



Kennis van Fietstechniek, geschikt voor niveau 3 en 4 (K0412)

Servicedocument – Afnamevorm: Praktijkexamen

Uitgever: Exalo Media
Versie: 2026-06

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 van fietsen	
Complexiteit:	De werkzaamheden gericht op het toelichting geven op het onderhoud van fietsen zijn standaard en routinematig van aard. De aard van de kennis (en deels ook vaardigheden) is op basaal niveau. Complicerende factoren kunnen onverwachte vragen over onverwachte/onbekende technieken en fietsen zijn. De beginnend beroepsbeoefenaar moet zijn basale kennis van fietstechniek 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:	Praktijkexamen Het praktijkexamen is een afsluitende toets waarbij de kandidaat in een realistische werkomgeving aantoont de vereiste kennis, vaardigheden en professionele houding te beheersen. De beoordeling vindt plaats aan de hand van vooraf vastgestelde criteria en richt zich op zowel het proces als het eindresultaat.

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Geeft toelichting op het onderhoud van fietsen	Je legt in een portfolio-opdracht helder uit welk onderhoud nodig is aan een fiets en waarom. Je beschrijft per gekozen onderdeel(s) de functie, onderhouds- of controleactie, en het effect van goed onderhoud op veiligheid en werking. Je gebruikt vaktermen en koppelt je uitleg aan de praktijkobservaties van de fiets die je beoordeelt.	- Je kiest één fiets en legt de globale staat vast met foto's - Je beschrijft het frame en benoemt relevante onderdelen met vaktermen - Je schrijft waarom frame-onderhoud en controle nodig zijn - Je controleert en beschrijft het remsysteem met bijbehorende onderdelen - Je legt uit waarom rem-onderhoud en vervanging nodig kunnen zijn - Je beschrijft de wielonderdelen en hun onderhouds- of controlepunten - Je legt uit waarom wiel-onderhoud en vervanging nodig zijn - Je beschrijft de gekozen elektrische componenten, indien aanwezig - Je legt uit waarom onderhoud en vervanging van elektrische componenten nodig zijn - Je beschrijft het versnellingsstelsel en de bedieningscomponenten - Je legt uit waarom onderhoud en vervanging van versnellingen nodig zijn - Je koppelt je observaties aan de	- Je gebruikt passende vaktermen bij het beschrijven van onderdelen - Je legt per gekozen onderdeel één duidelijke reden uit voor onderhoud of controle - Je koppelt je uitleg aan concrete observaties van de fiets - Je beschrijft minimaal rem-, wiel- en versnellingsonderhoud - Je toelichting is logisch opgebouwd en als één samenhangende tekst te lezen - Je eindigt met een korte samenvatting per onderwerp

		juiste gebruikadviezen voor de klant - Je borgt je toelichting met een korte samenvatting per onderwerp - Je controleert je tekst op volledigheid, vaktermen en duidelijke volgorde	
--	--	--	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Geeft toelichting op het onderhoud van fietsen	Je licht onderhoud, vervanging en controle van het remsysteem van een fiets toe op basis van uitgevoerde of nagebootste werkzaamheden. Je gebruikt vaktermen, beschrijft waarom acties nodig zijn en koppelt bevindingen aan mogelijke oorzaken. Je toont dit met een portfolio met plan, uitgevoerde stappen en onderbouwing van keuzes.	- Je kiest één fietsremtype en noteert het remtype met gebruikte vaktermen - Je controleert de remwerking en beschrijft je observaties per onderdeel - Je beoordeelt zichtbare slijtage en noteert mogelijke oorzaken voor je bevindingen - Je controleert de afstelling en beschrijft wat je daarbij specifiek hebt nagegaan - Je maakt een onderhouds- of vervangingskeuze en motiveert die op basis van je controle - Je beschrijft welke onderdelen je gaat reinigen, afstellen of vervangen - Je voert de geplande handelingen uit volgens veiligheids- en werkafspraken - Je hercontroleert de remwerking en vergelijkt met de nulmeting - Je verwerkt meet- of testresultaten in een korte conclusie over de staat van het remsysteem - Je legt uit waarom het onderhoud periodiek nodig is en wat het risico	- Je gebruikt correcte vaktermen voor remonderdelen - Je koppelt elke onderhouds- of vervangingskeuze aan een concrete bevinding - Je beschrijft de reden van controle en het doel van de handeling - Je toont een hercontrole met zichtbaar effect op remwerking - Je werk is aantoonbaar uitgevoerd of nagebootst met resultaten in je portfolio - Je reflecteert minimaal één verbeterpunt naar aanleiding van je eigen aanpak

		is bij uitstel - Je benoemt minimaal één praktische richtlijn voor goed gebruik na onderhoud - Je rondt af met reflectie op je aanpak en benoemt verbeterpunten voor de volgende keer	
--	--	--	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Geeft toelichting op het onderhoud van fietsen	Je maakt een kort onderhoudsplan voor een fiets en licht per gekozen onderdeel toe waarom controle en onderhoud nodig zijn. Je werkt de uitvoering uit in stappen en koppelt bevindingen aan eenvoudige gebruiksonderhoud, met aandacht voor gebruikelijke vaktermen en basisveiligheid bij het uitvoeren en beoordelen van werkzaamheden.	- Je kiest één representatieve fiets en noteert het type en opvallende gebruikerssporen - Je beschrijft kort de reden van onderhoud en het doel van controle voor de rit - Je inspecteert het frame visueel op schade, vervorming en bevestigingen - Je legt uit welke frame-onderdelen onderhoud vragen en waarom controle belangrijk is - Je inspecteert het remsysteem op werking, slijtage en mogelijke afwijkingen - Je legt uit welke remcomponenten onderhoud vragen en waarom controleren nodig is - Je koppelt je bevindingen aan passende gebruikshandelingen en eenvoudig onderhoud - Je kiest ten minste twee vaktermen voor frame en twee voor remmen - Je stelt een volgorde op voor het uitvoeren van de controle en het eenvoudige onderhoud - Je beschrijft welke veiligheidscheck je uitvoert vóór en	- Je kiest minimaal één frame-onderdeel en licht waarom onderhoud en controle nodig zijn - Je kiest minimaal één remonderdeel en licht waarom onderhoud en controle nodig zijn - Je gebruikt minimaal vier vaktermen: minimaal twee over frame en minimaal twee over remmen - Je koppelt je bevindingen aantoonbaar aan acties in het onderhoudsplan - Je veiligheidscheck wordt genoemd en komt overeen met je beschreven werkwijze - Je onderhoudsplan is in jij-taal en volgt een logische, chronologische volgorde

		na de werkzaamheden - Je verwoordt wanneer je doorverwijst voor reparatie of vervanging - Je controleert je verslag op volledigheid, begrijpelijkheid en consistentie met je inspectie	
--	--	--	--

Examen		
Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle kerntaken en werkprocessen	Beoordeling praktijkexamen	De examinerator beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen op basis van vastgestelde beoordelingscriteria die betrekking hebben op de vakinhoudelijke uitvoering. Het bewijsmateriaal ondersteunt de beoordeling, maar is niet zelfstandig beslissend. 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 kerntaken en werkprocessen	Het examen bestaat uit het uitvoeren van het praktijkexamen	De examinerator observeert en beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen tijdens het werken. Tijdens of direct na de uitvoering kan de examinerator de student kort bevragen ter verduidelijking van gemaakte keuzes en uitgevoerde handelingen. Deze toelichting is ondersteunend van aard en maakt geen afzonderlijk beoordeeld onderdeel van het examen uit.

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