



Elektro- en installatietechniek voor de bouw (K0278)

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: Verricht werkzaamheden aan eenvoudige technische installaties in woningen en utiliteitsgebouwen	
Complexiteit:	De werkzaamheden zijn uitvoerend van aard en betreffen handelingen volgens standaard procedures. De beginnend beroepsbeoefenaar moet kunnen samenwerken met collega's in de verwante vakgebieden en verricht ook eenvoudige onderhouds- en montagewerkzaamheden aan elektrotechnische- en werktuigkundige installaties in woningen en kleine bedrijfsgebouwen. Hij moet beschikken over basiskennis en -vaardigheden op het gebied van eenvoudige elektrotechnische - en werktuigkundige installaties in woningen en utiliteitsgebouwen.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnend beroepsbeoefenaar voert zijn takenpakket zelfstandig uit volgens een werkopdracht en -instructies van zijn leidinggevende. Hij is op de hoogte van en moet zich houden aan geldende normen en richtlijnen en wettelijke regels. Hij werkt onder verantwoordelijkheid van zijn leidinggevende en/of een installatieverantwoordelijke. Voor de elektro- en installatiebranche gelden specifieke regels om aan installaties te mogen werken. De werkgever is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het beleid voor deze regelgeving.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K1-W1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Bereidt eenvoudige installatietechnische werkzaamheden voor	De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt de opdracht, bepaalt het werk binnen de bevoegdheid, controleert benodigdheden, beoordeelt de situatie, bedenkt oplossingen, schakelt installaties uit onder toezicht bij vervangingen of aanpassingen, zorgt voor een veilige uitvoering en overlegt indien nodig met leidinggevende of collega.	De beginnend beroepsbeoefenaar leest en begrijpt tekeningen en instructies, raadpleegt tijdig de leidinggevende en schakelt collega's in voor fysieke ondersteuning. Hij toont technisch inzicht, handelt binnen zijn bevoegdheden, kiest en gebruikt materialen efficiënt, en volgt bedrijfs-, veiligheids- en wettelijke voorschriften zorgvuldig.	De werkzaamheden zijn voorbereid en kunnen worden uitgevoerd. De installatie is veilig om aan te werken.

Werkproces: D1-K1-W2			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Installeert en/of modificeert eenvoudige elektrotechnische- en werktuigkundige installaties	De beginnend beroepsbeoefenaar verkent de installatieomgeving, markeert routes, monteert, verbindt, controleert op veiligheid, test functionaliteit en stelt de installatie in bedrijf bij toestemming of onder toezicht.	De beginnend beroepsbeoefenaar leest en interpreteert werkinstructies, tekeningen en voorschriften, raadpleegt tijdig leidinggevend en/of collega's voor ondersteuning, toont technisch inzicht en kracht, handelt zorgvuldig volgens procedures, levert kwaliteit, is klantvriendelijk, en blijft binnen bevoegdheden en veiligheidsvoorschriften.	Een eenvoudige elektrotechnische of werktuigkundige installatie is geïnstalleerd of gemodificeerd en voldoet aan de eisen.

Werkproces: D1-K1-W3			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Voert eenvoudig onderhoud uit aan installaties in gebouwen	De beginnend beroepsbeoefenaar voert eenvoudig preventief onderhoud uit aan elektrotechnische en werktuigkundige installaties, controleert, vervangt lampen, reinigt, signaleert gebreken, voert kleine reparaties uit en stemt grotere problemen af met de leidinggevende.	De beginnend beroepsbeoefenaar leest, begrijpt en interpreteert werkinstructies, tekeningen en voorschriften, raadpleegt leidinggevenden of collega's voor ondersteuning, toont technisch inzicht, fysieke kracht en coördinatie, handelt zorgvuldig met materialen, zet middelen efficiënt in, levert kwaliteit binnen afspraken, is klantvriendelijk, handelt binnen bevoegdheden en werkt volgens procedures, veiligheidsvoorschriften en wettelijke richtlijnen.	Het onderhoud is uitgevoerd en de installatie voldoet aan de gestelde eisen.

Werkproces: D1-K1-W4			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Rondt technische werkzaamheden af	De beginnend beroepsbeoefenaar maakt de werkplek schoon, verwijdt afval, ruimt materialen, gereedschappen en materieel op zodat de werkplek veilig en netjes is, informeert de klant over de installatie, vult formulieren in, rondt werkzaamheden af en draagt deze over aan de leidinggevende.	De beginnend beroepsbeoefenaar betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning, toont kracht en coördinatie, gaat zorgvuldig met materialen en middelen om, onderhoudt gereedschap en machines zorgvuldig, zet zich vriendelijk en professioneel op, en werkt volgens bedrijfsprocedures, veiligheidsvoorschriften en wettelijke richtlijnen.	De technische installatie functioneert(weer) en voldoet aan de eisen. De werkplek is veilig.

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