Overview kwalificatie

Crebo: 94281
2011-2012

# Eerste monteur elektrotechnische installaties

Niveau: **3**
Kwalificatiedossier: **Installeren**

| | |
|---|---|
| Kerntaken | 1. Installeert technische installaties |
| Mogelijke werkgebieden in de beroepspraktijkvorming | • (openbare) verlichting<br>• algemene elektrotechnische installaties<br>• bliksem- en overspanningsbeveiliging<br>• datanetwerken<br>• elektro en instrumentatie<br>• gebouwbeheerssystemen<br>• lichtreclame<br>• telecominstallaties<br>• verkeerssignalering |
| Mogelijke beroepen | • Elektromonteur (Installaties elektrotechniek)<br>• Installatiemonteur Elektro en Instrumentatie<br>• Monteur communicatie - installaties<br>• Monteur elektrische bedrijfsinstallaties<br>• Monteur elektrotechnische installaties<br>• Monteur sterkstroominstallaties |
| Benodigde vakkennis | • Kennis van de branche en producten en diensten van het eigen bedrijf<br>• Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelen<br>• Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf<br>• Kennis van materialen en middelen die bij het installeren van elektrotechnische installaties worden toegepast<br>• Kennis van materialen en middelen die bij het testen van elektrotechnische installaties worden toegepast<br>• Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische deelproducten<br>• Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties<br>• Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen<br>• Kennis van vakjargon binnen de branche |
| Benodigde vaardigheden | • Bewerken en monteren van elektrotechnische bedrading en bekabeling<br>• Hanteren van relevante Arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften<br>• In bedrijf stellen van elektrotechnische installaties<br>• Lezen van technische tekeningen en schema's<br>• Monteren van elektrotechnische onderdelen<br>• Positioneren van componenten en kabels/leidingen voor technische installaties<br>• Testen van elektrotechnische installaties |

| | |
|---|---|
| Rol en verantwoordelijkheden | De eerste monteur elektrotechnische installaties heeft een uitvoerende en vaktechnisch begeleidende rol. Hij werkt zelfstandig onder supervisie van een (vakvolwassen) collega, leidinggevende of een project-/bedrijfsleider. Hij speelt - binnen grenzen - in op wisselende/onverwachte omstandigheden. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk en het resultaat van het werk van de monteurs die hij begeleidt. Tevens draagt hij verantwoordelijkheid voor de veiligheid op de werkplek. |

## Prestatie-indicatoren en Competenties

| *Prestatie-indicatoren* | Competenties met componenten |
|---|---|
| **1.1 Voorbereiden installatiewerkzaamheden** | |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties bespreekt de werkopdracht, vraagt bij onduidelijkheid uitleg of aanvullende informatie, en stemt de aanpak van werken af met de leidinggevende en/of andere betrokkenen zodat problemen worden voorkomen en werkzaamheden efficiënt kunnen worden uitgevoerd. | **Samenwerken en overleggen**<br>· Anderen raadplegen en betrekken<br>· Afstemmen |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties zorgt ervoor dat de werkomgeving veilig is en alle relevante informatie en de juiste en voldoende materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig zijn zodat het werk veilig en efficiënt kan worden uitgevoerd. | **Plannen en organiseren**<br>· Mensen en middelen organiseren |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties informeert de klant over de werkzaamheden geeft duidelijk aan wat deze kan verwachten en bespreekt een onvolledige of onduidelijke werkopdracht met de klant zodat er geen misverstand bestaat over de uit te voeren werkzaamheden. | **Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten**<br>· Aansluiten bij behoeften en verwachtingen<br>· Behoeften en verwachtingen achterhalen |
| **1.2 Assembleren van deelproducten** | |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties toont technisch inzicht en vermogen om tekeningen en schema's te begrijpen zodat hij elektrotechnische deelproducten kan assembleren volgens de gestelde eisen. | **Vakdeskundigheid toepassen**<br>· Gevoel voor ruimte en richting tonen<br>· Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties gebruikt de materialen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om de onderdelen te assembleren efficiënt en effectief en draagt er goed zorg voor zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd. | **Materialen en middelen inzetten**<br>· Materialen en middelen doelmatig gebruiken<br>· Materialen en middelen doeltreffend gebruiken<br>· Goed zorgdragen voor materialen en middelen |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties assembleert elektrotechnische deelproducten volgens geldende kwaliteitsnormen, Arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften en binnen de afgesproken tijd zodat voldaan wordt aan de gestelde assemblage-eisen. | **Kwaliteit leveren**<br>· Productiviteitsniveaus halen<br>· Kwaliteitsniveaus halen<br>· Systematisch werken |
| **1.3 Demonteren van componenten en kabels/leidingen** | |

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties stelt de elektrotechnische installatie buiten bedrijf en demonteert onderdelen, deelproducten, bedrading en bekabeling zorgvuldig zonder de installatie te beschadigen zodat er geen risico voor gezondheid ontstaat en de installatie volgens werkopdracht kan worden uitgebreid of aangepast. | **Kwaliteit leveren**<br>· Systematisch werken |

### 1.4 Bepalen positie van componenten en route van kabels/leidingen

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties geeft aanpassingen in tekeningen door aan de leidinggevende of ontwerpafdeling zodat revisietekeningen kunnen worden gemaakt. | **Samenwerken en overleggen**<br>· Proactief informeren |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties interpreteert tekeningen en stelt vervolgens verbindingspunten vast en bepaalt de route van bedrading en bekabeling volgens deze tekeningen en geldende normen zodat aan de gestelde kwaliteitseisen kan worden voldaan. | **Vakdeskundigheid toepassen**<br>· Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden<br>· Gevoel voor ruimte en richting tonen |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties positioneert verbindingspunten op (voor de klant) esthetisch verantwoorde, logische en bereikbare plaatsen zodat deze passen in de situatie en adequaat te bedienen, te gebruiken en te onderhouden zijn. | **Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten**<br>· Aansluiten bij behoeften en verwachtingen |

### 1.5 Aanleggen kabels/leidingen

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties stemt het aanleggen van bedrading en bekabeling adequaat af met zijn collega zodat zij het werk efficiënt kunnen uitvoeren. | **Samenwerken en overleggen**<br>· Afstemmen |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties gebruikt de materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om bedrading en bekabeling aan te leggen efficiënt en effectief en draagt er goed zorg voor zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd. | **Materialen en middelen inzetten**<br>· Goed zorgdragen voor materialen en middelen<br>· Materialen en middelen doeltreffend gebruiken<br>· Materialen en middelen doelmatig gebruiken |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties legt bedrading en bekabeling aan volgens tekeningen, geldende kwaliteitsnormen, Arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften en binnen de afgesproken tijd zodat voldaan wordt aan de gestelde kwaliteitseisen. | **Kwaliteit leveren**<br>· Productiviteitsniveaus halen<br>· Kwaliteitsniveaus halen |

### 1.6 Plaatsen en monteren componenten

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties toont technisch inzicht en vermogen om tekeningen, schema's en montagevoorschriften te begrijpen zodat hij elektrotechnische onderdelen en deelproducten kan plaatsen en monteren volgens de gestelde eisen. | **Vakdeskundigheid toepassen**<br>· Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden<br>· Gevoel voor ruimte en richting tonen |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties gebruikt materialen en middelen efficiënt en effectief en draagt goed zorg voor de materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om onderdelen en deelproducten te plaatsen en monteren zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd. | **Materialen en middelen inzetten**<br>· Goed zorgdragen voor materialen en middelen<br>· Materialen en middelen doelmatig gebruiken<br>· Materialen en middelen doeltreffend gebruiken |

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties plaatst en monteert elektrotechnische onderdelen en deelproducten vlot en zorgvuldig volgens geldende kwaliteitsnormen, Arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften zodat de elektrotechnische installatie binnen de afgesproken tijd en zonder gebreken wordt gemonteerd. | **Kwaliteit leveren**<br>· Systematisch werken<br>· Kwaliteitsniveaus halen<br>· Productiviteitsniveaus halen |

### 1.7 Beproeven van installatie

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties gebruikt de materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om elektrotechnische installaties te testen efficiënt en effectief en draagt er goed zorg voor zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd. | **Materialen en middelen inzetten**<br>· Materialen en middelen doeltreffend gebruiken<br>· Goed zorgdragen voor materialen en middelen<br>· Materialen en middelen doelmatig gebruiken |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties test elektrotechnische installaties systematisch volgens geldende kwaliteitsnormen, Arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften zodat tekortkomingen niet over het hoofd worden gezien en hij kan vaststellen of de installatie veilig en betrouwbaar zal functioneren. | **Kwaliteit leveren**<br>· Kwaliteitsniveaus halen<br>· Systematisch werken |

### 1.8 Instellen van componenten en installatie

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties stelt elektrotechnische onderdelen in, doet gerichte waarnemingen, controleert het resultaat van de instelling(en) en komt met haalbare oplossingen bij problemen zodat hij kan vaststellen of de elektrotechnische installatie volgens specificaties zal functioneren. | **Analyseren**<br>· Gegevens controleren en aannames toetsen<br>· Oplossingen voor problemen bedenken<br>· Conclusies trekken |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties stelt elektrotechnische installaties zorgvuldig en systematisch volgens geldende kwaliteitsnormen in zodat tekortkomingen niet over het hoofd worden gezien en de installatie volgens specificaties functioneert. | **Kwaliteit leveren**<br>· Kwaliteitsniveaus halen<br>· Systematisch werken |

### 1.9 Begeleiden installatiewerkzaamheden

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties adviseert, beantwoordt vragen van monteurs adequaat en geeft constructieve feedback zodat de monteurs de werkzaamheden volgens de gestelde eisen uitvoeren en groeien in zelfstandigheid. | **Begeleiden**<br>· Adviseren<br>· Coachen |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties overlegt met klant en overige onderaannemers / leveranciers over de uitvoering van de verschillende werkzaamheden zodat deze werkzaamheden op elkaar zijn afgestemd en volgens planning kunnen worden uitgevoerd. | **Samenwerken en overleggen**<br>· Afstemmen<br>· Proactief informeren |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties verdeelt de werkzaamheden, rekening houdend met de capaciteiten van de monteurs, de vastgestelde planning en mogelijke knelpunten en bewaakt de voortgang van de werkzaamheden zodat de vastgestelde planning kan worden gerealiseerd en de werkzaamheden efficiënt kunnen worden uitgevoerd. | **Plannen en organiseren**<br>· Voortgang bewaken<br>· Tijd indelen<br>· Mensen en middelen organiseren |

### 1.10 Afronden installatiewerkzaamheden

| | |
|---|---|
| De eerste monteur elektrotechnische installaties vult alle vereiste formulieren en werkbonnen volledig in en rapporteert klachten, incidenten en verbetervoorstellen in juiste, korte en heldere bewoordingen zodat gegevens doelmatig kunnen worden verwerkt en collega's doelmatig worden geïnformeerd. | **Formuleren en rapporteren**<br>· Correct formuleren<br>· Vlot en bondig formuleren |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties voert afvalmaterialen (gescheiden), overgebleven materialen, gereedschappen en materieel af zodat de werkplek schoon wordt opgeleverd. | **Materialen en middelen inzetten**<br>· Goed zorgdragen voor materialen en middelen |
| De eerste monteur elektrotechnische installaties informeert de klant met betrekking tot de bediening en het gebruik van de installatie, beantwoordt vragen van de klant op correcte wijze en vraagt of de klant tevreden is over de werkzaamheden zodat klachten zoveel mogelijk worden voorkomen. | **Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten**<br>· Aansluiten bij behoeften en verwachtingen<br>· "Klant"-tevredenheid in de gaten houden |