

**Examen VMBO-BB**

**2024**

**versie rood, onderdeel B**

profielmodule 2 – wielophanging en carrosserie

**profielvak-cspe M&T – BB**

**correctievoorschrift**

Het correctievoorschrift van een profielvak-cspe bestaat uit:

- per onderdeel dit document met het beoordelingsmodel;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op Examenblad.nl.

Inhoud beoordelingsmodel van dit onderdeel:

- 1 Beoordelingsmodel
  - 1.1 Beoordelingsschema
  - 1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

## **1 Beoordelingsmodel**

---

Het beoordelingsmodel bestaat uit twee delen: het beoordelingsschema (paragraaf 1.1) en de toelichting bij het beoordelingsschema (paragraaf 1.2).

- In de toelichting bij het beoordelingsschema staan zo nodig de richtlijnen voor de beoordeling van de opdrachten en mondelinge vragen.
- Bij een beoordelingsaspect waarbij de kandidaat aan meerdere criteria moet voldoen om scorepunten te kunnen krijgen, alleen de te behalen punten toekennen indien de kandidaat aan ALLE criteria heeft voldaan.
- De nummers van de opdrachten die direct tijdens de afname van het examen beoordeeld moeten worden, zijn onderstreept. De overige opdrachten kunnen na de afname beoordeeld worden.
- In het beoordelingsschema zijn vakjes  opgenomen, waarin aangegeven kan worden of de kandidaat wel (vinkje ✓) of niet (streepje -) aan het criterium / de criteria heeft voldaan.
- De totaalscore van de vragen in Facet noteert u achter het bijbehorende opdrachtnummer in het beoordelingsschema voor iedere kandidaat. Dit kunnen zowel automatisch gescoorde als handmatig beoordeelde vragen zijn.

## 1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer					
			naam van de kandidaat					
	<b>onderdeel B</b>							
<b>B1</b>	<b>vragen in Facet</b>  opmerkingen – alle vragen worden automatisch nagekeken – neem hier de totaalscore over uit de Facet-corrector	<b>7</b>						
<b>B2a</b>	<b>checklist voorwielophanging</b> (zie 1.2)							
	schokdempervlak juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>					
	schroefveer RV juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>					
	koppelstang RV juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>					
	draagarm RV juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>					
	fuseekogel RV juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>					
	stabilisatorstang juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>					
	schokdempervlak LV juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>					
	schroefveer LV juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>					
	koppelstang LV juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>					
	draagarm LV juiste controles en conclusies (afkeur) en reden van afkeur (draagarmrubber defect)		<input type="checkbox"/>					
	fuseekogel LV juiste controles en conclusies (afkeur) en reden van afkeur (hoesje beschadigd)		<input type="checkbox"/>					
	juiste reparatieadviezen: draagarmrubber LV vervangen, fuseekogelhoes LV vervangen		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>5</b>						
-1								
<b>B2b</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
	<b>transport</b>							

opd.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>B3a</b>	<b>opzoeken technische gegevens</b>							
	juist aanhaalmoment opgezocht voor de wielbouten/-moeren		<input type="checkbox"/>					
	juist aanhaalmoment opgezocht voor de fuseekogelbout/-moer		<input type="checkbox"/>					
	juist aanhaalmoment opgezocht voor de voorste draagarmbouten		<input type="checkbox"/>					
	juist aanhaalmoment opgezocht voor de achterste draagarmbouten		<input type="checkbox"/>					
	juist artikelnummer opgezocht voor de draagarm		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	-1	<b>3</b>					
<b>B3b</b>	<b>draagarm vervangen</b>							
	draagarm juist verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	nieuwe draagarm juist gemonteerd		<input type="checkbox"/>					
	bout van het voorste draagarmrubber met het juiste aanhaalmoment vastgezet		<input type="checkbox"/>					
	bout van het achterste draagarmrubber met het juiste aanhaalmoment vastgezet		<input type="checkbox"/>					
	bevestiging van de fusee met het juiste moment vastgezet		<input type="checkbox"/>					
	het wiel/de wielbouten/-moeren juist vastgezet (kruislings) en met juiste moment		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	-1	<b>5</b>					
<b>B4a</b>	<b>controle banden</b> (zie 1.2)							
	profieldiepte alle banden juist gemeten en waarden genoteerd		<input type="checkbox"/>					
	bandenspanning alle banden juist gemeten en waarden genoteerd, juiste conclusie (afkeur), juiste reden van afkeur (reserveband te lage bandenspanning)		<input type="checkbox"/>					
	juiste beoordeling winter/zomerband van alle banden genoteerd		<input type="checkbox"/>					
	alle banden juiste controles uitgevoerd, juiste conclusies genoteerd en reden van afkeur (afkeur band RA afwijkende bandenmaat, afkeur band LA snee in wang)		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	-1	<b>4</b>					
	<b>transport</b>							

opd.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>B4b</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	1						
<b>B5</b>	<b>achterwielen vervangen</b>							
	achterwielen op de juiste manier verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	wielbouten/-moeren juist gemonteerd en eerste deel met de hand aangedraaid		<input type="checkbox"/>					
	wielbouten/-moeren juist vastgezet (kruislings) en met juist moment		<input type="checkbox"/>					
	bandenspanning gecontroleerd		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	3						
		-1						
<b>B6</b>	<b>reparatie motorkapvergrendeling</b>							
	motorkapvergrendeling op de juiste manier verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	motorkapvergrendeling op de juiste manier gemonteerd		<input type="checkbox"/>					
	motorkapvergrendeling met het juiste moment vastgezet		<input type="checkbox"/>					
	reparatie gecontroleerd door de motorkap te vergrendelen en te ontgrendelen		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	3						
		-1						
<b>B7</b>	<b>voertuig afleveren</b>							
	vetvlekken op en in de auto verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	gereedschappen en werkplek opgeruimd		<input type="checkbox"/>					
	contactsleutel ingeleverd		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist	1						
<b>B8</b>	<b>evaluatie uitvoering opdracht 4 en 5 (zie 1.2)</b>							
	juiste evaluatie en uitleg controle wang		<input type="checkbox"/>					
	juiste evaluatie en uitleg controle 0-stand profieldieptemeter		<input type="checkbox"/>					
	juiste evaluatie en uitleg aandraaien wielbouten/-moeren		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	3						
		-1						
	<b>totaal onderdeel B</b>	36						

## 1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

### Opdracht B2

voorbeeld van een juiste uitwerking

checklist controle voorwielophanging		✓	X	reden van afkeur
onderdeel				
schokdemper RV	lekkage	✓		
	bevestiging	✓		
schroefveer RV	beschadiging	✓		
	breuk	✓		
koppelstang RV	bevestiging	✓		
draagarm RV	bevestiging	✓		
	draagarmrubber	✓		
fuseekogel RV	speling	✓		
	fuseekogelhoesje	✓		
stabilisatorstang	stabilisatorstangrubbers	✓		
	bevestiging	✓		
schokdemper LV	lekkage	✓		
	bevestiging	✓		
schroefveer LV	beschadiging	✓		
	breuk	✓		
koppelstang LV	bevestiging	✓		
draagarm LV	bevestiging	✓		
	draagarmrubber		X	<i>draagarmrubber defect</i>
fuseekogel LV	speling	✓		
	fuseekogelhoesje		X	<i>hoes beschadigd</i>
reparatie-adviezen				
draagarmrubber LV vervangen fuseekogelhoesje LV vervangen				

## **Opdracht B2**

mondelinge vragen

Tijdens opdracht 2 stelt u één mondelinge vraag uit blok I.

blok I

<b>1</b>	U wijst het fuseelichaam aan en vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Wat is de naam van dit onderdeel?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat geeft als antwoord: fuseelichaam.	

<b>2</b>	U wijst het subframe aan en vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Wat is de naam van dit onderdeel?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat geeft als antwoord: subframe.	

**Opdracht B4**  
voorbeeld van een juiste uitwerking

band	profiel - diepte	banden- spanning	soort band	controle	conclusie	reden van afkeur
LV	xxxx mm	xxxx bar	<input type="checkbox"/> winter <input checked="" type="checkbox"/> zomer	beschadiging slijtagebeeld juiste maat bandenspanning	✓ ✓ ✓ ✓	
RV	xxxx mm	xxxx bar	<input type="checkbox"/> winter <input checked="" type="checkbox"/> zomer	beschadiging slijtagebeeld juiste maat bandenspanning	✓ ✓ ✓ ✓	
RA	xxxx mm	xxxx bar	<input checked="" type="checkbox"/> winter <input type="checkbox"/> zomer	beschadiging slijtagebeeld juiste maat bandenspanning	✓ ✓ ✓ ✓	
LA	xxxx mm	xxxx bar	<input checked="" type="checkbox"/> winter <input type="checkbox"/> zomer	beschadiging slijtagebeeld juiste maat bandenspanning	✓ ✓ ✓ ✓	
Res	xxxx mm	xxxx bar	<input checked="" type="checkbox"/> winter of <input checked="" type="checkbox"/> zomer	beschadiging slijtagebeeld juiste maat bandenspanning	✓ ✓ ✓ ✓	
					✓	<i>bandenspanning te laag</i>

#### **Opdracht B4**

mondelinge vragen

Tijdens opdracht 4 stelt u één mondelinge vraag uit blok II.

blok II

<b>3</b>	U wijst een band aan en vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Welke codering geeft aan wanneer de band geproduceerd is?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de codering van de productiedatum aan.	

<b>4</b>	U wijst een band aan en vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Welke codering geeft de maximale snelheid aan?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de codering van de maximale snelheid van de band aan.	

<b>5</b>	U wijst een band aan en vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Welke codering geeft de maximale loadindex van de band aan?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de codering van de maximale belasting/lading van de band aan.	

#### **Opdracht B8**

voorbeeld van een juiste uitwerking

<b>vragen</b>	<b>ja/nee/gedeeltelijk</b>	<b>Leg uit waarom dit moet</b>
Heb je bij de controle van de banden ook gelet op beschadiging aan de wang?	XXXX	<i>Wanneer de koordlagen van de band zichtbaar zijn, moet je de band afkeuren.</i>
Heb je voor gebruik de profieldieptemeter in de 0-stand gecontroleerd?	XXXX	<i>Het kan zijn dat de meter afwijkt/niet goed staat ingesteld.</i>
Heb je de wielbouten/-moeren kruislings aangedraaid?	XXXX	<i>Omdat de kans bestaat dat het wiel niet juist op de naaf of trommel vast wordt gezet, daardoor kan trilling ontstaan.</i>