



Hoogspanningskabels leggen (K1455)

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: Legt hoogspanningskabels	
Complexiteit:	De beginnend beroepsbeoefenaar voert veelal routinematige werkzaamheden uit waarvoor die standaardwerkwijzen gebruikt. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft kennis van en vaardigheden voor het leggen van kabels voor het transport van hoogspanning. De beginnend beroepsbeoefenaar moet constant rekening houden met en alert zijn op de gevaren van het werken in de nabijheid van onder spanning staande kabels. Onjuist handelen kan ernstig gevaar opleveren voor de beginnend beroepsbeoefenaar en de omgeving en mogelijke (financiële) gevolgen hebben voor bedrijven en huishoudens. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt vaak in de publieke ruimte en kan te maken hebben met terreineigenaren, omwonenden, voorbijgangers en/of verkeer en draagt zorg voor de eigen veiligheid en die van de omgeving.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en werkt zelfstandig onder aansturing van de leidinggevende. De beginnend beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor de eigen werkzaamheden en legt verantwoording af aan de leidinggevende. De beginnend beroepsbeoefenaar moet anderen wijzen op hun verantwoordelijkheid ten opzichte van wet- en regelgeving en bedrijfs(veiligheids)instructies.
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
Legt hoogspanningskabels	De student leert hoogspanningskabels volgens voorschriften aan te leggen en te controleren op veiligheid en kwaliteit	- De werkplek voorbereiden volgens veiligheidsvoorschriften - Gereedschappen en hulpmiddelen controleren op werking en veiligheid - De juiste kabeltypen selecteren op basis van specificaties - De kabels volgens de voorschriften op de juiste wijze plaatsen - De verbindingen en bevestigingen controleren op correctheid - Veiligheidsmaatregelen toepassen tijdens de werkzaamheden - Incidenten of ongevallen melden en handelen volgens procedures - De werkzaamheden documenteren volgens de richtlijnen - De werkplek opruimen en gereedschap opbergen - Een eindcontrole uitvoeren op de aangelegde kabels en werkplek	- Volledige werkbeschrijving inclusief controlepunten - Aantoonbare kennis van kabeltypes en veiligheidsvoorschriften - Correct gebruik van gereedschappen en hulpmiddelen - Documentatie van werkzaamheden en controles - Veiligheidsmaatregelen correct toegepast

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Legt hoogspanningskabels	De student leert hoogspanningskabels volgens voorschriften aan te leggen, te controleren en veilig te werken in een hoogspanningsomgeving	- De werkplek voorbereiden volgens veiligheidsvoorschriften - Gereedschappen en hulpmiddelen controleren op werking en veiligheid - De juiste kabeltypen selecteren op basis van specificaties - Kabels volgens de voorschriften en procedures aanleggen - De aanleg controleren op juiste verbindingen en positionering - Veiligheid en beschermingsmiddelen correct gebruiken tijdens werkzaamheden - Incidenten en ongevallen melden en handelen volgens procedures - Werkzaamheden documenteren en rapporteren volgens richtlijnen - Werkplek opruimen en gereedschap veilig opbergen - Werkproces evalueren en verbeterpunten noteren	- Volledig ingevulde werkplanning en controlelijst - Foto's die de correcte aanleg en controle tonen - Rapportage met beschrijving van uitgevoerde werkzaamheden - Bewijs van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen - Handtekeningen van begeleider of toezichthouder - Opleveringsdocumenten en controleformulieren

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Legt hoogspanningskabels	De student leert hoogspanningskabels volgens voorschriften aan te leggen, te controleren en veilig te werken, zodat de werkzaamheden voldoen aan de veiligheidsnormen en kwaliteitseisen.	- De werkplek voorbereiden volgens veiligheidsvoorschriften - De juiste gereedschappen en hulpmiddelen selecteren en controleren - De te leggen kabels volgens technische tekeningen en voorschriften positioneren - De kabels volgens de juiste buigstralen en technieken aanleggen - De kabels bevestigen en vastzetten met de juiste hulpmiddelen - De werkzaamheden controleren op kwaliteit en veiligheid - Incidenten of afwijkingen rapporteren en handelen volgens procedures - De werkplek opruimen en gereedschappen controleren - Documenteren van de uitgevoerde werkzaamheden - Veiligheid en milieuregels controleren en naleven - De werkzaamheden evalueren en verbeteren waar nodig - De werkzaamheden afsluiten en rapporteren aan de leiding	- Werkzaamheden volgens technische tekeningen uitvoeren - Veiligheidsvoorschriften correct toepassen - Gereedschappen en hulpmiddelen correct gebruiken en controleren - Veiligheids- en milieuregels naleven - Documentatie correct invullen - Persoonlijke beschermingsmiddelen correct gebruiken

		- Persoonlijke beschermingsmiddelen correct gebruiken - Veiligheidsmaatregelen interpreteren en toepassen - Bij ongevallen adequaat handelen - De werkzaamheden volgens de geldende normen en voorschriften uitvoeren	
--	--	---	--

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