



Duurzaam bouwen voor leidinggevende bouwbedrijf (K0458)

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: Bouwt duurzaam als leidinggevende	
Complexiteit:	De beginnend beroepsbeoefenaar heeft bij duurzaam bouwen te maken met de toepassing van nieuwe bouwmaterialen of anders toegepaste bestaande bouwmaterialen en bijbehorende werkmethodeken. Bijna altijd geldt de eenmaligheid van projecten/opdrachten, die vaak afwijken van elkaar. Hij moet inlevingsvermogen tonen ten opzichte van de opdrachtgever/klant. In zijn aansturende rol moet hij goed op de hoogte zijn van eigenschappen, toepassingen en verwerking van deze materialen en voor de uitvoering met praktische oplossingen kunnen komen. Hij moet beschikken over brede en specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van duurzaam bouwen en inzicht hebben in de uitvoerende werkzaamheden.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnende beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en is mede verantwoordelijk voor de werkvoorbereiding en het bewaken van de uitvoering van de werkzaamheden op de bouwplaats. Hij is verantwoordelijk voor de uitvoering van zijn eigen takenpakket. Hij ontvangt leiding van en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.
Examenvorm:	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
Bouwt duurzaam als leidinggevende	De student ontwikkelt een duurzaam bouwplan dat voldoet aan milieunormen en energie-eisen, en kan dit plan onderbouwen met technische en duurzame keuzes	- Analyseer de wensen van de opdrachtgever en eindgebruikers - Verzamel relevante bouwtechnische en duurzame informatie - Maak een ontwerp dat duurzaam bouwen integreert - Voer berekeningen uit zoals Rc-waarde en EPC - Selecteer duurzame materialen en producten - Stel een uitvoeringsplan op met aandacht voor duurzaamheid - 1. Controleer het ontwerp op duurzaamheidsaspecten - 2. Pas het ontwerp aan op basis van de controles - Bereid de uitvoering voor met focus op duurzame uitvoering - Voer de bouw uit volgens het plan, met aandacht voor duurzaamheidsverbeteringen - Voer metingen uit zoals luchtdichtheid en energieprestatie - Evaluer het project en doe verbeteringsuggesties - Informeer en adviseer de opdrachtgever over duurzame keuzes	- Het ontwerp voldoet aan geldende duurzaamheidsnormen - Berekeningen zijn correct en onderbouwd - Materialen en producten zijn duurzaam en passend - Uitvoeringsplan bevat duurzame maatregelen - Metingen tonen de prestaties aan - Documentatie is compleet en overzichtelijk

		- Documenteer het proces en de resultaten	
--	--	---	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Bouwt duurzaam als leidinggevende	De student leert duurzame bouwmaterialen en technieken te adviseren en te onderbouwen op basis van kennis en praktijkvoorbeelden, gericht op het verbeteren van energieprestaties en milieubelasting in bouwprojecten	- Verzamelen informatie over duurzame bouwmaterialen en technieken - Analyseren van de wensen en eisen van de opdrachtgever - Toetsen van producten en materialen op duurzaamheid - Opstellen van een adviesrapport met onderbouwing - Presenteren van het advies aan de opdrachtgever - Reflecteren op het proces en de uitkomsten - Documenteren van de keuzes en onderbouwingen - Integreren van feedback en verbeteringen - Finaliseren van het adviesrapport - Overdragen van het rapport aan de opdrachtgever	- Het rapport bevat minimaal drie duurzame bouwmaterialen en technieken - Onderbouwing is gebaseerd op relevante kennis en praktijkgegevens - Advies is afgestemd op wensen van de opdrachtgever - Presentatie is duidelijk en professioneel - Reflectie bevat verbeterpunten en leerpunten - Documentatie is compleet en overzichtelijk

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Bouwt duurzaam als leidinggevende	De student ontwikkelt een duurzaam bouwplan dat voldoet aan milieueisen en adviseert de opdrachtgever over duurzame oplossingen	- Analyseer de wensen van de opdrachtgever en de bouwcontext - Verzamel relevante informatie over duurzame materialen en technieken - Ontwerp een bouwplan met duurzame oplossingen - Bereken de energieprestatie en isolatiewaarden - Selecteer geschikte duurzame materialen en producten - Maak een schets of tekening van het ontwerp - Toets het ontwerp op duurzaamheid en verbeterpunten - Bereid een presentatie voor over het bouwplan - Presenteer het plan aan de opdrachtgever - Verwerk feedback en pas het ontwerp aan - Documenteer het proces en de keuzes - Lever het eindproduct inclusief berekeningen en onderbouwing - Reflecteer op het proces en de resultaten - Evalueer de duurzaamheid van het ontwerp	- Het bouwplan bevat minimaal twee duurzame oplossingen - Berekeningen voldoen aan de normen voor energieprestatie - Adviezen zijn onderbouwd met relevante informatie - Documentatie is compleet en overzichtelijk - Presentatie is duidelijk en professioneel - Reflectie toont inzicht in het proces

		- Adviseer de opdrachtgever over duurzame producten en energievoorziening - Presenteer de adviezen en toelichtingen in een rapport	
--	--	--	--

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