

4.1 Eerste monteur elektrotechnische installaties

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De eerste monteur elektrotechnische installaties is werkzaam in de sector techniek bij een installatiebedrijf dat zowel eenvoudige als complexe elektrotechnische installaties aanlegt, onderhoudt en wijzigt. Het betreft installaties als algemene elektrotechnische installaties, gebouwbeheerssystemen, datanetwerken, telecominstallaties, (openbare) verlichting en verkeerssignalering. Het werk wordt buiten het bedrijf, op locatie verricht. Assemblagewerkzaamheden kunnen op een werkplaats binnen het bedrijf worden uitgevoerd.																																															
Typerende beroepshouding	De eerste monteur elektrotechnische installaties beschikt over verantwoordelijkheidsgevoel. Hij werkt goed samen, streeft een goede kwaliteit van zijn eigen werk na, handelt adequaat bij werkopdrachten die onvolledig zijn of uitgaan van onjuiste veronderstellingen en werkt uit zichzelf volgens de voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. Daarnaast voert hij zijn werk zelfstandig en zelfverzekerd uit en neemt hierbij initiatieven. Hij kan goed contact onderhouden met klanten (particulieren én bedrijven).																																															
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3																																															
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.																																															
Complexiteit	De eerste monteur elektrotechnische installaties werkt voor een deel volgens standaard werkwijzen. Een ander deel van het werk kan hij naar eigen inzicht uitvoeren. Hij maakt gebruik van algemene kennis en vaardigheden op het gebied van elektrotechnische installaties en deelproducten.																																															
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																															
Branche vereisten	Nee																																															
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt.</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table><tr><td></td><td>Luisteren</td><td>Lezen</td><td>Gesprekken voeren</td><td>Spreeken</td><td>Schrijven</td></tr><tr><td>C2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>C1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>B2</td><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>B1</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>A2</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>A1</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr></table>							Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreeken	Schrijven	C2						C1						B2	x	x				B1	x	x	x	x	x	A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreeken	Schrijven																																											
C2																																																
C1																																																
B2	x	x																																														
B1	x	x	x	x	x																																											
A2	x	x	x	x	x																																											
A1	x	x	x	x	x																																											

	Rekenen en wiskunde				
		Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden
	Z2				
	Z1				
	Y2				
	Y1	x		x	
	X2	x	x	x	
	X1	x	x	x	x

2.4 Eerste monteur elektrotechnische installaties

Kerntaak 1 Installeert technische installaties

Proces-competentie-matrix Eerste monteur elektrotechnische installaties

Kerntaak 1 Installeert technische installaties		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.1	Vorbereiden installatiewerkzaamheden					X												X	X							
1.2	Assembleren van deelproducten											X	X							X						
1.3	Demonderen van componenten en kabels/leidingen											X														
1.4	Bepalen positie van componenten en route van kabels/leidingen											X							X							
1.5	Aanleggen kabels/leidingen					X							X							X						
1.6	Plaatsen en monteren componenten											X	X							X						
1.7	Beproeven van installatie											X	X							X						

Kerntaak 1 Installeert technische installaties		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Omgaan met tegenslag omgaan	Met druk en tegenslag tonen	Gedrevenheid en ambitie	Ondernemend en commercieel handelen
Werkprocessen																										
1.8	Instellen van componenten en installatie											X							X							
1.9	Begeleiden installatiewerkzaamheden			X		X												X								
1.10	Afronden installatiewerkzaamheden										X		X						X							

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Eerste monteur elektrotechnische installaties

Kerntaak 1 Installeert technische installaties			
1.1 werkproces: Voorbereiden installatiewerkzaamheden			
Omschrijving	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties ontvangt de werkopdracht van de leidinggevende. Als hem iets niet duidelijk is vraagt hij om uitleg. Hij verzamelt en controleert de benodigde informatie (werkinstructies, tekeningen, schetsen, installatie- en bedieningsvoorschriften, ...), materialen en middelen. Hij meldt zich bij de klant en informeert de klant over de werkzaamheden. Hij beoordeelt of hij de werkzaamheden veilig kan uitvoeren. Hij overlegt met de leidinggevende, werkvoorbereider, klant en/of andere betrokkenen, als blijkt dat de werkplek (nog) is bezet en/of de werkopdracht onvolledig is of uitgaat van onjuiste veronderstellingen.		
Gewenst resultaat	Materialen, gereedschappen en materieel t.b.v. het installeren van de installatie zijn beschikbaar. Alle relevante gegevens over de uit te voeren installatiewerkzaamheden zijn bekend. De klant is geïnformeerd over de werkzaamheden. Werkopdracht kan veilig, efficiënt en binnen de vastgestelde planning worden uitgevoerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden

Kerntaak 1 Installeert technische installaties

1.1 werkproces: Voorbereiden installatiewerkzaamheden

Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> • Behoeften en verwachtingen achterhalen • Aansluiten bij behoeften en verwachtingen 	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.	<ul style="list-style-type: none"> • - Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties • . Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelen • _Kennis van materialen en middelen die bij het installeren van elektrotechnische installaties worden toegepast • Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften • Kennis van de branche en producten en diensten van het eigen bedrijf • Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen • Kennis van vakjargon binnen de branche • Lezen van technische tekeningen en schema's
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> • Mensen en middelen organiseren 	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties zorgt ervoor dat alle relevante informatie en de juiste en voldoende materialen, gereedschappen en materieel aanwezig zijn en overtuigt zich ervan dat de werkomgeving veilig is, zodat hij het werk veilig en efficiënt kan uitvoeren.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Installeert technische installaties			
1.2 werkproces: Assembleren van deelproducten			
Omschrijving	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties pakt de onderdelen uit en controleert deze visueel op beschadiging. Hij stelt alles samen tot een functioneel deelproduct (groepenkast, ...). Tijdens het samenstellen controleert hij of de onderdelen op een juiste wijze zijn aangebracht.		
Gewenst resultaat	Een volgens tekeningen geassembleerd deelproduct dat voldoet aan de gestelde eisen		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Productiviteitsniveaus halen • Kwaliteitsniveaus halen 	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties assembleert onderdelen volgens geldende normen en binnen de afgesproken tijd, zodat voldaan wordt aan de gestelde assemblage-eisen.	<ul style="list-style-type: none"> • - Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische deelproducten • . Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelen • _Kennis van materialen en middelen die bij het installeren van elektrotechnische installaties worden toegepast • Assembleren elektrotechnische deelproducten • Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften • Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf • Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen • Lezen van technische tekeningen en schema's

Kerntaak 1 Installeert technische installaties

1.2 werkproces: Assembleren van deelproducten

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doelmatig gebruiken• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties gebruikt efficiënt en draagt goed zorg voor de materialen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om de onderdelen te assembleren, zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Gevoel voor ruimte en richting tonen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties assembleert onderdelen volgens tekeningen, arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften, zodat er een functioneel geheel ontstaat.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Installeert technische installaties			
1.3 werkproces: Demonteren van componenten en kabels/leidingen			
Omschrijving	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties stelt de installatie buiten bedrijf. Hij demonteert de in de werkopdracht genoemde onderdelen, deelproducten, bedrading en bekabeling.		
Gewenst resultaat	Elektrotechnische installatie is gereed voor uitbreiding of aanpassing.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties stelt de installatie zodanig buiten bedrijf, dat er geen risico voor gezondheid ontstaat en demonteert onderdelen, deelproducten, bedrading en bekabeling zonder de installatie te beschadigen, zodat de installatie volgens werkopdracht kan worden uitgebreid of aangepast.	<ul style="list-style-type: none"> • - Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties • . Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelen • Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften • Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen • Lezen van technische tekeningen en schema's

Kerntaak 1 Installeert technische installaties**1.4 werkproces: Bepalen positie van componenten en route van kabels/leidingen**

Omschrijving	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties vormt zich een goed beeld van de situatie en van de aan te leggen installatie. Hij bepaalt de positie van onderdelen en deelproducten en de route en aansluitpunten van bedrading en bekabeling aan de hand van de tekening, situatie, de geldende voorschriften en verwachtingen van de klant. Hij geeft aanpassingen in tekeningen door aan de leidinggevende of ontwerpafdeling.		
Gewenst resultaat	Positie van onderdelen en de route en aansluitpunten van bedrading en bekabeling zijn bepaald		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none">Aansluiten bij behoeften en verwachtingen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties positioneert verbindingpunten op esthetisch verantwoorde, logische en bereikbare plaatsen, zodat deze passen in de situatie en adequaat te bedienen, te gebruiken en te onderhouden zijn.	<ul style="list-style-type: none">- Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties. Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelenHanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriftenKennis van de branche en producten en diensten van het eigen bedrijfKennis van persoonlijke beschermingsmiddelenLezen van technische tekeningen en schema'sPositioneren van componenten en kabels/leidingen voor technische installaties
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke mentale vermogens aanwendenGevoel voor ruimte en richting tonen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties interpreteert tekeningen en stelt vervolgens verbindingpunten vast en bepaalt de route van bedrading en bekabeling volgens deze tekeningen en geldende normen, zodat voldaan wordt aan de gestelde kwaliteitseisen	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Installeert technische installaties			
1.5 werkproces: Aanleggen kabels/leidingen			
Omschrijving	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties brengt wand-, dak- en geveldoorvoeringen aan of markeert de plaatsen waar deze moeten worden aangebracht. Hij bewerkt, monteert en verbindt bedrading en bekabeling samen met een collega.		
Gewenst resultaat	Volgens tekeningen aangelegde bedrading en bekabeling en daarbij horende aansluitpunten. Bedrading en bekabeling en aansluitpunten voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen. Monteurs hebben efficiënt en effectief samengewerkt.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Productiviteitsniveaus halen Kwaliteitsniveaus halen 	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties legt bedrading en bekabeling aan volgens tekeningen, geldende normen, arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften en binnen de afgesproken tijd, zodat voldaan wordt aan de gestelde kwaliteitseisen.	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties _Kennis van materialen en middelen die bij het installeren van elektrotechnische installaties worden toegepast Bewerken en monteren van elektrotechnische bedrading en bekabeling Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen Kennis van vakjargon binnen de branche Lezen van technische tekeningen en schema's

Kerntaak 1 Installeert technische installaties

1.5 werkproces: Aanleggen kabels/leidingen

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doelmatig gebruiken• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties gebruikt efficiënt en draagt goed zorg voor de materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om bedrading en bekabeling aan te leggen, zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Afstemmen• Anderen raadplegen en betrekken• Proactief informeren	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties vraagt bij onduidelijkheid uitleg of aanvullende informatie aan een collega of leidinggevende, informeert zijn collega en stemt de werkzaamheden adequaat met hem af, zodat de bedrading en bekabeling efficiënt en effectief worden aangelegd.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Installeert technische installaties			
1.6 werkproces: Plaatsen en monteren componenten			
Omschrijving	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties controleert visueel onderdelen en deelproducten op beschadigingen en voert testen uit. Hij plaatst deze in de aangelegde kabels en leidingen. Hiertoe raadpleegt hij voorschriften en/of handleidingen. Hij controleert voortdurend of de bedrading, bekabeling en componenten onderling correct zijn aangesloten.		
Gewenst resultaat	Juist aangesloten onderdelen en deelproducten. Een volgens tekeningen gemonteerde installatie.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Productiviteitsniveaus halen Systematisch werken 	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties plaatst en monteert elektrotechnische onderdelen en deelproducten vlot en zorgvuldig, zodat de installatie binnen de afgesproken tijd en zonder gebreken wordt gemonteerd.	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties . Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelen _Kennis van materialen en middelen die bij het installeren van elektrotechnische installaties worden toegepast • Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften • Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf • Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen • Lezen van technische tekeningen en schema's • Monteren van elektrotechnische onderdelen

Kerntaak 1 Installeert technische installaties**1.6 werkproces: Plaatsen en monteren componenten**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doelmatig gebruiken• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties gebruikt materialen en middelen efficiënt 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.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden• Gevoel voor ruimte en richting tonen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties plaatst en monteert elektrotechnische onderdelen en deelproducten volgens tekeningen, installatievoorschriften, geldende normen, arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften, zodat voldaan wordt aan de gestelde eisen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Installeert technische installaties			
1.7 werkproces: Beproeven van installatie			
Omschrijving	Als de montage gereed is test de Eerste Monteur Elektrotechnische installaties de installatie. Hij zet de installatie onder spanning. De onderdelen en deelproducten controleert hij op functioneren. Hij verhelpt tekortkomingen.		
Gewenst resultaat	Een elektrotechnische installatie die voldoet aan de gestelde eisen		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Systematisch werken 	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties test elektrotechnische installaties systematisch zodat tekortkomingen niet over het hoofd worden gezien.	<ul style="list-style-type: none"> • - Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties • . Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelen • _Kennis van materialen en middelen die bij het testen van elektrotechnische installaties worden toegepast • Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften • Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf • Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen • Lezen van technische tekeningen en schema's • Testen van elektrotechnische installaties

Kerntaak 1 Installeert technische installaties

1.7 werkproces: Beproeven van installatie

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doelmatig gebruiken• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties gebruikt efficiënt en draagt goed zorg voor de materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om elektrotechnische installaties te testen, zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties test elektrotechnische installaties volgens geldende normen, arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften zodat hij kan vaststellen of deze veilig en betrouwbaar zullen functioneren.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Installeert technische installaties**1.8 werkproces: Instellen van componenten en installatie**

Omschrijving	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties stelt onderdelen en deelproducten in volgens door de ontwerper of klant aangeleverde specificaties en controleert de instellingen. Hij maakt de installatie gebruiksklaar door middel van het inregelen en afstellen van de gehele installatie. Hij test de werking van de installatie en stelt de parameters van de aansturings- en besturingsprogramma's zodanig in totdat de installatie werkt volgens de specificaties. Indien hij fouten of afwijkingen constateert herstelt hij deze.		
Gewenst resultaat	Een volgens specificaties, veilig en betrouwbaar functionerende elektrotechnische installatie		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Systematisch werken	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties stelt elektrotechnische installaties zorgvuldig in, zodat tekortkomingen niet over het hoofd worden gezien en de installatie volgens specificaties functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• - Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties• . Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelen• Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften• In bedrijf stellen van elektrotechnische installaties• Kennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf• Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen• Lezen van technische tekeningen en schema's
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties stelt onderdelen en deelproducten in volgens geldende normen, doet waarnemingen, komt met haalbare oplossingen bij problemen, zodat de installatie veilig en betrouwbaar functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Installeert technische installaties			
1.9 werkproces: Begeleiden installatiewerkzaamheden			
Omschrijving	<p>De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties ontvangt samen met (leerling) monteur(s) instructies van de leidinggevende. Vervolgens maakt hij een taakverdeling. Hij begeleidt (leerling) monteur(s) en geeft hen uitleg en tips over de uit te voeren werkzaamheden. Hij controleert regelmatig of de voortgang van de werkzaamheden volgens plan verloopt. Als aanspreekpunt beantwoordt hij vragen van het eigen team, de werkvoorbereiding, klant (uitvoerder) en van derden met betrekking tot de werkzaamheden. Hij overlegt met overige onderaannemers/leveranciers van de gezamenlijke klant (zoals tegelzetters, stukadoors en plafondmonteurs) om de werkzaamheden onderling af te stemmen. Hij houdt daar waar mogelijk rekening met hun werkzaamheden maar verliest hierbij zijn eigen planning niet uit het oog.</p>		
Gewenst resultaat	<p>Werkzaamheden kunnen zo goed mogelijk worden uitgevoerd. Groei in vakdeskundigheid van leerling monteurs. Werkzaamheden van de bij het bouwproces betrokken onderaannemers/leveranciers (van de klant) zijn afgestemd.</p>		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden

Kerntaak 1 Installeert technische installaties

1.9 werkproces: Begeleiden installatiewerkzaamheden

Begeleiden	<ul style="list-style-type: none">• Adviseren	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.	<ul style="list-style-type: none">• - Kennis van opbouw en werking van standaard elektrotechnische installaties• . Kennis van functie en werking van standaard elektrotechnische onderdelen• Bewerken en monteren van elektrotechnische bedrading en bekabeling• Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften• Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen• Kennis van vakjargon binnen de branche• Lezen van technische tekeningen en schema's• Monteren van elektrotechnische onderdelen• Positioneren van componenten en kabels/leidingen voor technische installaties• Testen van elektrotechnische installaties
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">• Tijd indelen• Mensen en middelen organiseren• Voortgang bewaken	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.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Installeert technische installaties**1.9 werkproces: Begeleiden installatiewerkzaamheden**

Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Afstemmen• Proactief informeren	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.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Kerntaak 1 Installeert technische installaties**1.10 werkproces: Afronden installatiewerkzaamheden**

Omschrijving	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties ruimt de werkplek op en voert afvalmaterialen (gescheiden), overgebleven materialen, gereedschappen en materieel af. Hij informeert de klant met betrekking tot de bediening en het gebruik van de installatie en vraagt aan de klant of alles naar wens verlopen is. Hij vult alle vereiste formulieren en werkbonnen in. Hij rapporteert eventuele klachten, incidenten en verbetervoorstellen, geeft door welke materialen/onderdelen bijbesteld en welk gereedschap of materieel gerepareerd moet worden.		
Gewenst resultaat	Opgeruimde werkplek. Zo veel mogelijk tevreden gestelde klant. Doelmatig geïnformeerde collega's.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">• Correct formuleren• Vlot en bondig formuleren	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.	<ul style="list-style-type: none">• _Kennis van materialen en middelen die bij het installeren van elektrotechnische installaties worden toegepast• Hanteren van relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften• Kennis van de branche en producten en diensten van het eigen bedrijf• Kennis van vakjargon binnen de branche
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	De Eerste Monteur Elektrotechnische installaties voert afvalmaterialen (gescheiden), overgebleven materialen, gereedschappen en materieel af, zodat de werkplek schoon wordt opgeleverd.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none">• Aansluiten bij behoeften en verwachtingen• "Klant"-tevredenheid in de gaten houden	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.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces