

De instructie voor de examinator van een profielvak-cspe bestaat uit:

- per onderdeel dit document met vakspecifieke informatie;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op [Examenblad.nl](http://Examenblad.nl).

Inhoud van dit onderdeel:

- 1 Overzicht opdrachten
- 2 ICT-gebruik
- 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen
- 4 Aanwijzingen
- 5 Bronvermeldingen

# 1 Overzicht opdrachten

In dit onderdeel maakt de kandidaat een aantal opdrachten in Facet. Hiervoor staat één toetspakket klaar dat door de afnameplanner ingepland moet worden.

Het Facet-deel kan de volgende inhoud bevatten:

- informatie-films voor de kandidaat
- vragen die automatisch gescoord worden, bijvoorbeeld minitoetsvragen
- vragen/opdrachten die u handmatig dient te beoordelen in de Facet-corrector.

## Overzicht

In onderstaande tabel bij opdracht CF staat omschreven waar de toets in Facet uit bestaat voor dit onderdeel.

De kandidaat doet na afloop van het Facet-deel de praktijkopdrachten die bij dit onderdeel horen.

onderdeel C		richttijd: 75 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
CF	minitoetsvragen maken vragen en opdrachten over een verlichtingsschakeling**	ICT-gebruik: Facet	
1	de verlichting aansluiten in een practicum		4
2	een meting uitvoeren		4
3	een onderdeel afstellen		4
4	de verlichting en signalering controleren		4
5	het voertuig afleveren		4

\* akg = aantal kandidaten gelijktijdig. Toetstechnisch advies over het aantal kandidaten dat bij deze praktijkopdracht gelijktijdig beoordeeld kan worden.

\*\* handmatig beoordelen in de Facet-corrector

## 2 ICT-gebruik

---

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden:

<b>instructie voor de kandidaat</b>
vb_instructiefilm_MT_C_gl.mp4
vb_instructie_MT_C_gl.pdf

<b>bestanden voor de examinerator</b>	<b>opdracht</b>
vb_verlichtingsschema_gl.pdf	1

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

## 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

---

speciaal gereedschap:

- remknecht

voor het practicum:

- practicumbord met een groot-/dimlicht-aansluiting en led-controlelampje
- multimeter
- bedrading in verschillende kleuren

voor de werktempo-opdracht:

- digitale klok of kookwekker
- koplampafstelapparaat

## 4 Aanwijzingen

---

### Verlichtingsystemen

Dit onderdeel bestaat uit een praktijkgedeelte en een gedeelte in Facet. De kandidaat voert eerst opdrachten uit in Facet. Daarna logt de kandidaat uit en maakt de praktijkopdrachten aan de hand van het praktijkopdrachtenboekje.

#### *Algemeen*

Het verdient aanbeveling om alle opdrachten in het examen vooraf zelf te maken. U krijgt dan zicht op de benodigde organisatie en materialen, de tijdsduur en mogelijke knelpunten bij de uitvoering van de opdrachten door de kandidaat. Bekijk ook vooraf de beoordelingsaspecten bij de opdrachten.

#### *Veilig werken*

Als examinerator ziet u toe op het veilig werken door de kandidaat. U laat hem/haar de hefbrug alleen onder toezicht gebruiken.

### *Vorbereiding opdrachten*

De kandidaat voert dit onderdeel uit aan:

- een practicumbord met aansluitingen van het dim- en grootlicht voor en een led-controlelampje,
- een volledig voertuig, waarbij een aanhanger/fietsendrager/verlichtingsbalk door middel van een 13-polige stekker is aangesloten op de verlichting. De achteruitrijlamp en mistlamp zijn ook aangesloten op de verlichtingsbalk.

### *Volgorde opdrachten*

De opdrachten F tot en met 5 dient de kandidaat in de aangegeven volgorde te maken.

### *opmerking*

*U geeft de kandidaat de gegevens van het voertuig/de motor waar hij/zij aan werkt. De kandidaat noteert deze gegevens zelf in het praktijkopdrachtenboekje.*

## **Opdracht CF**

### *Afname*

Voor deze opdrachten moet de kandidaat inloggen in Facet.

## **Opdracht 1**

### *Vorbereiding*

- U drukt vb\_verlichtingsschema\_gl (bestanden voor de examiner) in kleur af.
- U brengt op het practicumbord in het circuit van het dimlicht linksvoor een weerstand aan, zodat er een spanningsverlies in de pluskabel ontstaat, bijvoorbeeld door een weerstand achter de zekering of de schakelaar.

### *Afname*

- Aan het begin van de opdracht geeft u de kandidaat de afdruk van het verlichtingsschema. Voor de massa mag de kandidaat bruine of zwarte draden gebruiken.
- Na de beoordeling corrigeert u een foutieve aansluiting, zodat de kandidaat de V4-meting bij opdracht 2 correct kan uitvoeren.

## **Opdracht 3**

Bij deze opdracht beoordeelt u ook het werktempo van de kandidaat.

### *Vorbereiding*

- U zorgt ervoor dat bij iedere kandidaat één van de koplampen niet juist afgesteld staat.
- U zorgt ervoor dat bij iedere kandidaat het koplampafstelapparaat niet juist afgesteld staat (percentage daling en niet recht voor het voertuig).
- U zorgt dat de koplampverstelling in het voertuig op 0 staat. Dit hoeft de kandidaat niet te controleren.
- U zorgt ervoor dat het voertuig correct geprepareerd is om de koplampverstelling te meten (bijvoorbeeld: voertuig op een vlakke grond, normaal beladen en correcte bandenspanning).

### Afname

- Voordat de kandidaat kan beginnen, controleert u of hij/zij het juiste gereedschap heeft verzameld.
- U noteert de begin- en eindtijd van de werkzaamheden in het beoordelingsschema.
- U waarschuwt de kandidaat wanneer de tijdsduur van 4 (en 5) minuten bijna om is.
- Kandidaten die meer dan 5 minuten nodig hebben, laat u de opdracht afmaken.

### Opdracht 4

#### Vorbereiding

U brengt de volgende storingen aan op de verlichtingsbalk:

- De richtingaanwijzer links brandt niet.
- De mistlamp straalt wit licht uit, bijvoorbeeld door een kapot glas.

## 5 Bronvermeldingen

---

opdracht	bronvermelding afbeeldingen en media
1	Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2021

*CvTE heeft ernaar gestreefd de auteursrechten op hier gebruikt materiaal te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Wie desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met CvTE.*