-2017 op basis van afnames en eindcijfers	19
2.3.3	Resultaten over de jaren heen	25
2.4	Resultaten aangepaste rekentoets voor leerlingen met dyscalculie of ernstige rekenproblemen	27
2.4.1	Algemeen	27
2.4.2	Resultaten 2A-ER, 2ER en 3ER in 2016-2017	28
2.4.3	Mondeling	29
2.5	Resultaten pilot 2A rekentoets vo	29
2.6	Resultaten pilot rekentoets 3S voor het vwo	30
2.7	Evaluatie en voorlichting scholen en kandidaten rekentoets vo	31
2.7.1	Evaluaties met scholen	31
2.7.2	Voorbeeldrekentoetsen	33
2.7.3	Inzage en openbaarmaking	33
2.7.4	Voorlichting	33
3	**Resultaten centrale examens mbo**	**34**
3.1	Samenvatting	34
3.2	Algemeen	35
3.3	Studentprestaties centrale examens Nederlandse taal	37
3.3.1	Resultaten in 2016-2017	37
3.3.2	Resultaten over de jaren heen	42
3.4	Studentprestaties centrale pilotexamens Engels mbo 4	43
3.4.1	Resultaten in 2016-2017	43
3.4.2	Resultaten over de jaren heen	45
3.5	Studentprestaties centrale examens rekenen	46
3.5.1	Resultaten in 2016-2017	46
3.5.2	Resultaten over de jaren heen	49

3.6	Resultaten aangepast rekenexamen voor studenten met dyscalculie of ernstige rekenproblemen	51
3.6.1	*Algemeen*	51
3.6.2	*Resultaten 2A-ER, 2ER en 3ER in 2016-2017*	51
3.6.3	*Mondeling*	54
3.7	Resultaten pilotrekenexamen 2A mbo	54
3.8	Evaluatie en voorlichting instellingen centrale examens mbo	55
3.8.1	*Algemeen*	55
3.8.2	*Voorbeeldexamens*	58
3.8.3	*Inzage en openbaarmaking*	58
3.8.4	*Voorlichting*	59
4	**Bijlagen**	**60**
4.1	Lijst van gebruikte namen en afkortingen	60
4.2	Referentieniveaus taal en rekenen	61

Inleiding

In deze jaarlijkse rapportage doet het College voor Toetsen en Examens (CvTE) verslag van de definitieve resultaten van 2016-2017 op de Centrale Eindtoets primair onderwijs (po), de centrale examens Nederlands en de rekentoets voortgezet onderwijs (vo) en de centrale examens Nederlandse taal, rekenen en Engels in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo). Deze rapportage wordt in het najaar van 2017 als bijlage bij de Kamerbrief over de centrale examens vo naar de Tweede Kamer gestuurd.

Het CvTE rapporteert over de toetsen en examens die gebaseerd zijn op de *Wet op de referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen*. Deze rapportage gaat over die centrale toetsen en examens (in po, vo en mbo) waarvoor het CvTE verantwoordelijk is. Om die reden is het eerste hoofdstuk van deze rapportage alleen gewijd aan de Centrale Eindtoets po 2017. Over de andere toegelaten eindtoetsen en de resultaten daarop rapporteert het CvTE niet; deze zullen wel worden meegenomen in de Kamerbrief over eindtoetsing die de nieuwe bewindslieden naar verwachting in het najaar van 2017 naar de Tweede Kamer zullen sturen.

Verantwoording gegevens vo en mbo

De gegevens in deze rapportage zijn gebaseerd op de *afnameresultaten*. Deze resultaten zijn gebaseerd op de beschikbare afnamegegevens uit Facet, het computerexamensysteem waarin de digitale centrale toetsen en examens worden afgenomen. Deze rapportage doet daarnaast uitspraken over de *eindresultaten* (eindcijfers en slagingspercentages) van leerlingen (vo) en studenten (mbo). De gegevens die hiervoor zijn gebruikt, leveren scholen en instellingen aan DUO, de Dienst Uitvoering Onderwijs. DUO registreert deze leerling- en studentgegevens in het Basisregister Onderwijs (BRON). Als er in de tabellen in deze rapportage *geen* bronvermelding wordt genoemd, betreft het afnamegegevens uit Facet. Als er gegevens uit BRON zijn gebruikt, wordt dit expliciet aangegeven.

De cijfers die in deze rapportage voor vo en mbo worden gepresenteerd zijn afgerond op honderd- en duizendtallen, de weergegeven percentages op hele cijfers. Door afronding kunnen de totaalpercentages hier en daar net onder of boven 100% uitkomen.

Gebruikte namen en afkortingen en overzicht referentieniveaus

Achterin deze rapportage is een *Lijst van gebruikte namen en afkortingen* opgenomen (zie 4.1). Ook is achterin deze rapportage een overzicht opgenomen van de referentieniveaus in relatie tot de schoolniveaus in po, vo en mbo (zie 4.2).

1 Resultaten Centrale Eindtoets po

1.1 Vooraf

Het College voor Toetsen en Examens biedt de Centrale Eindtoets aan. Daarom kan het CvTE alleen rapporteren over de beheersing van de referentieniveaus *door die leerlingen die hebben deelgenomen aan de Centrale Eindtoets*. Over de resultaten op de andere toegelaten eindtoetsen kan het CvTE geen uitspraak doen (zie inleiding).

In 2017 is 66% van de leerlingen getoetst met de Centrale Eindtoets. In 2016 en 2015 was dat respectievelijk 76% en 86%.

1.2 Samenvatting

- Leerlingen uit het reguliere basisonderwijs beheersen ruimschoots het referentieniveau 1F op zowel lezen, taalverzorging als op alle rekenonderdelen.
- Het resultaat op de Centrale Eindtoets geeft ook een advies voor de leerling voor het best passende brugklastype. Hoe hoger het advies van het best passende brugklastype, hoe vaker 2F bij de taalonderdelen en 1S bij de rekenonderdelen worden beheerst.
- In het reguliere basisonderwijs doen meisjes het beter op lezen en taalverzorging en jongens het beter op rekenen.
- Binnen het speciaal (basis)onderwijs) of s(b)o wordt de beheersing van referentieniveau 1F vaker behaald op de taalonderdelen dan op de rekenonderdelen.
- Binnen het s(b)o haalt ruim de helft van het aantal leerlingen referentieniveau 1F.
- Vergeleken met 2016 is er een daling te zien in het aantal leerlingen dat 2F lezen beheerst.

1.3 Algemeen

Voor alle leerlingen van groep 8 in het reguliere basisonderwijs is het verplicht om een eindtoets te maken. De overheid stelt hiervoor aan scholen de Centrale Eindtoets beschikbaar. De Centrale Eindtoets toetst voor taal de inhoud van de taaldomeinen lezen en taalverzorging. Voor rekenen toetst de Centrale Eindtoets alle rekendomeinen binnen de referentieniveaus. De toets meet welk referentieniveau (1F/1S/2F) een leerling beheerst.

In de *Toetswijzer po specifiek deel*[1] staat aangegeven welke onderdelen de Centrale Eindtoets toetst ten opzichte van de bestaande domeinen binnen de referentieniveaus taal en rekenen. 1F geldt als het fundamentele niveau dat aan het eind van groep 8 beheerst wordt. De verwachting is dat de meeste leerlingen aan het eind van groep 8 minstens het referentieniveau 1F beheersen.

Vanaf het schooljaar 2015-2016 is het verplicht om bij een eindtoets te rapporteren op referentieniveaus. Het CvTE hanteert daarvoor dezelfde meetmethode als bij de overige centrale toetsen en examens van het CvTE.[2] Zo is de Centrale Eindtoets voor

[1] Zie: www.cvte.nl > Documenten (zoek op 'toetswijzer').
[2] Deze toetsscores zijn direct gerelateerd aan de Openbare Set Referentie-items (OS). De normen voor het al dan niet beheersen van de referentieniveaus zijn gedefinieerd als een cesuur (minimaal aantal goed) op deze OS. Deze set is geijkt aan de opgaven in de Centrale Eindtoets. Voor ieder referentieniveau is een aparte set opgaven beschikbaar. Deze sets zijn gerelateerd aan opgaven in de Centrale Eindtoets. Voor iedere leerling is binnen een vaardigheid bepaald of 1F en 1S/2F niveau behaald is. Voor het behalen van het 1S/2F niveau tellen net als in 2015-2016 ook opgaven mee die gebruikt worden om te evalueren of de kandidaat het 1F niveau beheerst. Een

de leerling het eerste ijkpunt van een doorlopende leerlijn Nederlandse taal en rekenen van po-vo-mbo tot en met de toegang tot het hoger onderwijs.

Het leerlingrapport van de Centrale Eindtoets bevat de standaardscore met daaraan gekoppeld het brugklastype dat het beste bij de leerling past, de scores per onderdeel (taal, rekenen en eventueel wereldoriëntatie) en de referentieniveaus. Op het rapport wordt ook een domeinanalyse weergegeven. Daarop wordt per subdomein op de onderdelen lezen, taalverzorging en rekenen inzichtelijk gemaakt in welke mate de leerling dat subdomein beheerst ten opzichte van zijn/haar eigen niveau.

Een leerling krijgt een standaardscore en een resultaat op de referentieniveaus wanneer deze minimaal 50% van taal (135 opgaven), rekenen (85 opgaven) of beiden gemaakt heeft. In totaal kwamen 119.370 leerlingen uit het Nederlandse basisonderwijs in aanmerking voor een standaardscore en voor een meting op de beheersing van de referentieniveaus.[3]

1.4 Leerlingprestaties Centrale Eindtoets po

1.4.1 Resultaten in 2016-2017

Lezen
Binnen het reguliere basisonderwijs beheerst 32% van alle leerlingen die de Centrale Eindtoets 2017 hebben gemaakt, op het onderdeel lezen alleen het referentieniveau 1F (maar niet referentieniveau 2F; in de tabellen is deze groep weergegeven als 1F). 66% beheerst bij lezen het referentieniveau 2F. Deze leerlingen beheersen vrijwel allemaal ook het niveau 1F, waardoor de som van deze twee percentages (98%) het percentage leerlingen weergeeft dat *minstens* het niveau 1F beheerst.

Tabel 3.1 laat zien dat meisjes lezen iets beter beheersen dan jongens. In het s(b)o haalt 84% van alle deelnemende leerlingen *ten minste* 1F, waarvan 29% 2F.

Tabel 3.1
Percentage behaalde referentieniveaus lezen.

Lezen	**Percentages**					
	Regulier basisonderwijs			Speciaal (basis)onderwijs		
	Jongen	Meisje	Totaal	Jongen	Meisje	Totaal
<1F	3%	2%	2%	17%	11%	16%
1F	35%	29%	32%	54%	58%	55%
2F	62%	69%	66%	29%	31%	29%
	100%	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*

klein verschil met vorig schooljaar is dat dat toen voor het bepalen van het niveau 1F alleen de 1F-opgaven gebruikt waren. In het schooljaar 2016-2017 zijn alle opgaven gebruikt. Door deze beslissing is het niveau 1F nog nauwkeuriger vast te stellen.

[3] In deze rapportage omvat het Nederlandse basisonderwijs het reguliere, particuliere en het speciaal (basis)onderwijs (so en sbo).

Tabel 3.2 geeft per afgegeven advies brugklastype[4] aan wat het percentage leerlingen is dat referentieniveau <1F, 1F en 2F beheerst op lezen.

Tabel 3.2
Percentage behaalde referentieniveaus lezen per brugklastype.

Lezen			
	<1F	1F	2F
bb	13%	78%	9%
kb	0%	70%	30%
gt	0%	42%	58%
havo	0%	10%	90%
vwo	0%	0%	100%
totaal	**2%**	**32%**	**66%**

In tabel 3.2 valt op dat vrijwel alle leerlingen minimaal 1F lezen beheersen. Alleen leerlingen die het advies bb kregen, beheersen soms 1F niet.

Taalverzorging
Tabel 3.3 toont de percentages leerlingen en de door hen behaalde referentieniveaus taalverzorging.

Tabel 3.3
Percentage behaalde referentieniveaus taalverzorging.

Taalverzorging	**Percentages**					
	Regulier basisonderwijs			Speciaal (basis)onderwijs		
	Jongen	Meisje	Totaal	Jongen	Meisje	Totaal
<1F	6%	3%	4%	27%	18%	25%
1F	43%	34%	39%	56%	63%	58%
2F	51%	63%	57%	17%	19%	17%
	100%	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*

In zowel het reguliere basisonderwijs als in het speciaal basisonderwijs wordt referentieniveau 1F op taalverzorging ruim beheerst. Tegelijkertijd kan worden geconstateerd dat ook ruim de helft van de leerlingen uit het reguliere basisonderwijs het referentieniveau 2F beheerst op taalverzorging. Meisjes beheersen 2F aanzienlijk vaker dan jongens op het subonderdeel taalverzorging.

[4] In deze tabel zijn de combinatie-adviezen gevoegd bij het lagere niveau van de combinatie. Dat wil zeggen dat leerlingen met een bb/kb-advies gerekend zijn bij de bb-advies-leerlingen, de gt/havo-leerlingen bij gt en de havo/vwo-adviesleerlingen bij havo. Dit geldt voor alle tabellen met resultaten per brugklastype in dit verslag.

Tabel 3.4 geeft aan wat het percentage leerlingen is dat per afgegeven advies brugklastype referentieniveau <1F, 1F en 2F beheerst op taalverzorging.

Tabel 3.4
Percentage behaalde referentieniveaus taalverzorging per brugklastype.

Taalverzorging			
	<1F	1F	2F
bb	24%	72%	4%
kb	2%	82%	16%
gt	0%	60%	40%
havo	0%	18%	82%
vwo	0%	0%	100%
totaal	**4%**	**39%**	**57%**

In tabel 3.4 valt op dat bijna een kwart van de leerlingen met advies vmbo bb referentieniveau 1F taalverzorging niet beheerst. Leerlingen met een advies vwo beheersen allemaal het referentieniveau 2F bij taalverzorging.

Rekenen
Tabel 3.5 toont de percentages leerlingen en de door hen behaalde referentieniveaus rekenen.

Tabel 3.5
Percentage behaalde referentieniveaus rekenen.

Rekenen	**Percentages**					
	Regulier basisonderwijs			Speciaal (basis)onderwijs		
	Jongen	Meisje	Totaal	Jongen	Meisje	Totaal
<1F	6%	9%	7%	35%	50%	38%
1F	42%	47%	45%	51%	43%	49%
1S	52%	44%	48%	14%	7%	13%
	100%	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*

Tabel 3.5 laat zien dat binnen het reguliere basisonderwijs 91% van de meisjes en 94% van de jongens ten minste 1F haalt op rekenen.[5] In het s(b)o zien we dat meisjes iets achterblijven bij jongens in hun beheersing van de referentieniveaus rekenen.

Tabel 3.6 laat de behaalde referentieniveaus rekenen zien per advies brugklastype.

[5] Alle leerlingen die 1S haalden bij rekenen, haalden ook het referentieniveau 1F bij de Centrale Eindtoets 2017.

Tabel 3.6
Percentage behaalde referentieniveaus rekenen per brugklastype.

Rekenen			
	<1F	1F	1S
bb	40%	60%	0%
kb	4%	94%	2%
gt	0%	82%	18%
havo	0%	25%	75%
vwo	0%	0%	100%
totaal	**7%**	**45%**	**48%**

Van de leerlingen die het advies vmbo bb hebben ontvangen, beheerst 60% het referentieniveau 1F op rekenen. Bij het gegeven advies havo beheerst driekwart van de leerlingen het referentieniveau 1S op rekenen.

1.4.2 Resultaten over de jaren heen

Vanaf de eerste afname van de Centrale Eindtoets in 2015, rapporteert de Centrale Eindtoets op beheersing van de referentieniveaus lezen (1F en 2F), taalverzorging (1F en 2F) en rekenen (1F en 1S).

Er zijn verschillende methoden om tot deze rapportage te komen. Met betrekking tot twee aspecten zijn door voortschrijdend inzicht in de jaren 2015, 2016 en 2017 verschillende wijzigingen doorgevoerd in de bepaling van beheersing van de referentieniveaus:

1. Ankering aan de referentiesets via de proeftoets (2015) of ankering aan de referentiesets via de afname (2016 en 2017; 2015 met terugwerkende kracht).
2. Bepalen van beheersing van referentieniveau 1F op basis van enkel de items die indicatief zijn voor dit referentieniveau (2016), of bepalen van beheersing van referentieniveau 1F op basis van alle opgaven uit het betreffende onderdeel, dus ook 2F/1S (2015 en 2017).

Zodoende hebben we nu een robuuste methode die ook de volgende schooljaren gebruikt zal worden. De wijzigingen leiden tot lichte verschuivingen in de percentages leerlingen die de referentieniveaus beheersen. Om een volledig en goed vergelijkbaar beeld te kunnen schetsen presenteren we in tabel 3.7 hieronder de percentages leerlingen die de referentieniveaus beheersen in 2015 en 2016 op basis van de in 2017 gehanteerde methode.

De beheersing van de referentieniveaus op de Centrale Eindtoets 2017 kan met in achtneming van de hierboven gemaakte kanttekeningen vergeleken worden met die van voorgaande jaren.

De vergelijking over de jaren heen laat de volgende resultaten zien (zie tabel 3.7).

Tabel 3.7
Resultaten in het basisonderwijs in 2015, 2016 en 2017

Lezen	<1F	1F	2F
2017	2%	32%	66% [6]
2016	2%	22%	76%
2015	2%	21%	77%

Taalverzorging	<1F	1F	2F
2017	4%	39%	57%
2016	4%	40%	56%
2015	5%	45%	50%

Rekenen	<1F	1F	1S
2017	7%	45%	48%
2016	8%	48%	44%
2015	7%	49%	44%

Bij taalverzorging en bij rekenen zien we een positieve ontwikkeling die overeenkomt met wat we verwachten op basis van de scholen die aan de Centrale Eindtoets hebben deelgenomen: de resultaten zijn nergens slechter geworden en in de meeste gevallen (duidelijk) beter. De resultaten bij lezen geven een ander beeld. Vooral het verschil tussen 2017 en de voorgaande jaren laten duidelijk een dalend beeld zien waar het betreft het percentage leerlingen dat op lezen 2F behaald heeft.[6]

1.5 Voorlichting en interactie met basisscholen en leerlingen

Het CvTE heeft het scholenveld geconsulteerd over de opzet van het leerlingrapport. Mede op grond van de uitkomsten daarvan is een leerlingrapportage ontworpen waar het scholenveld, leerlingen en ouders/verzorgers mee uit de voeten kunnen.

Om basisscholen voor te lichten over de Centrale Eindtoets is een algemene brochure verzonden naar alle reguliere basisscholen en alle scholen voor speciaal (basis)onderwijs. Ook is het team van de Centrale Eindtoets meerdere keren het land in gegaan om voorlichting op locatie te geven bij besturen en basisscholen. In juni 2017 heeft een congres plaatsgevonden over de Centrale Eindtoets met ongeveer 200 bezoekers.

[6] Nader onderzoek laat zien dat de cesuur in de Centrale Eindtoets van 2017 ongelukkig bleek te vallen, waardoor de daadwerkelijke daling bij lezen 2F minder groot is, namelijk 5%.

De website www.centraleeindtoetspo.nl is in het schooljaar 2016-2017 130.756 keer bezocht door 85.237 unieke gebruikers. Verdere communicatie over de Centrale Eindtoets verloopt via de klantenservice van de Centrale Eindtoets. Daarnaast is online gecommuniceerd via het twitteraccount van het CvTE (@hetcvte).

In maart 2017 is er speciaal voor leerlingen en hun ouders een krant verspreid met informatie over de afname van de Centrale Eindtoets 2017 en over de rapportage aan leerlingen.

Naast bovengenoemde activiteiten voor de reguliere afname is er met het scholenveld ook veel interactie geweest over de invoering van de digitale adaptieve Centrale Eindtoets. Deze wordt voor het eerst in het schooljaar 2017-2018 afgenomen.

2 Resultaten rekentoets en centrale examens Nederlands vo

2.1 Samenvatting

Nederlands
De rapportage over Nederlands vo over het schooljaar 2016-2017 ligt in het verlengde van wat er over Nederlands vo is gerapporteerd in de rapportage over het schooljaar 2015-2016. De fluctuaties over de jaren heen zijn normale verschillen zoals die zich ook bij centrale examens in andere vakken (kunnen) voordoen.

Rekentoets
In totaal is de rekentoets 2F en 3F in 2016-2017 zo'n 396.000 keer afgenomen. Alle afnames waren in Facet en zijn landelijk gezien goed verlopen. Van 195.000 kandidaten is het *eindcijfer* geregistreerd via het Basisregister Onderwijs (BRON) van DUO.[7]

Gemiddeld over de afnames zijn de prestaties in 2016-2017 vergelijkbaar met die van 2015-2016. Bij de afnames was het percentage voldoendes (cijfer 6,0 of hoger) het laagst bij vmbo bb (34%) en het hoogst bij vwo (87%).
Alleen de bb-kandidaten halen gemiddeld vaker een voldoende. Het percentage voldoendes in de eindcijfers bij alle schoolsoorten in 2016-2017 is toegenomen ten opzichte van 2015-2016. Bij de eindcijfers gaat het om de cijfers die leerlingen *daadwerkelijk* gekregen hebben, dus inclusief eventueel cijferdifferentiatie.

Uit de eindcijfers die scholen via BRON aan DUO hebben doorgegeven blijkt dat voor de aangewezen niveaus (2F voor vmbo en 3F voor havo en vwo) het aandeel voldoendes bij vwo het grootst is (afgerond 100%) en bij havo het kleinst (63%). Het aandeel vijven is bij havo het grootst (30%) en bij vwo het kleinst (afgerond 0%).

Bij de resultaten op de rekentoets uitgesplitst naar sector/profiel blijkt net als voorgaande jaren dat de leerlingen met een technisch profiel op de rekentoets 2F of 3F gemiddeld hogere cijfers halen dan leerlingen uit andere sectoren/profielen. Ook is te zien dat de leerlingen uit de sectoren zorg & welzijn en cultuur & maatschappij gemiddeld genomen achterblijven bij hun opleidingsgenoten.

De rekentoets ER is voor veel kandidaten nog moeilijk. Alleen vmbo-gl/tl- en vwo-kandidaten halen gemiddeld een voldoende.

Ook dit jaar is de 2A-rekentoets aangeboden voor bb-kandidaten. De rekentoets 2A heeft een pilotstatus en mag alleen *naast* 2F worden afgelegd. De 2A-toets is zo'n 16.500 keer afgenomen. Voor deze toets haalde 80% een voldoende: gemiddeld eindcijfer was een 6,2.

In maart was er voor vwo-kandidaten net als vorig schooljaar een mogelijkheid om een 3S-rekentoets te maken. Ook deze toets heeft de status van pilot en mag alleen *naast* 3F worden afgelegd. Ruim 1.000 kandidaten hebben in maart de 3S-rekentoets gemaakt en haalden gemiddeld een 5,9. Ongeveer twee derde haalde een voldoende op deze toets.

[7] DUO (Dienst Uitvoering Onderwijs) registreert de leerlinggegevens in het Basisregister Onderwijs (BRON).

2.2 Centrale examens Nederlands vo

De centrale examens Nederlands zijn sinds het examenjaar 2015 afgestemd op de referentieniveaus, zowel inhoudelijk als voor wat betreft de normering.
Aan de kandidaten van 2017 zijn dezelfde prestatie-eisen gesteld als aan de leerlingen die in 2016 en 2015 eindexamen deden.

De resultaten voor het centraal examen Nederlands met inbegrip van de herkansingen in het tweede en het derde tijdvak zijn weergegeven in tabel 2.21.

Tabel 2.21
Resultaten centraal examen Nederlands met inbegrip van de herkansingen in het tweede en het derde tijdvak. Bron: DUO (cijfers op basis van eerste, tweede en derde tijdvak)

	2015		***2016***		***2017***	
	gemiddeld cijfer	*percentage voldoende*	*gemiddeld cijfer*	*percentage voldoende*	*gemiddeld cijfer*	*percentage voldoende*
bb	6,63	91%	6,62	92%	6,80	94%
kb	6,08	81%	6,17	82%	6,21	86%
gl/tl	6,33	87%	6,29	85%	6,17	80%
havo	6,02	75%	6,23	84%	6,26	79%
vwo	6,02	77%	6,13	80%	6,18	81%

De fluctuaties over de jaren heen in de bovenstaande tabel zijn normale verschillen zoals die zich ook bij centrale examens in andere vakken (kunnen) voordoen. Op basis van de equivaleringsgegevens van Cito is bij Nederlands bb een licht positieve vaardigheidsontwikkeling gesignaleerd ten opzichte van 2016 en 2015.

Over het examen(programma) Nederlands vindt breed overleg plaats, waar Nederlands Nu!, het sectiebestuur Nederlands van Levende Talen (SBN), SLO, Cito en het CvTE aan deelnemen. Dit overleg betreft ideeën over het vak en de examinering daarvan en niet zo zeer de referentieniveaus. De implementatie van de referentieniveaus in de centrale examens Nederlands mag als voltooid worden beschouwd.

2.3 Leerlingprestaties rekentoets vo

2.3.1 Algemeen

In deze rapportage wordt gebruik gemaakt van zowel de *afnamegegevens* uit Facet als van de *eindcijfers* die door DUO in BRON zijn geregistreerd. In de afnamegegevens staan de resultaten per afname. De eindcijfers betreffen het cijfer dat op de cijferlijst staat.

De rekentoets is een verplicht onderdeel voor alle vo-kandidaten: vmbo-kandidaten maken de rekentoets 2F; havo- en vwo-kandidaten maken de rekentoets 3F. Voor kandidaten vmbo bb is vermelding op de cijferlijst nog niet verplicht, maar komt het rekentoetsresultaat op een bijlage bij de cijferlijst.
Vmbo-kandidaten konden eventueel ook de rekentoets 3F maken in plaats van 2F. Als kandidaten dit gedaan hebben, is dat in de afnamegegevens van Cito niet terug te zien. In de DUO-gegevens uit BRON is dit wel het geval. Daarom zijn de eindcijfers 3F voor vmbo-kandidaten apart gepresenteerd.

Aantallen kandidaten rekenen uit BRON

Via BRON is van 199.846 kandidaten een eindresultaat op de rekentoets vo bekend. Bij de berekeningen zijn alleen de leerlingen in het voortgezet onderwijs (vo) geselecteerd.[8]

De BRON-gegevens hebben betrekking op kandidaten die op 1 oktober 2016 een geldige inschrijving hebben in het voortgezet onderwijs en een examenuitslag hebben. De peildatum van de DUO-gegevens uit BRON is 2 september 2017. Dat wil zeggen dat daarin alle gegevens tot en met het derde tijdvak zijn meegenomen.
Kandidaten kunnen één of meerdere keren een rekentoets hebben gemaakt (in 2017 of eerder). In BRON wordt niet geregistreerd *wanneer* het cijfer is behaald.

Het cijfer op de rekentoetsen 2A en 3S kan nog niet expliciet op de cijferlijst worden vermeld. Er is namelijk nog geen wettelijke basis voor het apart registreren van de eindcijfers voor deze pilotrekentoetsen. Dat betekent dat de eindcijfers 2F voor bb-leerlingen ook eindcijfers voor de pilot rekentoets 2A kunnen bevatten. Hetzelfde geldt voor vwo-leerlingen: de eindcijfers voor de rekentoets 3F kunnen behaald zijn op een pilotrekentoets 3S.

Cijferdifferentiatie voor vmbo bb

In het vmbo was ook dit jaar sprake van 'cijferdifferentiatie' bij de vmbo-bb-kandidaten. Voor bb-kandidaten ligt de cesuur daarmee één cijferpunt lager dan de 2F-cesuur. Dat betekent dat bb-leerlingen bij dezelfde score ten opzichte van kb- of gt-leerlingen één cijferpunt hoger kregen.
Bij de presentatie van de cijfers worden in deze rapportage, *tenzij anders vermeld*, de cijfers weergegeven *nadat* de cijferdifferentiatie voor bb is toegepast. Dit zijn dus de cijfers die ook daadwerkelijk aan de kandidaten in 2016-2017 zijn toegekend.

[8] De leerlingen in het vavo en ook de leerlingen die vanuit het vo zijn uitbesteed aan het vavo, zijn buiten de berekeningen gehouden. Ook leerlingen die vanuit het speciaal onderwijs (vso) examen doen als extraneus of via een staatsexamen zijn niet meegenomen. Hetzelfde geldt voor leerlingen in het internationale baccalaureaat: van deze leerlingen zijn geen examengegevens bekend. Leerlingen in een traject doorlopende leerlijn (samenwerking vmbo-mbo) zijn bij het vmbo gerekend. Verder zijn de leerlingen die examen doen in het niet-bekostigde onderwijs, buiten de berekeningen gelaten.

Kanttekening vergelijkbaarheid rekentoetsresultaten
Bij het vergelijken van de resultaten op de rekentoetsen door de jaren heen moet rekening gehouden worden met omstandigheden die van jaar tot jaar verschillen. In de eerste jaren was er sprake van een pilotsituatie en konden scholen en kandidaten vrijwillig deelnemen; het resultaat hoefde nergens vermeld te worden. Vanaf 2013-2014 zijn alle vo-kandidaten verplicht om een rekentoets 2F dan wel 3F af te leggen; het resultaat wordt vermeld op het diploma of op een bijlage bij de cijferlijst (voor bb-kandidaten). Vanaf 2015-2016 speelt de hoogte van het resultaat op de rekentoets een rol in de slaag-zakbeslissing voor vwo-kandidaten en met ingang van 2016-2017 maakt het rekentoetsresultaat deel uit van de kernvakkenregeling. Het resultaat voor rekenen telt daarbij mee voor het vwo. Ten slotte is het voor examenkandidaten in het vo sinds 2015-2016 mogelijk om cum laude een diploma te halen.

Alle rekentoetsen zijn in 2016-2017 afgenomen in Facet. Het is in Facet niet mogelijk om te achterhalen of de leerling in het (voor)laatste jaar zit. Een vergelijking op dat punt is dus niet mogelijk.

2.3.2 *Resultaten 2F en 3F in 2016-2017 op basis van afnames en eindcijfers*

In januari 2017 deden 155.000 leerlingen mee aan een afname van de rekentoets, waarvan 145.000 de 2F- dan wel de 3F-rekentoets maakten. In maart deden 118.000 leerlingen de rekentoets, waarvan 112.000 de 2F- of 3F-toets. In juni deden 146.000 leerlingen de rekentoets vo, waarvan 139.000 de 2F- of 3F-toets (zie tabel 2.1). De resterende aantallen afnames betreffen de 2A-, 2A-ER, 2ER-, 3ER- en 3S-afnames.

In tabel 2.1 zijn de afgeronde aantallen afnames 2F en 3F opgenomen van de drie afnameperiodes.

Tabel 2.1
Aantallen afnames 2F en 3F in januari, maart, juni 2017.

	2F	3F	Totaal
Aantal afnames januari 2017	70.000	75.000	145.000
Aantal afnames maart 2017	48.000	64.000	112.000
Aantal afnames juni 2017	80.000	59.000[9]	139.000
Totaal aantal afnames 2017	**198.000**	**198.000**	**396.000**

Voor examenkandidaten vwo is er in mei 2017 nog een aparte afnamedag geweest voor 3F met een versnelde normering, zodat het eindcijfer rekenen door de kandidaat kon worden meegenomen bij de afweging welk centraal examen zo nodig te herkansen. Deze mogelijkheid is aangeboden omdat rekenen sinds het schooljaar 2016-2017 onderdeel uit maakt van de kernvakkenregeling. Aan deze afnamedag namen 630 kandidaten deel.

[9] Dit is inclusief de afnames van de extra afnamedag (3F) in mei voor eindexamenkandidaten vwo.

In tabel 2.2 staan de afgeronde aantallen afnames per opleiding.

Tabel 2.2
Aantallen afnames 2F en 3F per opleiding in januari, maart en juni 2017.

	2F bb	2F kb	2F gl/tl	3F havo	3F vwo
Aantal afnames januari 2017	13.000	24.000	32.000	46.000	24.000
Aantal afnames maart 2017	10.000	16.000	23.000	37.000	20.000
Aantal afnames juni 2017	15.000	26.000	38.000	39.000	18.000
Totaal aantal afnames	**38.000**	**66.000**	**93.000**	**122.000**	**62.000**

In tabel 2.3 staan de door DUO in BRON geregistreerde aantallen van het cohort vo-leerlingen dat in 2016-2017 examen heeft gedaan naar leerweg/opleiding.

Tabel 2.3
Aantallen eindexamenkandidaten naar leerweg/schooltype in 2016-2017 (BRON).

	2F bb	2F kb	2F gl/tl	3F havo	3F vwo	totaal
Aantal kandidaten 2016-2017	20.000	28.000	55.000	54.000	38.000	195.000

Gemiddelde cijfers 2F en 3F 2016-2017

In tabel 2.4 zijn de gemiddelde cijfers en de cijferverdelingen voor de schoolsoorten weergegeven van de rekentoetsafnames 2F en 3F in 2017. Dit zijn de gemiddelde cijfers over de afnames in januari, maart en juni samen.

Tabel 2.4
Gemiddeld cijfer en procentuele cijferverdeling 2F en 3F.

	2F			3F	
	bb	kb	gt	havo	vwo
Gemiddeld cijfer	4,8	5,3	6,6	5,3	7,0
Percentage cijfer 1-4	41%	29%	8%	22%	1%
Percentage cijfer 5	25%	30%	18%	41%	12%
Percentage cijfer 6 en hoger	34%	41%	74%	37%	87%

Het percentage voldoendes (cijfer 6 of hoger) is het laagst bij bb (34%) en het hoogst bij vwo (87%).

Van ruim 60.000 kandidaten is bekend dat zij in het schooljaar 2016-2017 meer dan één keer een rekentoets 2F of 3F hebben gemaakt. Van deze kandidaten is het verschil in cijferpunt genomen tussen de laatste en de eerste keer dat ze de rekentoets aflegden. Tabel 2.5 toont dit verschil per schooltype.

Tabel 2.5
Vergelijking resultaat van herkansers op rekenen 2F en 3F

Schooltype	Gem. verschil tussen eerste en laatste keer
bb	- 0,05
kb	+ 0,24
gt	+ 0,57
havo	+ 0,28
vwo	+ 0,67

Uit tabel 2.5 is af te lezen dat de volgende kans gemiddeld een hoger resultaat oplevert, met uitschieters naar gemiddeld 0,57 en 0,67 cijferpunt meer bij respectievelijk vmbo gt en vwo.

Tabel 2.6 geeft de eindresultaten weer naar schoolsoort op de rekentoets 2F en 3F zoals die in BRON zijn geregistreerd. Uit deze gegevens is niet op te maken na hoeveel keren dit eindcijfer is behaald en wanneer het eindresultaat is behaald.

Tabel 2.6
Gemiddeld cijfer en procentuele cijferverdeling rekentoets 2F en 3F van eindexamenkandidaten 2016-2017 (BRON).

	2F			3F	
	bb	kb	gt	havo	vwo
Gemiddeld cijfer	6,1	6,1	7,1	5,9	7,5
Percentage cijfer 1-3	4%	2%	0%	1%	0%
Percentage cijfer 4	7%	7%	1%	6%	0%
Percentage cijfer 5	15%	22%	7%	30%	0%
Percentage cijfer 6 en hoger	75%	69%	91%	64%	100%

Uit tabel 2.6 blijkt dat voor de aangewezen niveaus (2F voor vmbo en 3F voor havo en vwo) het aandeel voldoendes bij vwo het grootst is (afgerond 100%) en bij havo het kleinst (64%). Het aandeel vijven is bij havo het grootst (30%) en bij vwo het kleinst (afgerond 0%).

Het gemiddelde eindcijfer uit tabel 2.6 zoals bekend in BRON ligt 0,5 (vwo) tot 1,3 (vmbo bb) cijferpunt hoger dan het gemiddelde cijfer op basis van de afnames in 2016-2017 (zie tabel 2.4).

Uit de registratie in BRON blijkt dat voor 1,4% van de vmbo-kandidaten als eindcijfer het resultaat op de 3F-rekentoets is opgegeven. Deze gegevens zijn vanwege de leesbaarheid buiten de berekeningen voor tabel 2.6 gehouden. Voor vmbo bb gaat het om 40 kandidaten met gemiddeld het cijfer 4,4. Voor vmbo kb om 327 kandidaten met een 5,4 gemiddeld en voor vmbo gt om 2.677 kandidaten met een gemiddeld cijfer van 5,9.

Resultaten 2F en 3F naar sector en profiel
In tabel 2.7 staan de gemiddelde afnamecijfers van de rekentoets 2F en 3F voor 2016-2017 uitgesplitst naar sector (vmbo) of profiel (havo/vwo). De gegevens van bb- en kb-kandidaten die een 3F-afname hebben gedaan, zijn hierin vanwege de lage aantallen niet opgenomen.

In tabel 2.8 staan de gemiddelde eindcijfers zoals bekend in BRON op de rekentoets 2F en 3F uitgesplitst naar sector of profiel. In BRON is de uitsplitsing naar sector voor vmbo tl op grond van de elementcode niet te achterhalen.

Tabel 2.7
Gemiddeld cijfer rekentoets vo 2016-2017 naar sector/profiel van alle kandidaten over de afnames.

Schooltype	Sector/profiel	Gemiddeld cijfer
2F bb	zorg & welzijn	4,3
	techniek	5,2
	landbouw	4,8
	economie	5,0
	intersectoraal	4,8
2F kb	zorg & welzijn	4,8
	techniek	5,7
	landbouw	5,2
	economie	5,4
	intersectoraal	5,2
2F gt	zorg & welzijn	6,1
	techniek	6,9
	economie	6,5
	landbouw	6,7
	intersectoraal	6,6
3F gt	zorg & welzijn	4,5
	techniek	4,9
	economie	4,6
	landbouw	4,7
	intersectoraal	4,8

Schooltype	Sector/profiel	Gemiddeld cijfer
3F havo	CM	4,5
	EM	5,2
	NG	5,4
	NG + NT	5,8
	NT	5,9
3F vwo	CM	6,0
	EM	6,8
	NG	7,0
	NG + NT	7,7
	NT	7,8

CM = profiel cultuur & maatschappij
EM = profiel economie & maatschappij
NG = profiel natuur & gezondheid
NT = profiel natuur & techniek

Tabel 2.8 *Gemiddeld eindcijfer rekentoets vo examenkandidaten 2017 naar sector/profiel (BRON).*

Schooltype	Sector/profiel	Gemiddeld cijfer
bb	zorg & welzijn	5,7
	techniek	6,3
	landbouw	6,3
	economie	6,2
	intersectoraal	6,1
kb	zorg & welzijn	5,7
	techniek	6,5
	landbouw	6,1
	economie	6,3
	intersectoraal	6,1
gl	zorg & welzijn	6,6
	techniek	7,3
	landbouw	7,1
	economie	7,0
	intersectoraal	6,9
tl		7,1

Schooltype	Sector/profiel	Gemiddeld cijfer
havo	CM	5,0
	EM	5,8
	NG	6,0
	NT	6,5
	NT/NG	6,4
	EM/CM	5,6
	overig	5,8
vwo	CM	6,7
	EM	7,2
	NG	7,2
	NT	8,0
	NT/NG	7,9
	EM/CM	7,2
	overig	7, 9

CM = profiel cultuur & maatschappij
EM = profiel economie & maatschappij
NG = profiel natuur & gezondheid
NT = profiel natuur & techniek

Uit tabel 2.7 en 2.8 blijkt, net als voorgaande jaren, dat de leerlingen met een technisch profiel gemiddeld hogere cijfers halen op de rekentoets 2F of 3F dan leerlingen uit andere sectoren/profielen. Ook is te zien dat de leerlingen uit de sectoren *zorg & welzijn* (vmbo) en *cultuur & maatschappij* (havo/vwo) gemiddeld genomen achterblijven bij hun opleidingsgenoten.

2.3.3 Resultaten over de jaren heen

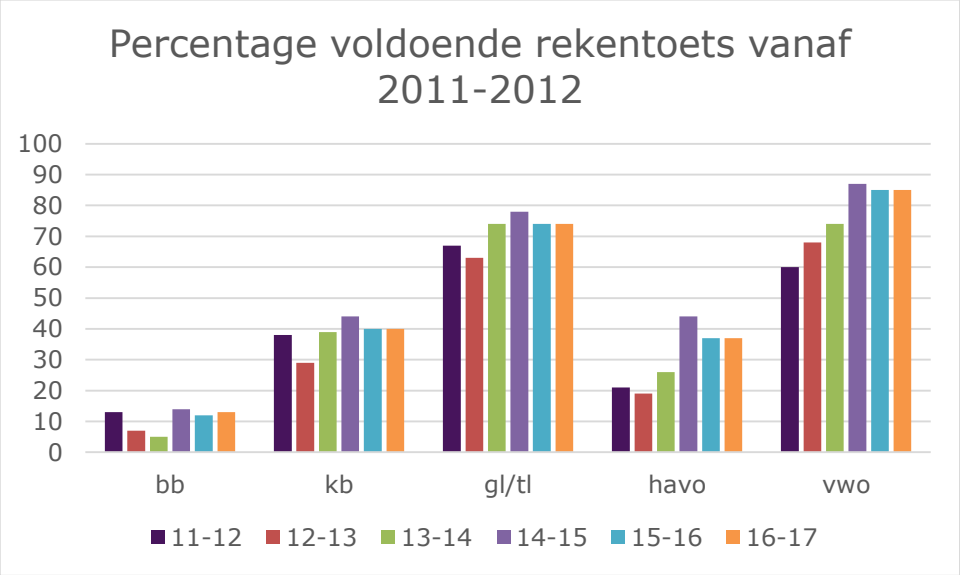
Om de resultaten op de rekentoets vo 2F en 3F te kunnen monitoren is het informatief om deze over jaren heen te vergelijken. Het vergelijken van de rekentoetsresultaten wordt echter bemoeilijkt doordat de omstandigheden van jaar tot jaar verschillen. In de eerste jaren was sprake van een pilotsituatie. Scholen en kandidaten konden vrijwillig deelnemen; het resultaat hoefde nergens vermeld te worden. Vanaf 2013-2014 zijn alle vo-kandidaten verplicht om een rekentoets 2F dan wel 3F af te leggen.

Sinds het schooljaar 2014-2015 wordt het resultaat op de rekentoets vermeld op een bijlage bij het diploma. Sinds 2015-2016 wordt het resultaat vermeld op de cijferlijst (behalve bij bb-kandidaten). Vanaf 2015-2016 speelt de hoogte van het resultaat op de rekentoets een rol in de diplomabeslissing voor vwo-kandidaten. Vanaf 2016-2017 telt het cijfer namelijk mee in de kernvakkenregel in het vwo. Deze ontwikkelingen hebben mogelijk invloed gehad op de prikkel om te presteren. Dat maakt een vergelijking tussen jaren gecompliceerder.

Ten opzichte van eerdere jaren is het verschil nu dat de kandidaat sinds 2015-2016 vier in plaats van twee keer een rekentoets mag maken. Daartoe wordt er per schooljaar drie keer in plaats van twee keer een afname aangeboden.

Deze kanttekeningen in acht nemend, is in grafiek 2.1 het gemiddelde percentage kandidaten af te lezen dat per schoolsoort de afgelopen jaren aan de referentiecesuur voldoet, gebaseerd op de afnamegegevens. Omdat het in deze grafiek gaat om het voldoen aan de referentiecesuur, zijn bij vmbo bb de cijfers *zonder* cijferdifferentiatie opgenomen.

Grafiek 2.1
Percentage voldoende op de rekentoets 2F en 3F vanaf 2011-2012 gebaseerd op afnamegegevens.

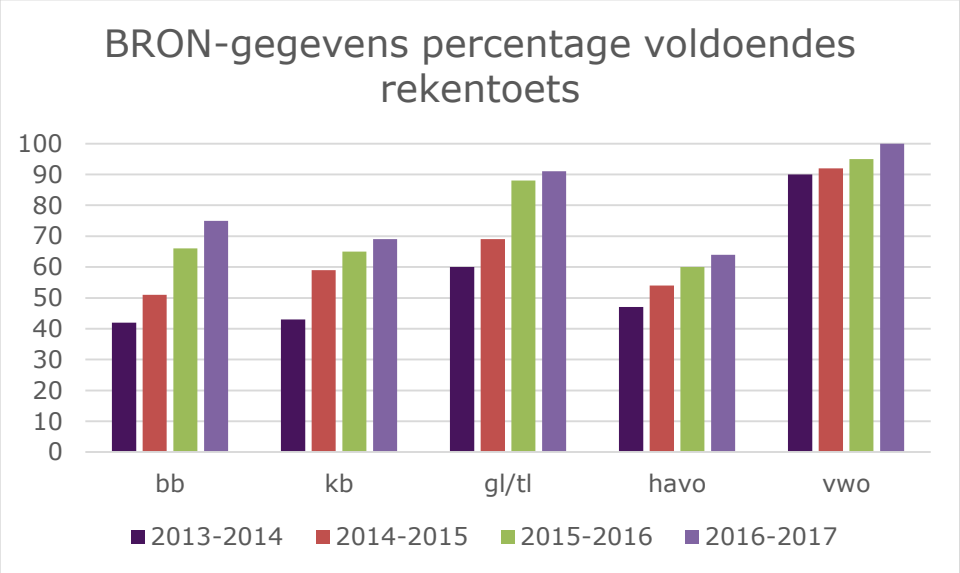


Gemiddeld genomen over de afnames zijn de prestaties in 2016-2017 vergelijkbaar met die in 2015-2016.

In grafiek 2.2 staan de gemiddelde *eindcijfers* per jaar per schoolsoort. De eindcijfers worden sinds 2014 door scholen aan BRON doorgegeven.

Hoewel grafiek 2.1 en 2.2 op elkaar lijken, is er een verschil. In grafiek 2.1 (afnamegegevens) zijn *alle* resultaten meegenomen, terwijl in grafiek 2.2 (BRON-gegevens) alleen het hoogste resultaat wordt getoond.

Grafiek 2.2
Percentage 6 of hoger als eindcijfer op de rekentoets van de eindexamenkandidaten in 2014, 2015, 2016 en 2017 (BRON).



In grafiek 2.2 is te zien dat het percentage voldoendes in de eindcijfers bij alle schoolsoorten in 2016-2017 is toegenomen ten opzichte van 2015-2016. Bij de eindcijfers gaat het om de *daadwerkelijke* cijfers. Tot en met 2014-2015 werd bij vmbo bb en vmbo gt cijferdifferentiatie toegepast: voor vmbo bb een cijferpunt hoger en voor vmbo gt een cijferpunt lager dan de referentiecesuur. In 2016-2017 wordt *alleen* nog bij vmbo bb cijferdifferentiatie toegepast.

2.4 Resultaten aangepaste rekentoets voor leerlingen met dyscalculie of ernstige rekenproblemen

2.4.1 Algemeen

In het schooljaar 2016-2017 is in elke afnameperiode ook de rekentoets voor leerlingen met dyscalculie of ernstige rekenproblemen aangeboden. Havo- en vwo-kandidaten maken de rekentoets 3ER in plaats van 3F, vmbo-kandidaten maken de rekentoets 2ER in plaats van 2F. Ook is in elke afnameperiode de pilotrekentoets 2A-ER aangeboden. De rekentoets 2A-ER is een afgeleide van de pilotrekentoets 2A, bedoeld voor vmbo-bb-leerlingen met dyscalculie of ernstige rekenproblemen.

Voor eindexamenkandidaten vwo is in mei een aparte afname van de rekentoets 3F aangeboden met een versnelde normering. Kandidaten voor de rekentoets 3ER konden in plaats van de digitale rekentoets op dat moment een mondeling afleggen. Aan dit mondeling hebben 22 kandidaten deelgenomen.

Ook eindexamenkandidaten met rekenfaalangst kunnen hun laatste kans op de rekentoets mondeling afleggen. Dit geldt voor kandidaten uit het vmbo, havo en vwo. In juni hebben vijf kandidaten dit mondeling gedaan.

2.4.2 *Resultaten 2A-ER, 2ER en 3ER in 2016-2017*

Bij de presentatie van de ER-resultaten wordt vanwege het geringe aantal afnames geen uitsplitsing naar sector/profiel en herkansing gegeven.

Tabel 2.9
Aantallen afnames van de rekentoetsen ER in januari, maart, juni 2017.

	2A-ER	2ER	3ER	Totaal
Aantal afnames januari 2017	251	1.454	443	2.148
Aantal afnames maart 2017	180	1.003	337	1.520
Aantal afnames juni 2017	148	1.149	271	1.568
Totaal aantal afnames 2017	**579**	**3.606**	**1.051**	**5.236**

Het aantal kandidaten voor de rekentoets ER was voor zowel 2A-ER, 2ER als 3ER in januari 2017 het hoogst. In maart was het aantal kandidaten voor alle drie de niveaus een stuk lager, in juni is het aantal kandidaten weer iets hoger.

In tabel 2.10 zijn de gemiddelde cijfers en de cijferverdelingen voor de schoolsoorten weergegeven van de rekentoetsafnames 2A-ER, 2ER en 3ER in 2017. Het betreft de gemiddelde cijfers over de afnames in januari, maart en juni.

Tabel 2.10
Gemiddeld cijfer en procentuele cijferverdeling 2A-ER, 2ER en 3ER.

	2A-ER	2ER	2ER	2ER	3ER	3ER
	bb	bb	kb	gl/tl	havo	vwo
Gemiddeld cijfer	5,0	4,8	5,1	6,1	5,2	7,2
Percentage cijfer 1-4	34%	46%	34%	13%	36%	3%
Percentage cijfer 5	18%	23%	23%	17%	19%	4%
Percentage cijfer 6 en hoger	48%	31%	43%	70%	45%	93%

Vwo-kandidaten en gl/tl-kandidaten halen gemiddeld het hoogste cijfer voor respectievelijk de rekentoets 3ER en 2ER. Het gemiddelde cijfer op de rekentoets ER ligt bij de overige schooltypes rond het cijfer 5. Op het vwo is het percentage voldoendes het grootst namelijk 93%. Bij de vmbo-bb kandidaten die de rekentoets 2ER hebben gemaakt, is het percentage voldoendes het laagst, namelijk 31%.

Uit de afnamegegevens blijkt dat het aantal kandidaten vanuit de sector *zorg & welzijn* bij de rekentoets 2ER verreweg het grootst is. Bij 3ER is de grootste groep kandidaten afkomstig uit het profiel *cultuur & maatschappij*.

Tabel 2.11 geeft de eindresultaten weer naar schoolsoort op de rekentoets 2ER en 3ER zoals die in BRON zijn geregistreerd.

Tabel 2.11
Gemiddeld cijfer en procentuele cijferverdeling rekentoets 2ER en 3ER van eindexamenkandidaten 2016-2017 (BRON).

	2ER			3ER	
	bb	kb	gt	havo	vwo
Gemiddeld cijfer	5,6	5,9	6,4	5,6	7,4
Percentage cijfer 1-3	8%	2%	0%	7%	0%
Percentage cijfer 4	12%	8%	3%	13%	0%
Percentage cijfer 5	22%	20%	15%	18%	0%
Percentage cijfer 6 en hoger	58%	80%	82%	62%	100%

Uit tabel 2.11 blijkt dat alle vwo-ers een voldoende hebben behaald voor de rekentoets 3ER. Bij alle schoolsoorten, behalve bij gt, is het percentage voldoendes hoger dan bij de afnamegegevens uit 2016-2017 (tabel 2.10).

2.4.3 Mondeling

Kandidaten met rekenangst kunnen hun laatste kans voor de rekentoets mondeling afleggen. Zowel de mondelinge rekentoets 2ER als 3ER wordt aangeboden. In juni hebben er vier kandidaten het mondeling 2ER gedaan en één kandidaat nam deel aan het mondeling examen 3ER.

2.5 Resultaten pilot 2A rekentoets vo

In 2016-2017 is de pilotrekentoets 2A drie keer in het jaar aangeboden in het vo. Ongeveer 16.500 bb-kandidaten hebben in totaal de 2A-toets gemaakt. Voor de rekentoets 2A is net als in 2015-2016 een 2A-specifieke cesuur gehanteerd.

De aantallen afnames van 2A per afnameperiode staan in tabel 2.12.

Tabel 2.12
Aantallen afnames rekentoets 2A bij bb-kandidaten in het vo 2016-2017

	januari 2017	maart 2017	mei/juni 2017
Aantal afnames	7.300	4.000	5.300

In tabel 2.13 staat het gemiddelde cijfer over de afnames en de cijferverdeling.

Tabel 2.13
Gemiddeld cijfer en procentuele cijferverdeling rekentoets 2A bij bb-kandidaten van de afnames in 2016-2017.

	2A vmbo bb
Gemiddelde cijfer	6,2
Percentage cijfer 1-4	10%
Percentage cijfer 5	10%
Percentage cijfer 6 en hoger	80%

Gemiddeld genomen over de drie afnames halen vmbo-bb-kandidaten in 80% van de gevallen een voldoende voor de 2A-rekentoets (gemiddeld cijfer 6,2). In 10% van de gevallen is gemiddeld een 4 of lager behaald.

2.6 Resultaten pilot rekentoets 3S voor het vwo

In het schooljaar 2016-2017 is de pilotrekentoets 3S voortgezet. In maart 2017 vond er één afname plaats voor leerlingen in 5 of 6 vwo. De rekentoets 3S in 2017 was net als in 2016 een 3S-toets met 45 3S-opgaven, waarvoor leerlingen 120 minuten de tijd hadden.

In maart 2017 hebben 1.091 leerlingen de rekentoets 3S gemaakt. In tabel 2.14 is de cijferverdeling gegeven voor de pilotrekentoets 3S.

Tabel 2.14
Procentuele cijferverdeling resultaten pilotrekentoets 3S in 2016-2017.

	Resultaat
Gemiddeld cijfer	5,9
Percentage cijfer 1-4	12%
Percentage cijfer 5	27%
Percentage cijfer 6 en hoger	61%

Meer dan 60% van de deelnemende vwo’ers heeft in 2017 een voldoende behaald op de rekentoets 3S, 12% behaalde een 4 of lager. Vanwege de geringe aantallen afnames geeft een verdere uitsplitsing naar bijvoorbeeld profiel geen betrouwbaar beeld.

2.7 Evaluatie en voorlichting scholen en kandidaten rekentoets vo

2.7.1 Evaluaties met scholen

Na de afnames in maart 2017 zijn vragenlijsten voorgelegd aan leerlingen en rekendocenten in het vo. Deze zijn teruggestuurd door 194 docenten en 5.001 kandidaten.

Lengte, tijdsduur en samenstelling rekentoets 2017

De rekentoetsen 2F en 3F bevatten elk 45 vragen. Aan docenten en kandidaten is gevraagd wat ze van dit aantal vragen vinden, de respons staat in tabel 2.15.

Tabel 2.15
Oordeel over het aantal opgaven volgens docenten en kandidaten in maart 2017.

Aantal opgaven?	docenten	kandidaten
te weinig opgaven	2%	2%
voldoende opgaven	86%	50%
te veel opgaven	9%	45%
geen mening	3%	4%

Van de docenten geeft 86% aan 45 opgaven voldoende te vinden. Gemiddeld vindt 9% van de docenten dit aantal opgaven te veel. Van de leerlingen vindt gemiddeld 45% het aantal opgaven te veel, terwijl 50% het aantal opgaven voldoende vindt.

Voor de rekentoets 2F staat 90 minuten en voor de rekentoets 3F 120 minuten. In tabel 2.16 staat de respons op de vraag aan kandidaten of ze voldoende tijd hadden om de rekentoets te maken.

Tabel 2.16
Oordeel tijd voldoende volgens kandidaten in maart 2017.

Tijd voldoende?	
(ruim) voldoende	73%
precies goed	16%
(veel) te weinig	11%

Uit tabel 2.16 blijkt dat ongeveer 10% van de kandidaten aangeeft te weinig tijd te hebben voor het maken van de rekentoets.

De rekentoets start met 18 opgaven zonder rekenmachine. In het tweede deel van de rekentoets mogen kandidaten wel een rekenmachine gebruiken. Aan kandidaten is gevraagd naar de ervaren moeilijkheid van de opgaven in het deel van de toets waarbij geen rekenmachine beschikbaar is en van het deel waarbij dat wel het geval is. Het resultaat hiervan staat in tabel 2.17.

Tabel 2.17
Ervaren moeilijkheid opgaven met en zonder rekenmachine volgens kandidaten in maart 2017.

Moeilijkheid opgaven	deel zonder rekenmachine	deel met rekenmachine
te makkelijk	8%	5%
precies goed	70%	43%
te ingewikkeld	16%	44%
geen mening	7%	8%

De meerderheid van de kandidaten vindt het deel zonder rekenmachine precies goed of te makkelijk. Bij het deel met rekenmachine lopen de antwoorden van de kandidaten meer uiteen. Relatief veel leerlingen (ongeveer 44%) vinden opgaven waarbij er met de rekenmachine gewerkt kan worden te ingewikkeld.

Aan kandidaten is gevraagd wat ze vonden van de moeilijkheidsgraad van de toets. De respons staat in tabel 2.18.

Tabel 2.18
Moeilijkheid toets volgens kandidaten in maart 2017.

Moeilijkheid toets	
(erg) gemakkelijk	20%
niet gemakkelijk, maar ook niet moeilijk	47%
(erg) moeilijk	33%

Een derde van de kandidaten vond de rekentoets (erg) moeilijk.

Voorbereiding kandidaten op de rekentoets 2017
Tabel 2.19 geeft de respons weer op de vraag aan docenten of de leerlingen voorbereid zijn op de rekentoets.

Tabel 2.19
Voorbereiding op de toets volgens rekendocenten.

Docent: voorbereiding toets leerlingen	
ja, genoeg	72%
ja, maar te weinig	19%
nee	2%
weet het niet	7%

Van de docenten geeft 2% aan dat de leerlingen niet waren voorbereid op de rekentoets (7% weet het niet). Bijna een vijfde van de docenten geeft aan dat leerlingen wel zijn voorbereid, maar te weinig.

Tabel 2.20 geeft de respons weer van de leerling op de vraag of hij/zij van mening is door de school goed te zijn voorbereid op de rekentoets.

Tabel 2.20
Voorbereiding school op de toets volgens leerlingen.

Leerling: voorbereiding door school	
ja, genoeg	44%
ja, maar te weinig	27%
nee	30%

Net als voorgaande jaren geeft een kleine meerderheid, hier 57% van de leerlingen, aan door de school niet of te weinig voorbereid te zijn op de rekentoets. Van de kandidaten die aangeven genoeg te zijn voorbereid, geeft desgevraagd 37% aan dat de opgaven die in de les geoefend zijn, niet lijken op de opgaven in de rekentoets.

2.7.2 *Voorbeeldrekentoetsen*

Om kandidaten en docenten goed voor te bereiden op de rekentoets verstrekt het CvTE jaarlijks voorbeeldtoetsen. Dit betreft steeds één versie van de toetsen die afgenomen zijn. Daarnaast kunnen leerlingen oefenen met de oefentoetsen via de oefenomgeving van Facet (oefenen.facet.onl).

2.7.3 *Inzage en openbaarmaking*

Vanaf het schooljaar 2015-2016 is er inzage mogelijk in de gemaakte rekentoetsopgaven. De inzagemogelijkheid voor docenten en leerlingen is verruimd waardoor het mogelijk is vanaf de dag na de afnameperiode tot ongeveer vier weken na de bekendmaking van de resultaten. Ook is op 1 juli 2017 weer een groot deel van de opgaven openbaar gemaakt. Er zijn nu ruim 4.100 opgaven voor vo en mbo publiek toegankelijk via de website www.rekenopgaven-etalage.nl. Deze pagina www.rekenopgaven-etalage.nl is tussen 1 augustus 2016 en 1 augustus 2017 bijna 15.000 keer bezocht.

2.7.4 *Voorlichting*

Voor docenten is er de brochure *Kaders rekentoets vo*, waarin meer in detail ingegaan wordt op de inhoud en de regelgeving rondom de rekentoets vo. Deze brochure is te vinden op de website Examenblad.nl van het CvTE. De brochure is tussen 1 september 2016 en 31 juli 2017 2.716 keer gedownload. Ook is op Examenblad.nl onder het onderwerp *Rekentoets vo* informatie te vinden over de rekentoets in het vo.

Op de webapp mijneindexamen.nl van het CvTE, die speciaal voor eindexamenkandidaten vo is bedoeld, is ook informatie over de rekentoets opgenomen. De Toets- en Examenlijn van het CvTE beantwoordde in het schooljaar 2016-2017 bijna 200 vragen over de rekentoets vo.

3 Resultaten centrale examens mbo

3.1 Samenvatting

Nederlandse taal

- Voor studenten mbo 2 en mbo 3 blijkt uit het percentage voldoende dat het 2F-niveau voor Nederlandse taal goed haalbaar is. Wel geeft ongeveer 40% van de studenten aan geen lessen gehad te hebben ter voorbereiding op de examens Nederlandse taal.
- Het niveau 3F voor Nederlandse taal blijkt voor de studenten mbo 4 nog wel een uitdaging. Dat blijkt niet alleen uit de resultaten, maar ook uit de enquête. Daarin geeft de helft van de studenten aan het examen als moeilijk te ervaren.
- Uit de BRON-gegevens van DUO[10] blijkt dat 93% van de mbo-2-studenten, 95% van de mbo-3- en 81% van de mbo-4-studenten die dit jaar zijn gediplomeerd, een voldoende hebben voor het centraal examen Nederlandse taal.
- Het cijfer voor het centraal examen Nederlandse taal is gemiddeld genomen lager dan het cijfer voor het instellingsexamen. Vooral bij mbo-4-opleidingen is het verschil in voldoendepercentage groot, namelijk 22%.
- In de eindcijfers voor Nederlandse taal is het percentage voldoendes voor entreestudenten 86%, voor mbo-2- en mbo-3-studenten 98% en voor mbo-4-studenten 97%.
- Herkansen voor Nederlandse taal loont, vooral bij de mbo-2-studenten. Studenten die herkansen halen bij een herkansing namelijk gemiddeld 0,68 cijferpunt hoger dan bij de eerste kans.

Pilotexamen Engels mbo 4

- Dit studiejaar is het pilotexamen Engels B1 gedurende vier perioden afgenomen en Engels B2 gedurende één periode.
- Uit de resultaten blijkt dat vooral het examen B1 goed te behalen is voor studenten; 90% haalt een voldoende. Op het examen B2 behaalde 75% van de deelnemende kandidaten een voldoende.

Rekenen

- Het rekenexamen is voor veel studenten moeilijk. Uit de afnamegegevens blijkt dat van de mbo-2, -3- en -4-opleidingen, het voldoendepercentage ligt op respectievelijk 36%, 55% en 37%. Dit is voor alle niveaus hoger dan in alle voorafgaande afnamejaren (vanaf het studiejaar 2011-2012). Uit de BRON-gegevens blijkt dat het percentage voldoende dat op rekenen uiteindelijk is behaald, in 2016-2017 ongeveer 10% hoger ligt.
- Herkansers scoren op het rekenexamen gemiddeld genomen niet veel hoger.
- Tussen sectorkamers[11] zijn soms grote verschillen te zien in voldoendepercentages. De sectorkamer *techniek en gebouwde omgeving* scoort gemiddeld genomen het beste op het rekenexamen.

[10] DUO (Dienst Uitvoering Onderwijs) registreert studentgegevens in het Basisregister Onderwijs (BRON).
[11] Zie: www.s-bb.nl > Samenwerking > Sectorkamers en marktsegmenten.

- Vanuit het mbo hebben niet heel veel studenten deelgenomen aan het pilotexamen 2A. Het voldoendepercentage op rekenen 2A is hoger dan op 2F. Het lijkt erop dat dit examen meer passend is voor deze doelgroep.
- Het ER-examen is voor veel studenten moeilijk; vooral bij niveau-2- en -4-studenten is het voldoendepercentage laag.

3.2 Algemeen

De centrale examens Nederlandse taal en rekenen zijn in het mbo op verschillende niveaus beschikbaar. Niveau 2F geldt voor de entree-opleiding en voor mbo 2 en mbo 3. Niveau 3F geldt voor mbo 4.
Voor de mbo-entree- en mbo-2-studenten waarvoor 2F niet haalbaar is, is er ook nog het 2A-examen rekenen. Voor Nederlandse taal voor mbo 2 is cijferdifferentiatie toegepast, waardoor deze studenten een cijferpunt extra kregen.
Daarnaast zijn er examens 2A-ER, 2ER en 3ER voor kandidaten met dyscalculie of ernstige rekenproblemen. Alleen studenten die een voldoende hadden behaald voor het ER-examen, konden daarna deelnemen aan een F-examen.

In het studiejaar 2016-2017 telden de examens Nederlandse taal mee voor de slaag-zakbeslissing voor de opleidingen van mbo 2 en 3 (2F) en mbo 4 (3F). Het centraal examen rekenen moest door studenten wel verplicht worden afgelegd, maar studenten konden het diploma ook behalen als ze voor het rekenexamen geen voldoende haalden. De examens rekenen 2A en 2A-ER waren nog pilotexamens.

Voor studenten uit de entree-opleidingen is deelname aan de centrale examens Nederlandse taal en rekenen nog niet verplicht. Er kan dus sprake zijn van een selectie-effect waardoor de resultaten niet representatief zijn voor de hele populatie.
Voor Nederlandse taal geldt dat deze studenten mogen deelnemen aan het centrale examen Nederlandse taal 2F, waarbij dan dezelfde cijferdifferentiatie wordt toegepast als bij mbo 2 (1 cijferpunt erbij).
Voor rekenen mogen deze studenten deelnemen aan het examen 2A, 2A-ER, 2ER of 2F.

Voor rekenen is het cijfer voor het centraal examen het eindcijfer. De (pilot)examens rekenen beslaan immers alle domeinen uit het referentiekader.
Het eindcijfer voor Nederlandse taal is het gemiddelde van het centraal examen en het instellingsexamen. De centrale examens Nederlandse taal omvatten alleen de onderdelen lezen en luisteren. De productieve vaardigheden worden in een of meerdere instellingsexamens geëxamineerd.

Het rekenexamen 2A is eenvoudiger dan het rekenexamen 2F en is bedoeld voor studenten uit de entree-opleiding en voor mbo-2-studenten voor wie het niveau rekenen 2F niet haalbaar is.

In de rapportages over rekenen 2F worden ook de resultaten van studenten uit de entree-opleidingen gepresenteerd. In paragraaf 3.7 wordt gerapporteerd over de resultaten van het pilotexamen rekenen 2A. Ook worden daar de resultaten van de mbo-studenten uit de entree-opleidingen gepresenteerd.

Vanaf het cohort 2012 is Engels een verplicht onderdeel van de mbo-4-opleidingen. Vanaf het studiejaar 2017-2018 zal deelname aan het door het CvTE ontwikkelde centraal examen Engels op ERK-niveau B1 verplicht zijn.

In het studiejaar 2016-2017 was daarom gedurende vier periodes een centraal pilotexamen Engels B1 beschikbaar voor de onderdelen lezen en luisteren. Daarnaast is in mei 2017 het nieuwe pilotexamen Engels B2 afgenomen. Dit examen is bedoeld voor instellingen die hun studenten de mogelijkheid willen bieden het centraal examen Engels op een hoger niveau af te leggen.

Zolang het centraal examen Engels nog een pilot was, was er nog geen verplichting om de resultaten hiervan aan te leveren bij DUO. Er kan dus sprake zijn van een selectie-effect waardoor de resultaten niet representatief zijn voor de hele populatie Ook is het nog niet mogelijk om te rapporteren op basis van BRON-gegevens. Dat geldt ook voor de centrale examens die in entree-opleidingen worden afgenomen.

Alle centrale examens in het mbo zijn uitsluitend digitaal afgenomen in het afnamesysteem Facet. Alle examens waren gedurende vijf afnameperiodes beschikbaar, de pilotexamens Engels B1 en B2, rekenen 2A en 2A-ER gedurende vier periodes. In Facet zijn geen gegevens beschikbaar over leerweg (bol, bbl). Daardoor ontbreekt een analyse daarvan dit jaar in deze rapportage.

Dit jaar worden de gegevens ook geanalyseerd naar de verschillende sectorkamers, conform de indeling naar *sectorkamers* die door de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB) is gepubliceerd.[12] Deze analyse komt in de plaats van de eerdere indeling in sectoren. Een vergelijking met de prestaties in voorgaande jaren is daardoor niet mogelijk.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van alle (pilot)examens die in 2016-2017 zijn afgenomen.

Tabel 3.1
Overzicht van de centrale (pilot)examens in het mbo.

P1 Sept	P2 Nov/dec	P3 Jan/febr	P4 Maart/april	P5 Mei/juni
Ned. 3F	Ned. 3F	Ned. 3F	Ned. 3F	Ned. 3F
Rek. 3F , 3ER	Rek. 3F, 3ER	Rek. 3F, 3ER	Rek. 3F, 3ER	Rek. 3F, 3ER
Ned. 2F	Ned. 2F	Ned. 2F	Ned. 2F	Ned. 2F
Rek. 2F. 2ER	Rek. 2F, 2ER, 2A, 2A-ER	Rek. 2F, 2ER, 2A, 2A-ER	Rek. 2F, 2ER, 2A, 2A-ER	Rek. 2F, 2ER, 2A, 2A-ER
	Eng. B1	Eng. B1	Eng. B1, B2	Eng. B1

De resultaten die in deze rapportage gepresenteerd worden, zijn gebaseerd op de beschikbare afnamegegevens van de centrale (pilot)examens en op de gegevens-levering vanuit de instellingen aan DUO, de Dienst Uitvoering Onderwijs (via BRON). De BRON-gegevens hebben betrekking op studenten die op 1 oktober 2016 stonden ingeschreven en waarvan de gegevens bekend zijn tot aan 23 augustus 2017.

[12] Zie: www.s-bb.nl > Samenwerking > Sectorkamers en marktsegmenten.

Van deze studenten is bekend wat het resultaat is op de onderdelen die verplicht zijn, namelijk Nederlandse taal 2F en 3F (eindcijfer, centraal examen en instellingsexamen) en rekenen 2F, 2ER, 3F, 3ER (centraal examen). Niet bekend is *wanneer* dit resultaat is behaald (in welke periode en in welk afnamejaar).

3.3 Studentprestaties centrale examens Nederlandse taal

3.3.1 Resultaten in 2016-2017

Tabel 3.2 geeft het aantal afnames per periode voor het centraal examen Nederlandse taal 2F en 3F.

Tabel 3.2
Aantallen kandidaten (incl. entree) centraal examen Nederlandse taal naar opleiding in de verschillende afnameperiodes.

	2F mbo entree, 2 en 3	3F mbo 4
Aantal kandidaten sept 2016	2.900	1.500
Aantal kandidaten nov/dec 2016	33.000	36.000
Aantal kandidaten jan/feb 2017	29.000	26.000
Aantal kandidaten mrt/apr 2017	24.000	27.000
Aantal kandidaten mei/jun 2017	16.000	17.000
Totaal	104.900	107.500

De eerste afnameperiode is bedoeld voor studenten die nog vóór 1 oktober een diploma willen halen. Deze eerste periode besloeg slechts één dag en deelname daaraan was beperkt.
De tweede periode laat de meeste afnames zien. Deze aantallen betreffen ook herkansers. Studenten hebben het recht om ten minste twee keer het examen af te leggen gedurende de tweede helft van de nominale opleidingsduur van hun opleiding.

Het aantal afnames door entree-studenten is beperkt, namelijk ruim 8.000 over het hele jaar. Onduidelijk is of de deelnemende studenten representatief zijn voor de gehele populatie. Over de resultaten van de entree-studenten is daarom minder duidelijk iets te zeggen.

In tabel 3.3 worden de percentages voldoendes en toegekende cijfers gepresenteerd. De resultaten vormen nog niet het *eindcijfer* voor het onderdeel Nederlandse taal. Dat komt tot stand na middeling van het cijfer voor het centraal examen met het cijfer voor het instellingsexamen.

Tabel 3.3
Procentuele cijferverdeling naar opleiding voor het centraal examen Nederlandse taal voor het hele studiejaar 2016-2017.

	entree*	mbo 2*	mbo 3	mbo 4
Percentage cijfer 1-4	30%	5%	4%	4%
Percentage cijfer 5	20%	7%	7%	33%
Percentage cijfer 6 en hoger	50%	88%	89%	63%

*Dit is na cijferdifferentiatie, dus na toekenning van een extra cijferpunt.

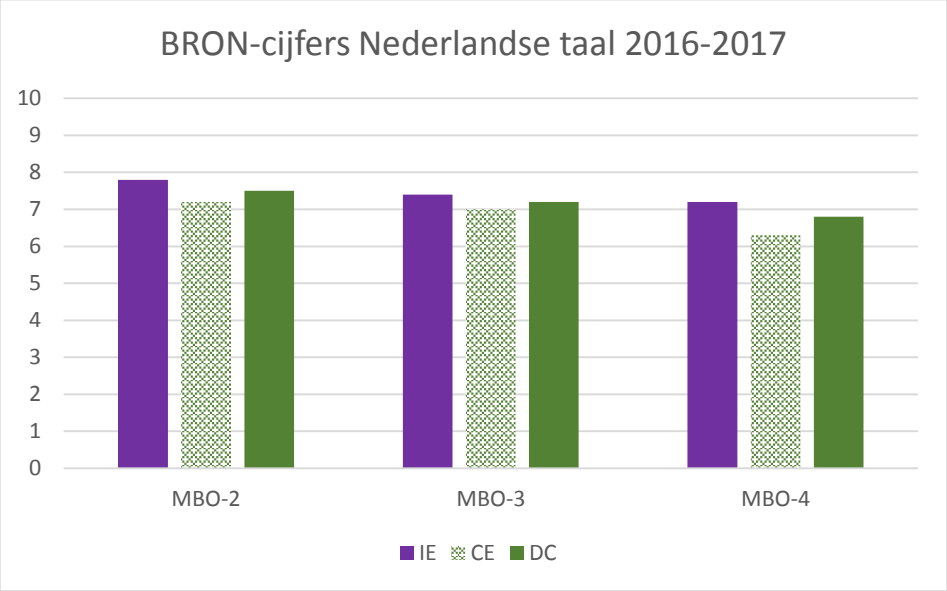
Uit deze percentages voldoende blijkt dat de resultaten op het 2F-examen voor mbo 2 en mbo 3 goed zijn. Wanneer er geen cijferdifferentiatie voor mbo 2 zou zijn toegepast, zou het percentages voldoendes afnemen tot 73%. Het niveau Nederlandse taal 3F is voor mbo-4-studenten nog een uitdaging.

In grafiek 3.1 en 3.2 zijn de resultaten gegeven van de in BRON geregistreerde cijfers voor Nederlandse taal 2F en 3F tussen 1 oktober 2016 en 23 augustus 2017. Als startdatum is 1 oktober aangehouden en niet 1 augustus, zodat herkansende studenten van het studiejaar 2015-2016 die in september 2016 nog zijn gediplomeerd, buiten de berekeningen gelaten konden worden.

In grafiek 3.1 zijn drie resultaten opgenomen. Ten eerste het instellingsexamen (IE), op de tweede plaats het centraal examen (CE) en het cijfer dat op het diploma wordt vermeld (DC).

Voor 2F betreft het de gegevens van ruim 135.000 studenten; van 3F was van bijna 114.000 studenten het resultaat op Nederlandse taal geregistreerd. De BRON-gegevens betreffen 95,4% van de studenten. Van vrijwel alle instellingen zijn gegevens geregistreerd. De gegevens van de studenten die in BRON zijn opgenomen, zijn representatief voor de totale populatie.

Grafiek 3.1
BRON-gegevens van mbo-2- en mbo-3-studenten op Nederlandse taal 2F en mbo-4-studenten op Nederlandse taal 3F.



Uit grafiek 3.1 blijkt dat het behaalde resultaat op het centraal examen gemiddeld genomen lager is dan het resultaat op het instellingsexamen. De compenserende werking van het instellingsexamen blijkt vooral bij de mbo-4-opleidingen: daar ligt het resultaat op het instellingsexamen gemiddeld genomen 0,9 cijferpunt hoger dan op het centraal examen (7,2, respectievelijk 6,3). Vanwege de toegepaste cijferdifferentiatie ligt het cijfer voor Nederlandse taal voor mbo-2-studenten hoger dan dat van de mbo-3-studenten.

Het in BRON geregistreerde eindresultaat voor het centraal examen laat zien dat 93% van de mbo-2-, 95% van de mbo-3- en 81% van de mbo-4-studenten die dit jaar zijn gediplomeerd, een voldoende hebben voor het centraal examen.
Voor mbo-2-, -3- en -4-opleidingen is het in BRON geregistreerde cijfer voor het centraal examen hoger dan blijkt uit de afnamecijfers die tabel 3.3 eerder liet zien. Het verschil tussen de eindresultaten in BRON en de afnamegegevens is te verklaren doordat veel studenten herkansen. In de afnameresultaten wordt elk resultaat geregistreerd, terwijl BRON alleen het hoogste resultaat toont. Vooral bij mbo-4-studenten is het verschil tussen het eindresultaat en de afnameresultaten groot, namelijk 22%.

Tabel 3.4 geeft de verdeling van het eindcijfer (DC) voor Nederlandse taal zoals dat in BRON is geregistreerd.

Tabel 3.4
BRON-gegevens van de procentuele cijferverdeling naar opleidingsniveau voor het eindcijfer Nederlandse taal.

	mbo 2*	mbo 3	mbo 4
Percentage cijfer 1-4	0%	0%	0%
Percentage cijfer 5	2%	2%	3%
Percentage cijfer 6 en hoger	98%	98%	97%

*Dit is na cijferdifferentiatie, dus na toekenning van een extra cijferpunt.

Het percentage voldoendes voor Nederlandse taal als eindcijfer (DC) bedraagt voor mbo-2- en mbo-3-studenten 98% en voor mbo-4-studenten 97%.

Tabel 3.5 geeft het resultaat op het examen Nederlandse taal, uitgesplitst naar de verschillende sectorkamers.

Tabel 3.5
Prestaties voor Nederlandse taal in percentages voldoende naar sectorkamers over 2016-2017.

	entree	mbo 2	mbo 3	mbo 4
creatieve industrie en ICT	-	91%	91%	66%
handel	-	82%	87%	57%
mobiliteit, transport, logistiek, maritiem	-	86%	90%	60%
techniek en gebouwde omgeving	-	91%	91%	69%
voedsel, groen en gastvrijheid	-	88%	89%	63%
zakelijke dienstverlening en veiligheid	-	92%	92%	60%
zorg, welzijn en sport	-	81%	87%	61%
specialistisch vakmanschap	-	90%	89%	70%
bovensectoraal	50%	-	38%	65%

Tabel 3.6 geeft dit voor het diplomacijfer Nederlandse taal zoals geregistreerd in BRON.

Tabel 3.6
BRON-gegevens over eindcijfer Nederlandse taal in percentages voldoende naar sectorkamer geregistreerd in 2017.

	entree	mbo 2	mbo 3	mbo 4
creatieve industrie en ICT	0%	98%	98%	97%
handel	0%	98%	98%	96%
mobiliteit, transport, logistiek, maritiem	0%	99%	98%	97%
techniek en gebouwde omgeving	0%	99%	99%	97%
voedsel, groen en gastvrijheid	0%	99%	99%	98%
zakelijke dienstverlening en veiligheid	0%	99%	99%	97%
zorg, welzijn en sport	0%	97%	98%	98%
specialistisch vakmanschap	0%	98%	100%	98%
bovensectoraal	79%	100%	0%	98%

Uit tabel 3.5 blijkt dat binnen mbo 2 de sectorkamers *handel* en *zorg, welzijn en sport* lager scoren dan de andere sectorkamers. Voor mbo-3-opleidingen zijn de verschillen kleiner, behalve bij de sectorkamer *bovensectoraal* die veel lager scoort dan de overige opleidingen. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door het kleine aantal afnames. Op niveau 3F (mbo 4) scoren de studenten uit de sectorkamers *specialistisch vakmanschap* en *techniek en gebouwde omgeving* het best. De sectorkamer *handel* scoort op 3F het laagst.

Uit tabel 3.6 blijkt dat er zeer weinig verschillen zijn tussen de sectorkamers. Dit wordt veroorzaakt doordat alleen het eindcijfer is geregistreerd. Omdat het diplomacijfer een voorwaarde is om te diplomeren, zullen veel studenten uiteindelijk een voldoende halen.

Van een aantal studenten is bekend dat zij in het studiejaar 2016-2017 meer dan één keer aan het examen Nederlandse taal hebben deelgenomen. Van alle herkansende kandidaten is het verschil in cijferpunt genomen tussen de laatste en de eerste keer dat ze dit examen aflegden. Tabel 3.7 geeft het gemiddelde verschil in cijfer tussen de eerste en de laatste keer van de herkansers.

Tabel 3.7
Vergelijking resultaat herkansers op Nederlandse taal.

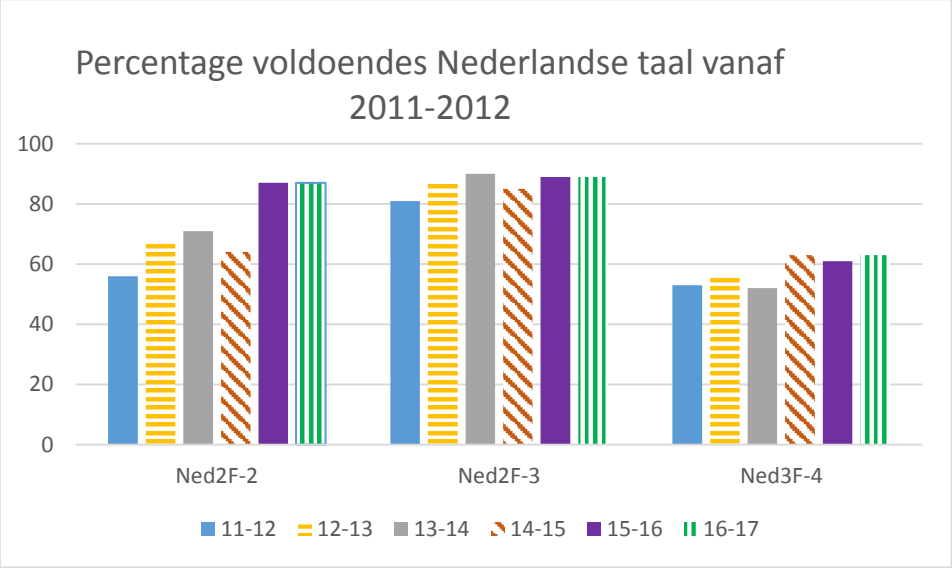
niveau	verschil
entree	+ 0,35
mbo 2	+ 0,68
mbo 3	+ 0,53
mbo 4	+ 0,27

Uit tabel 3.7 blijkt dat herkansen loont. Vooral binnen mbo-2-opleidingen neemt het cijfer gemiddeld genomen toe (+ 0,68).

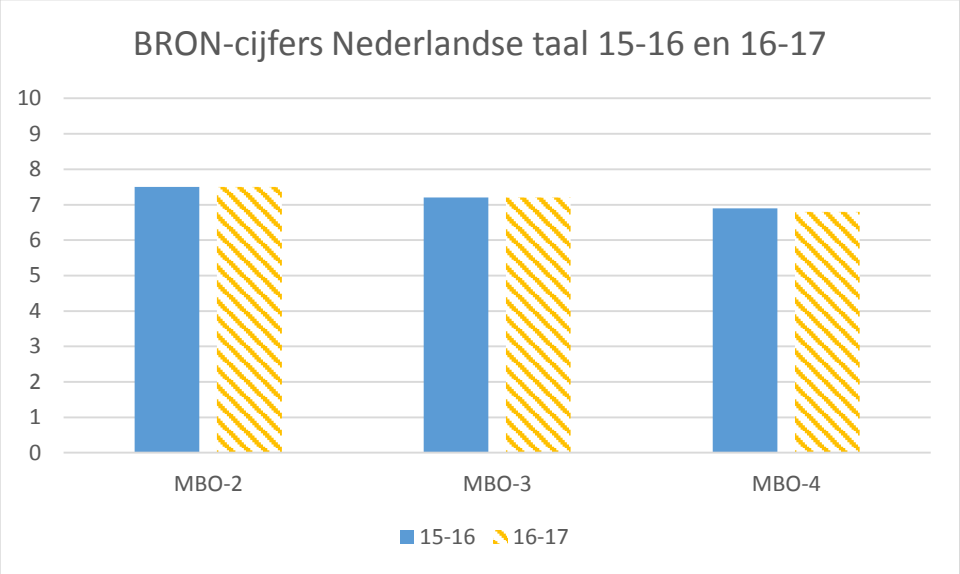
3.3.2 *Resultaten over de jaren heen*

Vergelijking van de resultaten over de jaren heen is riskant, omdat de populaties deelnemende studenten uiteenlopen. Deelname is vanaf 2015-2016 verplicht. Grafiek 3.2 geeft het historisch overzicht van het percentage voldoendes op eindcijfer per studiejaar en grafiek 3.3 toont het gemiddelde eindcijfer voor Nederlandse taal dat vanaf 2015-2016 in BRON is geregistreerd.

Grafiek 3.2
Het gemiddeld percentage voldoendes centraal examen Nederlandse taal per studiejaar, per niveau.



Grafiek 3.3
BRON-eindcijfers Nederlandse taal in 2015-2016 en 2016-2017.



Vanaf 2015-2016 is het gemiddelde percentage voldoendes voor de mbo-2-opleidingen omhoog gegaan, zoals te zien is in grafiek 3.2. Dit wordt deels veroorzaakt doordat vanaf dat studiejaar cijferdifferentiatie is toegepast, waardoor mbo-2-studenten één cijferpunt werden gecompenseerd. In het jaar dat het cijfer voor Nederlandse taal meetelde voor de diplomabeslissing verbeterden de resultaten bij alle niveaus iets. Grafiek 3.3 laat zien dat het eindcijfer voor Nederlandse taal ten opzichte van vorig studiejaar bij alle niveaus ongeveer hetzelfde is gebleven.

3.4 Studentprestaties centrale pilotexamens Engels mbo 4

3.4.1 Resultaten in 2016-2017

Dit studiejaar is Engels B1 in vier perioden afgenomen en Engels B2 in één periode. Omdat Engels nog een pilotexamen is, wordt het examen niet in september afgenomen. Tabel 3.8 geeft het aantal afnames per periode. Omdat deelname aan het centraal examen Engels nog niet verplicht is, worden geen BRON-gegevens gepresenteerd.

Tabel 3.8
Aantallen kandidaten op het centraal examen Engelse taal mbo 4 in de verschillende afnameperiodes.

Periode	Aantal
Aantal kandidaten sept 2016	n.v.t.
Aantal kandidaten dec 2016	28.000
Aantal kandidaten feb 2017	21.000
Aantal kandidaten apr. 2017 B1	17.000
Aantal kandidaten apr. 2017 B2	3.000
Aantal kandidaten juni 2017	11.000
Totaal	**80.000**

In totaal is het centraal examen Engels (B1 en B2) 80.000 keer afgenomen. Het aantal afnames op het pilotexamen Engels B2 is te laag om harde conclusies aan te kunnen verbinden. Beide centrale examens waren niet verplicht voor de mbo-4-studenten.

Tabel 3.9 geeft de verdeling van de cijfers over zowel het examen B1 als B2. Voor B1 betreft dit vier afnames, voor B2 één afname.

Tabel 3.9
Procentuele cijferverdeling voor het centraal examen Engels B1 en B2.

Cijferverdeling	B1	B2
Percentage cijfer 1-4	2%	7%
Percentage cijfer 5	8%	14%
Percentage cijfer 6 en hoger	90%	76%

Het centraal examen B1 is haalbaar voor de mbo-4-studenten, zo blijkt uit tabel 3.9. Ongeveer driekwart van de deelnemende studenten haalde een voldoende voor het pilotexamen B2. Hoewel het aantal afnames klein was, wijst dit erop dat ook het B2-examen haalbaar is voor mbo-4-studenten.

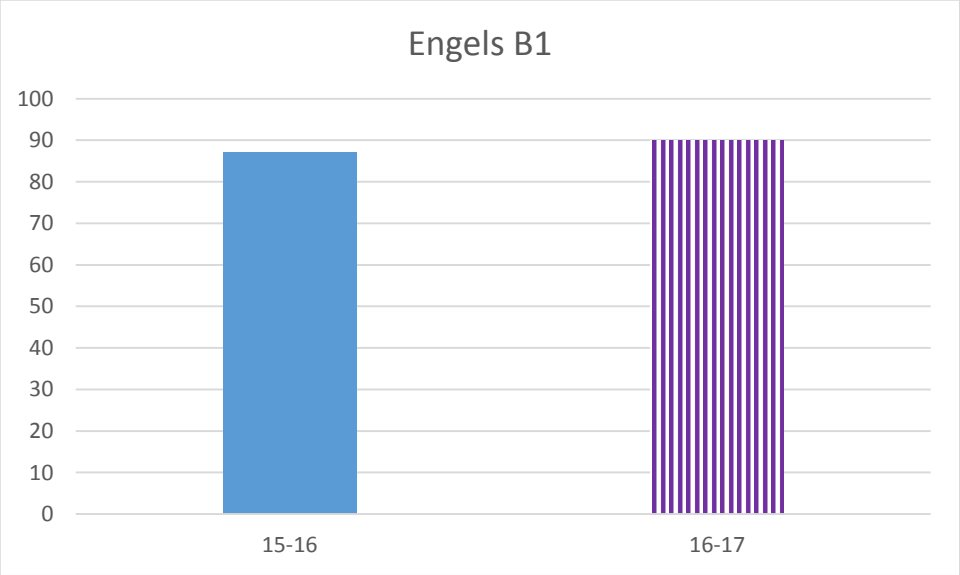
Van een aantal studenten is bekend dat zij in het studiejaar 2016-2017 meer dan één keer aan het examen Engels B1 hebben deelgenomen. Van alle herkansende kandidaten is het verschil in cijferpunt genomen tussen de laatste en de eerste keer dat ze dit examen deden. Uit die vergelijking blijkt dat er bij herkansing gemiddeld genomen sprake is van een cijferverhoging van 0,47 cijferpunt op Engels B1.

3.4.2 Resultaten over de jaren heen

In het studiejaar 2015-2016 was de gehanteerde cesuur nog voorlopig. Uit analyses in relatie tot internationaal ijkingsonderzoek is in de loop van het studiejaar 2015-2016 gebleken dat de door het CvTE gehanteerde adviescesuur hoger ligt dan het punt waarop de geldende B1-cesuur zou moeten liggen. Dit scheelt ongeveer 1 cijferpunt.

Met ingang van 2016-2017 is deze nieuwe cesuur gehanteerd. In onderstaande grafiek is met terugwerkende kracht de eigenlijke cesuur op de resultaten in 2015-2016 toegepast, waardoor een betere vergelijking van resultaten mogelijk is.

Grafiek 3.4
Het gemiddelde percentage voldoendes centraal examen Engelse taal B1 in 2015-2016 en in 2016-2017 (volgens de eigenlijke cesuur).



Grafiek 3.4 laat zien dat het resultaat op het centraal examen Engelse taal in 2016-2017 op een vergelijkbaar niveau ligt als in het studiejaar 2015-2016.

3.5 Studentprestaties centrale examens rekenen

3.5.1 Resultaten in 2016-2017

In 2016-2017 was deelname aan het rekenexamen 2F niet alleen verplicht voor mbo-4-studenten, maar ook voor mbo-2- en mbo-3-studenten. Voor de entree-opleidingen is deelname aan het centrale examen voor rekenen niet verplicht. Behalve de examens 2F en 3F zijn ook de rekenexamens 2A, 2A-ER, 2ER en 3ER afgenomen. De resultaten op deze examens worden besproken in respectievelijk paragraaf 3.7 en 3.6.

Tabel 3.10 geeft het aantal afnames weer per periode op de rekenexamens 2F en 3F.

Tabel 3.10
Aantallen afnames in de verschillende afnameperiodes op rekenen 2F en 3F.

	2F entree, mbo 2 en 3	**3F mbo 4**
Aantal kandidaten sept 2016	2.400	1.600
Aantal kandidaten nov/dec 2016	29.000	32.000
Aantal kandidaten jan/feb 2017	31.000	27.000
Aantal kandidaten mrt/apr 2017	31.000	27.000
Aantal kandidaten mei/jun 2017	24.000	22.000
Totaal	**117.400**	**109.600**

De deelnemersaantallen voor het rekenexamen 2F en 3F zijn redelijk gelijkmatig verdeeld over periode 2 tot en met periode 5, al is het aantal afnames in mei/juni wat minder. Ten opzichte van Nederlandse taal worden iets meer examens rekenen afgenomen. Dit wordt mogelijk veroorzaakt doordat er procentueel gezien minder kandidaten een voldoende halen voor rekenen en rekenen daarom vaker herkanst wordt. Ten opzichte van vorig jaar is er sprake van een verdubbeling van het aantal afnames in de entree-opleiding (8.000), hoewel het centraal examen rekenen daar niet verplicht is.

In tabel 3.11 worden de percentages voldoendes en toegekende cijfers op het centraal examen rekenen 2F en 3F gepresenteerd.

Tabel 3.11
Procentuele cijferverdeling voor de centrale examens 2F/3F rekenen naar opleidingsniveau in 2016-2017.

	entree	mbo 2	mbo 3	mbo 4
Percentage cijfer 1-4	71%	44%	25%	27%
Percentage cijfer 5	14%	20%	18%	37%
Percentage cijfer 6 en hoger	15%	36%	55%	37%

Alleen de studenten aan een mbo-3-opleiding behalen in (krappe) meerderheid een voldoende voor rekenen. Voor de mbo-2- en -3-opleidingen haalt iets meer dan een derde van de kandidaten een voldoende; voor de entree-opleidingen is dit 15%.

Voor mbo 2 is intussen een aangepast examen beschikbaar, het rekenexamen 2A. Dit examen is bedoeld voor studenten uit de entree-opleidingen en uit mbo 2 voor wie het niveau 2F niet haalbaar is. Vanuit het mbo hebben ruim 4.000 2A-afnames plaatsgevonden. Onduidelijk is het effect van deelname aan het 2A-examen op de afnamegegevens van het 2F-rekenexamen. De conclusie lijkt echter gerechtvaardigd dat voor veel mbo-2-studenten het 2F-niveau te hoog gegrepen is. Het rekenexamen 2A kan dan uitkomst bieden (zie paragraaf 3.7).

Tabel 3.12 toont het gemiddelde resultaat op het centraal examen rekenen 2F en 3F van de gediplomeerden tussen 1 oktober 2016 en 23 augustus 2017, plus de procentuele cijferverdeling. Herkansende studenten tussen 1 augustus en 1 oktober 2016 uit het studiejaar 2015-2016 zijn zo buiten de berekeningen gelaten. In totaal is van bijna 161.000 studenten het resultaat in BRON geregistreerd.

Tabel 3.12
Procentuele cijferverdeling en gemiddeld diplomacijfer van de mbo-2, -3 en -4-studenten op rekenen 2F/3F uit BRON in 2016-2017.

	mbo 2	mbo 3	mbo 4
Percentage cijfer 1-4	37%	18%	19%
Percentage cijfer 5	20%	17%	33%
Percentage cijfer 6 en hoger	43%	65%	48%
Gemiddeld diplomacijfer	5,2	6,2	5,5

Uit de BRON-gegevens blijkt dat het voldoendepercentage voor rekenen 2F/3F in BRON hoger is dan bij de *afnamegegevens* uit tabel 3.11. Voor alle niveaus is dat ongeveer een verschil van 10%. Dat betekent dat het eindresultaat hoger uitvalt dan de afnameresultaten van het afgelopen studiejaar laten zien. Het verschil wordt veroorzaakt doordat studenten kunnen herkansen en doordat in BRON alleen het hoogste resultaat wordt geregistreerd. Voor mbo 2 en 4 ligt het percentage voldoendes voor rekenen, zoals dat wordt vermeld op het diploma, op minder dan 50%. In mbo 3 haalt bijna twee derde van de studenten een voldoende.

Van een aantal studenten is bekend dat zij in het studiejaar 2016-2017 meer dan één keer aan het examen rekenen 2F en 3F rekenen hebben deelgenomen. Van alle herkansende kandidaten is het verschil in cijferpunt genomen tussen de laatste en de eerste keer dat ze het examen rekenen aflegden. Tabel 3.13 toont het gemiddelde verschil in cijfer tussen de eerste en de laatste keer van de herkansers.

Tabel 3.13
Vergelijking resultaat herkansers op rekenen 2F en 3F.

niveau	verschil
entree	+ 0,18
mbo 2	+ 0,20
mbo 3	+ 0,30
mbo 4	+ 0,13

Uit tabel 3.13 blijkt dat de toename in resultaat na herkansing bij rekenen beperkt is, vergeleken met Nederlandse taal en Engels. Voor rekenen blijken vooral mbo-3-studenten een hoger cijfer te behalen na herkansing (+ 0,30).

In tabel 3.14 is het percentage voldoendes op het rekenexamen gegeven, uitgesplitst naar sectorkamer. Tabel 3.15 geeft dit voor het diplomacijfer rekenen zoals geregistreerd in BRON.

Tabel 3.14
Prestaties voor rekenen in percentages voldoende naar sectorkamer over 2016-2017.

	entree	mbo 2	mbo 3	mbo 4
creatieve industrie en ICT	-	33%	63%	38%
handel	-	22%	53%	32%
mobiliteit, transport, logistiek, maritiem	-	42%	66%	38%
techniek en gebouwde omgeving	-	52%	74%	63%
voedsel, groen en gastvrijheid	-	33%	51%	36%
zakelijke dienstverlening en veiligheid	-	41%	65%	35%
zorg, welzijn en sport	-	20%	45%	30%
specialistisch vakmanschap	-	20%	69%	45%
bovensectoraal	16%	18%	-	40%

Tabel 3.15
BRON-gegevens voor eindcijfer rekenen in percentages voldoende naar sectorkamer in 2017 geregistreerd.

	entree	mbo 2	mbo 3	mbo 4
creatieve industrie en ICT	0%	42%	71%	49%
handel	0%	31%	66%	42%
mobiliteit. transport. logistiek. maritiem	0%	52%	71%	49%
techniek en gebouwde omgeving	0%	63%	82%	71%
voedsel. groen en gastvrijheid	0%	41%	62%	47%
zakelijke dienstverlening en veiligheid	0%	51%	72%	49%
zorg, welzijn en sport	0%	25%	53%	39%
specialistisch vakmanschap	0%	24%	69%	52%
bovensectoraal	19%	24%	0%	45%

Tabel 3.14 laat hier en daar grote verschillen in voldoendepercentages zien tussen de sectorkamers. Tussen de hoogst en laagst scorende sectorkamer ligt per mbo-niveau ongeveer 30% verschil. De studenten *zorg, welzijn en sport* scoren het laagst voor rekenen. De studenten *techniek en gebouwde omgeving* scoren het hoogst op het rekenexamen. De studenten in de sectorkamer *specialistisch vakmanschap* scoren hoog in de mbo-3- en -4-opleidingen, maar relatief slecht in de mbo-2-opleiding. Vanwege het geringe aantal afnames is bij mbo 2 sprake van een niet-representatieve afname.

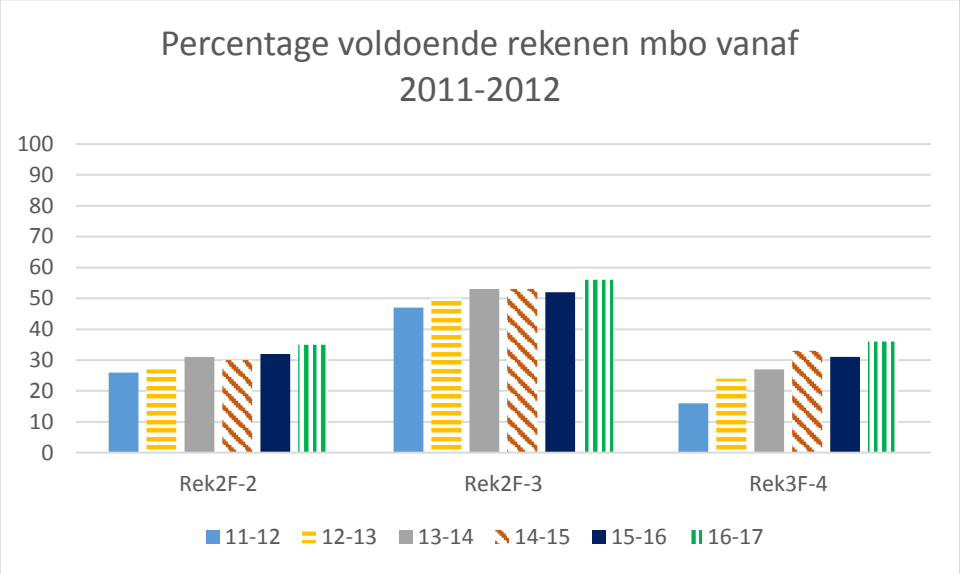
In tabel 3.15 zijn de verschillen tussen de voldoendepercentages tussen de sectorkamers kleiner geworden. Dit wordt veroorzaakt doordat in BRON alleen het hoogst behaalde cijfer wordt geregistreerd.

3.5.2 Resultaten over de jaren heen

Een vergelijking van de prestaties van studenten op de centrale examens rekenen over de jaren heen wordt hier met enige reserve gepresenteerd, omdat de populaties van deelnemende studenten uiteenlopen. Deelname was voor mbo 4 verplicht vanaf 2015-2016 en voor mbo 2 en 3 pas in 2016-2017. Ook kan het besluit van de minister van OCW in oktober 2015 om het rekenexamen voorlopig niet te laten meetellen in het diplomabesluit, effect hebben gehad op de resultaten.

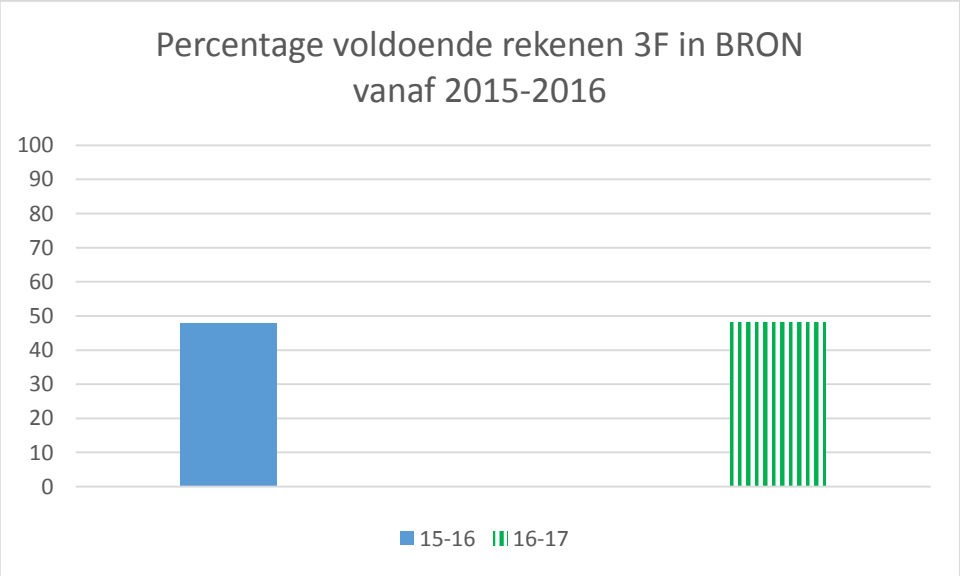
Grafiek 3.5 is het historisch overzicht van het percentage afnames waarvoor een voldoende is behaald, dat wil zeggen: referentieniveau behaald (een 6 of hoger).

Grafiek 3.5
Het gemiddeld percentage voldoendes rekenen per studiejaar, per niveau vanaf 2011-2012.



Grafiek 3.6 bevat voor mbo 4 het percentage voldoendes op rekenen 3F in 2015-2016 en in 2016-2017.

Grafiek 3.6
Percentage voldoendes voor rekenen 3F mbo in 2015-2016 en in 2016-2017.



Uit grafiek 3.5 blijkt dat het percentage voldoendes voor rekenen in 2016-2017 het hoogst is voor alle jaren, voor alle niveaus. De in BRON geregistreerde eindcijfers voor rekenen 3F (grafiek 3.6) zijn echter in 2016-2017 niet gestegen ten opzichte van vorig studiejaar. Mogelijk zal de stijging in afnamejaar 2016-2017 te zien zijn in de eindcijfers over 2017-2018.

3.6 Resultaten aangepast rekenexamen voor studenten met dyscalculie of ernstige rekenproblemen

3.6.1 Algemeen

In het studiejaar 2016-2017 is tijdens elke afnameperiode ook het rekenexamen voor studenten met dyscalculie of ernstige rekenproblemen aangeboden. Kandidaten uit mbo 4 maken het rekenexamen 3ER in plaats van 3F, entree-, mbo-2- en mbo-3-kandidaten maken het rekenexamen 2ER in plaats van 2F. Ook werd in P2 tot en met P5 het pilotrekenexamen 2A-ER aangeboden. Het rekenexamen 2A-ER is een afgeleide van het pilotrekenexamen 2A en is bedoeld voor kandidaten in de entree- en mbo-2-opleiding die normaal gesproken het rekenexamen 2A zouden maken, maar dyscalculie of ernstige rekenproblemen hebben.

Kandidaten met angst voor rekenen kunnen hun laatste kans op het rekenexamen mondeling afleggen. In juni hebben er vier mbo-kandidaten deelgenomen aan dit mondeling examen.

3.6.2 Resultaten 2A-ER, 2ER en 3ER in 2016-2017

Tabel 3.16 geeft de aantallen afnames weer voor de verschillende ER-examens.

Tabel 3.16
Aantallen afnames rekenexamens ER in 2016-2017.

	2A-ER	2ER	3ER	Totaal
Aantal afnames P1	n.v.t.	9	13	22
Aantal afnames P2	0	115	168	283
Aantal afnames P3	0	110	151	261
Aantal afnames P4	115	183	116	414
Aantal afnames P5	29	159	150	338
Totaal	**144**	**576**	**598**	**1.318**

Uit tabel 3.16 blijkt dat er niet één periode is waarin het ER-examen voor alle niveaus het vaakst wordt afgenomen.

In tabel 3.17 zijn de gemiddelde cijfers en de cijferverdelingen per opleidingsniveau weergegeven van de afnames van de rekenexamens 2A-ER, 2ER en 3ER. Het betreft de gemiddelde cijfers over de afnames in 2016-2017.

Tabel 3.17
Gemiddeld cijfer en procentuele cijferverdeling 2A-ER, 2ER en 3ER van de afnames in 2016-2017.

	2A-ER	2ER	2ER	3ER
	entree	mbo 2	mbo 3	mbo 4
Gemiddeld cijfer	6,2	4,1	5,2	3,9
Percentage cijfer 1-4	12%	56%	36%	68%
Percentage cijfer 5	9%	19%	18%	12%
Percentage cijfer 6 en hoger	78%	23%	47%	18%

De normering voor het 2A-ER-examen is anders dan voor het reguliere 2ER-examen; de normering voor het 2A-ER-examen ligt op hetzelfde niveau als het 2A-examen. Hierdoor is het voldoendepercentage in tabel 3.17 het hoogste voor 2A-ER. Van de overige ER-examens scoren de mbo-3-studenten het hoogste.

Tabel 3.18 geeft de in BRON geregistreerde resultaten op het ER-examen voor de verschillende niveaus.

Tabel 3.18
Gemiddeld cijfer en percentage voldoendes van de mbo-2, -3 en -4-studenten op rekenen 2ER en 3ER uit BRON in 2016-2017.

	Gemiddeld diplomacijfer rekenen	Percentage voldoende diplomacijfer rekenen
2ER mbo 2	4,7	36%
2ER mbo 3	5,5	47%
3ER mbo 4	4,7	29%

Uit de BRON-gegevens van tabel 3.18 blijkt dat het percentage voldoendes voor rekenen-ER bij mbo-2 en mbo-4 hoger is dan bij de afnamegegevens uit tabel 3.17. De mbo-3-kandidaten scoren gemiddeld hetzelfde percentage voldoende.

In tabel 3.19 wordt per schooltype aangegeven wat het gemiddelde verschil was tussen de eerste en de laatste keer dat studenten het rekenexamen ER deden.

Tabel 3.19
Vergelijking resultaat van herkansers, gemiddelde verschil tussen eerste en laatste keer.

schooltype	niveau	gem. verschil tussen eerste en laatste keer
mbo 2	2ER	+ 0,24
mbo 3	2ER	+ 0,00
mbo 4	3ER	- 0,04

Uit tabel 3.19 is af te lezen dat de volgende keer gemiddeld alleen een hoger resultaat oplevert bij kandidaten in mbo 2 op het rekenexamen 2ER. Gemiddeld is er bij mbo-3-kandidaten geen verschil in het behaalde cijfer bij de herkansing en bij kandidaten in mbo 4 wordt er gemiddeld een iets lager cijfer behaald op het rekenexamen 3ER.

Tabel 3.20 geeft per sectorkamer het voldoendepercentage weer op het examen ER.

Tabel 3.20
Prestaties voor rekenen in percentages voldoende naar sectorkamer over 2016-2017.

	2A-ER entree	2ER mbo 2	2ER mbo 3	3ER mbo 4
creatieve industrie en ICT	-	38%	-	25%
handel	-	-	-	-
mobiliteit, transport, logistiek, maritiem	-	-	-	4%
techniek en gebouwde omgeving	-	-	-	-
voedsel, groen en gastvrijheid	-	19%	50%	29%
zakelijke dienstverlening en veiligheid	-	-	-	16%
zorg, welzijn en sport	-	20%	45%	14%
specialistisch vakmanschap	-	-	-	-
bovensectoraal	79%	-	-	-

In tabel 3.20 is te zien dat lang niet elke sectorkamer is vertegenwoordigd bij de rekenexamens ER. Ook kan het zijn dat de aantallen kandidaten per sectorkamer zo klein waren dat deze aantallen niet zijn opgenomen in het overzicht en uitkomen op afgerond 0%. Het percentage voldoendes is bij het pilotrekenexamen 2A-ER het hoogst. Op de overige opleidingsniveaus en sectorkamers is het percentage voldoendes allemaal onder de 50%.

3.6.3 Mondeling

Kandidaten met angst voor rekenen kunnen hun laatste kans voor het rekenexamen mondeling afleggen. Zowel het mondelinge rekenexamen 2ER als 3ER wordt aangeboden. In juni hebben drie kandidaten het mondeling examen 2ER gedaan. Het mondeling examen 3ER is bij één kandidaat afgenomen.

3.7 Resultaten pilotrekenexamen 2A mbo

In 2016-2017 is het pilotrekenexamen 2A vier maal aangeboden. In totaal hebben bijna 2.000 kandidaten een 2A-rekenexamen gemaakt. Ongeveer twee derde van de mbo-kandidaten voor dit examen zijn mbo-studenten uit de entree-opleiding. De aantallen 2A-afnames per periode staan in tabel 3.21.

Tabel 3.21
Aantallen afnames rekenexamen 2A in het mbo in 2016-2017

aantallen afnames	nov 2016	januari 2017	maart 2017	mei/juni 2017
totaal	277	889	1.272	1.972
entree	208	736	809	1.198

In het mbo bestond ongeveer twee derde van de kandidaten voor het 2A-examen uit mbo-studenten uit de entree-opleiding.

In tabel 3.22 staat het gemiddelde cijfer over de afnames 2A en de cijferverdeling.

Tabel 3.22
Gemiddeld cijfer en procentuele cijferverdeling rekentoets 2A in het mbo van de afnames in 2016-2017.

	2A entree (mbo)	2A mbo 2	2A totaal mbo
Gemiddelde cijfer	5,2	6,0	5,4
Percentage cijfer 1-4	32%	18%	29%
Percentage cijfer 5	14%	19%	12%
Percentage cijfer 6 en hoger	54%	73%	59%

Voor 2A is net als in 2015-2016 een 2A-specifieke cesuur gehanteerd. Bij de kandidaten van de entree-opleiding haalt 54% een voldoende (gemiddeld cijfer 5,2) van de mbo-2-kandidaten is dit 73% (gemiddeld cijfer een 6,0).

3.8 Evaluatie en voorlichting instellingen centrale examens mbo

3.8.1 Algemeen

Instellingen krijgen via examenfunctionarissen en docenten de benodigde informatie over de examinering via de website Examenbladmbo.nl. Via deze website kunnen ze ook vragen stellen over de examens. Docenten kunnen langs deze weg inhoudelijke opmerkingen doorgeven over de examens.

Bij elke afname wordt aan deelnemers gevraagd om over het examen een anonieme enquête in te vullen. Bij deze enquêtes wordt geen onderscheid gemaakt naar opleiding; er is daarom binnen de resultaten over de examens op niveau 2F geen onderscheid aan te brengen tussen respondenten van een mbo-2- en een mbo-3-opleiding. In totaal zijn er tussen de 3.000 en 3.500 reacties binnengekomen van studenten op Nederlandse taal en rekenen (op elk niveau) en bijna 2.400 respectievelijk 150 reacties op het examen Engels B1 en B2. Omdat de respons klein is, is niet duidelijk hoe representatief de resultaten zijn voor de hele populatie. Ze geven wel een beeld.

In deze rapportage worden de enquêteresultaten op de onderwerpen *moeilijkheid*, *tijdsduur* en *voorbereiding op het examen* gepresenteerd.

Nederlandse taal

Tabel 3.23
Moeilijkheid examen

Hoe vond je dit examen Nederlandse taal?	mbo 2/3 (2F)	mbo 4 (3F)
makkelijk	24%	6%
neutraal	58%	46%
moeilijk	28%	48%

Tabel 3.24
Voldoende tijd

Wat vind je van de tijd die je had om dit examen te maken?	mbo 2/3 (2F)	mbo 4 (3F)
(ruim) voldoende	89%	75%
(veel) te weinig	11%	25%

Tabel 3.25
Lessen ter voorbereiding

Heb je taallessen gehad waarin je voorbereid bent op dit examen?	mbo 2/3 (2F)	mbo 4 (3F)
ja	61%	60%
nee	39%	40%

Het examen Nederlandse taal 2F voor mbo-2- en mbo-3-opleidingen lijkt op basis van de antwoorden op de enquête passend qua niveau (zie tabel 3.23). Bijna twee derde van de studenten vindt het examen niet moeilijk en niet makkelijk. Opmerkelijk is dat 40% van de studenten aangeeft geen lessen gehad te hebben ter voorbereiding (zie tabel 3.25). Ten opzichte van 2015-2016 vinden iets meer studenten het examen moeilijk en geven meer studenten aan dat ze taallessen hebben gehad ter voorbereiding op het examen.

Het examen Nederlandse taal 3F wordt in mbo-4-opleidingen door de helft van de studenten als moeilijk ervaren. Ongeveer een kwart van de studenten geeft aan te weinig tijd te hebben om het examen te maken. Meer dan de helft van de studenten in mbo 4 geeft aan lessen gehad te hebben ter voorbereiding op dit examen (zie tabel 3.25). Het examen Nederlandse taal 3F wordt door de studenten ervaren als een hele uitdaging. De resultaten zijn vergelijkbaar met de enquêteresultaten van het studiejaar 2015-2016.

Engels B1

Tabel 3.26
Moeilijkheid examen

Hoe vond je dit examen Engels?	lezen B1	luisteren B1	lezen B2	luisteren B2
makkelijk	21%	25%	17%	30%
neutraal	40%	41%	48%	50%
moeilijk	39%	34%	34%	20%

Bij Engels zijn de onderdelen lezen en luisteren apart bevraagd, omdat relevant is in hoeverre op beide onderdelen hetzelfde niveau bevraagd werd. Uit de antwoorden van de studenten blijkt dat zij luisteren als iets makkelijker ervaren dan lezen.
Tussen B1 en B2 zijn geen grote verschillen op deze vraag te constateren, hoewel het examen B2 van een hoger niveau is. Echter, B1 is verplicht voor alle studenten, terwijl B2 facultatief is en bedoeld is voor studenten die een hoger niveau aankunnen.

Tabel 3.27
Voldoende tijd

Wat vind je van de tijd die je had om dit examen te maken?	Engels B1	Engels B2
(ruim) voldoende	75%	64%
(veel) te weinig	25%	36%

Tabel 3.28
Lessen ter voorbereiding

Heb je taallessen gehad waarin je voorbereid bent op dit examen?	Engels B1	Engels B2
ja	63%	49%
nee	37%	51%

Vooral op het examen B2 geven studenten aan te weinig tijd voor het examen te hebben gehad. Ruim de helft van de studenten geeft aan lessen gehad te hebben als voorbereiding op het examen Engels B2, bij het examen B1 geldt dit voor ongeveer een derde van de respondenten.

Rekenen

Tabel 3.29
Moeilijkheid examen

Hoe vond je dit rekenexamen?	mbo 2/3 (2F)	mbo 4 (3F)
makkelijk	20%	12%
neutraal	48%	42%
moeilijk	32%	46%

Tabel 3.30
Voldoende tijd

Wat vind je van de tijd die je had om dit rekenexamen te maken?	mbo 2/3 (2F)	mbo 4 (3F)
(ruim) voldoende	95%	84%
(veel) te weinig	5%	16%

Tabel 3.31
Lessen ter voorbereiding

Ben je door je school voorbereid op dit examen?	mbo 2/3 (2F)	mbo 4 (3F)
ja	52%	50%
ja, maar te weinig	29%	34%
nee	19%	16%

Bij rekenen blijkt het 3F-examen (mbo 4) door meer studenten als moeilijk ervaren te worden dan het examen rekenen 2F in mbo 2 en mbo 3: van mbo 2 en mbo 3 geeft ongeveer een derde deel van respondenten aan het examen moeilijk te vinden. Voor mbo 4 betreft dit bijna de helft van de studenten. De rekenexamens worden niet als te lang ervaren. De resultaten zijn vergelijkbaar met vorig studiejaar, behalve dat iets meer studenten mbo 4 aangeven te weinig tijd voor het examen te hebben.

Wat de voorbereiding door de school betreft: net zoals in 2015-2016 geeft ongeveer 50% aan geen of te weinig voorbereiding door de school gehad te hebben.

3.8.2 *Voorbeeldexamens*

Om betrokkenen goed voor te bereiden op de centrale examens taal en rekenen in het mbo verstrekt het CvTE jaarlijks een aantal voorbeeldexamens. Dit betreft steeds één versie van de examens die afgenomen zijn. Daarnaast kunnen leerlingen oefenen via de oefenomgeving van Facet (oefenen.facet.onl).

3.8.3 *Inzage en openbaarmaking*

Er is inzage mogelijk in de opgaven van de rekenexamens 2F, 3F, 2ER en 3ER. Inzage door docenten en leerlingen was in het studiejaar 2016-2017 mogelijk gedurende vier weken na de laatste afnamedag van het desbetreffende rekenexamen.
Ook is op 1 juli 2017 voor het tweede achtereenvolgende jaar ongeveer 90% van de opgaven per afgenomen variant via een publiek toegankelijke website, www.rekenopgaven-etalage.nl openbaar gemaakt (ongeveer 2.000 voor vo en mbo). Deze internetpagina is tussen 1 augustus 2016 en 1 augustus 2017 bijna 15.000 keer bezocht.

3.8.4 Voorlichting

De informatievoorziening naar de (contactpersonen) examencommissies en naar de docenten in het mbo verloopt via de website Examenbladmbo.nl en het bijbehorende mailsysteem waarmee zij gericht gemaild kunnen worden. De website is in 2016-2017 zo'n 400.000 keer bezocht (ten opzichte van 470.000 in 2015-2016).
Daarnaast vinden er regionale voorlichtingsbijeenkomsten plaats en kunnen docenten met vragen en opmerkingen terecht bij de Toets- en Examenlijn van het CvTE. Deze heeft in het schooljaar 2016-2017 659 vragen over de centrale examens in het mbo beantwoord.

4 Bijlagen

4.1 Lijst van gebruikte namen en afkortingen

BRON	Basisregister Onderwijs van DUO
Cito	Stichting Cito, Instituut voor Toetsontwikkeling, zie www.cito.nl
CvTE	College voor Toetsen en Examens, zie www.cvte.nl
DUO	Dienst Uitvoering Onderwijs, zie: www.duo.nl
Facet	computerexamensysteem voor centrale examens en toetsen
po	primair onderwijs, zie www.duo.nl > zakelijk > onderwerpen
vo	voortgezet onderwijs
mbo	middelbaar beroepsonderwijs
vmbo	voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
havo	hoger algemeen voortgezet onderwijs
vwo	voorbereidend wetenschappelijk onderwijs
bb	basisberoepsgerichte leerweg in het vmbo
kb	kaderberoepsgerichte leerweg in het vmbo
gl	gemengde leerweg in het vmbo
tl	theoretische leerweg in het vmbo
gt	gemengde leerweg en theoretische leerweg in het vmbo (gl en tl samen)
sectorkamers mbo	bedrijfstakgroepen/opleidingen die worden onderscheiden binnen de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB)
so en sbo	speciaal onderwijs en speciaal basisonderwijs
cijferdifferentiatie	aangepaste normering
profiel CM	profiel cultuur & maatschappij (havo/vwo)
profiel EM	profiel economie & maatschappij (havo/vwo)
profiel NG	profiel natuur & gezondheid (havo/vwo)
profiel NT	profiel natuur & techniek (havo/vwo)

4.2 Referentieniveaus taal en rekenen

Tabel 4.1
Overzicht van referentieniveaus in verhouding tot schoolniveaus

	Centrale Eindtoets (po)	Centrale examens en rekentoets (vo)	Centrale examens en rekenexamen (mbo)
1F	1F	---	---
2F	2F	vmbo 2F bb, kb, gl, tl (gt)	entree-opleiding en mbo 2 en mbo 3 Nederlandse taal voor mbo 2: cijferdifferentiatie toegepast (1 cijferpunt extra)
3F	---	vmbo 3F (evt.) havo 3F vwo 3F	mbo 4
1S	1S	---	---
3S	---	3S-rekentoets voor vwo, alleen naast 3F	---
2A	---	2A-rekentoets voor bb, alleen naast 2F	2A-examen rekenen voor mbo entree en mbo 2 als 2F niet haalbaar is
ER	---	voor leerlingen met dyscalculie of ernstige rekenproblemen	voor studenten met dyscalculie of ernstige rekenproblemen
2A-ER	---	voor bb-leerlingen met dyscalculie of ernstige rekenproblemen	voor entree- en mbo-2-studenten met dyscalculie of ernstige rekenproblemen

Meer informatie over de referentieniveaus taal en rekenen is te vinden op de website www.taalenrekenen.nl.

College voor Toetsen en Examens
info@cvte.nl

www.cvte.nl