



Verlichtingsinstallaties in ruimtes (K0705)

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: Monteert een verlichtingsinstallatie in een ruimte van een distributienet	
Complexiteit:	De beginnend beroepsbeoefenaar voert veelal routinematige werkzaamheden uit waarvoor hij standaardwerkwijzen gebruikt. Hij heeft kennis van en vaardigheden voor het verrichten van werkzaamheden aan en in en uit bedrijf stellen van verlichtingsinstallaties in een ruimte van een distributienet. Hij heeft te maken met omgevingsfactoren die per werk anders zijn zoals oude of nieuwe gebouwen en ruimtes en gelijktijdige werkzaamheden door derden. Ook kan hij werken aan onder spanning staande delen.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en werkt zelfstandig onder aansturing van de leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende. Hij voert zijn werk uit volgens de gestelde kwaliteitseisen en de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbo, milieu en veiligheid. Ook moet hij anderen wijzen op hun verantwoordelijkheid ten opzichte van deze wet- en regelgeving. Een beginnend beroepsbeoefenaar kan een verlichtingsinstallatie in of uit bedrijf nemen mits hij daartoe bevoegd is of onder toezicht werkt van een bevoegd persoon. Deze aanwijzing wordt door de directie van het betreffende bedrijf afgegeven.
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
Monteert een verlichtingsinstallatie in een ruimte van een distributienet	De student leert een verlichtingsinstallatie correct te monteren, te testen en in bedrijf te stellen volgens de geldende normen en veiligheidsvoorschriften in een distributieruimte	- Lees het elektrotechnisch schema zorgvuldig - Verzamel benodigde materialen en gereedschappen - Controleer de werkplek op veiligheid en juiste voorzieningen - Bevestig de kabels en buisinstallaties volgens het schema - Sluit de armaturen, schakelaars en groepenkasten aan - Voer de eerste controle uit op de bekabeling en verbindingen - Test de installatie op correcte werking en veiligheid - Meet de aardspreidingsweerstand en circuitweerstand - Documenteer de meetwaarden en testresultaten - Verwijder eventuele restanten en maak de werkplek schoon - Stel de installatie in bedrijf en controleer de werking - Rapporteer eventuele afwijkingen en los deze op - Controleer of alle veiligheidsvoorschriften zijn nageleefd - Maak een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden	- Volledige montage volgens het schema - Correcte aansluiting van alle componenten - Meetwaarden binnen de normwaarden - Veiligheid en keurmerken zichtbaar - Duidelijke documentatie van werkzaamheden - Oplevering zonder gebreken

		- Beoordeel de installatie op volledigheid en veiligheid - Lever het portfolio in ter beoordeling	
--	--	---	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Monteert een verlichtingsinstallatie in een ruimte van een distributienet	De student leert een verlichtingsinstallatie correct te monteren, aansluiten en testen volgens de geldende normen en veiligheidsvoorschriften in een ruimte van een distributienet	- Lees de technische tekeningen en stroomschema's - Controleer de benodigde materialen en gereedschappen - Plaats de armaturen en bevestig deze volgens de specificaties - Sluit de bedrading en kabels aan volgens het stroomdiagram - Controleer de aansluitingen op correctheid en veiligheid - Voer de eerste test uit op de installatie - Meet de aardspreidingsweerstand en circuitweerstand - Verifieer dat de meetwaarden voldoen aan de normen - Test de werking van de verlichtingsinstallatie - Documenteer de testresultaten en eventuele afwijkingen - Verhelp eventuele storingen of afwijkingen - Controleer de installatie op veiligheid en correcte werking - Maak de werkplek schoon en opgeruimd - Rapporteer de resultaten en eventuele verbeterpunten - Overhandig de installatie aan de	- Volledige montage volgens de technische tekeningen - Correcte aansluiting en bevestiging van alle componenten - Meetwaarden binnen de normwaarden - Correcte werking van de verlichtingsinstallatie - Veiligheidsvoorschriften nageleefd - Duidelijke documentatie van het proces en de resultaten

		opdrachtgever - Evalueer het proces en de uitkomsten	
--	--	--	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Monteert een verlichtingsinstallatie in een ruimte van een distributienet	De student leert een verlichtingsinstallatie correct te monteren, in bedrijf te stellen en te testen volgens de geldende normen en veiligheidsvoorschriften	- Lees het stroomkringschema en de technische tekeningen - Verzamel benodigde materialen en gereedschappen - Controleer de onderdelen op kwaliteit en volledigheid - Beoordeel de locatie voor installatie en veiligheid - Bevestig de kabels en buisinstallaties volgens het schema - Sluit de armaturen, schakelaars en groepenkasten aan - Voer de eerste controle en visuele inspectie uit - Test de installatie op correcte werking en veiligheid - Meet de aardspreidingsweerstand en circuitweerstand - Herleid meetwaarden en controleer op normconformiteit - Verhelp eventuele storingen of afwijkingen - Documenteer de werkzaamheden en testresultaten - Maak het werkgebied schoon en opgeruimd - Geef een mondelinge toelichting op de uitgevoerde werkzaamheden - Lever alle bewijsstukken en	- Volledig en correct ingevulde werkbeschrijving - Aantoonbare montage volgens schema - Correcte uitvoering van testen en metingen - Documentatie van resultaten - Veiligheidsvoorschriften nageleefd - Reflectie op het proces en verbeterpunten

		rapportages in - Reflecteer op de werkzaamheden en verbeterpunten	
--	--	---	--

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