



Innovaties in de asfaltwegenbouw (K0683)

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: Onderzoekt en gebruikt innovaties en nieuwe technieken in de asfaltwegenbouw	
Complexiteit:	De beginnend beroepsbeoefenaar heeft in zijn werk binnen de asfaltwegenbouw te maken met complexe factoren die bovendien continu aan verandering onderhevig zijn. Dit zijn de innovaties en nieuwe technieken die steeds van invloed zijn op het product asfalt, de verwerking, de bedrijfsvoering, en de relatie met de consument. De mate van complexiteit verschilt per innovatie en/of nieuwe techniek. De ene keer is er bij een innovatie sprake van een routinematige aanpak (na enige gewenning), de andere keer gaat het om het aanleren en inzetten van nieuwe handelingen en/of inzichten. De data-interpretatie, die hierbij tevens een rol speelt, is een extra complicerende factor omdat deze beïnvloed wordt door o.a. temperatuur- en weersomstandigheden. Voor dit alles is specialistische kennis en inzicht nodig van processen, informatietechnologieën en de verschillende machines (o.a. walsen).
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een inventieve en initiërende rol. Hij anticipeert zelfstandig en in samenwerking met collega's op ontwikkelingen op het gebied van innovaties en nieuwe technieken. Hij analyseert de beschikbare data en bespreekt met de (hoofd)uitvoerder zijn bevindingen. Hij zoekt zelfstandig naar passende middelen om innovaties en nieuwe technieken in de asfaltwegenbouw toe te passen. Hij neemt zelfstandig beslissingen binnen de gestelde kaders. Hij is hierbij verantwoordelijk voor het actueel houden van zijn kennis en vaardigheden.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K1-W1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Houdt zich op de hoogte van innovaties en nieuwe technieken in de asfaltwegenbouw	De beginnend beroepsbeoefenaar houdt zich via internet en bronnen op de hoogte van innovaties en technieken in asfaltwegenbouw, onderneemt binnen kaders, inschat kansen en bedreigingen, anticipeert op onzekerheden en overlegt met collega's en (hoofd)uitvoerders over verbeteringen.	De beginnend beroepsbeoefenaar komt proactief in actie om informatie te verkrijgen, staat open voor nieuwe ideeën en signaleert tijdig kansen en bedreigingen. Hij schat deze goed in, informeert tijdig, overlegt adequaat met collega's of (hoofd) uitvoerder en neemt zelfstandig beslissingen binnen de gestelde kaders.	De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een helder beeld van innovaties en nieuwe technieken in de asfaltwegenbouw. Hij heeft ideeën geformuleerd voor veranderingen en/of aanpassingen voor de eigen beroepspraktijk.

Werkproces: D1-K1-W2			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Bedenkt een uitvoeringsplan aan de hand van data-interpretatie en communiceert hierover	De beginnend beroepsbeoefenaar analyseert en interpreteert real-time data uit gps, infraroodcamera en visuele representaties over asfalt- en omgevingstemperaturen en wals-overgangen, ontwikkelt een uitvoeringsplan met innovatieve technieken, communiceert met collega's, vraagt feedback en neemt op basis van de data binnen grenswaarden beslissingen voor procesaanpassingen en informeert de (hoofd)uitvoerder.	De beginnend beroepsbeoefenaar toont een onderzoekende houding, heeft oog voor details, trekt relevante conclusies, is flexibel en creatief in plannen, neemt zelfstandig beslissingen binnen kaders, overlegt tijdig met collega's, gaat constructief om met feedback en onderbouwt uitvoeringsplannen helder.	Beschikbare data is geanalyseerd en geïnterpreteerd. Collega's en de (hoofd)uitvoerder zijn geïnformeerd over beslissingen voor de specifieke uitvoering van asfaltwerk naar aanleiding van de analyse en interpretatie van data.

Werkproces: D1-K1-W3			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Kiest methodisch een walsstrategie en voert deze uit	De beginnend beroepsbeoefenaar kiest op basis van data een passende walsstrategie, gebruikt beschikbare ICT-oplossingen, overlegt met collega's, houdt rekening met innovaties en onderbouwt de keuze. Hij voert de strategie uit en rapporteert hierover aan collega's en de (hoofd)uitvoerder.	De beginnend beroepsbeoefenaar trekt relevante conclusies uit informatie, toont flexibiliteit en creativiteit, werkt methodisch en oplossingsgericht, neemt zelfstandige beslissingen binnen kaders, overlegt tijdig met collega's of (hoofd)uitvoerder, onderbouwt strategieën helder en beschikt over goede ICT-vaardigheden.	Op methodische wijze is een walsstrategie gekozen passend bij de uitkomsten van de data. De walsstrategie is uitgevoerd en de collega's en de (hoofd)uitvoerder zijn hierover geïnformeerd.

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