



# **Rapportage centraal digitaal examineren taal en rekenen**

*Procesbeschrijving (centraal)examineren*

## Aanleiding

In het cursusjaar 2013/2014 zullen, voor zover nu bekend, de verplichte centrale digitale examens Taal en Rekenen worden afgenomen voor de studenten op niveau 4. Een jaar later volgen de niveaus 2 en 3. Aangezien het digitale examinering betreft is saMBO-ICT betrokken bij de voorbereidingen.

Het afgelopen half jaar heeft saMBO-ICT zich intensief bezig gehouden met het onderwerp. Nu er steeds meer duidelijkheid komt over en inzicht ontstaat in de impact van de invoering van centrale examinering op de onderwijsinstellingen sluit saMBO-ICT niet uit dat de huidige, voorgestelde regelgeving zal leiden tot knelpunten bij met name de uitvoering van de examinering binnen de instellingen.

In de afgelopen periode is er goed samengewerkt met het College voor Examens (CvE), de MBO Raad en DUO. Duidelijk is dat alle partijen hun eigen verantwoordelijkheid en opdracht hebben. De samenwerking heeft geleid tot het in gang zetten en/of uitvoeren van de volgende acties:

- Er is een Hoe?Zo!-boekje ontwikkeld voor de instellingen. Het boekje helpt instellingen bij het opzetten van de examenorganisatie en de randvoorwaarden zoals de ICT-voorzieningen.
- Een resonansgroep, samengesteld door saMBO-ICT, helpt bij de implementatie van het examensysteem (Examentester), een bestaand systeem dat nu in het kader van de pre-pilots wordt gebruikt en dat nu vanuit Cito beschikbaar is.
- Een expertgroep geeft CvE en DUO advies met betrekking tot nieuw te ontwikkelen of aan te schaffen softwaresystemen, waarmee uiteindelijk het centrale examen afgenomen zal worden en waarmee de uitvoering van het examen wordt ondersteund
- In samenwerking met een aantal instellingen wordt een verkenning uitgevoerd door saMBO-ICT naar de mogelijkheden van uibesteding van (delen van) de centrale examinering
- Samen met de instellingen en op basis van informatie van CvE zijn de processen in kaart gebracht die binnen de instellingen aan de orde zijn bij het uitvoeren van de centrale digitale examinering taal en rekenen.

De uitwerking van de laatste bullit wordt verder beschreven in deze rapportage.<sup>1</sup>

De rapportage omvat de resultaten van een aantal stappen:

1. Voor de procesbeschrijving is uitgegaan van de regelgeving die op dit moment bekend is, dan wel verwacht wordt. Uitgangspunt is de digitale examinering met behulp van de door Cito ontwikkelde software (ExamenTester) Daarbij is expliciet de informatie van het College van Examens als uitgangspunt gebruikt. In hoofdstuk 1 van deze rapportage zijn de gehanteerde uitgangspunten terug te vinden.
2. In zeer korte tijd heeft saMBO-ICT, samen met vertegenwoordigers van een aantal instellingen in een tweedaagse werksessie, de processen beschreven die de instellingen moeten organiseren om centraal examineren mogelijk te maken. Dat is gedaan op basis van de "procesarchitectuur examinering" (opgesteld in het project Examenprofiel<sup>2</sup> van de MBO Raad) en de uitgangspunten van het CvE. De procesbeschrijving is te lezen in hoofdstuk 2 van deze rapportage.
3. Het eerste concept van de rapportage is besproken met het CvE, naar aanleiding van onderling overleg is het concept aangepast. In voorliggende rapportage zijn genoemde aanpassingen verwerkt

De rapportage kent de volgende opbouw:

- Hoofdstuk 1; gehanteerde uitgangspunten
- Hoofdstuk 2; procesbeschrijving centraal examineren
- Hoofdstuk 3; doorlooptijd.

<sup>1</sup> dit punt is in het kader van het subsidieprogramma Borging en onderhoud Triple A verder uitgewerkt. Dat betekent dat deze rapportage openbaar wordt gemaakt.

<sup>2</sup> Meer informatie over het project Examenprofiel op <http://www.examenprofiel.nl/>

## Hoofdstuk 1. Gehanteerde uitgangspunten

Voorafgaand aan het maken van de procesbeschrijving centraal digitaal examineren zijn de uitgangspunten van het CvE in kaart gebracht. Dit zijn uitgangspunten van het CvE waar instellingen rekening mee dienen te houden bij het organiseren van centraal digitaal examineren.

Hieronder volgt een lijst met uitgangspunten van het CvE die richtinggevend zijn voor het organiseren van de benodigde processen binnen de instellingen. De uitgangspunten zijn, conform de aanpak van het project, geordend op basis van de procesgebieden uit de Procesarchitectuur Examinering.

### 1.1 Construeren en vaststellen

- CvE geeft een constructieopdracht aan de examenleverancier (Cito) om te komen tot een examen ofwel een erratum op een bestaand examen.
- Cito ontwikkelt de examens in opdracht van het College voor Examens en doet dat ook weer met toetsconstructeurs die uit het mbo-veld komen.
- De CvE vaksectie accepteert het examen inhoudelijk en stelt het vast.
- CvE stelt het vastgestelde examen beschikbaar voor afname op een examenlocatie
- De centraal ontwikkelde examens in het mbo worden afgenomen met behulp van speciaal daarvoor ontwikkelde examensoftware. Voorlopig wordt de door Cito ontwikkelde examensoftware gebruikt. CvE is 7 februari 2011 gestart met de aanbesteding voor het ontwikkelen van nieuwe examensoftware. Dit nieuwe product zal andere mogelijkheden bieden dan ExamenTester. Omdat er op dit moment nog geen beslissing is genomen wanneer dit nieuwe product ingevoerd gaat worden t.b.v. de centrale examinering van taal en rekenen in mbo, gaan we voorlopig uit van de randvoorwaarden zoals gegeven met ExamenTester.

### 1.2 Leren

- Er zijn voorbeeldexamens beschikbaar binnen Examentester waarmee studenten een proefafname kunnen doen.

### 1.3 Match en planning

- CvE stelt het examen beschikbaar voor planning
- De examensecretaris/toetsleider importeert studentgegevens uit het schooladministratiesysteem. Tevens moeten de studentgegevens eventueel op ad-hocbasis handmatig ingevoerd kunnen worden. Iedere student krijgt een gebruikers-ID en een wachtwoord, deze kunnen uit een extern systeem geïmporteerd, gegenereerd en handmatig toegevoegd worden.
- Het centraal examen wordt afgenomen nadat ten minste de helft van de voor de deelnemer geldende studieduur is verstreken. Deze bepaling is niet van toepassing indien de voor de deelnemer geldende studieduur niet meer dan twaalf maanden bedraagt.
- De examensecretaris plant de afnamen door een examen aan een tijdstip, locatie, afnamegroep en student te koppelen. Een afname kenmerkt zich door een datum, tijd, examen, groep studenten en, eventueel, examenlocatie.
- Vooralsnog zullen drie periodes van ieder twee weken (14 dagen waarin avonden en weekeinden ook meetellen), verspreid over het jaar aangewezen worden waarin de centraal ontwikkelde examens kunnen worden afgenomen. Het College voor Examens stelt, na overleg met het mbo-veld, de periodes vast en informeert de onderwijsinstellingen over de data
- De planning kan gemaakt worden tot aan het moment van de afname.
- Voor de opleidingsplanning is van belang dat een student die zakt voor het centraal digitale examen, binnen de reguliere opleidingsduur ten minste één keer in de gelegenheid moet zijn om herexamen te doen. De student heeft recht op minimaal 1 herkansing binnen de opleidingsduur.
- Een eventueel herexamen wordt in de volgende periode gepland.
- Er worden door het CvE geen limieten gesteld aan het aantal deelnemers dat op één bepaald moment examen doet. De limiet is wat de instelling aan kan, wat blijkt uit de systeemcheck.
- De instellingen ontvangen een set van centraal ontwikkelde examens waarvoor ze per examenperiode zelf een rooster voor afname kunnen opstellen.

## 1.4 Examineren

- Cito biedt de examens aan de examenlocaties aan in opdracht van het CvE
- De lokale infrastructuur is een verantwoordelijkheid van de examenlocatie.
- Het lokale deel van het systeem wordt als een 'doe-het-zelf'-pakket aangeboden.
- Het beheer en de ondersteuning van het gehele computerexamen-systeem zijn een verantwoordelijkheid van Cito.
- De Cito-helpdesk is in het weekeind niet beschikbaar
- Een examenlocatie dient zeker te stellen dat een student ten tijde van de afname ongestoord en zonder haperingen het examen kan maken.
  - De examenlocatie wordt ingericht tot het afnemen van examens.
  - De (hoofd) examenlocatie verzorgt de autorisaties voor de examensecretarissen en de kandidaten.
  - De afnamen worden vooraf ingepland en voorbereid (Proef op de Som).
  - Voorafgaand aan iedere periode dient er een systeemcheck plaats te vinden. Voor een "bevroren" lokaal kan deze check mogelijk minder uitgebreid. Dit moet nog verder worden uitgewerkt
- Examenlocaties kunnen enkel de door het CvE vastgestelde en beschikbaar gestelde examens afnemen.
- De examensecretaris geeft de afname vrij voor de kandidaten. Met het vrijgeven van de afname wordt deze zichtbaar voor de kandidaten.
- De student of de examensecretaris start de afname(n). De student kan dit doen door zich kenbaar te maken met zijn gebruikersnaam en wachtwoord (authenticatie).
- De examensecretaris, en indien aanwezig de surveillant, controleert of de student het juiste examen maakt, door een visuele controle uit te voeren.
- Aanvullend bewaakt de examensecretaris, en indien aanwezig de surveillant, de voortgang van het examen en faciliteert de student in geval van een probleem met de examenafname.
- Indien de afname client geactiveerd is, mag de student geen mogelijkheid meer hebben om andere applicatieonderdelen te starten buiten de afnameclient om.
- De student sluit het examen. Een eenmaal afgesloten examen kan niet meer worden heropend.
- De examensecretaris sluit de afname af en doet data-retour naar Cito (correctie is niet nodig om alle vragen automatisch gescoord worden) Om de behaalde eindscores te vertalen naar eindcijfers wordt het studentwerk van alle kandidaten door de examenleverancier geanalyseerd.
- De uiterste datum voor het inzenden van resultaten (data-retour) is 2 dagen na laatste afnamedatum
- De analyse resulteert in een normeringsbesluit dat door CvE wordt vastgesteld.
- De vastgestelde normering leidt tot een omzettingstabel die bekend gemaakt wordt via de Cito website.
- De publicatie van de omzettingstabel van score naar cijfer is voorzien 35 dagen na laatste afnamedatum.
- Op basis van de omzettingstabel worden de eindscores vertaald naar een eindcijfer.
- De examensecretaris is verantwoordelijk voor het invoeren van de eindscores en eventueel de eindcijfers in het studentadministratiesysteem.
- Eindcijfers en/of eindscores worden verstrekt aan examenlocaties, waarbij alle gekoppelde data worden gearchiveerd.
- In de examensoftware wordt de score van de leerling vastgelegd. De score en de vastgestelde omzettingstabel bepalen het behaalde cijfer
- Het CE-cijfer wordt niet vanuit het examensysteem geleverd aan BRON.
- In het studentadministratiesysteem wordt het CE-cijfer samengevoegd met het cijfer uit het Instellings Examen (IE-cijfer) in verband met de "examen-mix". Het centraal examen Nederlandse taal voor mbo-4 bestaat uit een toets over de onderdelen lezen en luisteren. Voor Nederlandse taal voor mbo-4 moeten instellingen daarnaast een instellingsexamen afnemen voor de onderdelen spreken, gesprekken voeren, schrijven en begrippenlijst/taalverzorging.
- Het centraal ontwikkelde examen rekenen omvat alle onderdelen van rekenen (getallen, verhoudingen, meten en meetkunde, verbanden). Vanaf het moment dat er een verplicht centraal examen is, is er voor rekenen dus geen generiek instellingsexamen meer.

- De kandidaat kan geen kennis nemen van het gemaakte examenwerk en de beoordeling. Bij twijfel aan de behaalde score en/of de omzetting van de behaalde score naar het cijfer door de onderwijsinstelling, kan de kandidaat dit door een door het CvE aangewezen objectieve, derde partij laten controleren.

## **1.5 Diplomen**

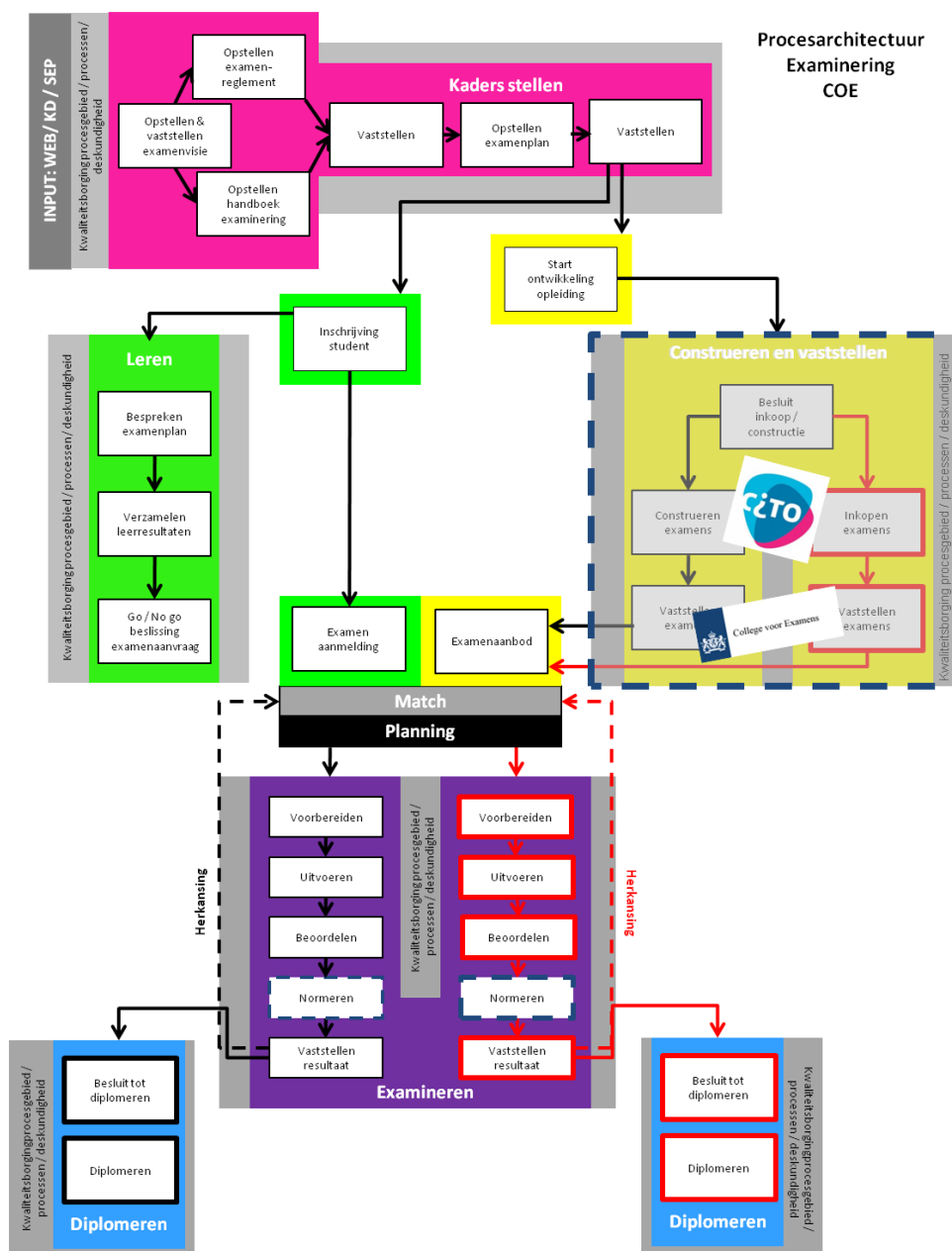
- Het centraal examen wordt afgenomen nadat ten minste de helft van de voor de deelnemer geldende studieduur is verstreken. Deze bepaling is niet van toepassing indien de voor de deelnemer geldende studieduur niet meer dan twaalf maanden bedraagt.

## Hoofdstuk 2. Procesbeschrijving centraal digitaal examineren taal en rekenen

De procesbeschrijving in dit hoofdstuk is volledig gebaseerd op de uitgangspunten van het CvE volgens de op dit moment in gebruik zijnde programmatuur (ExamenTester). Naast de uitgangspunten van het CvE is bij het beschrijven van de processen zo veel mogelijk voortgebouwd op de eerder ontwikkelde en breed gedragen procesbeschrijving van (het regulier) examineren in het mbo. Hierbij is de generieke procesarchitectuur examinering, opgesteld in het project Examenprofiel van de MBO Raad, als kapstok gebruikt en aangepast voor centrale digitale examinering.

Hieronder wordt het aangepaste procesmodel weergegeven, wordt een beschrijving gegeven van het proces van centraal examineren en zijn de processtappen in meer detail uitgewerkt.

### 2.1 Procesmodel centraal examinering



Figuur 2.1: procesmodel centraal digitaal examineren

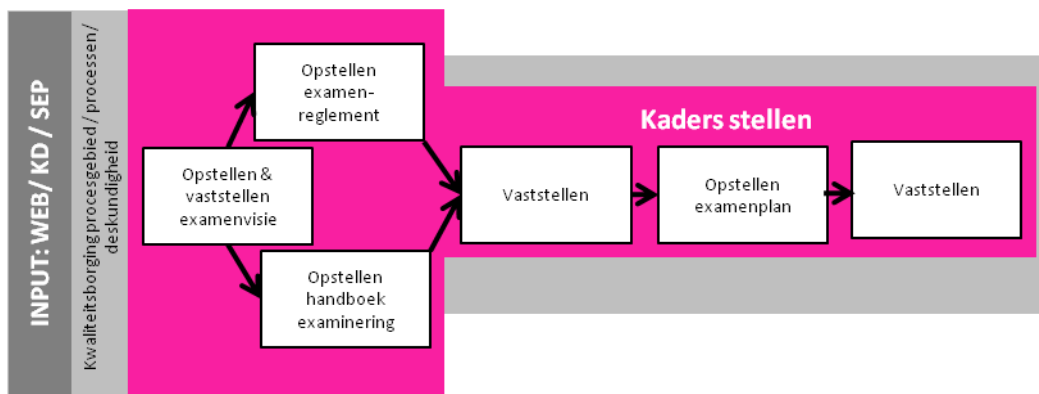
## 2.2 Procesbeschrijving op hoofdlijnen

Op basis van de uitgangspunten van het CvE en het aangepaste procesmodel is een beschrijving gemaakt van het proces dat doorlopen wordt bij centrale digitale examinering van Nederlandse taal en rekenen. Deze paragraaf geeft een nadere uitwerking van de processen per procesgebied uit het procesmodel (figuur 2.1). Per proces wordt kort toegelicht wat de start is, wie erbij betrokken zijn, welke processtappen doorlopen worden en wat het resultaat is.

Bij deze nadere uitwerking zijn alle processen meegenomen en is extra aandacht besteed aan met name de procesgebieden "Construeren en vaststellen" en "Examineren" omdat in die procesgebieden en onderliggende processen aanpassingen nodig zijn ten opzichte van de generieke procesbeschrijving van (het reguliere) examineren in het mbo.

### 2.2.1 Kaders stellen

In dit procesgebied worden de kaders gesteld voor het inrichten van het examineringproces.



Op basis van het meerjarenplan van de instelling, de Wet Educatie en Beroepsonderwijs (WEB), het kwalificatiedossier en het nieuw op te stellen examenbesluit wordt onder leiding van het CvB-lid met onderwijs in de portefeuille een examenvisie opgesteld. Deze examenvisie wordt opgesteld, besproken en na meerdere correctierondes aangeboden aan het **bevoegd gezag** ter vaststelling.

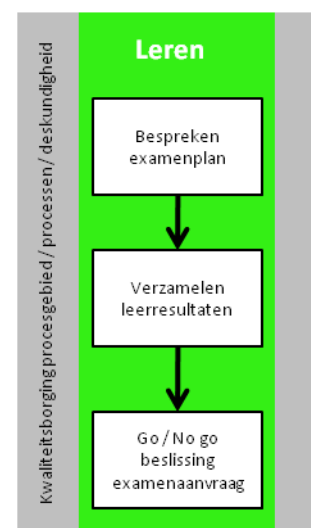
Na vaststelling vormt de examenvisie de input voor de examencommissie voor het opstellen en bespreken van het examenreglement en het handboek examinering. Hierin zijn alle wettelijke bepalingen met betrekking tot examinering en specifiek centrale examinering opgenomen. Zowel het examenreglement als het handboek examinering wordt formeel door het bevoegd gezag van de instelling beoordeeld en met een vaststellingsadvies vastgesteld. Na vaststelling van beide documenten werkt de examencommissie het Examenplan uit. Tot slot wordt ook het examenplan door het bevoegd gezag van de instelling beoordeeld en vastgesteld.

### 2.2.2 Leren

In dit procesgebied worden de voor examinering relevante processen vanuit het leren van de student beschreven. Deze processen leiden tot een examenaanmelding van een student.

De student start na inschrijving met het volgen van onderwijs. Op een gegeven moment bepaalt de student en/of de begeleider dat de student klaar is voor examineren. De **Begeleider** nodigt de **student** uit voor het bespreken van het examenplan. Daarmee wordt de student geïnformeerd over hetgeen van hem wordt verwacht en wat hij van de instelling en het examen kan verwachten.

Op basis van de behoefte van de studenten worden, indien mogelijk, samen met de **begeleider** relevante leerresultaten geselecteerd en verzameld. Als er voldoende leerresultaten zijn verzameld besluit de **begeleider** of de **student** toe is aan het examen en wordt bij een positief besluit de examenaanvraag gedaan. De examenaanmelding is

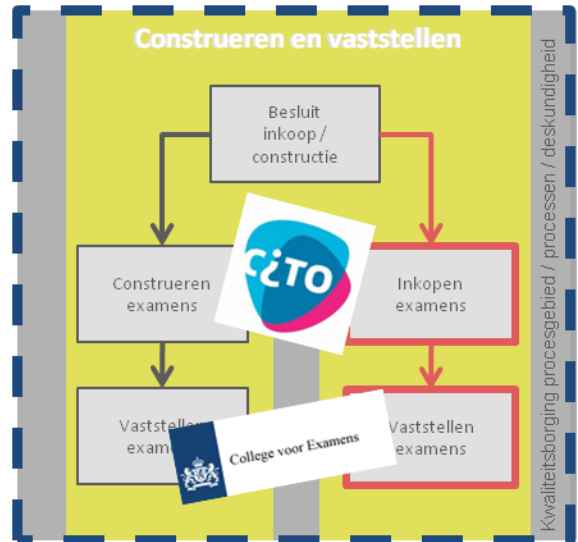


een belangrijke trigger voor het matchingsproces.

### 2.2.3 Construeren en vaststellen

In dit procesgebied worden de examenproducten samengesteld en vastgesteld. Dit proces vindt voor centraal examineren volledig buiten de onderwijsinstelling plaats.

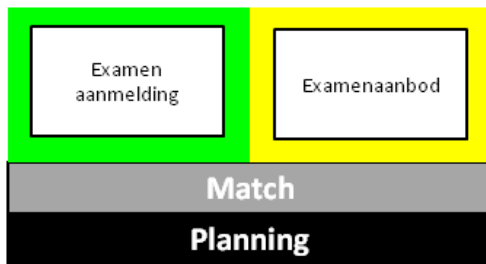
Het CvE geeft een constructieopdracht aan de examenleverancier (Cito) om te komen tot een examen ofwel een erratum op een bestaand examen. De CvE vaksectie accepteert het examen inhoudelijk en stelt het vast. Het CvE stelt vervolgens het vastgestelde examen beschikbaar voor afname op een examenlocatie.



### 2.2.4 Matching en Planning

In dit procesgebied wordt de match gemaakt tussen de examenaanmeldingen van de instelling en het examenaanbod van het CvE.

De examens voor de studenten worden door de MBO-instelling ingepland in drie (centraal vastgestelde) periodes van twee weken. De achterliggende reden voor deze periodes heeft met name te maken met de hoeveelheid beschikbare toetsitems. Gedurende deze twee weken is er 24 uur per dag de mogelijkheid examens af te nemen, inclusief het weekend.



Op basis van de examenaanmeldingen kan de **Examensecretaris** studentgegevens uit het schooladministratiesysteem studentgegevens importeren of op ad-hocbasis handmatig invoeren in het examensysteem. Er wordt vanuit het examensysteem geen limiet gesteld aan de hoeveelheid studenten die (tegelijk) een examen afnemen.

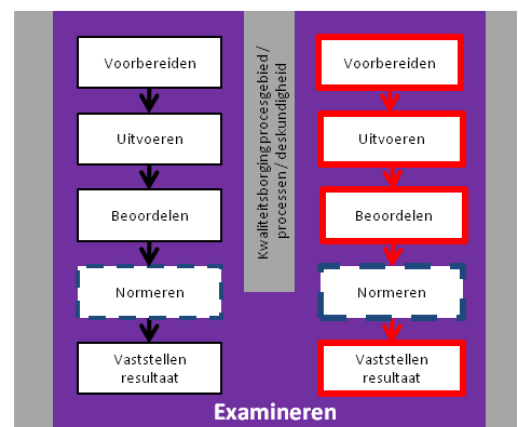
Op basis van beschikbare capaciteit, een kostenafweging en/of een impactanalyse besluit het **bevoegd gezag** of de onderwijsinstelling het centrale examen zelf uitvoert of externe capaciteit en expertise inhuurt.

De **examensecretaris** plant vervolgens de afnamen door een examen aan een tijdstip, locatie, afnamegroep en student te koppelen. Een afname kenmerkt zich door een datum, tijd, examen, student en examenlocatie. De planning kan gemaakt worden tot aan het moment van de afname. Iedere student krijgt een gebruikers-ID en een wachtwoord, deze kunnen uit een extern systeem geïmporteerd worden en ook handmatig worden toegevoegd. Tot slot informeert de **Examensecretaris** de studenten over de datum en locatie van afname.

### 2.2.5 Examineren

In dit procesgebied wordt de afname voorbereid en feitelijk uitgevoerd waarbij na beoordeling het examenresultaat wordt vastgesteld.

Het **bevoegd gezag** besluit tot het zelf uitvoeren van het centrale examen of het uitbesteden van de afname van het examen aan een derde partij. Daarna start het voorbereidingsproces. Er is daarom een parallel proces zichtbaar waarbij het zwarte proces door de instelling zelf wordt gedaan en het rode proces wordt uitbesteed.





Hieronder wordt het proces binnen de instelling beschreven.

De activiteiten voor het proces bij uitbesteding buiten de instelling verschillen niet, zij vallen dan alleen onder de verantwoordelijkheid van de derde partij.

#### *Vorbereiden*

Na het inplannen worden voorbereidingen getroffen voor het afnemen van de examens. De **Examensecretaris** dient zeker te stellen dat de studenten ten tijde van de afname ongestoord en zonder haperingen het examen kunnen maken. De **Examensecretaris** is verantwoordelijk voor de fysieke en digitale inrichting van de examenlocatie. Het lokale deel van het examensysteem wordt als een 'doe-het-zelf'-pakket aangeleverd door het CvE en moet door de **stysteembeheerder** van de instelling worden geprepareerd. De afnameclient moet zo ingericht zijn dat de student na de start van het examen geen mogelijkheid meer heeft om andere applicatieonderdelen te starten buiten de afnameclient om. Met de verplichte systeemcheck wordt gecontroleerd of de systemen in de lokale infrastructuur de hoeveelheid studenten aankunnen. Zodra de systemen klaar zijn voor afname kan de "proef op de som" worden uitgevoerd. Dit bestaat uit het installeren en binnenhalen van de software / toetsen, hiermee worden de afnames vooraf ingepland en op het systeem voorbereid. Hierna neemt de **Examensecretaris** het besluit dat het examen op die locatie mag worden afgenomen. Deze controles worden voorafgaand aan iedere examenperiode uitgevoerd.

#### *Uitvoeren*

Na de voorbereidingen kan gestart worden met het uitvoeren (het daadwerkelijk afnemen van de examens). Het **Examenbureau** organiseert de afname voor de studenten. De **examensecretaris** geeft de afname vrij voor de studenten. De studenten maken zich kenbaar met gebruikersnaam en wachtwoord (authenticatie). De **examensecretaris**, en indien aanwezig de **surveillant**, controleert of de student het juiste examen maakt, door een visuele controle uit te voeren. Aanvullend bewaakt de examensecretaris, en indien aanwezig de surveillant, de voortgang van het examen en faciliteert de student in geval van een probleem met de examenafname. Zodra de student het examen heeft afgerond en of de vastgestelde tijdsperiode is verlopen sluit het examen. De examensecretaris maakt het examenprocesverbaal op, geeft de afname vrij en doet data-retour naar Cito.

#### *Beoordelen*

De prestatie van de **student** wordt (automatisch) beoordeeld. De behaalde eindscores worden in het examensysteem vastgelegd en door de **examenleverancier** geanalyseerd. De verwachting is dat de scores uiterlijk 8 dagen na de laatste afnamedag ingeleverd dienen te worden bij Cito.

#### *Normeren*

Op basis van de analyse stelt het **CvE** een normeringbesluit op. De vastgestelde normering leidt tot een omzettingstabel, deze tabel wordt door de instelling maximaal 35 dagen na de laatste afname ontvangen. Op basis van de omzettingstabel worden de eindscore door het examensysteem vertaald naar een eindcijfer. Vervolgens stelt de examencommissie het centrale eindcijfer (CE-cijfer) vast.

#### *Vaststellen resultaat*

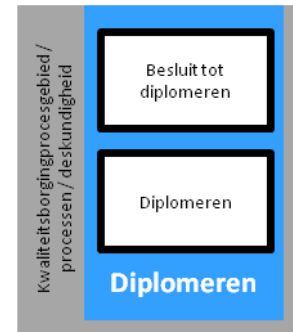
Na het vaststellen van de CE-cijfers door de **examencommissie** worden de studenten geïnformeerd over de behaalde eindcijfers. De eindcijfers en/of eindscores worden verstrekt aan de examenlocaties, waarbij alle gekoppelde data worden gearhiveerd. De **examensecretaris** is verantwoordelijk voor het invoeren van de eindscores en de eindcijfers in het studentadministratiesysteem zodat de behaalde scores en cijfers kunnen worden overgenomen.

De kandidaat kan geen kennis nemen van het gemaakte examenwerk en de beoordeling. Bij twijfel aan de behaalde score en/of de omzetting van de behaalde score naar het cijfer door de onderwijsinstelling, kan de kandidaat dit door een door het CvE aangewezen objectieve, derde partij laten controleren.

### 2.2.6 Diplomeren

In dit procesgebied wordt bepaald of de student voldoet aan de eisen van het diploma.

Op basis van het examenresultaat en de aangeleverde bewijsstukken conform het examenplan (inclusief vrijstellingen) stelt de examencommissie vast of aan de eisen voor het diploma voldaan is. Op basis van deze vaststelling volgt een besluit over diplomering. Of er door het behalen van het centrale deel recht is op diplomering wordt door de onderwijsinstelling zelf bepaald. Er wordt geen directe koppeling tussen de terugmelding van de cijfers en het recht op een diploma vanuit BRON ondersteund.



### Hoofdstuk 3. Doorlooptijd

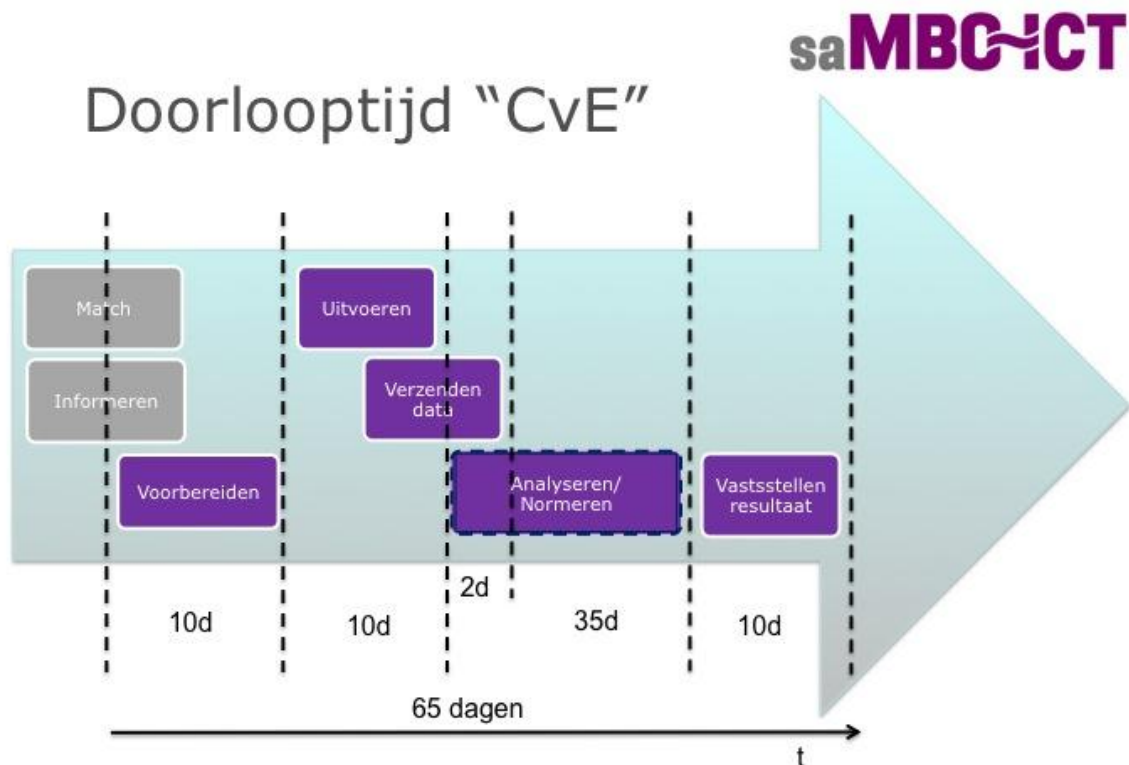
Een belangrijke zorg van de onderwijsinstellingen die ontstond na bovengenoemde analyse is de vraag wat de doorlooptijd (in dagen) is van een dergelijk examineringsproces. En dan met name in relatie tot de volgende centraal digitale examineringsperiode. Hieruit ontstond de vraag wat een realistische tijd is tussen de 3 periodes is om ervoor te zorgen dat studenten niet een studievertraging oplopen (in relatie tot de wens om een flexibele in- en uitstroom mogelijk te maken).

Om een beeld te krijgen van de doorlooptijd van het totale examineringsproces (van voorbereiding tot en met vaststelling van het resultaat) is een voor een aantal processen een inschatting gemaakt. Daarnaast is navraag gedaan bij CvE over de verwachte doorlooptijd van bijvoorbeeld het normeringsproces. Bij het bepalen van de doorlooptijd is uitgegaan van een normale werkweek met 5 werkdagen.

Bij het bepalen van de doorlooptijd is rekening gehouden met de volgende processen:

- Match; het maken van de feitelijke match tussen een examen(sessie) en een student/klas/groep etc.
- informeren; de tijd die nodig is voorafgaand aan het examen om tijdig de student te informeren over het examen.
- Voorbereiden; het inrichten van de lokatie waar het examen wordt afgenomen, het zorgdragen voor een voldoende stabiel netwerk, het uitvoeren van de proef op de som-test, de systeemtest en de afscherming van de computers organiseren.
- Het uitvoeren van het examen; de tijd dat er centrale digitale examens kunnen worden afgenomen (die is bij alle scenario's 10 werkdagen)
- Het opsturen van de data naar Cito (data-retour) Het normeren; het maken van een omzettingstabel voor het omzetten van de scores naar een cijfer
- Vaststellen resultaat; het definitief maken van het resultaat voor een student (incl. inzage, beroep etc.)

#### Doorlooptijd



NB: Deze doorlooptijd kan aanzienlijk bekort worden in de volgende gevallen indien zoals de verwachting is, vanaf ongeveer 2015-2016 de cesuur en de bijbehorende omzettingstabel van score naar cijfer niet meer achteraf vastgesteld wordt op basis van afnamegegevens maar vooraf bij het vaststellen van het examen door het CvE.