



# Kennis van Gemotoriseerde Tweewielers, geschikt voor niveau 3 en 4 (K0414)

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](mailto:info@exalo.nl)  
<https://exalo.nl>

## Examenmatrijs D1-K1

| D1-K1: Geeft toelichting op het onderhoud aan gemotoriseerde tweewielers |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Complexiteit:</b>                                                     | De werkzaamheden gericht op het geven van toelichting op het onderhoud aan gemotoriseerde tweewielers is 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 Gemotoriseerde Tweewielers zijn. De beginnend beroepsbeoefenaar moet zijn basale kennis van gemotoriseerde tweewielers 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. |
| <b>Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:</b>                          | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Examenvorm:</b>                                                       | Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examinerator 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 gemotoriseerde tweewielers | De student kan het onderhoud, de vervanging en controle van belangrijke systemen en componenten van een gemotoriseerde tweewieler toelichten, zodat hij inzicht krijgt in het belang en de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeer de belangrijkste systemen en componenten van de motor.</li> <li>- Beschrijf het belang van onderhoud voor elk systeem.</li> <li>- Leg uit waarom vervanging van onderdelen noodzakelijk is.</li> <li>- Geef voorbeelden van controlepunten voor elk systeem.</li> <li>- Bespreek de gebruikelijke onderhoudsprocedures.</li> <li>- Illustreer met voorbeelden waarom onderhoud bijdraagt aan veiligheid.</li> <li>- Verduidelijk de gevolgen van slecht onderhoud.</li> <li>- Gebruik vaktermen correct tijdens de toelichting.</li> <li>- Onderbouw je uitleg met relevante technische kennis.</li> <li>- Reflecteer op het belang van regelmatig onderhoud.</li> <li>- Maak gebruik van visuele ondersteuning indien mogelijk.</li> <li>- Beantwoord vragen over het onderhoud.</li> <li>- Evalueer de eigen toelichting op volledigheid.</li> <li>- Pas de toelichting aan op basis van</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De toelichting bevat alle belangrijke systemen en componenten</li> <li>- De uitleg is technisch correct en begrijpelijk</li> <li>- Er worden voorbeelden gegeven van onderhoud en controle</li> <li>- De presentatie is gestructureerd en duidelijk</li> <li>- Vaktermen worden correct gebruikt</li> <li>- Het bewijs toont inzicht in het onderhoudsproces</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>feedback.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Documenteer de belangrijkste punten in een overzicht.</li><li>- Presenteer de toelichting op een duidelijke en gestructureerde wijze.</li></ul> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Werkproces: D1-K1                                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel werkproces                                                  | Uit te voeren                                                                                                                                                                                                                          | Aanwijzingen voor de opdracht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Resultaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Geeft toelichting op het onderhoud aan gemotoriseerde tweewielers | De student kan op een gestructureerde wijze uitleggen waarom onderhoud, vervanging en controle van verschillende systemen van een gemotoriseerde tweewieler noodzakelijk zijn, en dit mondeling of schriftelijk duidelijk overbrengen. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeer de systemen en componenten van de motor, het frame, de remmen, de vering, elektrische systemen en wielen.</li> <li>- Verzamel relevante informatie over het onderhoud en de vervangingsmomenten van deze onderdelen.</li> <li>- Leg uit waarom onderhoud en vervanging nodig zijn voor elk systeem.</li> <li>- Beschrijf de controle- en inspectiemomenten voor de systemen.</li> <li>- Gebruik vaktermen en technische termen passend bij het niveau.</li> <li>- Structureer de toelichting logisch en overzichtelijk.</li> <li>- Gebruik voorbeelden of situaties ter verduidelijking.</li> <li>- Controleer of alle systemen en onderdelen aan bod komen.</li> <li>- Presenteer de toelichting mondeling of schriftelijk.</li> <li>- Reflecteer op de volledigheid en duidelijkheid van de uitleg.</li> <li>- Pas de toelichting aan op de doelgroep.</li> <li>- Zorg voor een overzichtelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De toelichting bevat alle genoemde systemen en componenten</li> <li>- De uitleg is duidelijk en logisch opgebouwd</li> <li>- Vaktermen worden correct gebruikt</li> <li>- Het bewijs toont dat de student de systemen kent en kunt toelichten</li> <li>- De presentatie of rapport is overzichtelijk en compleet</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>presentatie of rapport.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verwerk feedback indien mogelijk.</li><li>- Bewaar het bewijs van de toelichting voor beoordeling.</li><li>- Evalueer je eigen prestatie en verbeterpunten.</li></ul> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Werkproces: D1-K1                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel werkproces                                                  | Uit te voeren                                                                                                                                                                                                    | Aanwijzingen voor de opdracht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resultaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Geeft toelichting op het onderhoud aan gemotoriseerde tweewielers | De student kan mondeling en schriftelijk uitleg geven over het onderhoud, de vervanging en controle van belangrijke systemen en componenten van een gemotoriseerde tweewieler, gericht op beginnend vakmanschap. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeer de systemen en componenten van de motor.</li> <li>- Beschrijf het belang van onderhoud voor elk systeem.</li> <li>- Leg uit waarom vervanging nodig is.</li> <li>- Geef voorbeelden van controlepunten.</li> <li>- Gebruik vaktermen correct tijdens de toelichting.</li> <li>- Onderbouw je uitleg met relevante voorbeelden.</li> <li>- Verduidelijk de werking van belangrijke onderdelen.</li> <li>- Bespreek de laatste technologische ontwikkelingen.</li> <li>- Gebruik het juiste taalgebruik en vakjargon.</li> <li>- Controleer of alle belangrijke systemen aan bod komen.</li> <li>- Maak een overzicht van onderhoudsprocedures.</li> <li>- Verwerk visuele hulpmiddelen indien mogelijk.</li> <li>- Geef een korte samenvatting van je toelichting.</li> <li>- Beantwoord vragen over het onderhoud.</li> <li>- Reflecteer op je eigen uitleg en</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De toelichting behandelt alle belangrijke systemen en componenten</li> <li>- Gebruik van correcte vaktermen</li> <li>- Duidelijke en gestructureerde presentatie</li> <li>- Onderbouwing met voorbeelden en visuele hulpmiddelen</li> <li>- Reflectie op eigen prestaties</li> <li>- Volledigheid en inhoudelijke correctheid</li> </ul> |

|  |  |                                                                                          |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | verbeterpunten.<br>- Lever een schriftelijk verslag en<br>een mondelinge presentatie in. |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Werkprocessen      | Inhoud                       | Aanwijzingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alle werkprocessen | Beoordeling totale portfolio | <p>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.</p> <p>Beoordelen gebeurt aan de hand van een puntenschaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O = onvoldoende (0 punten). Wanneer het criterium niet op een acceptabele manier is uitgevoerd, zoals gewenst is in de beroepspraktijk.</li> <li>- V = voldoende (1 punt). De uitvoering van het criterium voldoet aan het niveau dat van de beginnend beroepsbeoefenaar kan worden verwacht.</li> <li>- G = goed (2 punten). De uitvoering van het criterium is bovengemiddeld goed en daarmee meer dan de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen of kunnen.</li> </ul> <p>De behaalde punten worden opgeteld. Met de omzettingstabel wordt er een eindcijfer berekend (eventueel met OVG-schaal).</p> |

| Examen             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Werkprocessen      | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Aanwijzingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alle werkprocessen | <p>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.</p> <p>De docent kan kiezen in welke vorm het examen wordt afgenomen, eventueel in samenspraak met de student:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portfolio met een eindpresentatie</li> <li>- Portfolio met een CGI</li> </ul> | <p>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.</p> <p>De vorm waarin de kandidaat de toelichting geeft, wordt van tevoren bepaald ((online) presentatie of CGI).</p> <p>De beoordeling van de toelichting vindt plaats aan de hand van een beoordelingsformulier.</p> |

## 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](mailto:info@exalo.nl)