



Duurzaam bouwen voor bouwplaatspersoneel (K0895)

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: Heeft kennis van duurzaam bouwen en past dit toe	
Complexiteit:	Bij duurzaam bouwen op de bouwplaats gaat het om routinematige werkzaamheden, zoals isoleren en luchtdicht maken van de constructie, waarvoor de beginnend beroepsbeoefenaar standaard werkwijzen gebruikt. De complexiteit wordt vooral bepaald door de nieuwe (duurzame) bouwmaterialen en (duurzame) technieken die op de bouwplaats komen. Ondanks de standaard werkwijze zijn de uitvoeringsconstructies per bouwwerk anders. Het isoleren en luchtdicht bouwen in de renovatie heeft impact op bouwfysica van de constructie. Ongewenste effecten zoals vocht, condensatie en koudebruggen door isoleren moeten voorkomen worden. De beginnend beroepsbeoefenaar moet beschikken over algemene basiskennis en vaardigheden gericht op duurzame bouwtechnieken.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden. Hij voert zijn werkzaamheden op basis van een opdracht uit. Hij moet problemen tijdig signaleren, waarbij hij eenvoudige problemen zelf op kan lossen. Bij complexe problemen overlegt hij altijd met zijn 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
Heeft kennis van duurzaam bouwen en past dit toe	De student demonstreert het correct toepassen van duurzame bouwmaterialen en isolatietechnieken in een bouwproject, met aandacht voor bouwfysica en energie-efficiëntie	- Analyseer de bouwtekeningen en specificaties - Selecteer geschikte duurzame materialen en isolatietechnieken - Bereid de werkplek voor volgens veiligheidsvoorschriften - Voer de toepassing van materialen en technieken uit volgens de instructies - Controleer de kwaliteit en correctheid van de toepassing - Documenteer de uitgevoerde werkzaamheden en gebruikte materialen - Evalueer de toepassing op duurzaamheid en energie-efficiëntie - Rapporteer eventuele afwijkingen of verbeterpunten - Voer de werkzaamheden uit volgens de geldende regelgeving - Reflecteer op het proces en leerpunten - Overleg met collega's en begeleider over de uitvoering - Pas indien nodig de technieken aan op basis van feedback - Zorg voor een schone en veilige werkplek na afloop	- Volledige en duidelijke documentatie - Toepassing volgens de instructies en veiligheidsvoorschriften - Correct gebruik van duurzame materialen - Reflectie op de toepassing en duurzaamheid - Ingezonden portfolio met bewijsstukken

		- Bewaar en orden de bewijsstukken en documentatie - Lever het portfolio in voor beoordeling	
--	--	--	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Heeft kennis van duurzaam bouwen en past dit toe	De student demonstreert het toepassen van duurzame bouwmaterialen en isolatietechnieken in een bouwproject, met aandacht voor bouwfysica en energie-efficiëntie	- Bepaal de opdracht en het bouwproject - Selecteer geschikte duurzame materialen - Plan de toepassing van isolatietechnieken - Voer de materialen en technieken correct uit - Controleer de luchtdichtheid en isolatiewaarden - Documenteer de toegepaste materialen en technieken - Voer een thermografische meting uit - Analyseer de meetresultaten en pas indien nodig aan - Reflecteer op de toepassing en verbeterpunten - Presenteer het resultaat aan de opdrachtgever - Verzamel bewijsstukken van de werkzaamheden - Evalueer het proces en de resultaten - Rapporteer over de toepassing en de resultaten - Bewaar alle relevante documentatie - Reflecteer op de opgedane kennis	- Minimaal 3 verschillende duurzame materialen toegepast - Correcte uitvoering volgens bouwvoorschriften - Meetresultaten binnen de norm voor luchtdichtheid - Duidelijke documentatie en rapportage - Reflectie op eigen werkzaamheden en verbeterpunten - Presentatie van het eindresultaat

		en vaardigheden - Sluit het project af met een evaluatiegesprek	
--	--	---	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Heeft kennis van duurzaam bouwen en past dit toe	De student demonstreert het correct toepassen van duurzame bouwmaterialen en isolatietechnieken in een bouwproject, met aandacht voor energie-efficiëntie en bouwfysica, en documenteert het proces en de resultaten.	- Analyseer de bouwtekeningen en specificaties - Selecteer geschikte duurzame materialen en isolatietechnieken - Plan de toepassing van materialen en technieken - Voer de werkzaamheden uit volgens de planning en richtlijnen - Controleer de kwaliteit en correctheid van de toepassing - Documenteer de gebruikte materialen en toegepaste technieken - Voer een evaluatie uit op de duurzaamheid en energieprestaties - Rapporteer de bevindingen en eventuele verbeterpunten - Reflecteer op het proces en de resultaten - Presenteer het eindresultaat inclusief documentatie	- Volledige en duidelijke documentatie van het proces - Toepassing van minimaal twee verschillende duurzame materialen - Correcte toepassing volgens de richtlijnen en technieken - Reflectie op duurzaamheid en energie-efficiëntie - Presentatie van het eindresultaat inclusief bewijsstukken

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