

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 minitoets noteert u achter het bijbehorende opdrachtnummer in het beoordelingsschema voor iedere kandidaat.

## 1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer						
			naam van de kandidaat						
	<b>onderdeel B</b>								
<b>B1</b>	minitoets maken	<b>10</b>							
<b>B2</b>	<b>4 gebreken aan onderdelen van wielophanging genoteerd</b> , bijvoorbeeld:								
	schokdempers: lekkage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	fuseekogels: speling / bevestiging / hoes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	veren: roest / breuk		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	veerpootlagers: speling / draait stroef		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koppelstang: speling / bevestiging / hoezen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	draagarmrubbers: speling / bevestiging		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	stabilisatorstangrubbers: speling / bevestiging		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	reactiestangrubbers: speling / bevestiging		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4 aspecten juist	<b>1</b>							
<b>B3a</b>	<b>controles voorwielophanging</b> (zie 1.2)								
	fuseekogel (LV), juiste controles en conclusies: afkeur (stofhoes is stuk)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	fuseekogel (RV), juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	veerpoot (LV), juiste controles en conclusies; afkeur (lekkage en bevestiging)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	veerpoot (RV), juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	schroefveer (LV), juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	schroefveer (RV), juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6 aspecten juist <i>per gemaakte fout</i>	<b>3</b> -1							
<b>B3b</b>	<b>reparatie-adviezen</b> (zie 1.2)								
	veerpoot/veerpoten vervangen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de bevestiging: bouten/moeren vastzetten/vervangen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	fuseekogel(hoes) vervangen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist	<b>1</b>							
<b>B3c</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>							
	<b>transport</b>								

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>B4</b>	<b>de veerpoot vervangen</b>							
	het wiel verwijderd op de juiste wijze en met passend gereedschap		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de onderste bevestigingsbouten/-moeren van de veerpoot verwijderd op de juiste wijze en met passend gereedschap		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de veerpoot op de juiste wijze met het juiste gereedschap losgekoppeld van het fuseestuk		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	op de juiste wijze de bevestigingsbouten/-moeren aan de bovenzijde van de veerpoot verwijderd en de veerpoot onder de auto vandaan gehaald		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de veerpoot op de juiste wijze gemonteerd in de omgekeerde volgorde van het uitbouwen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	bouten (inclusief wiel) met het juiste moment vastgezet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist per juist aspect	<b>6</b> 1						
<b>B5</b>	<b>controle achterbanden</b> (zie 1.2)							
	bandenmaten L + R juist genoteerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	profiel dieptes L + R juist gemeten, genoteerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	bandenspanning L + R juist gemeten, genoteerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	beschadiging aan de band L + R juist genoteerd en juiste conclusie: afkeur (beschadiging aan de band L)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	bandenslijtagebeeld L + R juist genoteerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste reparatie-advies gegeven (band LA vervangen)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6 aspecten juist per gemaakte fout	<b>3</b> -1						
	<b>transport</b>							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>B6a</b>	<b>achterband en tubeless-ventiel vervangen en wiel balanceren</b>							
	het wiel op de juiste wijze met passend gereedschap verwijderd, het binnen-ventiel eruit geschroefd en de band op de juiste wijze van de velg gedrukt zonder beschadiging van velg en band		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	balanceergewichten van de velg verwijderd, het wiel op de juiste wijze opgespannen en de band van de velg gehaald zonder beschadigingen aan velg en band		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	tubeless-ventiel juist verwijderd en een nieuw ventiel gemonteerd met het juiste gereedschap		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de vervangende band met bandenmontagepasta ingesmeerd, de velgrand schoongemaakt en de band op de juiste wijze gemonteerd, juiste draairichting/montagerichting en zonder beschadiging aan band en velg		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de band veilig opgepompt tot een druk boven de voorgeschreven spanning en op de voorgeschreven spanning gezet (mag ook later aan de auto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	het wiel op de juiste wijze opgespannen op het balancerapparaat en de juiste gegevens ingevoerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	het wiel juist gebalanceerd op 0-5 g nauwkeurig en aan iedere zijde van de velg op de juiste plaats de gewichten gezet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	wiel en wielmoeren/-bouten juist gemonteerd aan de auto en kruislings met het voorgeschreven aanhaalmoment vastgezet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist <i>per gemaakte fout</i>	<b>6</b> -1						
<b>B6b</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
<b>B7</b>	<b>voertuig afleveren</b>							
	motorkap gesloten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vetvlekken verwijderd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	spatschermhoezen gebruikt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	sleutels ingeleverd bij de examinerator		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist	<b>1</b>						
	<b>transport</b>							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	transport							
<b>B8</b>	<b>terugkijken op opdracht 4 en 6 (zie 1.2)</b>							
	juiste evaluatie en uitleg over gebruik juiste moment		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste evaluatie en uitleg over controle bandenmaat		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste evaluatie en uitleg over gebruik voorgeschreven spanning		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist <i>per gemaakte fout</i>	<b>2</b> -1						
	<b>totaal onderdeel B</b>	<b>35</b>						

## 1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

---

### Opdracht B3

mondelinge vragen

Bij opdracht B3 stelt u één mondelinge vraag uit blok I.

#### blok I

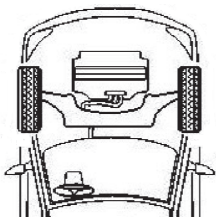
<b>1</b>	Bij de onderzijde van een auto stelt u de volgende vraag.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Wijs bij de voorwielophanging van deze auto een van de draagarmen aan.</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst een draagarm aan.	

<b>2</b>	Bij de onderzijde van een auto stelt u de volgende vraag.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Wijs bij de voorwielophanging van deze auto een van de schokdempers aan.</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst een schokdemper aan.	

<b>3</b>	Bij de onderzijde van een auto stelt u de volgende vraag.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Wijs bij de voorwielophanging van deze auto de stabilisatorstang aan.</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de stabilisatorstang aan.	

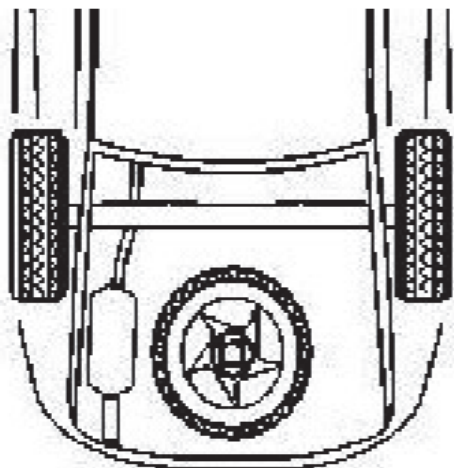
## Opdracht B3 en B5

voorbeeld van een uitwerking

3 CONTROLE VOORWIELOPHANGING					
		✓ = goedkeur			
		! = nu nog goed, maar verdient aandacht			
		✗ = afkeur			
3A CHECKLIST VOORWIELOPHANGING		✓	!	✗	REDEN VOOR EXTRA AANDACHT OF AFKEUR
fuseekogel links	speling	✓			
	bevestiging	✓			
	stofhoes			✗	stofhoes stuk
fuseekogel rechts	speling	✓			
	bevestiging	✓			
	stofhoes	✓			
veerpoot links	lekkage			✗	lekt vloeistof
	bevestiging			✗	de bevestigingsbouten zitten los
	beschadiging	✓			
veerpoot rechts	lekkage	✓			
	bevestiging	✓			
	beschadiging	✓			
schroefveer links	breuk	✓			
schroefveer rechts	breuk	✓			
3B REPARATIE-ADVIEZEN VOORWIELOPHANGING					
<p>(Beide) veerpoten vervangen en weer goed bevestigen. Bouten en moeren controleren op beschadigingen en vastzetten. Eventueel bouten en borgmoeren vervangen. Stofhoes fuseekogel links vervangen.</p>					



## 5 BANDENINSPECTIE




merk / type auto

bandenmaat

bandenspanning achter

aanhaalmoment wielbouten/moeren

*De examiner vult bovenstaande gegevens in.*

✓ = goedkeur

! = nu nog goed, maar verdient aandacht

✗ = afkeur

### 5A CHECKLIST BANDEN

✓

!

✗

REDEN VOOR EXTRA  
AANDACHT OF AFKEUR

#### band linksachter

bandenmaat is: XXXXXXXX

✓

profiel diepte is: XX mm

✓

bandenspanning is: XX bar

✓

beschadiging

✗

beschadiging in de wang

slijtagebeeld

✓

#### band rechtsachter

bandenmaat is: XXXXXXXX

✓

profiel diepte is: XX mm

✓

bandenspanning is: XX bar

✓

beschadiging

✓

slijtagebeeld

✓

### 5B REPARATIE-ADVIES ACHTERBANDEN

Linker achterband vervangen

## Opdracht B6

mondelijke vragen

Bij opdracht B6 stelt u één mondelinge vraag uit blok II.

### blok II

<b>4</b>	U laat de kandidaat bij de auto waaraan gewerkt wordt stalen velg 1 zien en stelt de volgende vraag:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Waarom kan deze velg niet op deze auto gemonteerd worden?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat legt uit dat bij velg 1 het gat van de wielnaaf te klein is, ook kan het zijn dat hij aangeeft dat de diameter, breedte, inpersdiepte (ET), steekcirkel of het aantal boutgaten afwijkt.	

<b>5</b>	U laat de kandidaat bij de auto waaraan gewerkt wordt stalen velg 2 zien en stelt de volgende vraag:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Waarom kan deze velg niet op deze auto gemonteerd worden?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat legt uit dat bij velg 2 het aantal wielboutgaten niet klopt, ook kan het zijn dat hij aangeeft dat de diameter, breedte, inpersdiepte (ET), steekcirkel of de naafdiameter afwijkt.	

<b>6</b>	U laat de kandidaat bij de auto waaraan gewerkt wordt stalen velg 3 zien en stelt de volgende vraag:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Waarom kan deze velg niet op deze auto gemonteerd worden?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat legt uit dat bij velg 3 de steekcirkel afwijkt of de wielboutgaten niet uitkomen, ook kan het zijn dat hij aangeeft dat de diameter, breedte of de inpersdiepte (ET) afwijkt.	

## Opdracht B8

voorbeeld van een uitwerking

vragen	ja/nee/gedeeltelijk	Leg uit waarom dit moet.
<p>Veerpoot vervangen:</p> <p>Heb je alle bouten en moeren van de veerpoot met het juiste moment vastgezet?</p>	XXX	<p>Bij het verkeerde moment kunnen de bouten/moeren beschadigd raken.</p> <p>OF:</p> <p>Ze kunnen losraken wanneer ze niet goed vastgezet zijn.</p>
<p>Band vervangen:</p> <p>Heb je gecontroleerd of de band die je moest <b>monteren</b> dezelfde relevante maten en codes had als de band die je moest <b>vervangen</b>?</p>	XXX	<p>Anders wordt er een verkeerde band onder de auto gemonteerd.</p>
<p>Band vervangen:</p> <p>Heb je de nieuwe band op de voorgeschreven spanning gezet?</p>	XXX	<p>Bij een verkeerde spanning zal de band eerder of onjuist slijten.</p> <p>OF:</p> <p>Zal de auto meer brandstof verbruiken.</p> <p>OF:</p> <p>Zal het weggedrag negatief worden beïnvloed.</p>