



Verdieping glas: restauratie van glas in lood (K1028)

Servicedocument – Afnamevorm: Praktijkexamen

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: Restaureren van glas in lood ramen	
Complexiteit:	Bij het restaureren van glas in lood ramen krijgt de beginnend beroepsbeoefenaar steeds te maken met wisselende omstandigheden die betrekking hebben op zowel de aangetroffen technische staat van het raam als omgevingsfactoren. Naast de specialistische vaardigheden die nodig zijn voor de restauratiewerkzaamheden, is ook specialistische kennis essentieel van onder andere historische aspecten en geldende erfgoed- en monumentenrichtlijnen. Het afbreukrisico ligt met name in de (cultureel historische) waarde van de te restaureren objecten, waardoor gedegen onderzoek, zorgvuldige verslaglegging en verantwoord en veilig werken van groot belang zijn.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	Bij het restaureren van glas in lood ramen heeft de beginnend beroepsbeoefenaar een uitvoerende rol. Hij werkt zelfstandig en is verantwoordelijk voor de kwaliteit van eigen werkzaamheden.
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
Restaureren van glas in lood ramen	De student leert het restaureren, veilig verwijderen en documenteren van glas-in-lood ramen volgens erfgoedrichtlijnen en vaktechnieken, inclusief het vastleggen van de conditie en historische context.	- De bestaande conditie van het raam inspecteren - Technische staat en eventuele aantastingen vastleggen - Documenteer de historische context en indeling - Veilig uitnemen en opslaan van het paneel - Het glas reinigen en beschadigde onderdelen demonteren - Beschadigingen herstellen of inrepareren - Kops verlijmen en windroedes/verstevigingen aanbrengen - Brandschilderingen of koud retoucheren uitvoeren - Het paneel opnieuw verloden en controleren - Het raam veilig terugplaatsen en afsluiten - Een rapportage maken van de werkzaamheden en conditie - Foto- en beeldmateriaal toevoegen aan het verslag - Conform de erfgoed- en conserveringsrichtlijnen werken - Het proces evalueren en documenteren voor overdracht	- Volledig en duidelijk vastleggen van de conditie - Correct toepassen van conserverings- en restauratietechnieken - Veilig werken volgens de veiligheidsvoorschriften - Documentatie compleet en overzichtelijk - Naleving erfgoedrichtlijnen - Professioneel rapport en verslaglegging

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Restaureren van glas in lood ramen	De student voert een volledige restauratie uit van een glas in lood raam, inclusief inspectie, reiniging, reparatie en documentatie, volgens erfgoedrichtlijnen en veiligheidsvoorschriften.	- Inspecteer de conditie van het glas in lood raam - Documenteer de bestaande staat inclusief historische context - Verwijder indien nodig het glas in lood paneel veilig - Reinig het glas en de omlijsting zorgvuldig - Voer noodzakelijke reparaties uit aan glas en lood - Breng indien nodig verstevigingen en windroedes aan - Herplaats het paneel op de juiste wijze - Voer koud retoucheerwerk uit voor beschadigingen - Verlijm en bevestig het glas in lood paneel correct - Leg de werkzaamheden en bevindingen vast in een verslag	- Volledige documentatie van de conditie en werkzaamheden - Naleving van erfgoed- en veiligheidsrichtlijnen - Correct gebruik van gereedschappen en materialen - Duidelijke verslaglegging inclusief historische context - Veilig werken volgens de geldende normen

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Restaureren van glas in lood ramen	De student voert het volledige restauratieproces uit voor een glas in lood raam, inclusief inspectie, documentatie, demontage, reiniging, reparatie en herplaatsing, volgens erfgoedrichtlijnen en veiligheidsnormen.	- Inspecteer de conditie van het glas in lood raam - Documenteer de bestaande staat inclusief historische context - Maak een plan voor de restauratie en benodigde materialen - Verwijder het glas in lood paneel veilig uit de omlijsting - Reinig het glas en de omlijsting zorgvuldig - Voer eventuele reparaties uit aan het glas en de loodprofielen - Verlijm kops en herstel beschadigde delen - Breng indien nodig brandschilderingen of retouches aan - Plaats het gerestaureerde paneel terug in de omlijsting - Verstevig het raam met windroedes indien vereist - Controleer de stabiliteit en afwerking - Leg de werkzaamheden vast in woord en beeld - Rapporteer de uitgevoerde werkzaamheden en bevindingen - Zorg voor een veilige en	- Werk volgens erfgoed- en conserveringsrichtlijnen - Documenteer alle stappen en bevindingen - Voer de werkzaamheden veilig en verantwoord uit - Gebruik passende materialen en technieken - Leg de werkzaamheden duidelijk vast in woord en beeld

		verantwoorde opslag van het paneel	
--	--	------------------------------------	--

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