

Profiel van kwalificatiedossier:

Infratechniek

Crebonr. 23404

» **Eerste monteur hoogspanningstransport (Crebonr. 27014)**

Versie

Gewijzigd 2024

Geldig vanaf

01-08-2024

Opleidingsdomein

Techniek en procesindustrie (Crebonr. 79020)

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving
Op: 12-02-2024

Inhoudsopgave

Leeswijzer	4
Overzicht van het kwalificatiedossier	5
Basisdeel	10
1. Beroepsspecifieke onderdelen	10
B1-K1: Legt distributienetten of transportnetten aan, monteert deze en maakt deze gebruiksklaar	10
B1-K1-W1: Bereidt de werkzaamheden voor en richt de werklocatie in	12
B1-K1-W2: Graaft sleuven en putten en/of maakt een geleidertracé	13
B1-K1-W3: Legt distributienetten of transportnetten aan en monteert deze	13
B1-K1-W4: Maakt het aangelegde en gemonteerde distributienet of transportnet en/of (onderdelen van) station gebruiksklaar	14
B1-K1-W5: Rondt aanleg- en/of montagewerkzaamheden af en registreert deze	15
2. Generieke onderdelen	16
Profieldeel	17
P9: Eerste monteur hoogspanningstransport	17
P9-K1: Verricht werkzaamheden aan het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations	17
P9-K1-W1: Bereidt werkzaamheden in het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations voor	18
P9-K1-W2: Neemt componenten en/of installaties in het hoogspanningstransportnet uit bedrijf	19
P9-K1-W3: Monteert in hoogspanningstransport	19
P9-K1-W4: Stelt onderhouden of gerepareerde delen in het hoogspanningstransport in bedrijf	20
P9-K1-W5: Administreert en rondt werkzaamheden af	20
P9-K2: Onderhoudt, repareert en verhelpt storingen in het hoogspanningstransport	22
P9-K2-W1: Bereidt onderhouds-, reparatie- en storingswerkzaamheden voor in (delen van) het hoogspanningstransport	23
P9-K2-W2: Lokaliseert en analyseert storingen in (delen van) het hoogspanningstransport	24
P9-K2-W3: Neemt componenten en/of installaties in het hoogspanningstransport uit bedrijf	24
P9-K2-W4: Onderhoudt, vervangt en repareert onderdelen van het hoogspanningstransport	25
P9-K2-W5: Controleert, test en beproeft onderhouden of gerepareerde delen in het hoogspanningstransport in bedrijf	25
P9-K2-W6: Administreert en rond onderhouds- en reparatiewerkzaamheden af	26
P9-K3: Organiseert het uit te voeren werk aan het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations	27
P9-K3-W1: Verdeelt het uit te voeren werk en geeft instructies	28
P9-K3-W2: Begeleidt uit te voeren werk	28
P9-K3-W3: Bewaakt de voortgang van de uit te voeren werkzaamheden	28

Leeswijzer

Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding.

Opbouw dossier

Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie-eisen voor één of meerdere mbo-beroepen en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
 - a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatie - dossier.
 - b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:
Nederlandse taal;
rekenen;
loopbaan en burgerschap; en
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.
2. Het **profieldeel** (P). Profielen bestaan uit kerntaken (K) en werkprocessen (W) waarop de kwalificaties in dit kwalificatiedossier van elkaar verschillen.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een vervolgopleiding. De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Op deze website staat het overzicht met alle keuzedelen.



Taal en rekenen

De generieke kwalificatie-eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom 'vakken en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

Overzicht van het kwalificatiedossier

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie
P1 Eerste monteur hoogspanningstransport	3	Nee	vakopleiding

B1-K1 Legt distributienetten of transportnetten aan, monteert deze en maakt deze gebruiksklaar	B1-K1-W1	Bereidt de werkzaamheden voor en richt de werklocatie in
	B1-K1-W2	Graaft sleuven en putten en/of maakt een geleidertracé
	B1-K1-W3	Legt distributienetten of transportnetten aan en monteert deze
	B1-K1-W4	Maakt het aangelegde en gemonteerde distributienet of transportnet en/of (onderdelen van) station gebruiksklaar
	B1-K1-W5	Rondt aanleg- en/of montagewerkzaamheden af en registreert deze

Profieldeel

De profielen in dit kwalificatiedossier hebben de volgende (specifieke) kerntaken en werkprocessen:

P1 Monteur gas-, water- of warmtedistributie		
P1-K1 Onderhoudt gas-, water- of warmtedistributienetten	P1-K1-W1	Bereidt onderhoudswerkzaamheden aan gas-, water- of warmtedistributienetten voor
	P1-K1-W2	Neemt gas-, water- of warmtedistributienetten uit bedrijf
	P1-K1-W3	Onderhoudt, vervangt en/of repareert onderdelen van gas-, water- of warmtedistributienetten
	P1-K1-W4	Stelt onderhouden/gerepareerde gas-, water- of warmtedistributienetten in bedrijf
	P1-K1-W5	Administreert en rondt onderhoudswerkzaamheden aan gas-, water- of warmtedistributienetten af

P2 Monteur laagspanningsdistributie		
P2-K1 Verricht werkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten en stelt deze in bedrijf	P2-K1-W1	Bereidt werkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten voor
	P2-K1-W2	Neemt netgebonden laagspanningscomponenten of installaties uit bedrijf
	P2-K1-W3	Monteert in laagspanningsdistributienetten
	P2-K1-W4	Controleert en test montagewerk
	P2-K1-W5	Administreert en rondt werkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten af
P2-K2 Onderhoudt laagspanningsdistributienetten	P2-K2-W1	Bereidt onderhoudswerkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten voor

P2 Monteur laagspanningsdistributie		
	P2-K2-W2	Onderhoudt, vervangt en/of repareert onderdelen in laagspanningsdistributienetten
	P2-K2-W3	In bedrijf stellen van onderhouden/gerepareerde laagspanningsdistributienetten
	P2-K2-W4	Administreert en rond onderhoudswerkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten af

P3 Monteur middenspanningsdistributie		
P3-K1 Verricht werkzaamheden aan middenspanningsdistributienetten	P3-K1-W1	Bereidt werkzaamheden aan middenspanningsdistributienetten voor
	P3-K1-W2	Monteert installaties en componenten
	P3-K1-W3	Administreert en sluit werkzaamheden aan middenspanningsdistributienetten af
P3-K2 Onderhoudt en repareert middenspanningsdistributienetten	P3-K2-W1	Bereidt onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan middenspanningsdistributienetten voor
	P3-K2-W2	Onderhoudt, vervangt en/of repareert onderdelen in middenspanningsdistributienetten
	P3-K2-W3	Administreert en rondt onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan middenspanningsdistributienetten af

P4 Monteur datadistributie		
P4-K1 Onderhoudt datadistributienetten	P4-K1-W1	Bereidt onderhoudswerkzaamheden aan datadistributienetten voor
	P4-K1-W2	Onderhoudt, vervangt en/of repareert onderdelen van datadistributienetten
	P4-K1-W3	Maakt onderhouden/gerepareerde datadistributienetten gebruiksklaar
	P4-K1-W4	Administreert en rondt onderhoudswerkzaamheden aan datadistributienetten af

P5 Eerste monteur gas-, water- of warmtedistributie		
P5-K1 Onderhoudt gas-, water- of warmtedistributienetten en verhelpt storingen	P5-K1-W1	Bereidt onderhouds- en storingswerkzaamheden in gas-, water- of warmtedistributienetten voor
	P5-K1-W2	Lokaliseert en analyseer storingen in gas-, water- of warmtedistributienetten
	P5-K1-W3	Neemt gas-, water- of warmtedistributienetten uit bedrijf
	P5-K1-W4	Onderhoudt, vervangt en repareert onderdelen van gas-, water- of warmtedistributienetten
	P5-K1-W5	Stelt het onderhouden/gerepareerde gas-, water- of warmtedistributienet in bedrijf

P5 Eerste monteur gas-, water- of warmtedistributie		
P5-K2	Organiseert uit te voeren werk aan gas-, water- of warmtedistributienetten	P5-K1-W6 Administreert en rondt onderhouds- en storingswerkzaamheden in gas-, water- of warmtedistributienetten af
		P5-K2-W1 Verdeelt uit te voeren werk en geeft instructies
		P5-K2-W2 Begeleidt uit te voeren werk
		P5-K2-W3 Bewaakt de voortgang van uit te voeren werk

P6 Eerste monteur laagspanningsdistributie		
P6-K1	Verricht werkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten en stelt deze in bedrijf	P6-K1-W1 Bereidt werkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten voor
		P6-K1-W2 Neemt netgebonden laagspanningscomponenten of installaties uit bedrijf
		P6-K1-W3 Monteert in laagspanningsdistributienetten
		P6-K1-W4 Controleert en test montagewerk
		P6-K1-W5 Administreert en rondt werkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten af
P6-K2	Onderhoudt laagspanningsdistributienetten en verhelpt storingen	P6-K2-W1 Bereidt onderhouds- en storingswerkzaamheden in laagspanningsdistributienetten voor
		P6-K2-W2 Lokaliseert en analyseert storingen in laagspanningsdistributienetten
		P6-K2-W3 Neemt laagspanningsdistributienetten uit bedrijf
		P6-K2-W4 Onderhoudt, vervangt en/of repareert onderdelen in laagspanningsdistributienetten
		P6-K2-W5 Stelt onderhouden/gerepareerde laagspanningsdistributienetten in bedrijf
		P6-K2-W6 Administreert en rondt werkzaamheden aan laagspanningsdistributienetten af
P6-K3	Organiseert uit te voeren werk aan laagspanningsdistributienetten	P6-K3-W1 Verdeelt uit te voeren werkzaamheden en geeft van instructies
		P6-K3-W2 Begeleidt uit te voeren werkzaamheden
		P6-K3-W3 Bewaakt de voortgang van uit te voeren werkzaamheden

P7 Eerste monteur middenspanningsdistributie		
P7-K1	Verricht werkzaamheden in middenspanningsdistributienetten	P7-K1-W1 Bereidt werkzaamheden aan middenspanningsdistributienetten voor
		P7-K1-W2 Monteert installaties en componenten
		P7-K1-W3 Controleert, test en beproeft middenspanningsdistributienetten
		P7-K1-W4 Administreert en rondt werkzaamheden aan middenspanningsdistributienetten af
P7-K2	Onderhouden en repareren van middenspanningsdistributienetten	P7-K2-W1 Bereidt onderhouds- en reparatiewerkzaamheden in middenspanningsdistributienetten voor

P7 Eerste monteur middenspanningsdistributie		
P7-K3	Organiseert uit te voeren werk aan middenspanningsdistributienetten	P7-K2-W2 Onderhoudt, vervangt en repareert onderdelen van middenspanningsdistributienetten
		P7-K2-W3 Maakt gerepareerde en onderhouden middenspanningsdistributienetten gebruiksklaar
		P7-K2-W4 Administreert en rondt onderhouds- en reparatiewerkzaamheden in middenspanningsdistributienetten af
		P7-K3-W1 Verdeelt uit te voeren werk en geeft instructies
	Organiseert uit te voeren werk aan middenspanningsdistributienetten	P7-K3-W2 Begeleidt uit te voeren werk
		P7-K3-W3 Bewaakt de voortgang van uit te voeren werk

P8 Eerste monteur datadistributie		
P8-K1	Verricht werkzaamheden aan datadistributienetten en stelt deze in bedrijf	P8-K1-W1 Bereidt werkzaamheden aan datadistributienetten voor
		P8-K1-W2 Monteert installaties en componenten
		P8-K1-W3 Stelt datadistributienetten in bedrijf
		P8-K1-W4 Administreert en rondt werkzaamheden aan datadistributienetten af
P8-K2	Onderhoudt en verhelpt storingen in datadistributienetten	P8-K2-W1 Bereidt onderhouds- en storingswerkzaamheden in datadistributienetten voor
		P8-K2-W2 Lokaliseert en analyseert storingen in datadistributienetten
		P8-K2-W3 Onderhoudt, vervangt en repareert onderdelen in datadistributienetten
		P8-K2-W4 Maakt onderhouden/gerepareerde transport- en distributienetten gebruiksklaar
		P8-K2-W5 Administreert en rondt onderhouds- en storingswerkzaamheden in datadistributienetten af
P8-K3	Organiseert uit te voeren werk aan datadistributienetten	P8-K3-W1 Verdeelt uit te voeren werk en geeft instructies
		P8-K3-W2 Begeleidt uit te voeren werk
		P8-K3-W3 Bewaakt de voortgang van uit te voeren werk

P9 Eerste monteur hoogspanningstransport		
P9-K1	Verricht werkzaamheden aan het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations	P9-K1-W1 Bereidt werkzaamheden in het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations voor
		P9-K1-W2 Neemt componenten en/of installaties in het hoogspanningstransportnet uit bedrijf
		P9-K1-W3 Monteert in hoogspanningstransport
		P9-K1-W4 Stelt onderhouden of gerepareerde delen in het hoogspanningstransport in bedrijf
		P9-K1-W5 Administreert en rondt werkzaamheden af

P9 Eerste monteur hoogspanningstransport		
P9-K2	Onderhoudt, repareert en verhelpt storingen in het hoogspanningstransport	P9-K2-W1 Bereidt onderhouds-, reparatie- en storingswerkzaamheden voor in (delen van) het hoogspanningstransport
		P9-K2-W2 Lokaliseert en analyseert storingen in (delen van) het hoogspanningstransport
		P9-K2-W3 Neemt componenten en/of installaties in het hoogspanningstransport uit bedrijf
		P9-K2-W4 Onderhoudt, vervangt en repareert onderdelen van het hoogspanningstransport
		P9-K2-W5 Controleert, test en beproeft onderhouden of gerepareerde delen in het hoogspanningstransport in bedrijf
		P9-K2-W6 Administreert en rond onderhouds- en reparatiewerkzaamheden af
P9-K3	Organiseert het uit te voeren werk aan het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations	P9-K3-W1 Verdeelt het uit te voeren werk en geeft instructies
		P9-K3-W2 Begeleidt uit te voeren werk
		P9-K3-W3 Bewaakt de voortgang van de uit te voeren werkzaamheden

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep

Context

De beginnend beroepsbeoefenaar verricht diens werkzaamheden in de distributie van gas, water, warmte, laagspanning, middenspanning of data of in de hoogspanningstransport. De beginnend beroepsbeoefenaar is veelal werkzaam voor aannemings-, installatie- of netwerkbedrijven. De werkzaamheden worden vaak buiten uitgevoerd wat afhankelijkheid geeft van weersomstandigheden. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt vaak in de publieke ruimte en kan te maken hebben met terreineigenaren, omwonenden, voorbijgangers en/of verkeer. Ook komt deze bij klanten in de private of in de privéruimte. De locaties waar wordt gewerkt zijn steeds verschillend, soms lastig te bereiken, waardoor de beginnend beroepsbeoefenaar vaak moet reizen. Deze werkt in een veranderlijke omgeving, waar veiligheid een belangrijke rol speelt.

Typerende beroepshouding

Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat de monteur in de infratechniek een professionele beroepshouding heeft die gekenmerkt wordt door een grote mate van praktisch, geconcentreerd en zelfstandig werken, een hoog verantwoordelijkheidsgevoel en de behoefte zich verder te ontwikkelen. Deze is klantvriendelijk, representatief en respectvol, kan goed communiceren, in teamverband werken en is kwaliteits- en kostenbewust. Verder is de monteur bekend met de regelgeving op het gebied van veiligheid, arbo en milieu en handelt daar ook naar. Deze is zich bewust van de risico's die het niet naleven van deze regelgeving met zich meebrengt.

Resultaat van de beroepengroep

Het infratechnische werk is volgens instructie, tekeningen en/of afspraken gemaakt. Een infranet is opgeleverd, onderhoud is uitgevoerd of storingen zijn verholpen. De opdrachtgever is tevreden over het opgeleverde werk.

B1-K1: Legt distributienetten of transportnetten aan, monteert deze en maakt deze gebruiksklaar

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar voert veelal routinematige werkzaamheden uit waarvoor deze standaardwerkwijzen gebruikt. Deze heeft basiskennis van en basisvaardigheden voor het aanleggen, monteren en gebruiksklaar maken van distributie- of transportnetten. Deze heeft vaak te maken met bijzondere omgevingsfactoren zoals machines, verkeer, stedelijke gebieden en gelijktijdige werkzaamheden van derden. Dit maakt het werk met name op het gebied van veiligheid complex.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

Bij het werk moet de beginnend beroepsbeoefenaar verschillende standaardwerkwijzen kunnen combineren. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een diversiteit aan werkzaamheden. De beginnend beroepsbeoefenaar maakt gebruik van kennis en vaardigheden op het gebied van hoogspanningstransport.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en werkt zelfstandig onder aansturing van diens leidinggevende/werkverantwoordelijke. De beginnend beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor de eigen werkzaamheden en legt verantwoording af aan diens leidinggevende/werkverantwoordelijke. De beginnend beroepsbeoefenaar voert diens werk uit volgens gestelde kwaliteitseisen en geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbo, milieu en veiligheid. Ook moet deze anderen wijzen op hun verantwoordelijkheid ten opzichte van deze wet- en regelgeving. De beginnend beroepsbeoefenaar kan tijdens de uitvoering van diens werkzaamheden altijd terugvallen op een collega of leidinggevende/werkverantwoordelijke.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

De beginnend beroepsbeoefenaar speelt in op wisselende of onverwachte omstandigheden, binnen de grenzen van het kunnen en bevoegdheden. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het werk en in voorkomende gevallen van het werk van de ploeg.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van de gebruikelijke vaktermen binnen de infrabranche
- bezit basiskennis van duurzaamheid en circulariteit in relatie tot de werkzaamheden
- bezit basiskennis van onderdelen/componenten die men kan aantreffen in de infratechniek
- bezit basiskennis van smart infra in relatie tot het eigen vakgebied
- bezit basiskennis van wet- en regelgeving, voorschriften en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
- bezit kennis van afvalscheiding
- bezit kennis van de risico's bij hijsen, heffen, tillen en dragen
- bezit kennis van uiterlijke kenmerken van overige ondergrondse infrastructuur die men kan aantreffen
- kan asbesthoudend materiaal herkennen en melden
- kan beheerkaarten lezen
- kan beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften toepassen
- kan bij machinaal graafwerk met handgebaren communiceren
- kan bodemverontreinigingen herkennen en melden aan leidinggevende/werkverantwoordelijke
- kan de Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) toepassen
- kan de richtlijnen voor opslag van te verwerken materiaal toepassen
- kan de werklocatie drooghouden
- kan de Wet Informatie-uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten (WIBON) toepassen
- kan digitale registratie en meetmiddelen toepassen
- kan eigen werkzaamheden afstemmen op de werkzaamheden van directe collega's
- kan escalatieprocedures toepassen
- kan gaten boren voor de doorvoer van kabels en leidingen
- kan gereedschappen en kleine machines onderhouden zoals het dagelijks klein onderhoud
- kan gereedschappen, materialen en middelen voor graafwerkzaamheden gebruiken en onderhouden
- kan kwaliteitsnormen toepassen
- kan onveilige situaties inschatten
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen en gereedschappen gebruiken, onderhouden en controleren
- kan relevante digitale informatiesystemen gebruiken
- kan wet- en regelgeving, voorschriften en bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de Bedrijfsvoering Elektrische Installaties branche laagspanning, (BEI-BLS) en bijbehorende veiligheidswerk-instructies
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de Bedrijfsvoering Elektrische Installaties branche hoogspanning (BEI-BHS, incl. MS) en bijbehorende veilig werk-instructies
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de NEN 3140 Bedrijfsvoering laagspanningsinstallaties
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de NEN 3840 Werken aan hoogspanningsinstallaties
- bezit kennis van duurzaamheid en circulariteit in relatie tot de werkzaamheden
- bezit kennis van functie en werking componenten in de hoogspanningstransport
- bezit kennis van het aanleg- en montageproces van hoogspanningstransportnetten en (onderdelen van) hoogspanningsstations
- bezit kennis van opbouw en werking van boven- en ondergrondse hoogspanningsinfrastructuur
- bezit kennis van opbouw en werking van installaties in (onderdelen van) hoogspannings- en middenspanningsstations
- bezit kennis van opbouw van hoogspanningslijnen
- bezit kennis van veilig werken op hoogte, conform de geldende VCA en bedrijfsveiligheidsinstructies, zoals life saving rules e.d.
- bezit kennis van montage- en verbindingstechnieken in de hoogspanningstransport
- bezit kennis van de impact van een afwijking op het milieu, zoals verontreiniging
- kan (onderdelen van) hoogspanningsstations, datanetwerken, kabels en lijnverbindingen aanleggen en monteren
- kan de storing observeren, erover communiceren en zo nodig opschalen naar de daartoe aangewezen persoon
- kan elektrotechnische en werktuigkundige tekeningen en schema's lezen
- kan assisteren bij hijs- en/of graafwerkzaamheden
- kan meet-, beproevings- en testmethodes toepassen
- kan richtlijnen toepassen voor de verwerking van kabels, componenten, leidingen, geleiders en lijnen
- kan spanning meten en componenten beproeven op spanning en kan spanningsloosheid aantonen voordat montage werkzaamheden worden uitgevoerd

B1-K1: Legt distributienetten of transportnetten aan, monteert deze en maakt deze gebruiksklaar

- kan testmethodes in hoogspanningstransport toepassen
- kan werken met standaard en niet-standaard meet-, beproevings- en testapparatuur
- kan werkgebieden afzetten of assisteren daarbij

B1-K1-W1: Bereidt de werkzaamheden voor en richt de werklocatie in**Omschrijving**

De beginnend beroepsbeoefenaar stelt zich op de hoogte van de opdracht en volgt de instructies van de (functioneel) leidinggevende/werkverantwoordelijke op. Deze ontvangt, verzamelt of beschikt over de vereiste tekeningen, liggingsgegevens van aanwezige kabels en leidingen, materiaal en materieel en controleert deze. De beginnend beroepsbeoefenaar vraagt uitleg of aanvullende informatie als deze iets niet duidelijk is. In voorkomende gevallen raadpleegt en informeert deze de leidinggevende/werkverantwoordelijke en andere betrokkenen. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt voor een veilige werkomgeving. Zo nodig legitimeert deze zich.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

De beginnend beroepsbeoefenaar richt de werklocatie in en controleert de geplaatste afzettingen en veiligheidsmaatregelen en vult deze eventueel aan (als dit onder diens bevoegdheid past). Deze plaatst de keten of laat deze plaatsen en slaat materiaal en materieel op de daarvoor bestemde wijze en plaats op. Deze treft zo nodig verkeersvoorzieningen.

Resultaat

De werklocatie is zodanig ingericht dat de aanleg- en montagewerkzaamheden veilig en efficiënt zijn uit te voeren. Betrokkenen zijn zo nodig geïnformeerd.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

N.v.t.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Vraagt bij onduidelijkheid tijdig uitleg of aanvullende informatie;
- Stelt zich klantvriendelijk op en is representatief;
- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen;
- Past zich aan als de situatie wijzigt;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

B1-K1-W2: Graaft sleuven en putten en/of maakt een geleidertracé

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar volgt instructies van de leidinggevende/werkverantwoordelijke op. Deze leest beheertekeningen en raadpleegt liggingsgegevens van kabels en leidingen. De beginnend beroepsbeoefenaar graaft sleuven en/of putten of laat ze graven waarbij deze aanwijzingen geeft en/of maakt een geleidertracé. De beginnend beroepsbeoefenaar meldt in voorkomende gevallen vermeende bodemverontreiniging en schade aan bestaande infrastructuur en eigendommen en neemt passende maatregelen. Deze meldt aan de leidinggevende/werkverantwoordelijke eventuele kabels en leidingen die niet op tekening staan. De beginnend beroepsbeoefenaar markeert aangetroffen kabels en/of leidingen.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert of deze de juiste informatie heeft over de aanwezige boven- en ondergrondse kabels/geleiders en leidingen. Na afloop van de werkzaamheden vult de beginnend beroepsbeoefenaar de gegraven sleuven en/of werkputten of montagegaten aan of laat dit doen. De beginnend beroepsbeoefenaar verricht de werkzaamheden aan de hand van tekeningen/schetsen en kwaliteits- en veiligheidseisen.

Resultaat

De sleuven en/of putten zijn gegraven en/of een geleidertracé is gemaakt.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

N.v.t.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Houdt zich aan de plaatselijke voorschriften grondeigenaren;
- Meldt bodemverontreiniging en schade aan bestaande infrastructuur en eigendommen tijdig;
- Graaft zorgvuldig en voorkomt schade;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

- Handelt proactief bij vragen of wanneer de informatie onvolledig of onjuist is;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilige situaties te voorkomen.

B1-K1-W3: Legt distributienetten of transportnetten aan en monteert deze

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar legt eventueel samen met collega's leidingen en/of kabels in de sleuf. Deze voert leidingen of kabels door mantelbuizen en assisteert zonodig bij sleufloze technieken. De beginnend beroepsbeoefenaar markeert zonodig de aangelegde leidingen of kabels. Deze bewerkt en verbindt leidingen en/of kabels en monteert onderdelen. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat tijdens het werk de veiligheidsvoorzieningen intact worden gelaten.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

De beginnend beroepsbeoefenaar verricht de werkzaamheden aan de primaire en secundaire installaties aan de hand van tekeningen en kwaliteits- en veiligheidseisen. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert dat de installaties waaraan deze werkt zijn veilig gesteld. De beginnend beroepsbeoefenaar voert de werkzaamheden aan bestaande en/of nieuwe hoogspanningsinstallaties uit en gebruikt hiervoor de daarvoor bestemde appendages en gereedschappen. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert dat de uitgevoerde werkzaamheden kwalitatief voldoen aan de tekeningen en de geldende eisen.

B1-K1-W3: Legt distributienetten of transportnetten aan en monteert deze**Resultaat**

Een volgens tekeningen, instructies en kwaliteitseisen aangelegd en gemonteerd distributie- of transportnet.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

N.v.t.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilige situaties te voorkomen.

B1-K1-W4: Maakt het aangelegde en gemonteerde distributienet of transportnet en/of (onderdelen van) station gebruiksklaar**Omschrijving**

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert binnen diens bevoegdheid of het uitgevoerde werk aan de hand van instructie en opdracht is uitgevoerd. Deze herstelt eventuele tekortkomingen aan onder andere leidingen, kabels, leidingsbekleding en/of kabelbescherming. Mits bevoegd of onder toezicht van een bevoegd persoon handelt de beginnend beroepsbeoefenaar op basis van het aanwijzingsbeleid en stelt deze onderdelen in bedrijf.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de kabelbescherming en herstelt beschadigingen van het nieuw aangelegde hoogspanningsstation. Op basis van visuele controle, meetwaarden en beproevingsgegevens stelt deze vast dat het resultaat van de werkzaamheden voldoet aan de gestelde specificaties, eisen en tekeningen en gebruiksklaar is.

Resultaat

Het net(werk), transportnet, (onderdelen van) station, gebruiker of netdeel is gereed om in bedrijf te worden gesteld.

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

N.v.t.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Draagt nauwgezet zorg voor het intact laten van de veiligheidsvoorzieningen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

Voor Eerste monteur hoogspanningstransport geldt aanvullend:

- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilige situaties te voorkomen.

B1-K1-W5: Rondt aanleg- en/of montagewerkzaamheden af en registreert deze

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar meet het net in en of maakt maatschetsen. Zo nodig verwerkt de beginnend beroepsbeoefenaar de informatie op revisietekeningen of situatietekeningen en maakt deze meetrapporten. De beginnend beroepsbeoefenaar vult de sleuf, werkput of kopgat en verdicht deze. Deze ruimt de werklocatie op en brengt dit zoveel mogelijk terug in oorspronkelijke staat, bijvoorbeeld door opnieuw de verharding aan te brengen. De beginnend beroepsbeoefenaar voert afvalmaterialen, overgebleven materialen, gereedschappen en materieel af en scheidt het afval. Deze vult alle vereiste formulieren en werkbonnen in en rapporteert de gewerkte uren, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uur is ingezet. De beginnend beroepsbeoefenaar rapporteert incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen.

Resultaat

De werklocatie is opgeruimd en alle werkzaamheden zijn afgerond.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Houdt al tijdens de werkuitvoering gestructureerd gegevens bij;
- Vult alle vereiste formulieren en werkbonnen volledig in;
- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen, Formulieren en rapporteren

2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

Nederlandse taal

Het generieke examenonderdeel Nederlandse taal maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveau Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Rekenen

Het generieke examenonderdeel rekenen maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Loopbaan en burgerschap

Het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Profieldeel

P9 Eerste monteur hoogspanningstransport

Mbo-niveau

3

Typering van het beroep

De eerste monteur hoogspanningstransport werkt aan nieuwe en bestaande transport- en middenspanningsnetten in de hoogspanning voor elektriciteit en componenten, inclusief (onderdelen van) hoogspanningsstations. De werkzaamheden worden uitgevoerd in de buitenlucht, zowel binnen als buiten de bebouwde kom, in een stedelijke, industriële of rurale omgeving en/of binnen in technische ruimten. Naast de uitvoerende werkzaamheden kan deze als verantwoordelijk persoon optreden, als de eerste monteur hoogspanningstransport als ploegleider wordt aangewezen door de werkverantwoordelijke. Deze werkt onder leiding van een projectleider, uitvoerder of technicus.

Beroepsvereisten

Nee

P9-K1 Verricht werkzaamheden aan het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar verricht werk waarvoor standaard werkwijzen of combinaties daarvan gelden. Deze heeft te maken met bijzondere omgevingsfactoren zoals machines, verkeer, stedelijke, industriële en/of rurale gebieden, gelijktijdige werkzaamheden van derden en werken op hoogte. Dit maakt het werk vooral op het gebied van veiligheid complex. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een diversiteit aan werkzaamheden. Deze maakt gebruik van kennis en vaardigheden voor het verrichten van werkzaamheden aan hoogspanningsnetten. Deze onderkent onveilige situaties, handelt alert en meldt deze aan de werkverantwoordelijke, projectleider, terreinbeheerder en/of leidinggevende. De beginnend beroepsbeoefenaar moet op zo'n moment de veiligheid van zichzelf en anderen waarborgen door zo nodig het werk stil te leggen en in overleg met de werkverantwoordelijke of projectleider een veilige oplossing te kiezen. Bovendien speelt de beginnend beroepsbeoefenaar in op wisselende of onverwachte (weers)omstandigheden, binnen de grenzen van diens kunnen en bevoegdheden.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar is uitvoerend en werkt zelfstandig. Deze is verantwoordelijk voor de kwaliteit van diens werk. Deze voert het werk uit volgens de gestelde kwaliteitseisen en de geldende wet- en regelgeving en (bedrijfs)procedures op het gebied van arbo, veiligheid, kwaliteit en milieu. Ook moet de beginnend beroepsbeoefenaar anderen wijzen op hun verantwoordelijkheid ten opzichte van deze wet- en regelgeving en (bedrijfs)procedures. De beginnend beroepsbeoefenaar legt verantwoording af aan de werkverantwoordelijke. Deze kan bij de uitvoering van de werkzaamheden altijd met gerichte vragen terugvallen op de werkverantwoordelijke. Voor de branche gelden specifieke regels om aan transportnetten te mogen werken. De werkgever is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het beleid voor deze regelgeving. De beginnend beroepsbeoefenaar kan een transportnet of een deel daarvan in of uit bedrijf nemen mits de beginnend beroepsbeoefenaar daartoe bevoegd is of onder toezicht werkt van een bevoegd persoon. Dit is geregeld in het aanwijzingsbeleid van het bedrijf. De beginnend beroepsbeoefenaar beslist op basis van de werk- en weersomstandigheden en binnen het kader van diens eigen verantwoordelijkheid en bevoegdheid over het wel of niet uitvoeren van de werkzaamheden.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de Bedrijfsvoering Elektrische Installaties branche laagspanning, (BEI-BLS) en bijbehorende veiligheidsworkinstructies
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de Bedrijfsvoering Elektrische Installaties branche hoogspanning (BEI-BHS, incl. MS) en bijbehorende veilig workinstructies
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de NEN 3140 Bedrijfsvoering laagspanninginstallaties
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de NEN 3840 Werken aan hoogspanningsinstallaties
- bezit basiskennis van wet- en regelgeving, voorschriften en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
- bezit kennis van afvalscheiding

P9-K1 Verricht werkzaamheden aan het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations

- bezit kennis van functie en werking componenten in de hoogspanningstransport
- bezit kennis van het aanleg- en montageproces van hoogspanningstransportnetten en (onderdelen van) hoogspanningsstations
- bezit kennis van opbouw en werking van boven- en ondergrondse hoogspanningsinfrastructuur
- bezit kennis van opbouw en werking van installaties in (onderdelen van) hoogspannings- en middenspanningsstations
- bezit kennis van opbouw van hoogspanningslijnen
- bezit kennis van veilig werken op hoogte, conform de geldende VCA en bedrijfsveiligheidsinstructies, zoals life saving rules e.d.
- bezit kennis van montage- en verbindingstechnieken in de hoogspanningstransport
- bezit kennis van de impact van een afwijking op het milieu, zoals verontreiniging
- kan (onderdelen van) hoogspanningsstations, datanetwerken, kabels en lijnverbindingen aanleggen en monteren
- kan de richtlijnen voor opslag van te verwerken materiaal toepassen
- kan elektrotechnische en werktuigkundige tekeningen en schema's lezen
- kan gereedschappen en kleine machines onderhouden zoals het dagelijks klein onderhoud
- kan kabels, leidingen, geleiders en (onderdelen van) installaties testen
- kan assisteren bij hijs- en/of graafwerkzaamheden
- kan meet-, beproevings- en testmethodes toepassen
- kan omgaan met wisselende rollen
- kan onveilige situaties inschatten
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen en gereedschappen gebruiken, onderhouden en controleren
- kan plaats bepalen van verkeersafzettingen
- kan richtlijnen toepassen voor de verwerking van kabels, componenten, leidingen, geleiders en lijnen
- kan spanning meten en componenten beproeven op spanning en kan spanningsloosheid aantonen voordat montage werkzaamheden worden uitgevoerd
- kan testmethodes in hoogspanningstransport toepassen
- kan voortgangsrapportages opstellen
- kan werken met standaard en niet-standaard meet-, beproevings- en testapparatuur
- kan wet- en regelgeving, voorschriften en bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
- kan werkgebieden afzetten of assisteren daarbij

P9-K1-W1 Bereidt werkzaamheden in het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations voor

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt, verzamelt en controleert de benodigde tekeningen, liggingsgegevens en onderhoudsschema's van kabels, lijnen, geleiders, materiaal en materieel. Deze stelt zich op de hoogte van de opdracht en vraagt uitleg of aanvullende informatie als deze iets niet duidelijk is. De beginnend beroepsbeoefenaar richt de werklocatie in en plaatst daartoe afzettingen, keten en slaat materiaal en materieel op de daarvoor bestemde wijze en plaatsen op. Deze treft verkeersvoorzieningen. De beginnend beroepsbeoefenaar schat de benodigde tijd voor de werkzaamheden in en stemt de indeling van zijn werkzaamheden af op de vastgestelde planning. Deze stelt hierbij prioriteiten aangaande de uit te voeren werkzaamheden. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert of er signalen zijn van een veiliggesteld circuit en brengt onder begeleiding een valaarding aan. De beginnend beroepsbeoefenaar overlegt voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van diens werkzaamheden met diverse betrokkenen (bijvoorbeeld de werkverantwoordelijke, projectleider, uitvoerder, werkvoorbereider, engineer, technicus, terreinbeheerder, leidinggevende en andere monteurs) over de veiligheid van zichzelf en anderen op of nabij de werklocatie. De beginnend beroepsbeoefenaar houdt gedurende de werkzaamheden de werkplek opgeruimd en veilig.

Resultaat

De beginnend beroepsbeoefenaar is op de hoogte van de opdracht en beschikt over de (technische) informatie, documenten, materiaal en materieel, die voor de werkzaamheden benodigd zijn. De werklocatie is zodanig ingericht dat de werkzaamheden veilig, milieuvriendelijk en efficiënt zijn uit te voeren. Er is een indeling voor de werkzaamheden opgesteld. Er is een bijdrage geleverd aan een optimaal veilige werksituatie.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- Vraagt bij onduidelijkheid tijdig uitleg of aanvullende informatie;

P9-K1-W1 Bereidt werkzaamheden in het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) -stations voor

- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Informeert de betrokkenen vlot en bondig over veiligheidsaspecten;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P9-K1-W2 Neemt componenten en/of installaties in het hoogspanningstransportnet uit bedrijf

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar treft de vereiste (veiligheids)maatregelen binnen diens bevoegdheid. Conform de opdracht en in overleg met de leidinggevende neemt de beginnend beroepsbeoefenaar, mits bevoegd of onder toezicht van een bevoegd persoon, een veilig gesteld netgebonden component en/of installatie uit bedrijf of laat het uit bedrijf nemen. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat de werkzaamheden veilig verlopen volgens eisen, tekeningen en instructies.

Resultaat

Componenten en/of installaties in het hoogspanningstransport zijn uit bedrijf genomen volgens de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies. De werkzaamheden zijn veilig verlopen.

Gedrag

Beginnend beroepsbeoefenaar:

- Schat zorgvuldig in of contact met de werkverantwoordelijke nodig is;
- Informeert of laat de klant op tijd informeren;
- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P9-K1-W3 Monteert in hoogspanningstransport

Omschrijving

Mits bevoegd of onder toezicht van een bevoegd persoon, monteert de beginnend beroepsbeoefenaar aan de hand van de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies de verschillende onderdelen van het hoogspanningstransportnet en/of -station. Deze monteert hoofdspanningscomponenten, zoals isolatoren, transformatoren, klemmen, moffen en eventueel eindsluitingen, inclusief aanverwante installaties. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat de montagewerkzaamheden veilig verlopen.

Resultaat

Een aangelegd transportnet en/of (onderdeel van) een hoogspanningsstation dat aan de gestelde kwaliteits- en veiligheidseisen, tekeningen en instructies voldoet. De montagewerkzaamheden zijn veilig verlopen.

P9-K1-W3 Monteert in hoogspanningstransport

Gedrag

Beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P9-K1-W4 Stelt onderhouden of gerepareerde delen in het hoogspanningstransport in bedrijf

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert, test en beproeft, indien bevoegd of onder toezicht van een bevoegd persoon, aan de hand van de tekeningen en instructies het uitgevoerde werk ten behoeve van het elektrisch veilig inschakelen, spanning, stroomsterkte en bandbreedte van het hoogspanningstransportnet en/of -station. Op basis van visuele controle, meetwaarden en beproevingsgegevens stelt deze vast dat het resultaat van de werkzaamheden voldoet aan de gestelde specificaties, eisen en tekeningen. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de onderdelen op de juiste werking, lost problemen op en stelt, mits bevoegd of onder toezicht van een bevoegd persoon, het hoogspanningstransportnet of (onderdelen van) het hoogspanningsstation in bedrijf of laat dit in bedrijf nemen. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat de werkzaamheden veilig verlopen.

Resultaat

Het montagewerk is getest, functioneert correct en kan in bedrijf gesteld worden. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft getracht om het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) een hoogspanningsstation veilig, doelmatig, bedrijfszeker en volgens de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies te laten functioneren. Het testen en controleren is veilig verlopen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P9-K1-W5 Administreert en rondt werkzaamheden af

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt en maakt maatschetsen en situatietekeningen. Vervolgens verwerkt deze de informatie op revisietekeningen en maakt meetrapporten. Deze vult alle vereiste formulieren en werkbonnen in en registreert de gebruikte materialen. De beginnend beroepsbeoefenaar ruimt gedurende en na afloop van de werkzaamheden de werklocatie op en brengt deze zoveel mogelijk terug in oorspronkelijke staat, bijvoorbeeld door kabelgoot-deksels aan te brengen. De beginnend beroepsbeoefenaar laat aan het eind van de werkdag een opgeruimde en veilige werkplek achter. Aan het eind van het project ruimt deze het afval op en voert

P9-K1-W5 Administreert en rondt werkzaamheden af

de overgebleven materialen gescheiden af of slaat deze op voor hergebruik. De beginnend beroepsbeoefenaar breekt de doorwerkvoorzieningen af en verwijdert de veiligheids- en klimvoorzieningen. Tot slot verwijdert deze de beschermingsmiddelen en voert al het gereedschap en materieel af. De beginnend beroepsbeoefenaar onderhoudt het gereedschap, kleine machines en materieel en slaat dit op. De beginnend beroepsbeoefenaar rapporteert de gewerkte uren, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uur is ingezet. Bovendien rapporteert deze incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat het afronden van de werkzaamheden veilig verloopt.

Resultaat

De gegevens ten behoeve van de werkzaamheden zijn vastgelegd volgens de eisen, tekeningen en instructies en kunnen worden verwerkt door bijvoorbeeld de werkvoorbereider of engineer. De werklocatie is opgeruimd en zoveel mogelijk in oorspronkelijke staat hersteld. Incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen zijn gerapporteerd. De afrondende werkzaamheden zijn veilig verlopen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Houdt al tijdens de werkuitvoering gestructureerd gegevens bij;
- Vult alle vereiste formulieren en werkbonnen volledig in;
- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar verricht werk waarvoor standaard werkwijzen of combinaties daarvan gelden. Deze heeft te maken met bijzondere omgevingsfactoren zoals machines, verkeer, stedelijke, industriële en/of industriële gebieden, gelijktijdige werkzaamheden van derden en werken op hoogte. Dit maakt diens werk vooral op het gebied van veiligheid complex. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een diversiteit aan werkzaamheden en maakt gebruik van kennis en vaardigheden voor het onderhouden en repareren van hoogspanningstransportnetten en het verhelpen van storingen. Deze onderkent onveilige situaties, handelt alert en meldt deze aan de werkverantwoordelijke, projectleider, terreinbeheerder en/of leidinggevende. De beginnend beroepsbeoefenaar moet op zo'n moment de veiligheid van zichzelf en anderen waarborgen door zo nodig het werk stil te leggen en in overleg het beste alternatief te kiezen. Bovendien speelt deze in op wisselende of onverwachte (weers)omstandigheden, binnen de grenzen van diens kunnen en bevoegdheden.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar is uitvoerend en werkt zelfstandig. Deze is verantwoordelijk voor de kwaliteit van diens eigen werk. Deze voert het werk uit volgens de gestelde kwaliteitseisen en de geldende wet- en regelgeving en (bedrijfs)procedures op het gebied van arbo, veiligheid, kwaliteit en milieu. Ook moet de beginnend beroepsbeoefenaar anderen wijzen op hun verantwoordelijkheid ten opzichte van de wet- en regelgeving en (bedrijfs)procedures en legt deze verantwoording af aan de werkverantwoordelijke. De beginnend beroepsbeoefenaar kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd met gerichte vragen terugvallen op de werkverantwoordelijke. Voor de branche gelden specifieke regels om aan transportnetten te mogen werken. De werkgever is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het beleid voor deze regelgeving. De beginnend beroepsbeoefenaar kan een transportnet of een deel daarvan in of uit bedrijf nemen mits deze daartoe bevoegd is of onder toezicht werkt van een bevoegd persoon. Dit is geregeld in het aanwijzingsbeleid van het bedrijf. De beginnend beroepsbeoefenaar beslist op basis van de werkomstandigheden en binnen het kader van diens eigen verantwoordelijkheid over het wel of niet uitvoeren van de werkzaamheden.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de Bedrijfsvoering Elektrische Installaties branche laagspanning, (BEI-BLS) en bijbehorende veiligheidsworkinstructies
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de Bedrijfsvoering Elektrische Installaties branche hoogspanning (BEI-BHS, incl. MS) en bijbehorende veilig workinstructies
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de NEN 3140 Bedrijfsvoering laagspanningsinstallaties
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de NEN 3840 Werken aan hoogspanningsinstallaties
- bezit basiskennis van wet- en regelgeving, voorschriften en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
- bezit kennis van afvalscheiding
- bezit kennis van functie en werking componenten in de hoogspanningstransport
- bezit kennis van het aanleg- en montageproces van hoogspanningstransportnetten en (onderdelen van) hoogspanningsstations
- bezit kennis van opbouw en werking van boven- en ondergrondse hoogspanningsinfrastructuur
- bezit kennis van opbouw en werking van installaties in (onderdelen van) hoogspannings- en middenspanningsstations
- bezit kennis van opbouw van hoogspanningslijnen
- bezit kennis van veilig werken op hoogte, conform de geldende VCA en bedrijfsveiligheidsinstructies, zoals life saving rules e.d.
- bezit kennis van montage- en verbindingstechnieken in de hoogspanningstransport
- bezit kennis van de impact van een afwijking op het milieu, zoals verontreiniging
- kan (onderdelen van) hoogspanningsstations, datanetwerken, kabels en lijnverbindingen aanleggen en monteren
- kan de storing observeren, erover communiceren en zo nodig opschalen naar de daartoe aangewezen persoon
- kan de richtlijnen voor opslag van te verwerken materiaal toepassen
- kan elektrotechnische en werktuigkundige tekeningen en schema's lezen
- kan gereedschappen en kleine machines onderhouden zoals het dagelijks klein onderhoud
- kan kabels, leidingen, geleiders en (onderdelen van) installaties testen
- kan assisteren bij hijs- en/of graafwerkzaamheden
- kan meet-, beproevings- en testmethodes toepassen
- kan onveilige situaties inschatten
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen en gereedschappen gebruiken, onderhouden en controleren
- kan plaats bepalen van verkeersafzettingen

P9-K2 Onderhoudt, repareert en verhelpt storingen in het hoogspanningstransport

- kan richtlijnen toepassen voor de verwerking van kabels, componenten, leidingen, geleiders en lijnen
- kan spanning meten en componenten beproeven op spanning en kan spanningsloosheid aantonen voordat montage werkzaamheden worden uitgevoerd
- kan testmethodes in hoogspanningstransport toepassen
- kan voortgangsrapportages opstellen
- kan werken met standaard en niet-standaard meet-, beproevings- en testapparatuur
- kan wet- en regelgeving, voorschriften en bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
- kan werkgebieden afzetten of assisteren daarbij

P9-K2-W1 Bereidt onderhouds-, reparatie- en storingswerkzaamheden voor in (delen van) het hoogspanningstransport

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt, verzamelt en controleert de benodigde tekeningen, liggingsgegevens en onderhoudsschema's van kabels, lijnen, geleiders, materiaal en materieel. Deze stelt zich op de hoogte van de opdracht en vraagt uitleg of aanvullende informatie als deze iets niet duidelijk is. De beginnend beroepsbeoefenaar richt de werklocatie in en plaatst daartoe afzettingen, keten en slaat materiaal en materieel op de daarvoor bestemde wijze en plaatsen op. Deze treft verkeersvoorzieningen. De beginnend beroepsbeoefenaar schat de benodigde tijd voor de werkzaamheden in en stemt de indeling van zijn werkzaamheden af op de vastgestelde planning. Deze stelt hierbij prioriteiten aangaande de uit te voeren werkzaamheden. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert of er signalen zijn van een veiliggesteld circuit en brengt onder begeleiding een valaarding aan. De beginnend beroepsbeoefenaar overlegt voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van diens werkzaamheden met diverse betrokkenen (bijvoorbeeld de werkverantwoordelijke, projectleider, uitvoerder, werkvoorbereider, engineer, technicus, terreinbeheerder, leidinggevende en andere monteurs) over de veiligheid van zichzelf en anderen op of nabij de werklocatie. De beginnend beroepsbeoefenaar houdt gedurende de werkzaamheden de werkplek opgeruimd en veilig.

Resultaat

De beginnend beroepsbeoefenaar is op de hoogte van de opdracht en beschikt over de (technische) informatie, documenten, materiaal en materieel, die voor de onderhouds-, reparatie- en/of storingswerkzaamheden benodigd zijn. De werklocatie is volgens de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies ingericht, zodanig dat de onderhouds-, reparatie- en/of storingswerkzaamheden veilig, milieuvriendelijk en efficiënt zijn uit te voeren. Er is een indeling voor de werkzaamheden opgesteld. Er is een bijdrage geleverd aan een optimaal veilige werksituatie.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Raadpleegt tijdig de werkverantwoordelijke en informeert bij de opdrachtgever/verbruiker of en zo ja, in welke mate deze rekening moet houden met bedrijfsomstandigheden;
- Stelt zich klantvriendelijk op en is representatief;
- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Informeert de betrokkenen vlot en bondig over veiligheidsaspecten;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P9-K2-W2 Lokaliseert en analyseert storingen in (delen van) het hoogspanningstransport

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar signaleert en lokaliseert de storing, onderzoekt de mogelijke oorzaak/oorzaken en stelt de diagnose van de storing. Deze raadpleegt storingslogboeken en stelt zich op de hoogte van en interpreteert de storingsgeschiedenis. De beginnend beroepsbeoefenaar voert visuele controles uit, zoals een lijninspectie. Deze lokaliseert met behulp van test- en meetgereedschap de storing en hanteert hierbij schema's en tekeningen. In voorkomende gevallen gebruikt de beginnend beroepsbeoefenaar persoonlijke beschermingsmiddelen. De beginnend beroepsbeoefenaar bepaalt de aard en schat de omvang van de herstelwerkzaamheden in. Als deze de storing niet binnen acceptabele tijd vindt, raadpleegt deze een (ervaren) collega of leidinggevende. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat het lokaliseren en analyseren van storingen veilig verloopt. Als de controle(s) door anderen worden uitgevoerd, waarborgt de beginnend beroepsbeoefenaar de veiligheid.

Resultaat

De plaats en oorzaak van de storing in (delen van) het hoogspanningstransport is binnen redelijke tijd vastgesteld en volgens de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies. Aard en omvang van de herstelwerkzaamheden zijn duidelijk. Het lokaliseren en analyseren van storingen is veilig verlopen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Raadpleegt bij het niet binnen redelijke tijd vinden van de storing tijdig een collega, specialist of de werkverantwoordelijke;
- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Analyseren, Instructies en procedures opvolgen

P9-K2-W3 Neemt componenten en/of installaties in het hoogspanningstransport uit bedrijf

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar treft de vereiste (veiligheids)maatregelen binnen de bevoegdheid. Conform de opdracht, tekeningen en instructies en in overleg met de leidinggevende neemt deze, mits bevoegd of onder toezicht van een bevoegd persoon, een veilig gesteld netgebonden component of installatie uit bedrijf of laat het uit bedrijf nemen. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat de werkzaamheden veilig verlopen.

Resultaat

Componenten en/of installaties in het hoogspanningstransport zijn uit bedrijf genomen volgens de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies. De werkzaamheden zijn veilig verlopen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Schat zorgvuldig in of contact met de werkverantwoordelijke nodig is;
- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

P9-K2-W3 Neemt componenten en/of installaties in het hoogspanningstransport uit bedrijf

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P9-K2-W4 Onderhoudt, vervangt en repareert onderdelen van het hoogspanningstransport

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert onderdelen, zoals de geleidebescherming, en herstelt beschadigingen aan het deel van het hoogspanningstransportnet of (onderdelen van) het hoogspanningsstation volgens de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies. De beginnend beoefenaar zorgt ervoor dat de onderhouds-, vervangings- en reparatiewerkzaamheden veilig verlopen.

Resultaat

Onderdelen zijn gecontroleerd, gerepareerd of vervangen. Het hoogspanningstransportnet en/of -station functioneert en voldoet aan de gestelde kwaliteits- en veiligheidseisen, tekeningen en instructies. De werkzaamheden zijn veilig verlopen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P9-K2-W5 Controleert, test en beproeft onderhouden of gerepareerde delen in het hoogspanningstransport in bedrijf

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert, test en beproeft, mits bevoegd of onder toezicht van een bevoegd persoon, volgens opdracht, tekeningen en instructies het uitgevoerde werk ten behoeve van het elektrisch veilig inschakelen, spanning, stroomsterkte en bandbreedte van het hoogspanningstransportnet. Op basis van visuele controle, meetwaarden en beproevingsgegevens stelt deze vast dat het resultaat van de werkzaamheden voldoet aan de gestelde specificaties, eisen en tekeningen. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de onderdelen op de juiste werking, lost problemen op en stelt, mits bevoegd of onder toezicht van een bevoegd persoon, het hoogspanningstransportnet of (onderdelen van) het hoogspanningsstation in bedrijf of laat dit in bedrijf nemen. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat de werkzaamheden veilig verlopen.

Resultaat

Het montagewerk is getest, functioneert correct en is in bedrijf gesteld of kan in bedrijf gesteld worden. Het hoogspanningstransportnet en/of (onderdelen van) een hoogspanningsstation functioneren veilig, doelmatig, bedrijfszeker en volgens de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies. Het testen, controleren en in bedrijf stellen is veilig verlopen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;

P9-K2-W5 Controleert, test en beproeft onderhouden of gerepareerde delen in het hoogspanningstransport in bedrijf

- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Handelt proactief als de situatie wijzigt, bijvoorbeeld door een LMRA te doen, het werk stil te leggen en/of zich te melden bij de werkverantwoordelijke of leidinggevende;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P9-K2-W6 Administreert en rond onderhouds- en reparatiewerkzaamheden af

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt en maakt maatschetsen en situatietekeningen. Vervolgens verwerkt deze de informatie op revisietekeningen en maakt meetrapporten. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de onderdelen op juiste werking, lost problemen op en neemt het transportnet in bedrijf. Deze vult alle vereiste formulieren en werkbonnen in en registreert de gebruikte materialen. De beginnend beroepsbeoefenaar ruimt gedurende en na afloop van de werkzaamheden de werklocatie op en brengt deze zoveel mogelijk terug in oorspronkelijke staat, bijvoorbeeld door kabelgoot-deksels aan te brengen. Aan het eind van het project ruimt deze het afval op en voert de overgebleven materialen gescheiden af of slaat deze op voor hergebruik. De beginnend beroepsbeoefenaar breekt de doorwerkvoorzieningen af en verwijdert de veiligheids- en klimvoorzieningen. Tot slot verwijdert deze de beschermingsmiddelen en voert al het gereedschap en materieel af. De beginnend beroepsbeoefenaar onderhoudt het gereedschap, kleine machines en materieel en slaat dit op. De beginnend beroepsbeoefenaar rapporteert de gewerkte uren, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uur is ingezet. Bovendien rapporteert deze incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt ervoor dat het afronden van de werkzaamheden veilig verloopt.

Resultaat

De gegevens ten behoeve van de onderhoud- en reparatiewerkzaamheden zijn vastgelegd volgens de vooraf gestelde eisen, tekeningen en instructies en kunnen worden verwerkt. De werklocatie is opgeruimd en zoveel mogelijk in oorspronkelijke staat hersteld. Incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen zijn gerapporteerd. De afrondende werkzaamheden zijn veilig verlopen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Houdt al tijdens de werkuitvoering gestructureerd gegevens bij;
- Rapporteert doelmatig over de uitgevoerde werkzaamheden;
- Verricht efficiënt en effectief de werkzaamheden;
- Gebruikt materialen en middelen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen verantwoord en zorgvuldig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Volgt tekeningen en instructies nauwgezet op;
- Werkt veilig volgens procedures, bedrijfsregels en voorschriften;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar organiseert en controleert de werkzaamheden van de collega's. Dit betekent dat de beginnend beroepsbeoefenaar regelmatig moet schakelen tussen de verschillende disciplines in het werk. Voor de werkzaamheden heeft de beginnend beroepsbeoefenaar kennis en vaardigheden van het vak nodig en algemene kennis van bedrijfsvoering en bijbehorende organisatorische vaardigheden. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft daarbij te maken met bijzondere omgevingsfactoren omdat deze vaak in wisselende omstandigheden en gebieden werkt en in staat moet zijn situaties in te schatten. Dit maakt het werk vooral op het gebied van veiligheid complex. Deze onderkent onveilige situaties, handelt alert en meldt deze aan de werkverantwoordelijke, projectleider, terreinbeheerder en/of leidinggevende. De beginnend beroepsbeoefenaar moet op zo'n moment de veiligheid van zichzelf en anderen waarborgen door zo nodig het werk stil te leggen en in overleg een veilig alternatief te kiezen. Bovendien speelt deze in op wisselende of onverwachte (weers)omstandigheden, binnen de grenzen van diens kunnen, bevoegdheden en verantwoordelijkheden.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol. Deze heeft daarbij in opdracht een organiserende en controlerende taak. Vaktechnisch heeft de beginnend beroepsbeoefenaar nog een corrigerende, begeleidende, instruerende, aansturende en adviserende taak naar collega's. De beginnend beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor een efficiënte verdeling van de werkzaamheden en voor de uitvoering van het werk van de collega's binnen het project. De beginnend beroepsbeoefenaar legt verantwoording af aan de werkverantwoordelijke. Ook moet deze anderen wijzen op hun verantwoordelijkheid ten opzichte van deze wet- en regelgeving. De beginnend beroepsbeoefenaar kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd met gerichte vragen terugvallen op de werkverantwoordelijke. De beginnend beroepsbeoefenaar beslist op basis van de werkomstandigheden en binnen het kader van diens eigen bevoegdheid en verantwoordelijkheid over het wel of niet uitvoeren van de werkzaamheden.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de Bedrijfsvoering Elektrische Installaties branche laagspanning, (BEI-BLS) en bijbehorende veiligheidsworkinstructies
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de Bedrijfsvoering Elektrische Installaties branche hoogspanning (BEI-BHS, incl. MS) en bijbehorende veilig workinstructies
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de NEN 3140 Bedrijfsvoering laagspanninginstallaties
- bezit basiskennis van relevante voorschriften uit de NEN 3840 Werken aan hoogspanningsinstallaties
- bezit basiskennis van wet- en regelgeving, voorschriften en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
- bezit kennis van data-inregelvoorschriften en concepten
- bezit kennis van de belangrijkste werkzaamheden die door aangrenzende vakgebieden worden uitgevoerd
- bezit kennis van functie en werking componenten in de hoogspanningstransport
- bezit kennis van het aanleg- en montageproces van hoogspanningstransportnetten en (onderdelen van) hoogspanningsstations
- bezit kennis van het aanwijzingsbeleid
- bezit kennis van veilig lasten aanslaan en verplaatsen
- bezit kennis van veilig werken op hoogte, conform de geldende VCA en bedrijfsveiligheidsinstructies, zoals life saving rules e.d.
- kan de richtlijnen voor opslag van te verwerken materiaal toepassen
- kan escalatieprocedures toepassen
- kan in werkprocessen de fases onderscheiden
- kan inspelen op onverwachte situaties
- kan omgaan met taakbelasting en taakdifferentiatie
- kan omgaan met wisselende rollen
- kan omgangsvormen hanteren in contact met zakelijke/particuliere klanten
- kan rapporteren met de gangbare communicatiemiddelen
- kan vaardigheden van de andere monteurs beoordelen
- kan voortgangsrapportages opstellen
- kan wet- en regelgeving, voorschriften en bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
- kan toezichthouden op het juiste gebruik van beschermingsmiddelen en het veilig werken met gereedschappen, hulpmiddelen en materieel
- kan collega's en derden aanspreken op onveilig gedrag
- kan omgevingsmanagement toepassen

P9-K3-W1 Verdeelt het uit te voeren werk en geeft instructies

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar schat de benodigde tijd voor aanleg- en montagewerkzaamheden in en stemt de indeling van zijn werkzaamheden af op de vastgestelde planning. De beginnend beroepsbeoefenaar stelt hierbij prioriteiten aangaande het uit te voeren werk. Deze verdeelt de uit te voeren werkzaamheden onder de medewerkers, rekening houdend met de juiste aanwijzingen en passend bij de bevoegdheden, verantwoordelijkheden en competenties. De beginnend beroepsbeoefenaar geeft de benodigde instructies over de uitvoeringsaspecten met betrekking tot werkvolgorde, werkmethodiek, veiligheid, milieu en kwaliteit. De beginnend beroepsbeoefenaar houdt rekening met onvoorziene omstandigheden en past de werkzaamheden daarop aan. De beginnend beroepsbeoefenaar overlegt voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van diens werkzaamheden met diverse betrokkenen (bijvoorbeeld de werkverantwoordelijke, projectleider, uitvoerder, werkvoorbereider, engineer, technicus, terreinbeheerder, leidinggevende en andere monteurs) over de veiligheid van hemzelf en anderen op of nabij de werklocatie.

Resultaat

Alle medewerkers op de werklocatie zijn op de hoogte gesteld van de uit te voeren werkzaamheden en de veiligheidsmaatregelen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Houdt nauwgezet rekening met de capaciteiten, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (zoals aanwijzingen) van de monteurs;
- Geeft duidelijke instructies;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Deelt zorgvuldig de werkzaamheden in volgens de vastgestelde planning en houdt hierbij rekening met mogelijke knelpunten en uitloopriscos waarbij deze prioriteiten en haalbare doelen stelt en de voortgang bewaakt;
- Informeert de betrokkenen vlot en bondig over veiligheidsaspecten.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Plannen en organiseren

P9-K3-W2 Begeleidt uit te voeren werk

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar ziet er op toe dat de monteurs volgens opdracht en voorschriften werken. Deze beantwoordt vragen van collega's en geeft hen feedback. Deze deelt kennis en ervaringen. De beginnend beroepsbeoefenaar stuurt hen bij en stimuleert zelfstandigheid. Deze spreekt collega's aan op onveilig gedrag of handelen om onveilige situaties te voorkomen. Indien noodzakelijk overlegt de beginnend beroepsbeoefenaar en maakt deze afspraken met de daartoe bevoegde persoon.

Resultaat

De werkzaamheden kunnen volgens de opdracht, veilig en efficiënt worden uitgevoerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Ziet er nauwgezet op toe dat monteurs volgens opdracht en voorschriften werken en corrigeert waar nodig;
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Adviseert monteurs adequaat en geeft constructieve feedback;
- Draagt eigen kennis en expertise op begrijpelijke wijze over en draagt bruikbare oplossingen aan bij vragen van monteurs;

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Begeleiden, Vakdeskundigheid toepassen

P9-K3-W3 Bewaakt de voortgang van de uit te voeren werkzaamheden

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar let bij het bewaken van de voortgang van het uit te voeren werk op werkvolgorde, capaciteit en inzet van materiaal en materieel. Deze overlegt binnen gestelde kaders met betrokkenen over de werkzaamheden en stemt deze met hen af. De beginnend beroepsbeoefenaar bespreekt wisselende en onverwachte

P9-K3-W3 Bewaakt de voortgang van de uit te voeren werkzaamheden

werk- en/of weersomstandigheden met de werkverantwoordelijke en opdrachtgever/verbruiker. Als meerdere partijen (bijvoorbeeld onderaannemers/leveranciers) op dezelfde locatie werkzaam zijn, treedt deze tijdig met hen in overleg en streeft naar een optimale voortgang van de eigen activiteiten. De beginnend beroepsbeoefenaar stelt de betrokkenen vragen om zicht te krijgen op de veiligheid van zichzelf en anderen. De beginnend beroepsbeoefenaar observeert en neemt potentieel onveilige situaties en incidenten waar. Indien niet aan alle veiligheidseisen wordt voldaan, meldt deze dit en communiceert de beginnend beroepsbeoefenaar met de betrokkenen welke maatregelen genomen kunnen worden. De beginnend beroepsbeoefenaar neemt direct actie om onveilige situaties te voorkomen, bijvoorbeeld door risicoanalyses uit te voeren en/of het werk stil te leggen.

Resultaat

Wisselende en onverwachte werk- en/of weersomstandigheden zijn besproken met belanghebbenden. Het uit te voeren werk wordt veilig, in overleg en zoveel mogelijk volgens planning uitgevoerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Overlegt tijdig met andere disciplines over de uitvoering van de verschillende werkzaamheden;
- Houdt tijdens de uitvoering van het werk voortdurend rekening met belanghebbenden, beschikbare capaciteit en middelen en bewaakt de eigen planning, ook bij onverwachte omstandigheden.
- Spreekt collega's tijdig aan op onveilig gedrag of handelen om onveilig gedrag te voorkomen;
- Vraagt op de juiste tijden anderen naar zaken betreffende de veiligheid en meldt deze zaken op de juiste tijden bij de juiste betrokkenen;
- Blijft bij calamiteiten, incidenten en potentieel onveilige situaties kalm en duidelijk communiceren over veiligheidsaspecten;
- Schat zelf goed in wanneer er met wie gecommuniceerd moet worden over de veiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Plannen en organiseren