



Kennis van Autotechniek, geschikt voor niveau 3 en 4 (K0408)

Servicedocument - Afnamevorm: Portfolio-opdrachten + Presentatie/CGI

Uitgever: Exalo Media
Versie: 2026-03

Auteursrechtwaarschuwing

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat inhoud die beschermd wordt door het auteursrecht. Exalo Media bezit het auteursrecht op de tekst, afbeeldingen, grafieken, en andere inhoud die in dit document worden weergegeven, tenzij anders aangegeven.

Niets in dit document mag worden verveelvoudigd, verspreid, overgedragen, tentoongesteld, gereproduceerd, of op enige andere wijze gebruikt worden zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Exalo Media. Het is strikt verboden om de inhoud van dit document te wijzigen, aan te passen of te vertalen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Exalo Media.

Exalo Media behoudt zich het recht voor om juridische stappen te ondernemen tegen personen of entiteiten die inbreuk maken op het auteursrecht van dit document.

Voor toestemming om de inhoud van dit document te gebruiken, neem contact op met:

Exalo Media
info@exalo.nl
<https://exalo.nl>

Examenmatrijs D1-K1

D1-K1: Geeft toelichting op het onderhoud aan personenauto's	
Complexiteit:	De werkzaamheden gericht op het geven van toelichting op de diverse aspecten van het onderhoud aan personenauto's zijn standaard en routinematig. De aard van de kennis (en deels vaardigheden) is op basaal niveau. Complicerende factoren kunnen onverwachte vragen over onverwachte/onbekende technieken en voertuigen zijn. De beginnend beroepsbeoefenaar moet zijn basale kennis van autotechniek ook kunnen uitleggen aan klanten en een toelichting kunnen geven bij 'waarom'-vragen. De klantrelatie kan beïnvloed worden door de volledigheid en juistheid van de (technische) informatie die hij de klant verstrekt. Dit houdt een afbreukrisico in.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beroepsbeoefenaar functioneert over het algemeen zelfstandig en is verantwoording verschuldigd aan zijn direct leidinggevende. In voorkomende gevallen werkt hij samen met een collega en ondersteunt hij zijn collega. Bij problemen op het werk overlegt hij met de direct leidinggevende.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Geeft toelichting op het onderhoud aan personenauto's	De student kan het onderhoud aan personenauto's toelichten door de belangrijkste systemen en componenten te beschrijven en het belang van onderhoud te onderbouwen	- Identificeer de belangrijkste systemen van een auto - Beschrijf de functies van motor, onderstel, carrosserie en elektrische systemen - Leg uit waarom onderhoud en vervanging nodig zijn voor elk systeem - Verduidelijk de gevolgen van niet-onderhouden - Gebruik vaktermen correct en passend - Geef voorbeelden van onderhoudsactiviteiten - Licht het belang van gebruiksonderhoud toe - Bespreek de laatste ontwikkelingen in autotechniek - Verduidelijk de rol van controle en inspectie - Vat de belangrijkste punten samen - Gebruik relevante vakliteratuur of documentatie - Beantwoord mogelijke vragen van de klant - Controleer of alle systemen correct zijn toegelicht - Reflecteer op de uitleg en verbeter waar nodig	- De toelichting bevat alle hoofdonderdelen van de systemen - Gebruik van vaktermen is correct - De uitleg is logisch en gestructureerd - De student kan de uitleg mondeling en/of schriftelijk presenteren - De bewijsstukken tonen de inhoud en het proces van de toelichting - De uitleg is afgestemd op de doelgroep

		- Presenteer de toelichting op een duidelijke manier - Sluit af met een samenvatting van het belang van onderhoud	
--	--	---	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Geeft toelichting op het onderhoud aan personenauto's	De student kan een duidelijke en beknopte toelichting geven over het onderhoud van personenauto's, inclusief de noodzaak van vervanging en controle van verschillende systemen	- Bepaal het onderwerp van de toelichting - Verzamel relevante informatie over het systeem - Structuur de informatie logisch - Leg uit waarom onderhoud nodig is - Geef voorbeelden van controles en vervangingen - Gebruik vaktermen correct - Maak de toelichting begrijpelijk voor een leek - Controleer de volledigheid van de informatie - Schrijf de toelichting op in een overzichtelijke vorm - Herlees en pas indien nodig aan - Voeg eventuele illustraties of voorbeelden toe - Finaliseer de tekst - Bereid de presentatie voor - Oefen de toelichting - Geef de toelichting aan een collega of docent - Verwerk feedback en verbeter de toelichting	- De toelichting behandelt minimaal twee systemen van de auto - De reden voor onderhoud wordt duidelijk uitgelegd - Vaktermen worden correct gebruikt - De toelichting is begrijpelijk voor een niet-specialist - De informatie is volledig en logisch opgebouwd

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Geeft toelichting op het onderhoud aan personenauto's	De student leert op een heldere en gestructureerde wijze toelichting geven over het onderhoud, vervanging en controle van verschillende systemen in een personenauto, gericht op het informeren van klanten of collega's.	- Identificeer het systeem dat je wilt toelichten - Verzamel relevante informatie over onderhoud en vervanging - Bepaal de belangrijkste punten voor de toelichting - Maak een overzicht van de te bespreken onderdelen - Leg uit waarom onderhoud en vervanging nodig zijn - Gebruik vaktermen passend bij het publiek - Geef voorbeelden van controles en vervangingen - Gebruik visuele hulpmiddelen indien mogelijk - Oefen de toelichting om duidelijk en gestructureerd te spreken - Geef de toelichting aan een collega of klant - Vraag om feedback en pas indien nodig aan - Documenteer de belangrijkste punten van de toelichting - Reflecteer op de gegeven toelichting en verbeteringen - Bewaar het overzicht en de gebruikte informatie voor later gebruik	- De toelichting is duidelijk en gestructureerd - Alle relevante systemen en onderhoudsaspecten worden besproken - Vaktermen worden correct en passend gebruikt - De toelichting bevat voorbeelden en visuele ondersteuning - Feedback wordt verwerkt en de toelichting verbeterd

Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Beoordeling totale portfolio	De examinerator beoordeelt het portfolio op basis van een enkele criteria om de kwaliteit en kwantiteit te controleren. Als dit is goed bevonden kan met het beoordelingsmodel het portfolio inhoudelijk worden beoordeeld. Hierna wordt de presentatie of het CGI gehouden en beoordeeld. Beoordelen gebeurt aan de hand van een puntenschaal: - O = onvoldoende (0 punten). Wanneer het criterium niet op een acceptabele manier is uitgevoerd, zoals gewenst is in de beroepspraktijk. - V = voldoende (1 punt). De uitvoering van het criterium voldoet aan het niveau dat van de beginnend beroepsbeoefenaar kan worden verwacht. - G = goed (2 punten). De uitvoering van het criterium is bovengemiddeld goed en daarmee meer dan de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen of kunnen. De behaalde punten worden opgeteld. Met de omzettingstabel wordt er een eindcijfer berekend (eventueel met OVG-schaal).

Examen		
Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Het examen bestaat uit het de portfolio-opdrachten en een mondelinge toelichting van de portfolio-opdrachten. De examinerator bepaalt de tijd en locatie van de toelichting. De docent kan kiezen in welke vorm het examen wordt afgenomen, eventueel in samenspraak met de student: - Portfolio met een eindpresentatie - Portfolio met een CGI	De examenkandidaat bereidt een presentatie voor over zijn portfolio. Hij krijgt onder andere vragen over wat hij heeft gedaan in het portfolio, welke keuzes hij heeft gemaakt en wat hij heeft geleerd. De vorm waarin de kandidaat de toelichting geeft, wordt van tevoren bepaald ((online) presentatie of CGI). De beoordeling van de toelichting vindt plaats aan de hand van een beoordelingsformulier.

Toelichting bij dit servicedocument

Dit servicedocument geeft een beknopt overzicht van de opbouw en inhoud van het exameninstrument. Het document is bedoeld om opleidingen en examencommissies te helpen bij de **oriëntatie op het examenproduct**.

Omdat exameninstrumenten zelf niet vrij gedeeld kunnen worden, biedt dit servicedocument inzicht in onder andere:

- De structuur van het examen
- De relatie met het kwalificatiedossier of keuzedeel
- De toetsmatrijs
- De manier van beoordelen

Op basis van deze informatie kunnen opleidingen doorgaans goed beoordelen of het exameninstrument aansluit bij hun onderwijs en examinering.

Voorbeelden van examenmateriaal

Wilt u een beter beeld krijgen van de manier waarop Exalo examens ontwikkelt? Op onze website vindt u een aantal **voorbeelddocumenten** die laten zien hoe examens, beoordelingsformulieren en instructies zijn opgebouwd.

Deze voorbeelden zijn te vinden via: <https://exalo.nl/ons-concept/>

Veelgestelde vragen

Veel praktische vragen van opleidingen gaan bijvoorbeeld over:

- Hoe een exameninstrument wordt ingezet in de praktijk
- Hoe de beoordeling is opgebouwd
- Welke documenten worden meegeleverd
- Hoe het vaststellen door de examencommissie werkt

Op de productpagina van elk exameninstrument vindt u daarom een **uitgebreide FAQ** met antwoorden op de meest gestelde vragen.

Afnamevorm van het examen

Exalo Media ontwikkelt exameninstrumenten met een afnamevorm die past bij de aard van het werkproces of het keuzedeel. Afhankelijk van het examen kan dit bijvoorbeeld bestaan uit een praktijkopdracht, een beroepsproduct, een gesprek, een observatie in de praktijk of een combinatie van deze onderdelen. In het servicedocument staat beschreven **welke afnamevorm voor dit exameninstrument is uitgewerkt** en hoe de beoordeling plaatsvindt.

Wij realiseren ons dat opleidingen hun onderwijs en examinering soms anders hebben ingericht. Het kan daarom voorkomen dat de standaard afnamevorm van een exameninstrument niet volledig aansluit bij de manier waarop een opleiding het onderwijs heeft georganiseerd.

In dat geval kan in overleg worden gekeken naar **alternatieve afnamevormen of aanpassingen aan het exameninstrument**. Denk bijvoorbeeld aan een andere combinatie van examenonderdelen of een aangepaste manier van beoordelen. Dergelijke aanpassingen worden altijd afgestemd met de opleiding en moeten plaatsvinden **voordat het exameninstrument ter vaststelling wordt aangeboden aan de examencommissie**.

Afhankelijk van de aard en omvang van de aanpassing kunnen hiervoor **ontwikkel- of aanpassingskosten** in rekening worden gebracht. Heeft uw opleiding specifieke wensen rondom de afnamevorm van het examen? Neem dan gerust contact met ons op om de mogelijkheden te bespreken.

Vaststelling van het exameninstrument

Exameninstrumenten van Exalo worden aangeboden voor gebruik via een **Route 2 vaststellingsprocedure**. Dit betekent dat het exameninstrument wordt vastgesteld door de **examencommissie van de onderwijsinstelling** die het examen gebruikt.

Wij adviseren daarom om vóór aanschaf of inzet **af te stemmen met de eigen examencommissie** of deze werkwijze aansluit bij het beleid van de instelling. Het servicedocument en de bijbehorende toetsmatrijs zijn opgesteld om examencommissies te ondersteunen bij deze beoordeling.

Vragen of aanvullende informatie

Heeft uw opleiding of examencommissie aanvullende vragen over het exameninstrument, de documentatie of de inzet in de praktijk? Neem dan gerust contact met ons op. Wij denken graag mee:

→ <https://exalo.nl>

→ info@exalo.nl