

## Bijlage 1

---

# Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vo 2019

---

Regeling van het College voor Toetsen en Examens van 26 juni 2017, nummer CvTE-17.01277, houdende vaststelling van toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens vo in 2019 (Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vo 2019)

Het College voor Toetsen en Examens,

Gelet op artikel 2, tweede lid, aanhef en onderdeel g van de Wet College voor toetsen en examens;  
besluit:

### **Artikel 1. Hulpmiddelen**

Bij de centrale examens 2019 zijn de algemene hulpmiddelen toegestaan, zoals vermeld in bijlage 1A voor het vmbo en bijlage 1B voor havo en vwo.

### **Artikel 2. Hulpmiddelen kandidaten met een beperking**

Bij de centrale examens 2019 zijn met betrekking tot kandidaten met een beperking, bij toepassing van artikel 55 Eindexamenbesluit, *Afwijking wijze van examineren*, hulpmiddelen toegestaan, zoals vermeld in bijlage 2.

### **Artikel 3. Bekendmaking**

De regeling zal met de bijlagen en toelichting in de Staatscourant worden geplaatst. De bijlagen kunnen ook geraadpleegd worden op Examenblad.nl.

### **Artikel 4. Inwerkingtreding**

Deze regeling treedt in werking op 1 augustus 2018.

### **Artikel 5. Citeertitel**

Deze regeling kan worden aangehaald als Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vo 2019.

Het College voor Toetsen en Examens, de voorzitter,  
P.J.J. Hendrikse

## **Bijlage 1a**

behorende bij artikel 1 van de Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens vo in 2019, van 26 juni 2017, nummer CvTE-17.01277.

### **Hulpmiddelen vmbo 2019**

#### **1. Wat is er anders in 2019?**

- Ten opzichte van 2018 wijzigt er in 2019 niets bij de hulpmiddelen voor het vmbo.

## 2. Toegestane hulpmiddelen vmbo 2019

### Toegestane hulpmiddelen vmbo 2019

vak	leerweg	hulpmiddel
Alle vakken	Alle leerwegen	Basispakket, bestaande uit: – schrijfmateriaal incl. millimeterpapier – tekenpotlood – blauw en rood kleurpotlood – liniaal met millimeterverdeling – passer – geometrische driehoek – vlakgum – elektronisch rekenapparaat (zie 3.4)
Alle schriftelijke examens	Alle leerwegen	Woordenboek Nederlands (zie 3.1)
Fries, Moderne vreemde talen	Alle leerwegen	Woordenboek naar en van de doeltaal; Bij Engels (op verzoek kandidaat) daarnaast ook woordenboek Engels-Engels (zie 3.2)
Papieren cse's Nederlands	Alle leerwegen	Voorbeeld briefsjabloon Nederlands (zie 3.3)
wiskunde	Alle leerwegen	Naast of in plaats van de geometrische driehoek: een windroos Roosterpapier in cm <sup>2</sup>
nask 1, nask 2	Alle leerwegen	Door CvTE goedgekeurd informatiemateriaal (zie 3.5)
muziek, dans, drama	GL, TL	Computer
cspe beroepsgericht en cpe beeldend	BB, KB en GL (cspe), GL en TL (cpe beeldend)	De informatie over de benodigde materialen, grondstoffen, gereedschappen en/of hulpmiddelen bij de praktische opdrachten van het cspe wordt elk jaar in de instructie voor de examinerator meegedeeld. Het gebruik van een woordenboek Nederlands is bij deze praktische examens niet toegestaan.

## 3. Toelichting bij de tabel

### 3.1. woordenboek Nederlands

Een eindelijk verklarend woordenboek Nederlands is toegestaan bij alle *schriftelijke* examens; dus NIET: bij cspe's (ook niet bij de minitoetsen) en bij het cpe beeldend GL/TL

WEL: bij cse's beroepsgericht in de gemengde leerweg en bij het cse beeldend GL/TL

In plaats van het eindelijk woordenboek Nederlands mag ook gebruik gemaakt worden van een woordenboek van Nederlands naar een vreemde taal (bijvoorbeeld naar de thuistaal van de kandidaat).

Een digitaal woordenboek is niet toegestaan.

Waar de spelling van het Nederlands wordt beoordeeld, zijn alleen schrijfwijzen volgens de huidige officiële spellingsregels toegestaan.

Het woordenboek kan een natuurlijk en vanzelfsprekend hulpmiddel zijn dat de kandidaat zekerheid verschaft bij een enkel woord; het kan ook leiden tot bijvoorbeeld tijdnoed als een kandidaat zekerheidshalve te veel woorden opzoekt. Bij vakspecifieke termen kan het woordenboek ook aanleiding geven tot verwarring. Een voorbeeld: eentonigheid heeft in het vak muziek een betekenis die niet strookt met de beschrijving in een woordenboek. In situaties zoals het voorbeeld bij het vak muziek is de vakinhoudelijke omschrijving de geldige; voor een inhoudelijk afwijkende omschrijving worden geen punten toegekend, ook niet als de kandidaat deze omschrijving letterlijk aan het woordenboek heeft ontleend.

### 3.2. woordenboek bij de moderne vreemde talen en Fries

In voorgaande jaren is gebleken dat scholen vragen hebben over wat ten aanzien van woordenboekgebruik mogelijk en toegestaan is.

Bij de moderne vreemde talen is een woordenboek doeltaal – thuistaal en thuistaal – doeltaal\*) toegestaan.

Bij centrale examens met schrijfvaardigheid kan een woordenboek thuistaal – doeltaal de kandidaat behulpzaam zijn.

Bij centrale examens zonder schrijfvaardigheid is een woordenboek thuistaal – doeltaal niet zinvol, maar ook niet verboden.

Een woordenboek doeltaal – thuistaal en thuistaal – doeltaal in één band is dus toegestaan.

Een digitaal woordenboek is niet toegestaan.

Voor Fries geldt ten aanzien van het woordenboekgebruik hetzelfde.

Bij het vak Engels mag het bevoegd gezag toestemming geven om een woordenboek Engels-Engels te gebruiken **naast** een tweetalig woordenboek.

\*) Voor de meeste leerlingen is Nederlands de thuistaal. Bij de centraal examens Frans is dus een woordenboek Frans – Nederlands en Nederlands – Frans toegestaan. Een kandidaat die Pools als thuistaal heeft, mag in plaats van Frans – Nederlands kiezen voor een woordenboek Frans – Pools. 'Thuistaal' hoeft in dit verband niet letterlijk genomen te worden. Voorbeeld: Als Berbers de thuistaal is en een woordenboek doeltaal – Berbers is niet voorhanden, mag ook gekozen worden voor doeltaal – Arabisch.

### 3.3. voorbeeld briefsjabloon Nederlands

Bij de centrale examens Nederlands GL/TL en in de papieren centrale examens Nederlands BB en KB komt een schrijfofdracht voor. Soms in de vorm van een brief die de kandidaat moet schrijven. De kandidaat mag bij deze examens een computer met tekstverwerker gebruiken, maar niet alle scholen bieden deze mogelijkheid. De kandidaten die het examen in een tekstverwerker maken hebben daarbij de toegang tot zogeheten briefsjablonen. Daarom wordt alle kandidaten de mogelijkheid geboden om een door het CvTE verstrekt voorbeeld van een sjabloon te gebruiken. Dit briefsjabloon is te downloaden via een link in de septembermededelingen.

### 3.4. rekenmachine

Bij wiskunde KB en GL/TL, nask 1 KB en GL/TL, nask 2 GL/TL en bij de cspe's GL voor bouw-breed, bouwtechniek-metselen, bouwtechniek-timmeren, bouwtechniek-schilderen en bouwtechniek-fijnhoutbewerking moet de rekenmachine naast de grondbewerkingen tevens beschikken over toetsen voor  $\pi$ ,  $x$  tot de  $y^e$  macht,  $x$  kwadraat,  $1/x$  en  $\sin/\cos/\tan$  in graden (en hun inversen).

Bij wiskunde BB moet de rekenmachine naast de grondbewerkingen beschikken over toetsen voor  $x$  kwadraat en (tweedemachts) worteltrekken.

Bij alle overige vakken zijn de grondbewerkingen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen voldoende. Meer mogelijkheden mag, maar:

de rekenmachine mag niet één of meer van de volgende eigenschappen hebben: lichtnetaansluiting tijdens het examen, opladen tijdens het examen, schrijfrol, alarm of ander geluid, alfanumeriek (letters op scherm)\*, grafieken weergeven, zend- of ontvanginginstallatie.

Meerregeligheid van het scherm wordt in de criteria niet genoemd. Dit houdt in dat een meerregelige machine niet is verboden als hij aan de overige criteria voldoet. Wel is het zo dat de meerregelige machines mogelijkheden hebben die bij de eenregelige ontbreken, zoals het maken van tabellen. Bij de huidige centrale examens is niet gebleken is dat die extra mogelijkheden de kandidaat voordeel bieden.

Ook bij de digitale centrale examens is de rekenmachine een toegestaan hulpmiddel.

\* Bedoeld is dat er geen teksten kunnen worden ingevoerd of uitgelezen, zoals bijvoorbeeld met de mobiele telefoon wel kan. De letters 'sin' als afkorting van sinus worden in dit verband dus niet als alfanumeriek beschouwd.

### 3.5 informatieboek bij nask 1 en nask 2

Bij het centraal examen nask 1 in alle leerwegen en nask 2 in de gemengde en theoretische leerweg heeft de kandidaat op het centraal examen informatiemateriaal nodig. Goedgekeurd zijn: Voor BB: Binas vmbo-basis, informatieboek nask 1 (2e editie, ISBN 978-90-01-80067-3)

Voor KB en GL/TL: BINAS vmbo-kgt, informatieboek voor nask 1 en nask 2 (2e editie, ISBN 978.90.01.80069.7).

Voor deze edities van Binas zijn errata uitgegeven. Zie voor deze errata de site [www.noordhoffuitgevers.nl](http://www.noordhoffuitgevers.nl) (zoekterm errata Binas). Het is toegestaan deze fouten in Binas te verbeteren.

## **4. Aanvullende opmerkingen:**

### **4.1. formules wiskunde**

Bij de exameneenheid Meetkunde van het centraal examen wiskunde in BB, KB en GL/TL moet de kandidaat enkele oppervlakte- en inhoudsformules kunnen toepassen, de kandidaat hoeft deze formules echter niet te kennen (zie de syllabus). Bij de examens BB worden de formules vermeld in het examen bij de opgave(n) waarvoor en indien zij relevant zijn. De kandidaat moet eenvoudige meetkundige berekeningen (zoals de oppervlakte in een rechthoekige driehoek) ook kunnen uitvoeren zonder de bijgeleverde formule.

Bij de examens KB en GL/TL worden alle formules opgesomd in één tabel in het examen.

### **4.2. computer**

Bij alle schriftelijke examens is de computer toegestaan als schrijfgerei. De school kan dat toestaan voor alle kandidaten. De school kan het ook toestaan voor speciale groepen kandidaten, bijvoorbeeld de dyslectische kandidaten. De spellingcontrole mag zonder meer worden gebruikt bij centrale examens waarbij de spelling niet wordt beoordeeld.

Als de computer als schrijfgerei wordt ingezet bij de centrale examens Nederlands vmbo GL/TL en de papieren centrale examens Nederlands vmbo BB en KB dient de spellingcontrole bij niet-dyslectische kandidaten uitgeschakeld te zijn. Aan kandidaten met een deskundigenverklaring omtrent dyslexie volgens artikel 55 van het Eindexamenbesluit VO, mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan.

Als de computer als schrijfgerei wordt gebruikt, is het van belang dat kandidaten geen toegang hebben tot verboden hulpmiddelen (zoals een digitale atlas of een digitaal woordenboek), en moet ook o.m. de opslag (bijvoorbeeld uitprinten) worden geregeld.

Bovenstaande regels gelden ook (bij de centrale examens waarbij spelling wordt beoordeeld) indien een kandidaat van de tekstverwerker gebruik maakt vanwege zijn beperking. Ook dan dient de spellingcontrole te worden uitgeschakeld. Dit geldt voor kandidaten met een visuele of fysieke beperking. Aan kandidaten met een dyslexieverklaring mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan. De correctoren moeten de aftrekregels voor spellingfouten ook toepassen bij leerlingen die met spellingcontrole hebben gewerkt.

*Bij elke inzet van de computer geldt tevens onverkort de lijst van toegestane hulpmiddelen. Met andere woorden: ook naast een computerexamen of voor een kandidaat die schrijft op de computer, is o.m. een (papieren) woordenboek toegestaan.*

Op <http://www.examenblad.nl/veel-gevraagd/wanneer-is-de-computer-tijdens-een-staan-aanwijzingen> voor scholen die de computer als schrijfgerei willen inzetten.

### **4.3. noodzakelijk of toegestaan?**

De lijst geeft een opsomming van de toegestane hulpmiddelen. Een kandidaat die bij een vak een voor dat vak toegestaan hulpmiddel gebruikt, is niet in overtreding. Een kandidaat die zonder het hulpmiddel aan het examen wenst deel te nemen, mag echter niet op grond van het ontbreken van het hulpmiddel de toegang worden ontzegd.

De mate waarin een toegestaan hulpmiddel ook noodzakelijk is, varieert tussen vakken, hulpmiddelen en kandidaten. Een feitelijk noodzakelijk hulpmiddel is de Binas bij nask 1 en nask 2: het lijkt niet aannemelijk dat een kandidaat alle informatie heeft gememoriseerd. Bij het verklarend woordenboek Nederlands is de behoefte en noodzaak kandidaat-afhankelijk: de een kent meer woorden dan de ander, de een heeft ook meer behoefte aan de zekerheid van het woordenboek dan de ander. Bij examens moderne vreemde talen zonder schrijfvaardigheid is een woordenboek naar de vreemde taal eigenlijk overbodig – het is slechts toegestaan om de regelgeving eenvoudig te houden (bij examens met schrijfvaardigheid is het immers weer wel zinvol), en ter voorkoming van veronderstelde rechtsongelijkheid ten opzichte van kandidaten die beschikken over beide delen in één band.

Door scholen wordt soms gevraagd of de school de hulpmiddelen ter beschikking moet stellen, of dat aan de kandidaat kan worden gevraagd ze mee te nemen. Dat is ter keuze aan de school.

### **Overige zaken**

Naast het basispakket hulpmiddelen kan de kandidaat enkele hulpmiddelen meenemen die niet genoemd zijn, die op geen enkele wijze een relatie hebben met de exameneisen maar die wel

functioneel (kunnen) zijn, zoals een puntenslijper, een markeerstift of een leesliniaal (loep). Op grond van de actualiteit van de afgelopen jaren zouden leerlingen bijvoorbeeld een nietapparaat mee kunnen nemen. Hulpmiddelen die een relatie kunnen hebben met exameneisen, zijn niet toegestaan. Daaronder vallen onder andere tekensjablonen en spellingkaarten. Hulpmiddelen die geen relatie tot de exameneisen hebben maar geen enkele examenfunctie dienen, dienen te worden geweerd; niet omdat daardoor de exameneisen worden aangetast, maar omdat de ontstane onoverzichtelijkheid kan leiden tot een indirecte aantasting van exameneisen. Bij twijfel of een specifiek hulpmiddel een relatie tot de exameneisen heeft, wendt de school zich tot het CvTE.

## Bijlage 1b

behorende bij artikel 1 van de Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens vo in 2019, van 26 juni 2017, nummer CvTE-17.01277.

### Hulpmiddelen havo en vwo 2019

#### 1. Wat is anders in 2019?

- De lijst met toegestane grafische rekenmachines is geactualiseerd.
- Door het CvTE goedgekeurde atlas voor het ce aardrijkskunde havo in 2019 is de Grote Bosatlas, 55<sup>e</sup> druk inclusief een aanvullend katern.

#### 2. Hulpmiddelen havo en vwo 2019

##### Toegestane hulpmiddelen havo en vwo 2019

vak	havo en vwo
alle vakken	basispakket (zie 3.1)
alle schriftelijke examens	woordenboek Nederlands (zie 3.2)
Latijn, Grieks	Latijns resp. Grieks woordenboek (zie 3.3)
Fries, moderne vreemde talen	woordenboek naar en van de doeltaal; Bij Engels (op verzoek kandidaat) daarnaast ook woordenboek Engels-Engels (zie 3.4)
wiskunde A, B, C	– grafische rekenmachine (zie 3.5) – roosterpapier in cm <sup>2</sup>
biologie, natuurkunde, scheikunde	– goedgekeurd informatieboek: Binas 6e editie of Sciencedata (zie 3.6)
aardrijkskunde	Door het CvTE goedgekeurde atlas voor het CE in 2019 is de Grote Bosatlas: –54 <sup>e</sup> druk, voor vwo –55 <sup>e</sup> druk inclusief aanvullend katern*, voor havo
muziek, kunst (algemeen)	Computer

\* Dit extra katern is gratis verkrijgbaar bij uitgever Noordhoff.

### 3. Toelichting

#### 3.1. basispakket

Het standaard basispakket bij alle centrale examens bevat:

- schrijfmateriaal inclusief millimeterpapier
- tekenpotlood
- blauw en rood kleurpotlood
- liniaal met millimeterverdeling
- passer

- geometrische driehoek
- vlakgum
- rekenapparaat – zie 3.5

Bij de vakken waar een grafische rekenmachine is toegestaan, is ALLEEN een grafische rekenmachine toegestaan. Het is een kandidaat bij die vakken niet toegestaan de beschikking te hebben over een gewone rekenmachine.

### 3.2. woordenboek Nederlands bij alle schriftelijke examens

Een eendelig verklarend woordenboek Nederlands is toegestaan bij alle *schriftelijke* examens. In plaats van het eendelig woordenboek Nederlands mag ook gebruikgemaakt worden van een woordenboek van Nederlands naar een vreemde taal (bijvoorbeeld naar de thuistaal van de kandidaat).

Bij vakspecifieke termen kan het woordenboek aanleiding geven tot verwarring. Een voorbeeld: eentonigheid heeft in het vak muziek een betekenis die niet strookt met de beschrijving in een woordenboek. In situaties zoals het gegeven muziekvoorbeeld is de vakinhoudelijke omschrijving de geldige. Voor een inhoudelijk afwijkende omschrijving worden geen punten toegekend, ook niet als de kandidaat deze omschrijving letterlijk aan het woordenboek heeft ontleend.

### 3.3. woordenboek bij klassieke talen

Bij Latijn en Grieks is een woordenboek toegestaan en een grammaticaoverzicht (in het woordenboek of los) zonder voorbeeldzinnen en toelichting op het gebied van de syntaxis. Niet toegestaan is een woordenboek dat specifiek is toegesneden op een auteur aan wiens werk de vertaalopgave ontleend is.

Bij Grieks is het woordenboek van Ch. Hupperts toegestaan inclusief het hierin opgenomen grammatica-overzicht en de alfabetische werkwoordenlijst. Ook is het toegestaan dit grammatica-overzicht en deze alfabetische werkwoordenlijst (als los boekje uitgegeven onder de naam Compendium) naast een ander Grieks woordenboek te gebruiken.

Bij Latijn is het woordenboek Latijn-Nederlands van H. Pinkster toegestaan inclusief het daarin opgenomen grammaticaoverzicht. Ook is het toegestaan dit als los boekje uitgegeven grammaticaoverzicht naast een ander Latijns woordenboek te gebruiken.

### 3.4 woordenboek bij de moderne vreemde talen en Fries

3.4.1 Bij **demoderne vreemde talen en Fries** is een woordenboek doeltaal – thuistaal en thuistaal – doeltaal \*) toegestaan.

Bij centrale examens met schrijfvaardigheid kan een woordenboek thuistaal – doeltaal de kandidaat behulpzaam zijn.

Bij centrale examens zonder schrijfvaardigheid is een woordenboek thuistaal – doeltaal niet zinvol maar ook niet verboden.

Een woordenboek doeltaal – thuistaal en thuistaal – doeltaal in één band is dus toegestaan.

Een digitaal woordenboek is niet toegestaan.

Voor Fries geldt voor het woordenboekgebruik hetzelfde.

3.4.2. Bij het vak **Engels** mag het bevoegd gezag toestemming geven om een woordenboek Engels-Engels te gebruiken naast een tweetalig woordenboek.

\*) Voor de meeste leerlingen is Nederlands de thuistaal. Bij de centraal examens Frans is dus een woordenboek Frans – Nederlands toegestaan. Een kandidaat die Pools als thuistaal heeft mag in plaats van Frans – Nederlands kiezen voor een woordenboek Frans – Pools. 'Thuistaal' hoeft in dit verband niet letterlijk genomen te worden. Voorbeeld: Als Berbers de thuistaal is en een woordenboek doeltaal – Berbers is niet voorhanden, mag ook gekozen worden voor doeltaal – Arabisch.

### 3.5. Rekenapparaten

#### 3.5.1. Rekenmachine met basisbewerkingen.

Bij de vakken zonder grafische rekenmachine is een rekenmachine met basisbewerkingen voldoende. Niet toegestaan echter zijn rekenmachines met basisbewerkingen die:

- a. op het lichtnet aangesloten moeten worden
- b. tijdens het examen opgeladen moeten worden
- c. geluidsoverlast bezorgen
- d. zijn voorzien van een schrijfblok, alarminstallatie, dan wel zend- en/of ontvangstmogelijkheden
- e. alfanumeriek zijn
- f. grafieken kunnen weergeven in het afleesvenster

### 3.5.2. Grafische rekenmachine

#### 3.5.2.1. Algemeen

Alleen wanneer (op basis van de syllabus van een vak) de grafische rekenmachine noodzakelijk blijkt wordt de grafische rekenmachine toegestaan. De enige vakken waar de grafische rekenmachine dientengevolge nog is toegestaan, zijn wiskunde A, B en C.

#### 3.5.2.2. Types toegestane grafische rekenmachines

Het is mogelijk dat te zijner tijd nieuwe types worden toegestaan. De machines die in 2019 in elk geval zijn toegestaan:

Casio:

- fx-9860GII(SD) met examenstand: OS 2.07 en hoger;
- fx-CG20 met examenstand: OS 2.01 en hoger;
- fx-CG50.

Hewlett Packard:

- HP Prime  
mits in de examenstand de volgende instellingen zijn gerealiseerd:
  - De time-out is ingesteld op 4 uur.
  - Het geheugen is gewist.
  - De knipperende LED staat aan.
  - Gebruikerstoepassingen zijn uitgeschakeld.
  - CAS is uitgeschakeld.
  - Opmerkingen en programma's zijn gewist en onbereikbaar gemaakt.
  - Nieuwe opmerkingen en programma's aanmaken is geblokkeerd.
 Wij spreken daarbij de eis uit dat de examenstand wordt ingesteld door de examinator, aangezien de controle óf de machine in examenstand staat wel kan worden uitgevoerd zonder de leerling te storen maar niet of de machine in **dejuiste** examenstand staat.

Texas Instruments:

- TI-84 Plus T vanaf versie OS 5.1, de basisversie met LED lampje;
- TI-84 Plus CE-T vanaf versie OS 5.1.5;
- TI-Nspire CX (alleen de versie zonder CAS) vanaf versie OS 4.4.0.532.

Oudere types, ook die eerder wel waren toegestaan, zijn NIET meer toegestaan.

### 3.5.3. Voorwaarden gebruik Grafische rekenmachine

Een grafische rekenmachine is op het centraal examen alleen toegestaan als het geheugen van de grafische rekenmachine is geblokkeerd door een examenstand. Dat houdt onder meer in dat applicaties, programma's en (tekst)bestanden niet benaderbaar of bruikbaar zijn en dat een eventuele CAS-functionaliteit niet beschikbaar is. Het moet direct zichtbaar zijn of een machine in examenstand staat. Dit moet op ieder moment tijdens het examen te controleren zijn zonder de kandidaat te storen. Verder geldt het volgende:

- a. Een grafische rekenmachine mag tijdens het examen niet op het lichtnet worden aangesloten of met andere apparatuur worden verbonden.

- b. Het is een kandidaat niet toegestaan tijdens het examen gebruik te maken van de grafische rekenmachine van een andere kandidaat.
- c. Het is niet toegestaan dat de kandidaat tegelijkertijd de beschikking heeft over twee (grafische) rekenmachines.
- d. In machines met een SD-slot mag tijdens het CE geen SD-kaart zitten.

### **3.6. Informatieboeken natuurwetenschappelijke vakken**

Wij raden gebruikers aan kennis te nemen van de errata bij Binas op de website van Noordhoff Uitgevers en bij ScienceData op de website van Uitgeverij Walvaboek. Het is toegestaan deze fouten in het betreffende informatieboek te verbeteren.

Andere wijzigingen mogen niet in het informatieboek worden aangebracht. Dat geldt ook voor het aanbrengen van (al dan niet beschreven) plakkertjes.

## **4. Aanvullende opmerkingen**

### **4.1. computer**

Bij alle schriftelijke examens is de computer toegestaan als schrijfgerei. De school kan dat toestaan voor alle kandidaten. De school kan het ook toestaan voor speciale groepen kandidaten, bijvoorbeeld de dyslectische kandidaten. De spellingcontrole mag zonder meer worden gebruikt bij centrale examens waarbij de spelling niet wordt beoordeeld.

Als de computer als schrijfgerei wordt ingezet bij de centrale examens Nederlands vwo en havo dient de spellingcontrole bij niet-dyslectische kandidaten uitgeschakeld te zijn. Aan kandidaten met een deskundigenverklaring omtrent dyslexie volgens artikel 55 van het Eindexamenbesluit VO, mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan.

Als de computer als schrijfgerei wordt gebruikt is het van belang dat kandidaten geen toegang hebben tot verboden hulpmiddelen (zoals een digitale atlas of een digitaal woordenboek), en moet ook o.m. de opslag (bijvoorbeeld uitprinten) worden geregeld.

Bovenstaande regels gelden ook (bij de centrale examens waarbij spelling wordt beoordeeld) indien een kandidaat van de tekstverwerker gebruik maakt vanwege zijn beperking. Ook dan dient de spellingcontrole te worden uitgeschakeld. Dit geldt voor kandidaten met een visuele of fysieke beperking. Aan kandidaten met een dyslexieverklaring mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan. De correctoren moeten de aftrekregels voor spellingfouten ook toepassen bij leerlingen die met spellingcontrole hebben gewerkt.

*Bij elke inzet van de computer geldt tevens onverkort de lijst van toegestane hulpmiddelen. Met andere woorden: ook naast een computerexamen of voor een kandidaat die schrijft op de computer, is o.m. een (papieren) woordenboek toegestaan.*

Op <http://www.examenblad.nl/veel-gevraagd/wanneer-is-de-computer-tijdens-een-staan-aanwijzingen> voor scholen die de computer als schrijfgerei willen inzetten.

### **4.2. noodzakelijk of toegestaan?**

De lijst geeft een opsomming van de toegestane hulpmiddelen.

De mate waarin een toegestaan hulpmiddel ook noodzakelijk is, varieert tussen vakken, hulpmiddelen en kandidaten. Een feitelijk noodzakelijk hulpmiddel is bijvoorbeeld de atlas bij havo en vwo: in opgaven wordt concreet naar kaarten verwezen en het lijkt niet aannemelijk dat een kandidaat alle kaarten voldoende heeft gememoriseerd.

Bij het verklarend woordenboek Nederlands is de behoefte en noodzaak kandidaat-afhankelijk: de een kent meer woorden dan de ander, de een heeft ook meer behoefte aan de zekerheid van het woordenboek dan de ander.

Door scholen wordt soms gevraagd of de school de hulpmiddelen ter beschikking moet stellen, of dat aan de kandidaat kan worden gevraagd ze mee te nemen. Dat is ter keuze aan de school. Als bij een hulpmiddel tussen twee opties kan worden gekozen (bijvoorbeeld ScienceData en Binas bij de natuurwetenschappelijke vakken), dan mag de kandidaat slechts één van beide gebruiken. Twee woordenboeken Nederlands of twee grafische rekenmachines zijn evenmin toegestaan.

### **Overige zaken**

Naast het basispakket hulpmiddelen kan de kandidaat enkele hulpmiddelen meenemen die niet



genoemd zijn, die op geen enkele wijze een relatie hebben met de exameneisen maar die wel functioneel (kunnen) zijn, zoals een puntenslijper, een markeerstift of een leesliniaal (loep). Op grond van de actualiteit van de afgelopen jaren zouden leerlingen bijvoorbeeld een nietapparaat mee kunnen nemen. Hulpmiddelen die een relatie kunnen hebben met exameneisen zijn niet toegestaan. Daaronder vallen onder andere tekensjablonen en spellingkaarten. Hulpmiddelen die geen relatie tot de exameneisen hebben maar geen enkele examenfunctie dienen, dienen te worden geweerd; niet omdat daardoor de exameneisen worden aangetast, maar omdat de ontstane onoverzichtelijkheid kan leiden tot een indirecte aantasting van exameneisen. Bij twijfel of een specifiek hulpmiddel een relatie tot de exameneisen heeft, wendt de school zich tot het CvTE.

#### **4.3. schoolexamen en centraal examen**

De regeling legt de toegestane hulpmiddelen vast voor het centraal examen. Er is geen voorschrift dat bij alle schoolexamens van een vak dezelfde hulpmiddelen zouden moeten worden voorgeschreven als bij het centraal examen. De school kan gegronde redenen hebben om bijvoorbeeld vast te leggen dat bij kleinere toetsen in de moderne vreemde talen geen woordenboek is toestaan, of dat bij sommige toetsen in een vak met grafische rekenmachine volstaan moet worden met een eenvoudige grafische rekenmachine of dat zelfs helemaal geen rekenmachine gebruikt mag worden. De school kan omgekeerd ook bij schoolexamentoetsen hulpmiddelen toestaan die in het centraal examen niet zijn toegestaan.

## **Bijlage 2**

behorende bij artikel 2 van de Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens vo in 2019, van 26 juni 2017, nummer CvTE-17.01277.

### **Hulpmiddelen kandidaten met een beperking 2019**

#### **Achtergrond**

Examenopgaven, correctievoorschrift en hulpmiddelen vormen samen één geheel dat toetst in hoeverre de kandidaat aan de exameneisen voldoet. Een wijziging op één van deze drie kan leiden tot een toetsresultaat dat niet meer goed weergeeft of aan de exameneisen is voldaan.

Op grond van artikel 55 Eindexamenbesluit VO kan de directeur van de school aanpassingen doorvoeren in de wijze van examinering. Die wijzigingen mogen geen afbreuk doen aan de exameneisen. Daarom is een aanpassing van opgaven, correctievoorschrift of hulpmiddelen slechts toegestaan binnen de kaders die het College voor Toetsen en Examens geeft, onder meer via deze regeling. Indien binnen de kaders onvoldoende ruimte is voor het wegnemen van een belemmering, neemt de directeur contact op met het CvTE. Doorgaans zal voor de directe inhoudelijke afstemming contact gelegd worden met de examensecretaris van de school en/of specialisten. Ingevolge artikel 55 Eindexamenbesluit VO is het de directeur die de beslissing neemt.

#### **1. Brochure met achtergrondinformatie**

Sinds 2013 wordt door het CvTE jaarlijks bij het begin van het cursusjaar een brochure gepubliceerd over regels, levering en achtergronden bij het afleggen van het centraal examen en de rekentoets door leerlingen met een beperking. De actuele brochure voor het centraal examen 2019 en de rekentoetsen in dat schooljaar verschijnt in september 2018. De brochures van voorgaande jaren (zoals september 2017 voor het centraal examen 2018) bevatten relevante achtergrondinformatie ook voor de school die zich tijdig in het onderwijstraject op de hoogte wil stellen van mogelijkheden. Voor de exacte regels bij het centraal examen in 2019 geldt deze regeling met als achtergrond de brochure die in september 2018 verschijnt.

#### **2. Toegestane hulpmiddelen 2019**

Ten behoeve van de toegankelijkheid van de school- en centrale examens voor leerlingen met een beperking kan de directeur op grond van artikel 55 van het Eindexamenbesluit aanvullende maatregelen treffen, die passen binnen de kaders van de examinering. Ten behoeve van de centrale

examinering en de afname van de rekentoets biedt het College voor Toetsen en Examens aangepaste examens en toetsen aan met dezelfde eisen, die het mogelijk maken de eisen te toetsen bij kandidaten met een beperking. In deze bijlage wordt het aanbod van aangepaste examens en toetsen beschreven met de daarbij behorende afnameregels. Deze vallen onder, en binnen het kader van, de algemene regels in artikel 55 van het Eindexamenbesluit. De algemene regels zoals verwoord in dit artikel van het Eindexamenbesluit (onder andere omtrent tijdverlenging, melding aan de inspectie en aanwezigheid van een deskundigenverklaring) zijn ook van toepassing bij het gebruik van door het College voor Toetsen en Examens geleverde aangepaste examens. Bij de rekentoets wordt, eveneens op grond van het Eindexamenbesluit, een aangepaste toets geleverd voor leerlingen met dyscalculie of ernstige rekenproblemen. De aanpassing gaat in deze toets verder dan de wijze van toetsing.

### **2.1. Kandidaten met een visuele beperking**

De centrale examens en de rekentoets worden door het CvTE op bestelling geleverd in een format dat zich leent voor de hulpmiddelen die door kandidaten met een visuele beperking worden gebruikt en met inachtneming van de exameneisen inhoudelijk geschikt is gemaakt voor de kandidaat met een visuele beperking. Het aangepaste examen gaat vergezeld van een aangepast beoordelingsvoorschrift. Als de noodzakelijke aanpassingen zouden moeten leiden tot een volledig herzien examen, kan het CvTE besluiten tot het aanstellen van een gecommiteerde die samen met de examinerator van de kandidaat een vervangend mondeling afneemt. Dat zal in ieder geval gebeuren bij examinering van kunst (algemeen) op havo en vwo voor kandidaten met een visuele beperking. Afhankelijk van de aard van het examen en van de visuele beperking kan meer dan een half uur tijdverlenging worden toegekend, tot maximaal dubbele examentijd. Aan kandidaten met een visuele beperking kan het gebruik van een digitaal woordenboek worden toegestaan als uit nader onderzoek blijkt dat de kandidaat beschikt over de voor het examen vereiste woordenschat. Als dat niet het geval is kan de directeur een opzoekhulp inzetten. Bij de melding per 1 november voorafgaand aan het centraal examen meldt de directeur de wenselijkheid van een digitaal woordenboek en/of tijdverlenging van meer dan een half uur. Toestemming van het CvTE is vereist.

### **2.2. Kandidaten met een auditieve beperking**

Voor kandidaten met een auditieve beperking levert het College voor Toetsen en Examens een aangepast centraal examen. Bij examens waarbij de computer wordt gebruikt, en waarbij sprake is van functioneel geluid, met name de digitale talenexamens BB en KB en de examens kunst (algemeen) op het havo en vwo. Het is niet van toepassing op papieren examens en evenmin op de (digitale) rekentoets. Als voor een kandidaat met een auditieve beperking een aangepast digitaal examen gewenst is, meldt de directeur dit aan DUO in het kader van de bestelling van centrale examens voor 1 november van het schooljaar. DUO heeft voor deze melding een speciaal formulier. Als de aanpassing noopt tot een volledige herziening van het examen, kan het College voor Toetsen en Examens besluiten een gecommiteerde aan te wijzen die samen met de vakdocent/examinator een vervangend mondeling afneemt. Dit zal in ieder geval gebeuren bij het examen kunst (algemeen) op havo en vwo indien een kandidaat door zijn auditieve beperking niet in staat is het reguliere examen af te leggen.

### **2.3. Kandidaten met dyslexie**

Als een kandidaat door dyslexie moeite heeft met het lezen van teksten op papier of beeldscherm, kan de directeur de kandidaat in staat stellen van een door het CvTE geleverde voorleesfunctie gebruik te maken. De wijze waarop kan per examen en examensoort (digitaal of papier) verschillen. Als een kandidaat, door een ernstige vorm van dyslexie, niet goed kan omgaan met een papieren woordenboek, kan de school een opzoekhulp inzetten. Het gebruik van een digitaal woordenboek is niet toegestaan. Wel toegestaan is een eenvoudige aanpassing om het opzoeken te vereenvoudigen, door het aanbrengen van simpele tabs per letter. Als de computer als schrijfgerei wordt ingezet bij de centrale examens Nederlands vmbo GL/TL, de papieren examens Nederlands vmbo BB en KB en Engels vmbo GL/TL dient de spellingcontrole bij niet-dyslectische kandidaten uitgeschakeld te zijn. Aan kandidaten met een deskundigenverklaring omtrent dyslexie volgens artikel 55 van het Eindexamenbesluit VO, mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan. Als de computer als schrijfgerei wordt gebruikt is het van belang dat kandidaten geen toegang hebben tot verboden hulpmiddelen (zoals een digitale atlas of een digitaal woordenboek), en moet ook o.m. de

opslag (bijvoorbeeld uitprinten) worden geregeld. Aan kandidaten met een dyslexieverklaring mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan. (NB dit geldt NIET voor alle overige kandidaten die om welke reden dan ook gebruikmaken van de computer als schrijfgerei). De correctoren moeten de aftrekregels voor spellingfouten ook toepassen bij leerlingen die met spellingcontrole hebben gewerkt.

#### **2.4. Kandidaten met kleurenblindheid**

Voor kandidaten met kleurenblindheid worden geen aangepaste examens geleverd. Voor kleurenblinde kandidaten kan een opzoekhulp worden ingezet die op verzoek van de kandidaat de kleur van een door de kandidaat aangewezen vlakdeel benoemt, of een door de kandidaat aangewezen kleur aanwijst in examens of hulpmiddel. Dit is alleen noodzakelijk en toegestaan waar het examen kleuren bevat (beeldende vakken), of waar het hulpmiddel kleuren bevat (atlas bij aardrijkskunde havo en vwo, informatieboek natuurwetenschappelijke vakken). Het kleurgebruik in atlas en examens voor de beeldende vakken is zo intensief dat de kandidaat in een afzonderlijke ruimte dient te worden geplaatst. Voor het incidenteel aanwijzen of benoemen van een kleur in de informatieboeken voor de natuurwetenschappelijke vakken is plaatsing in een afzonderlijke ruimte niet nodig. In digitale examens is bij de constructie rekening gehouden met kleurenblinde kandidaten. Bij twijfel mag de kandidaat een beroep doen op bovengenoemde procedure.

#### **2.5. Kandidaten met dyscalculie**

Voor kandidaten met dyscalculie en voor kandidaten met ernstige rekenproblemen wordt op grond van het Eindexamenbesluit VO een aangepaste rekentoets geleverd. Als de uitslag van de kandidaat is vastgesteld mede op grond van het voor deze toets behaalde cijfer, wordt dat op de cijferlijst vermeld. Bij de aangepaste rekentoets mag bij alle opgaven de rekenmachine worden gebruikt, en een uitgebreide door het CvTE vastgestelde reken-, formule- en eenhedenkaart.

Bij de standaard rekentoets mag door kandidaten met een geldige dyscalculieverklaring een beperkte rekenkaart worden gebruikt. De rekenmachine of de uitgebreide rekenkaart mag bij de standaard rekentoets NIET worden gebruikt.

Kandidaten met een geldige dyscalculieverklaring, en kandidaten die van de school toestemming hebben voor deelname aan de aangepaste rekentoets, mogen bij centrale examens de beperkte rekenkaart gebruiken.

Als een school voor een leerling een afwijkende reken- of formulekaart wenst te gebruiken, heeft dat de goedkeuring van het CvTE. Voor gebruik van een gedeelte van deze toegestane kaarten is geen toestemming nodig.

#### **2.6. Kandidaten met een zware lichamelijke beperking**

Als door een zware lichamelijke beperking de standaardvorm van het examen niet bruikbaar is, neemt de directeur contact op met het CvTE. Als de kandidaat door zijn beperking niet met een papieren woordenboek kan omgaan, kan de directeur bij het CvTE een verzoek indienen tot gebruik van een digitaal woordenboek. Dat zal worden toegestaan als uit nader onderzoek blijkt dat de kandidaat beschikt over de voor het examen vereiste woordenschat. Als dat niet het geval is, kan een opzoekhulp worden ingezet. Afhankelijk van de aard van het examen en aard en zwaarte van de lichamelijke beperking kan meer dan een half uur tijdverlenging worden toegekend, tot maximaal dubbele examentijd. Toestemming van het CvTE is vereist.

#### **2.7. Overige beperkingen**

Indien de directeur van oordeel is dat de kandidaat redelijkerwijze aan de exameneisen kan voldoen, maar de wijze van examineren de toegankelijkheid belemmert en het aanbod van aangepaste examens en de overige mogelijkheden, waarover de directeur beschikt daarin niet voorziet, neemt hij contact op met het CvTE. Het CvTE kan na overleg met de school besluiten dat een andere aanpassing dan bovengenoemde toegestaan is binnen het kader van de exameneisen. NB Onder de mogelijkheden waarover de directeur beschikt, vallen indien relevant ook de tijdverlenging met criteria uit artikel 55 van het Eindexamenbesluit, en maatregelen zoals het apart zetten van een kandidaat. Voor aanpassingen die mogelijk de inhoud van het examen raken en waarin niet is voorzien met de standaardlevering, is contact met het CvTE vereist. Het is gewenst en mogelijk om zo tijdig mogelijk contact op te nemen, zodat in het onderwijs en het schoolexamen met de mogelijke aanpassingen

rekening kan worden gehouden. Dat kan dus al bij het begin van de bovenbouw of zelfs bij de start van de schoolloopbaan. Voor aanpassingen die niet de inhoud van het examen raken (zoals afname in een ziekenhuis) is geen toestemming van het CvTE, maar van inspectie vereist.