

Beroepstypering Monteur Elektro en Instrumentatie		
Algemene informatie	datum: 27-04-2004	versie: 01
Onder regie van kenniscentrum beroepsonderwijs bedrijfsleven	Kenteq	
Ontwikkeld door:	Kwalificatiestructuur	
Bron document(en)	Eindtermen documenten: 1. Onderhoudmonteur Elektro en Instrumentatie, 10079 2. Eerste Monteur Elektro en Instrumentatie, 10247 etc.	
Legitimering Beroepscompetentieprofiel door:		
op format vereisten	Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven Kenteq, d.d. 1 oktober 2004	
op de inhoud	Resonansegroep Elektro en Instrumentatie, d.d. 6 juli 2004	
Mogelijke functiebenamingen		
Assistent technicus elektro- en meet- & regeltechniek Junior technicus elektro- en meet- & regeltechniek		
Beroepsbeschrijving		
Beroepscontext/ werkzaamheden	De Monteur Elektro en Instrumentatie is met name werkzaam bij middelgrote en grote bedrijven in de elektro-, meet- en regeltechnische installaties en de industrie. Het betreft zowel installatiebedrijven, als productiebedrijven op alle uiteenlopende werkvelden binnen de elektro-, en meet- en regeltechnische installaties. Het zwaartepunt varieert per bedrijf en is afhankelijk van verschillende factoren, zoals bedrijfsomvang en specialisatie van het bedrijf. De Monteur Elektro en Instrumentatie is werkzaam op de installatie, service- en onderhoudsafdeling van het bedrijf. Hij krijgt een schriftelijke en/of mondelinge werkopdracht van een technicus of direct leidinggevende tot het uitvoeren van installatie-, uitbreiding-, modificatie-, en onderhoudswerkzaamheden aan elektro-, meet- en regeltechnische installaties. De werkzaamheden worden uitgevoerd aan uiteenlopende elektro- en meet- en regeltechnische installaties. Het betreft installaties ten behoeve van o.a.: • productie installaties • productiemachines; • waterbehandeling installaties; • algemene elektrotechnische bedrijfsinstallaties; • datacommunicatienetwerken; Het betreft installatie-, uitbreiding-, modificatie-, en onderhoudswerkzaamheden van/aan E-M&R-installaties en machines binnen het eigen bedrijf ofwel geïnstalleerde	

	installaties op locatie. Ook hier varieert het zwaartepunt per monteur, afhankelijk van het soort installatie waaraan wordt gewerkt. De werkzaamheden vinden bij de klant of het 'eigen bedrijf' hoofdzakelijk gedurende dag. Bij grote productiebedrijven kan in continudienst gewerkt worden. Tevens komt het voor dat bedrijven een roulerende storingsdienst hebben, waarbij de dienstdoende monteur in geval van storingen 24 uur per dag oproepbaar is. De werkzaamheden van de Monteur Elektro en Instrumentatie bestaan uit het installeren, modificeren, controleren, testen en onderhouden van elektro-, besturings- en meet-en regelinstallaties of verleent assistentie Het lokaliseren en het verhelpen van storingen, en het weer gebruiksklaar maken van elektro-, meet-en regelinstallaties. De monteur kan tevens worden ingezet voor het samenbouwen en installeren van elektro-, meet-en regelinstallaties en machines. Het zwaartepunt van de werkzaamheden van de monteur varieert per bedrijf en is afhankelijk van de omvang van het bedrijf, de bedrijfsorganisatie en het soort apparatuur en installaties waaraan wordt gewerkt. De werkzaamheden worden zowel binnen als buiten het bedrijf als op locatie verricht. De Monteur Elektro en Instrumentatie krijgt een opdracht van een technicus of direct leidinggevend of het bedrijfsbureau tot het uitvoeren van zijn werkzaamheden, of hij ontvangt een storingsmelding van een controlekamer. De opdracht wordt toegelicht zowel op technische- als op veiligheidsaspecten door een technicus, direct leidinggevende of opdrachtgever. De voor het werk benodigde tekeningen, documentatie, materialen, gereedschappen, arbeid-, beschermingsmiddelen en werkvergunningen worden afhankelijk van de locatie aan hem overgedragen of door de monteur vergaard. Deze werkzaamheden moeten, afhankelijk van de locatie, gedaan worden met behulp van het toepassen van routines en standaard procedures en richtlijnen. Afhankelijk van het soort installatie en de aard van de storingsmelding lokaliseert en analyseert hij de storing, met de daarvoor beschikbare middelen en heft ze op. Hij moet er rekening mee houden dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden nog onbekende (niet voorziene) zaken aan het licht kunnen komen, waarvoor een oplossing bedacht moet worden. De monteur: • rapporteert de voortgang van de werkzaamheden; • controleert het werk op volledigheid en kwaliteit; • past technische kennis en inzichten toe volgens de geldende normen, procedures en voorschriften in de bedrijfstak; • interpreteert en alle relevante informatie zoals werkvergunning, werkinstructies, procedures,
--	---

	documentatie, tekeningen, schetsen, e.d.; • rapporteert over de voortgang van de werkzaamheden; • functioneert in een team, met het doel de gezamenlijke doelstellingen van het bedrijf te realiseren.
Rol en verantwoordelijkheden	De Monteur Elektro en Instrumentatie heeft een uitvoerende functie binnen de afdeling of het bedrijf. De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt zelfstandig en in teamverband, kan één of meer (assistent-) monteurs aansturen en begeleiden in hun werkzaamheden. De monteur is binnen de uitvoering van de opdracht verantwoordelijk om delen van installaties kwalitatief goed binnen de hiervoor staande criteria op te leveren. Afwijkingen en eventuele verstoringen worden met de technicus, leidinggevende, projectleider of klant besproken. Technische wijzigingsvoorstellen worden door de monteur in overleg met een technicus of direct leidinggevend uitgewerkt. De Monteur Elektro en Instrumentatie is verantwoordelijk voor het naleven van wettelijke- en bedrijfsgebonden normen, voorschriften, procedures en het juiste gebruik en werking van arbeidsmiddelen en draagt de verantwoordelijkheid voor de aan hem toegewezen monteurs. De monteur valt hiërarchisch onder de verantwoordelijkheid van een technicus of direct leidinggevend
Complexiteit	De werkzaamheden zijn sterk variërend door de grote diversiteit van de opdrachten en verscheidenheid van type apparatuur en installaties. Dit vraagt van de monteur inhoudelijke kennis, inzicht en veelvoud van vaardigheden. Er kan soms onder tijdsdruk gewerkt moeten worden. Mogelijke fouten in de werkzaamheden kunnen leiden tot tijd en/of materiaalverlies. Zijn analytisch handelen omvat: • ziet basisverbanden; • deelt problemen op; • legt relaties tussen enkele delen en kan opdelen in voors en tegens; • brengt prioriteiten aan in een lijst van taken en/of activiteiten; • stelt vragen in de diepte maar ook in de breedte, teneinde een zo volledig mogelijk beeld te verkrijgen; • geeft aan welke informatie vereist is voor een goede beeldvorming. Het afbreukrisico is gemiddeld tot groot gezien het brede technische terrein van de werkzaamheden, onderhoudsfuncties, de risicovolle bedrijfsinstallaties, aansturing van personeel, het zelfstandige karakter van de functie en de klantrelatie.
Typerende beroepshouding	Van de Monteur Elektro en Instrumentatie wordt verwacht dat hij arbo-, kwaliteits-, milieu- en veiligheidsbewust, zorgvuldig, nauwkeurig en kostenbewust zijn werkzaamheden verricht op basis van opdrachten,

	procedures en werkinstructies. Hij voelt zich verantwoordelijk voor de uitgevoerde werkzaamheden zodat deze correct en binnen de gestelde tijd opgeleverd kunnen worden. De Monteur Elektro en Instrumentatie stelt zich collegiaal, solidair en flexibel op en kan goed omgaan met tijdsdruk, is stess bestendig. Hij werkt gestructureerd en bewaart het overzicht van de hem toegewezen werkzaamheden. Loyaliteit met betrekking tot het eigen bedrijf is een vereiste en vraagt in geval van klantcontact eveneens voldoende aandacht voor de belangen van de opdrachtgever Door de ontwikkelingen in de markt en techniek is het is noodzakelijk dat hij zijn kennis inzicht en vaardigheden op niveau houdt.
--	--

Trends/innovaties	
Markontwikkelingen	Documentatie wordt steeds meer engelstalig opgesteld Met steeds minder informatie verstrekking je doelstelling(en) bereiken
Wetgeving/ overheidsregulering	Er wordt steeds meer eisen gesteld aan persoonscertificering en de verantwoordelijkheid als begeleider
Technologische ontwikkelingen	Invloed van verschillende systemen op elkaar
Bedrijfsorganisatorische Ontwikkelingen	Bewust worden van kosten
Internationale Ontwikkelingen	EU regels en normen
Loopbaanmogelijkheden	Technicus

Kerntaken van het beroep
1. Bereidt werkzaamheden voor
2. Bewaakt de voortgang van de werkzaamheden
3. Verricht uitbreidings-, modificatie-, controle- test- en onderhoudswerkzaamheden aan elektrische installaties
4. Verricht uitbreidings-, modificatie-, controle- test- en onderhoudswerkzaamheden aan meet- en regelinstallaties
5. Lokaliseert storingen en heft deze op

Kerntaak 1 Bereidt werkzaamheden voor

Proces	Nadat hij een werkopdracht en de eventuele toelichting heeft ontvangen, maakt de monteur een activiteitenplan³ van het werk met zijn leidinggevende. De monteur bereidt in overleg met zijn leidinggevende de werkzaamheden voor, ten behoeve van uitbreidings-, reparatie-, onderhouds-, modificatie-, controle- en testwerkzaamheden. Op basis van tekeningen en bijbehorende werkvergunning, werkinstructies, procedures, documentatie e.d. bestudeert hij de werkmethode en de werkvolgorde en interpreteert en controleert deze informatie in overleg met zijn leidinggevende op uitvoerbaarheid ter plaatse en stelt deze indien nodig bij. De werkzaamheden zijn: • controleert of de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en brengt deze eventueel aan; • instrueert en adviseert de (assistent-)monteurs, of derden waar nodig, voor het uitvoeren van de werkzaamheden; • hij heeft eventueel direct ondersteunend contact met derden of verwijst deze door; • verifieert in overleg met zijn leidinggevende de voortgang van de werkzaamheden in het werk; • verifieert de voor het werk benodigde (hulp)middelen op juistheid; • vergaart informatie ten aanzien van het werk, interpreteert deze en past deze toe, draagt in overleg met zijn leidinggevende zorg voor de eventuele revisie. De monteur draagt zorg voor de beschikbaarheid van de materialen, onderdelen en hulpgereedschappen voor de werkzaamheden. Neemt actief deel aan werkbesprekingen en voorlichtingsbijeenkomsten. Het voorbereiden van de werkzaamheden vindt binnen het bedrijf plaats.
Rol/verantwoordelijkheden	De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt zelfstandig. Krijgt indien nodig ondersteuning van zijn leidinggevende, technicus of werkvoorbereider.
Complexiteit	De complexiteit van de werkzaamheden wordt vooral bepaald door de volgende factoren: • de breedte en diversiteit van het takenpakket; • het vereiste inzicht in materialen, producten, installatietechnieken, apparatuur en installaties; • de keuze van machines en gereedschappen; • werken met meerdere mensen binnen het werk met verschillende taken; • de communicatie met medewerkers van verschillende afdelingen en niveaus. Op basis van het bovenstaande kan aan deze functie een meer dan gemiddelde complexiteit worden toegekend.
Betrokkenen	De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt onder begeleiding van zijn leidinggevende. Hij heeft contacten zowel binnen de afdeling als daar buiten.

³ een activiteitenplan is afhankelijk van de aard en omvang van het werk

(Hulp-)middelen	Procedures, veiligheids- en werkinstructies, activiteitenplan, (project)administratie en tekeningen Alle relevante hulpmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	De Monteur Elektro en Instrumentatie draagt onder begeleiding van zijn leidinggevende zorg voor een juiste opstart en uitvoering van de werkzaamheden. Fouten en onduidelijkheden in werkopdrachten en instructies kunnen leiden tot verkeerde aansturing en uitvoering van de werkzaamheden. Dit stelt hoge eisen aan de nauwkeurigheid en zorgvuldigheid bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden. Voor een goed resultaat van het werk dient de monteur te beschikken over voldoende kennis van materialen, installatiemogelijkheden en -condities en de werkzaamheden. Tevens is het van belang dat de monteur op heldere wijze kan communiceren met medewerkers van diverse afdelingen en niveaus. Daarnaast dient hij op heldere wijze informatie over te dragen aan anderen. Procedures, specificaties, normen en voorschriften dienen op een juiste wijze verwerkt te zijn in de werkinstructies. Bij de uitoefening van het werk moet de monteur alert zijn op de eigen arbo-omstandigheden. Daarbij dient hij te werken volgens procedures, voorschriften en normen van het bedrijf.
Keuzes en dilemma's	De Monteur Elektro en Instrumentatie staat voor de opgave de werkzaamheden voor te bereiden. Hierbij kan hij worden geconfronteerd met een situatie waardoor het werk niet meer optimaal kan worden uitgevoerd. Daarbij kan hij worden geconfronteerd met de volgende situaties: • onjuistheden in tekeningen; • de constatering dat de werkzaamheden niet volgens tekening uitgevoerd kan worden; • dat de materialen en gereedschappen niet voorhanden zijn; • de constatering dat specificaties, normen en/of voorschriften ten aanzien van de werkzaamheden niet gerealiseerd kunnen worden. Daarbij is de monteur genoodzaakt de situatie tijdig te signaleren en in overleg met zijn leidinggevende adequate maatregelen te nemen om de situatie op te lossen.

Kerntaak 2 Bewaakt de voortgang van de werkzaamheden	
Proces	De Monteur Elektro en Instrumentatie houdt over de uitvoering van zijn werk overleg met zijn leidinggevende. Hij anticipeert op te verwachten problemen en in overleg met zijn leidinggevende neemt tijdig de juiste maatregelen.
Rol/verantwoordelijkheden	De Monteur Elektro en Instrumentatie is verantwoordelijk voor de voortgang van het werk. Hij legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.
Complexiteit	Tijdens de werkuitleiding kunnen onverwachte dingen gebeuren zoals problemen in de technische uitvoering, te late toelevering van materiaal, ziekte van medewerkers terwijl geen vervanging beschikbaar is, enzovoort. Aanvullende complexiteit is te vinden in: • werken met meerdere mensen en derden binnen het werk met verschillende taken; • het begeleiden en ondersteunen van (assistent)monteurs.⁴ De monteur moet dan doortastend en flexibel kunnen reageren, en overlegt met zijn leidinggevende om het werk door te laten gaan. Een standaardoplossing is in die situaties niet te geven, wat het coördineren tot een complexe taak maakt.
Betrokkenen	Klant(intern), monteurs, technicus en specialisten.
(Hulp-)middelen	Planning, moderne communicatiemiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	Werkzaamheden worden conform de gegeven instructies op veiligheids-, kosten-, kwaliteits- en milieugebied in overleg met zijn leidinggevende uitgevoerd en verlopen volgens planning en met zo min mogelijk oponthoud, waarbij de belanghebbenden adequaat zijn geïnformeerd.
Keuzes en dilemma's	De Monteur Elektro en Instrumentatie anticipeert op onzekerheden en overlegt met zijn leidinggevende om ervoor te zorgen dat de uitvoering zoveel mogelijk volgens planning verloopt. De monteur zal steeds een afweging moeten maken onder welke omstandigheden hij hulp of advies van zijn leidinggevende moet vragen om zijn werkzaamheden veilig en correct uit te voeren en wanneer hij gevraagd of ongevraagd assistentie moet verlenen aan de (assistent)monteurs. De monteur moet communicatief vaardig zijn. Hij moet op meerdere niveaus kunnen communiceren en met zeer verschillende karakters kunnen omgaan. Onzorgvuldigheid in de communicatie kan leiden tot misverstanden en verlies van goodwill, evenals de voortgang belemmeren.

⁴ Het aantal eventueel toegewezen (assistent)monteurs is afhankelijk van de persoonlijke kwaliteiten en aard/omvang van het werk.

Kerntaak 3 Verricht uitbreidings-, modificatie-, controle- test- en onderhoudswerkzaamheden aan elektrische installaties

Proces	De Monteur Elektro en Instrumentatie krijgt een schriftelijke/mondelinge werkopdracht tot uitbreiding, onderhoud, modificaties, controle en testwerkzaamheden van elektrische installaties, die mondeling wordt toegelicht door zijn leidinggevende. De werkzaamheden zijn: • controleert in overleg met zijn leidinggevende voor aanvang van de werkzaamheden of onderhoud mogelijk is; • controleert in overleg met zijn leidinggevende of de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en brengt deze eventueel aan; • voert in overleg met zijn leidinggevende de beschreven werkzaamheden uit volgens onderhoudsplan/protocol; • controleert met zijn leidinggevende de werkzaamheden of deze conform onderhoudsplan/protocol zijn uitgevoerd; • rapporteert de voortgang van zijn werkzaamheden aan zijn leidinggevende. Bij gereedheid informeert hij zijn leidinggevende. Hij houdt een administratie bij van de gebruikte materialen, de bestede uren, het uitgevoerde werk en past in overleg met zijn leidinggevende eventueel tekeningen (as build) aan. De beroepshouding kan worden getypeerd door de kenmerken zoals die daarvoor in de beroepsbeschrijving staan verwoord.
Rol/verantwoordelijkheden	De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt onder begeleiding van zijn leidinggevende en in teamverband. De monteur heeft een uitvoerende functie. Hij vervult zowel een uitvoerende als controlerende rol. Hij is verantwoordelijk voor het naleven van wettelijke- en bedrijfsgebonden normen, voorschriften, procedures en het juiste gebruik en werking van arbeidsmiddelen. Afwijkingen en eventuele verstoringen bespreekt hij met zijn leidinggevende. Hij draagt er zorg voor dat het productieproces zo min mogelijk wordt verstoord. De monteur is binnen de uitvoering van de opdracht verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden om delen van apparatuur en installaties kwalitatief goed binnen de hiervoor staande criteria op te leveren. Hij valt hiërarchisch onder de verantwoordelijkheid van zijn leidinggevende.

Complexiteit	De complexiteit van werkzaamheden aan de installaties wordt vooral bepaald door de volgende factoren: • de diversiteit aan installaties waaraan wordt gewerkt; • de specifieke veiligheidsomstandigheden van elke situatie; • werken in de nabijheid van onderspanningstaande delen; • het benodigde procesmatig inzicht; • in bedrijf zijnde productieproces; • werken met meerdere mensen binnen het werk met verschillende taken. Op basis van het bovenstaande kan aan deze functie een meer dan gemiddelde complexiteit worden toegekend.
Betrokkenen	De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt zelfstandig ofwel samen met collega's, zijn leidinggevende en eventuele monteurs van andere disciplines en met diverse andere afdelingen, zoals productieafdeling en werkvoorbereiding.
(Hulp-)middelen	Persoonlijke beschermingsmiddelen, arbeidsmiddelen, onderhoudsplan/protocol, tekeningen, documentatie, materiaallijsten, werkopdracht, werkvergunningen en procedures. Alle relevante gereedschappen en hulpmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	Het werk wordt onder begeleiding van zijn leidinggevende door de Monteur Elektro en Instrumentatie met behulp van deze (hulp) middelen uitgevoerd conform de gegeven procedures en instructies op veiligheids-, kosten-, kwaliteits- en milieugebied. Hij controleert het eigen werk onder begeleiding van zijn leidinggevende op basis van onderhoudsplan/protocol en de aan hem verstrekte gegevens en corrigeert dit waar nodig, zodat de installatie (delen daarvan) getest en gereed is om in bedrijf gesteld te kunnen worden.
Keuzes en dilemma's	De Monteur Elektro en Instrumentatie staat voor de opgave werkzaamheden te verrichten aan installaties. Hierbij kan hij worden geconfronteerd met een situatie waardoor het werk niet meer optimaal kan worden uitgevoerd, ook kan hij worden geconfronteerd met de volgende situaties: • de constatering dat onderdelen ontbreken; • de constatering dat niet aan gestelde veiligheidsvoorschriften kan worden voldaan. Daarbij is de monteur genoodzaakt de situatie tijdig te signaleren en in overleg met zijn leidinggevende adequate maatregelen te nemen om de situatie op te lossen. De Monteur Elektro en Instrumentatie zal steeds een afweging moeten maken onder welke omstandigheden hij hulp of advies van zijn leidinggevende moet vragen om zijn werkzaamheden veilig en correct uit te kunnen voeren en wanneer hij gevraagd of ongevraagd assistentie moet verlenen aan de monteurs.

Kerntaak 4 Verricht uitbreidings-, modificatie-, controle-, test-, onderhouds-werkzaamheden aan meet en regelinstallaties

Proces	De Monteur Elektro en Instrumentatie krijgt een schriftelijke/mondelinge werkopdracht tot uitbreiding, onderhoud, modificaties, controle en testwerkzaamheden van meet- en regelinstallaties, die mondeling wordt toegelicht door zijn leidinggevende. De werkzaamheden zijn: • controleert in overleg met zijn leidinggevende voor aanvang van de werkzaamheden of onderhoud mogelijk is; • controleert in overleg met zijn leidinggevende of de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en brengt deze eventueel aan; • voert in overleg met zijn leidinggevende de beschreven werkzaamheden uit volgens onderhoudsplan/protocol; • controleert met zijn leidinggevende de werkzaamheden of deze conform onderhoudsplan/protocol zijn uitgevoerd; • rapporteert de voortgang van zijn werkzaamheden aan zijn leidinggevende. Bij gereedheid informeert hij zijn leidinggevende. Hij houdt een administratie bij van de gebruikte materialen, de bestede uren, het uitgevoerde werk en past in overleg met zijn leidinggevende eventueel tekeningen (as build) aan. De beroepshouding kan worden getypeerd door de kenmerken zoals die daarvoor in de beroepsbeschrijving staan verwoord.
Rol/verantwoordelijkheden	De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt onder begeleiding van zijn leidinggevende en in teamverband. De monteur heeft een uitvoerende functie. Hij vervult zowel een uitvoerende als controlerende rol. Hij is verantwoordelijk voor het naleven van wettelijke- en bedrijfsgebonden normen, voorschriften, procedures en het juiste gebruik en werking van arbeidsmiddelen. Afwijkingen en eventuele verstoringen bespreekt hij met zijn leidinggevende. Hij draagt er zorg voor dat het productieproces zo min mogelijk wordt verstoord. De monteur is binnen de uitvoering van de opdracht verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden om delen van apparatuur en installaties kwalitatief goed binnen de hiervoor staande criteria op te leveren. Hij valt hiërarchisch onder de verantwoordelijkheid van zijn leidinggevende.

Complexiteit	De complexiteit van werkzaamheden aan de installaties wordt vooral bepaald door de volgende factoren: • de diversiteit aan apparatuur en installaties waaraan wordt gewerkt; • de specifieke veiligheidsomstandigheden van elke situatie; • werken in de nabijheid van onderspanningstaande delen; • het benodigde procesmatig inzicht; • in bedrijf zijnde productieproces; • werken met meerdere mensen binnen het werk met verschillende taken. Op basis van het bovenstaande kan aan deze functie een meer dan gemiddelde complexiteit worden toegekend.
Betrokkenen	De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt zelfstandig ofwel samen met collega's, zijn leidinggevende en eventuele monteurs van andere disciplines en met diverse andere afdelingen, zoals productieafdeling en werkvoorbereiding.
(Hulp-)middelen	Persoonlijke beschermingsmiddelen, arbeidsmiddelen, onderhoudsplan/protocol, tekeningen, documentatie, materiaallijsten, werkopdracht, werkvergunningen en procedures. Alle relevante gereedschappen en hulpmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	Het werk wordt onder begeleiding van zijn leidinggevende door de Monteur Elektro en Instrumentatie met genoemde (hulp) middelen uitgevoerd conform de gegeven procedures en instructies op veiligheids-, kosten-, kwaliteits- en milieugebied. Hij controleert het eigen werk onder begeleiding van zijn leidinggevende op basis van onderhoudsplan/protocol en de aan hem verstrekte gegevens en corrigeert dit waar nodig, zodat de installatie (delen daarvan) getest en gereed is om in bedrijf gesteld te kunnen worden.
Keuzes en dilemma's	De Monteur Elektro en Instrumentatie staat voor de opgave werkzaamheden te verrichten aan installaties. Hierbij kan hij worden geconfronteerd met een situatie waardoor het werk niet meer optimaal kan worden uitgevoerd, ook kan hij worden geconfronteerd met de volgende situaties: • de constatering dat onderdelen ontbreken; • de constatering dat niet aan gestelde veiligheidsvoorschriften kan worden voldaan. Daarbij is de monteur genoodzaakt de situatie tijdig te signaleren en in overleg met zijn leidinggevende adequate maatregelen te nemen om de situatie op te lossen. De Monteur Elektro en Instrumentatie zal steeds een afweging moeten maken onder welke omstandigheden hij hulp of advies van zijn leidinggevende moet vragen om zijn werkzaamheden veilig en correct uit te kunnen voeren en wanneer hij gevraagd of ongevraagd assistentie moet verlenen aan de monteurs.

Kerntaak 5 Lokaliseert storingen en heft deze op

Proces	De Monteur Elektro en Instrumentatie krijgt een schriftelijke/mondelinge storingsmelding betreffende een elektrische-en/of meet- en regelinstallatie, die mondeling wordt toegelicht door zijn leidinggevende. De werkzaamheden zijn: • controleert voor aanvang van de werkzaamheden in overleg met zijn leidinggevende of hij de storing mag verhelpen volgens zijn persoonscertificering; • controleert in overleg met zijn leidinggevende of de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en brengt deze eventueel aan; • assisteert bij het lokaliseren en oplossen van eenvoudige storingen; • vervangt onder begeleiding van zijn leidinggevende onderdelen en verricht, indien nodig, de noodzakelijke instellingen; • maakt daarbij gebruik van tekeningen, schema's en raadpleegt storingslogboeken (of MMS), handboeken, handleidingen, e.d.; • controleert in overleg met zijn leidinggevende de werkzaamheden of die conform protocol zijn uitgevoerd; • rapporteert de voortgang van zijn werkzaamheden aan zijn leidinggevende. Bij gereedheid informeert hij de zijn leidinggevende. Hij houdt in overleg met zijn leidinggevende een administratie bij van de gebruikte materialen, de bestede uren, het uitgevoerde werk. De beroepshouding kan worden getypeerd door de kenmerken zoals die daarvoor in de beroepsbeschrijving staan verwoord.
Rol/verantwoordelijkheden	De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt onder begeleiding van zijn leidinggevende en in teamverband. De Monteur Elektro en Instrumentatie heeft een uitvoerende functie. Hij draagt er zorg voor dat het productieproces zo min mogelijk wordt verstoord. De monteur is binnen de uitvoering van de opdracht verantwoordelijk om delen van de installaties kwalitatief goed binnen de hiervoor staande criteria op te leveren.
Complexiteit	De complexiteit van werkzaamheden aan de installaties wordt vooral bepaald door de volgende factoren: • de diversiteit aan apparatuur en installaties waaraan wordt gewerkt; • de specifieke veiligheidsomstandigheden van elke situatie; • werken in de nabijheid van onderspanningstaande delen; • het benodigde procesmatig inzicht; • in bedrijf zijnde productieproces; • werken met meerdere mensen binnen het werk met verschillende taken. Op basis van het bovenstaande kan aan deze functie een meer dan gemiddelde complexiteit worden toegekend.

Betrokkenen	De Monteur Elektro en Instrumentatie werkt zelfstandig en kan samenwerken met collega's, leidinggevende, monteurs, technicus en eventueel monteurs van andere disciplines en diverse andere afdelingen. Werkt tevens samen met mensen van andere afdelingen, zoals productieafdeling en werkvoorbereiding.
(Hulp-)middelen	Persoonlijke beschermingsmiddelen, arbeidsmiddelen, onderhoudsplan/protocol, tekeningen, documentatie, materiaallijsten, werkopdracht, werkvergunningen en procedures. Alle relevante gereedschappen en hulpmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	Om storingen in meet- en regelinstallaties snel en doeltreffend te verhelpen, moet de monteur systematisch werken. De monteur bepaalt onder begeleiding van zijn leidinggevende of de storing direct volledig kan worden verholpen, indien dit niet mogelijk is komt hij met een voorstel of er voor een tijdelijke oplossing moet worden gekozen. Het werk wordt door de monteur onder begeleiding van zijn leidinggevende, met genoemde (hulp) middelen uitgevoerd conform de gegeven procedures en instructies op veiligheids-, kosten-, kwaliteits- en milieugebied. Hij controleert het werk onder begeleiding van zijn leidinggevende op basis van een procedure en de aan hem verstrekte gegevens en corrigeert dit waar nodig, zodat de installatie (delen daarvan) gecontroleerd en gereed is om in bedrijf gesteld te kunnen worden.
Keuzes en dilemma's	De monteur staat voor de opgave werkzaamheden te verrichten aan installaties. Hierbij kan hij worden geconfronteerd met een situatie waardoor het werk niet meer optimaal kan worden uitgevoerd, ook kan hij worden geconfronteerd met de volgende situaties: • discrepantie tussen wensen en mogelijkheden; • de constatering dat onderdelen ontbreken en/of niet op voorraad zijn; • de constatering dat niet aan gestelde veiligheidsvoorschriften kan worden voldaan. Daarbij is de monteur genoodzaakt de situatie tijdig te signaleren en onder begeleiding van zijn leidinggevende adequate maatregelen te nemen om de situatie op te lossen. Daarbij moet hij zijn technisch inzicht, leerbereidheid, signalerend en oplossend vermogen, communicatieve vaardigheden, klantvriendelijkheid, stressbestendigheid, kwaliteitsbewustzijn en kennis van veiligheidsvoorschriften aanwenden. De monteur zal steeds een afweging moeten maken onder welke omstandigheden hij hulp of advies van zijn leidinggevende moet vragen om zijn werkzaamheden veilig en correct uit te kunnen voeren en wanneer hij gevraagd of ongevraagd assistentie moet verlenen aan de monteurs.