Lastechnieken gevorderd (K0919)

Servicedocument – Praktijkexamen

Uitgever: Exalo Media
Versie: 2026-10

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

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Examenmatrijs D1-K1

D1-K1: Voert gevorderde laswerkzaamheden uit	
Complexiteit:	De complexiteit van de uit te voeren laswerkzaamheden wordt onder andere bepaald door de benodigde kennis van diverse materiaalsoorten, de geometrie van het te lassen product en de kwaliteitseisen die worden gesteld aan het product. Daarnaast vormen de bereikbaarheid, de laspositie, de brandveiligheid en de fysieke belasting complicerende factoren. De aard van de werkzaamheden is zowel routinematige als niet-routinematig. Om werk van een gevorderd lasser te kunnen uitvoeren beschikt de beroepsbeoefenaar over (brede)kennis van de eigenschappen van materialen, las-toevoegmaterialen, diverse lasprocessen en las vaardigheden die nodig zijn voor het aflassen van een verscheidenheid aan lasproducten in meerdere posities.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnend beroepsbeoefenaar voert werkzaamheden uit in opdracht van zijn leidinggevende. Hij werkt volgens bedrijfsvoorschriften en regels van arbo, veiligheid, welzijn en milieu. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk, voor zijn eigen veiligheid en mede verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn collega's. Hij is verplicht de voorgeschreven veiligheidsmiddelen te gebruiken. De eindverantwoordelijke is de leidinggevende die de eindcontrole uitvoert.
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.

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Werkproces: D1-K1-W1			
Titel werkproces	**Uit te voeren**	**Aanwijzingen voor de opdracht**	**Resultaat**
Bereidt gevorderde laswerkzaamheden voor	De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt de laswerkopdracht van de leidinggevende, controleert aangeleverde informatie en interpreteert werkinstructies en tekeningen om de uitvoering voor te bereiden.	De beginnend beroepsbeoefenaar treft noodzakelijke voorzorgsmaatregelen voor veilig lassen, vraagt uitleg bij onduidelijkheden en controleert materialen, middelen en gereedschappen volgens kwaliteitsnormen en arbo.	De lasmaterialen en gereedschappen zijn gecontroleerd en alle relevante gegevens voor de gevorderde laswerkopdracht zijn bekend.

Werkproces: D1-K1-W2			
Titel werkproces	**Uit te voeren**	**Aanwijzingen voor de opdracht**	**Resultaat**
Voert gevorderde laswerkzaamheden uit in meerderde lasposities (PA, PB, PC, PD, PF en PG)	De beginnend beroepsbeoefenaar last de deelproducten af en voegt meerdere onderdelen samen tot één geheel. Hij kiest lastechnieken, las-toevoegmaterialen, lasvolgorde en gereedschappen volgens werkopdracht.	De beginnend beroepsbeoefenaar last vlot, accuraat en precies volgens de werkopdracht. Hij werkt volgens de relevante LMB en/of lasnorm, zorgt zorgvuldig voor materialen, middelen en gereedschappen en levert kwaliteit.	De gevorderde laswerkzaamheden zijn uitgevoerd, waarbij de lasverbindingen als afgewerkt geheel beschikbaar zijn voor verdere verwerking.

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Werkproces: D1-K1-W3			
Titel werkproces	**Uit te voeren**	**Aanwijzingen voor de opdracht**	**Resultaat**
Rondt gevorderde laswerkzaamheden af	De beginnend beroepsbeoefenaar vult alle lasformulieren en het laswerklogboek in, registreert gebruikte las- en toevoegmaterialen, bestede uren, reinigt lasnaden, maakt lasproducten en werkplek schoon, en voert afval af.	De beginnend beroepsbeoefenaar houdt rekening met zijn omgeving en acht arbo, veiligheid en milieu. Hij reinigt en ruimt op met passende middelen en vult laswerkformulieren zorgvuldig correct in.	De gegevens over het gevorderde laswerk zijn vastgelegd in laswerkformulieren en -logboek, de lasproducten zijn schoongemaakt en de werkplek is opgeruimd.

Werkproces: D1-K1-W4			
Titel werkproces	**Uit te voeren**	**Aanwijzingen voor de opdracht**	**Resultaat**
Stelt producten samen	De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt op basis van tekeningen alle productonderdelen, controleert ze op specificaties en legt vast welke componenten wanneer nodig zijn bij samenstellen.	De beginnend beroepsbeoefenaar richt zijn werkplek in, werkt vlot, precies en bedreven met verbindingstechnieken en controleert daarna of componenten volgens specificaties correct zijn aangesloten.	De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een opgebouwd product opgeleverd met correct aangesloten functionele componenten, passend bij de betreffende specificaties.

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Werkprocessen	**Inhoud**	**Aanwijzingen**
Alle kerntaken en werkprocessen	Beoordeling praktijkexamen	De examinator 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 per examenmoment opgeteld. De omzettingstabel van dat moment geeft het afzonderlijke momentcijfer. De school bepaalt eventuele weging, middeling en voorwaarden voor het eindresultaat.

Examen		
Werkprocessen	**Inhoud**	**Aanwijzingen**
Alle kerntaken en werkprocessen	Het examen bestaat uit het uitvoeren van het praktijkexamen	De examinator observeert en beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen tijdens het werken. Tijdens of direct na de uitvoering kan de examinator 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.

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Examenmomenten en registratie

Dit examen bestaat uit afzonderlijk beoordeelde examenmomenten. De school registreert de momentcijfers en bepaalt eventuele weging, middeling en voorwaarden voor het eindresultaat. Een herkansing kan per moment; andere geldige resultaten blijven behouden.

Moment	Werkprocessen	Opdrachten	Max. punten
1	D1-K1-W1, D1-K1-W2	1, 2	24
2	D1-K1-W3, D1-K1-W4	3, 4	24

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