

4.1 Eerste monteur gas/water/warmte

Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De eerste monteur gas/water/warmte werkt aan nieuwe en bestaande transport- en distributienetten voor gas, (drink)water of warmte, inclusief stations voor overheidsinstellingen, bedrijven en particulieren. De werkzaamheden vinden plaats in de buitenlucht, zowel binnen als buiten de bebouwde kom, en in een industriële omgeving. Bij de uitvoering van de werkzaamheden is hij vrijwel altijd afhankelijk van weersomstandigheden. Hij werkt in publieke ruimten en heeft te maken met omwonenden, voorbijgangers en verkeer.
Typerende beroepshouding	De eerste monteur gas/water/warmte is zelfbewust, zelfstandig, resultaatgericht en zich bewust van de risico's die zijn werk met zich meebrengen. Hij moet bereid zijn om onder alle weersomstandigheden buiten aan de slag te gaan. Hij werkt snel en zorgvuldig. Hij kan snel reageren op onvoorziene omstandigheden waarbij hij oog heeft voor de veiligheid van zichzelf, de ploeg en omgeving. Hij is er zich constant van bewust dat hij het bedrijf vertegenwoordigt en verliest de belangen van het bedrijf niet uit het oog.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	De eerste monteur gas/water/warmte is uitvoerend en werkt zelfstandig. Hij werkt onder leiding van een uitvoerder, opzichter of technicus alleen, samen met een collega of in een ploeg aan aanleg-, onderhoud- en reparatiewerkzaamheden in het gas/water/warmte transport- en distributienet. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn werk. Hij organiseert in opdracht werkzaamheden op de werklocatie en speelt –binnen grenzen– in op wisselende/onverwachte omstandigheden. Als hij minder ervaren collega's begeleidt, is hij verantwoordelijk voor de veiligheid en hygiëne van hun werkplek en het resultaat van hun werk. Hij werkt volgens wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften.
Complexiteit	De eerste monteur gas/water/warmte verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden en dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd, waarbij verschillende standaardwerkzaamheden gecombineerd worden. Hij heeft een diversiteit aan werkzaamheden. Hij maakt gebruik van specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van gas/water/warmte transport- en distributie. Hij kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op een vakvolwassen collega of leidinggevende.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja, Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door de Stichting Samenwerken voor Veiligheid. (Bron: www.vca.nl)
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.

2.3 Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten

Proces-competentie-matrix Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten		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	Voorbereiden aanleg- en montagewerkzaamheden en inrichten werklocatie					X						X								X						
1.2	Uitzetten en graven tracé					X						X	X							X						
1.3	Aanleggen en monteren transport- en distributienet											X	X							X						
1.4	Gebruiksklaar maken van nieuw aangelegde transport- en distributienetten											X							X	X						
1.5	Administreren en afsluiten aanleg- en montagewerkzaamheden										X	X								X						
1.6	Begeleiden minder ervaren collega's			X								X														

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten		
1.1 werkproces: Voorbereiden aanleg- en montagewerkzaamheden en inrichten werklocatie		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte ontvangt, verzamelt of beschikt over de benodigde tekeningen, ligginggegevens van kabels en leidingen, materiaal en materieel en controleert deze. Hij stelt zich op de hoogte van de opdracht en vraagt uitleg of aanvullende informatie als hem iets niet duidelijk is. Hij richt de werklocatie in en plaatst daartoe afzettingen, keten en slaat materiaal en materieel op de daarvoor bestemde wijze en plaatsen op. Hij treft verkeersvoorzieningen. In voorkomende gevallen raadpleegt en informeert hij zijn leidinggevende en andere betrokkenen.	
Gewenst resultaat	De eerste monteur gas/water/warmte is op de hoogte van de opdracht en beschikt over de tekeningen, ligginggegevens van kabels en leidingen, materiaal en materieel, die voor de aanleg- en montagewerkzaamheden benodigd zijn. De werklocatie is zodanig ingericht dat de aanleg- en montagewerkzaamheden veilig en efficiënt zijn uit te voeren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Geografische en technische tekeningen en schema's lezen Inschatten onveilige situaties Kennis van de grondroerdersregeling Kennis van het aanlegproces van transport- en distributienetten Kennis van plaatsbepaling verkeersafzettingen Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Richtlijnen voor opslag van te verwerken materiaal Toepassen van de grondroerdersregeling Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie vca: risico's bij hijsen, tillen en dragen 	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken Proactief informeren 	De eerste monteur gas/water/warmte raadpleegt en informeert zijn leidinggevende en andere betrokkenen adequaat, vraagt bij onduidelijkheid uitleg of aanvullende informatie, zodat de aanleg- en montagewerkzaamheden efficiënt uitgevoerd kunnen worden.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De eerste monteur gas/water/warmte gaat zorgvuldig om met de middelen die nodig zijn voor het inrichten en het veiligstellen van de werklocatie om, zodat deze gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en slaat materieel en materiaal zodanig op dat beschadiging zoveel mogelijk wordt voorkomen en deze niet zondermeer kunnen worden onttrokken.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	De eerste monteur gas/water/warmte werkt volgens wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften, zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden.

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten

1.2 werkproces: Uitzetten en graven tracé

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte stemt zijn werkzaamheden af met alle betrokkenen. Hij leest beheertekeningen en huisaansluiting informatie en raadpleegt de ligginggegevens van kabels en leidingen. Hij meet vanuit referentiepunten en bespreekt de meetresultaten als daar aanleiding voor is. Hij graaft proefsleuven en markeert aangetroffen kabels en leidingen. Hij bepaalt wat uitgezet moet worden, controleert de referentiepunten, zet met behulp van duimstok, meetband en pentagoonprisma de maten uit en markeert deze met jalons. Hij maakt een maatschets van (een deel van) het tracé. Hij breekt verharding open en slaat deze op. Hij graaft samen met de machinist grondverzetmachines productiesleuven, werkputten en kopgaten. Hij markeert en ondersteunt de bij het graven vrijkomende kabels en leidingen. Hij brengt voorzieningen aan tegen het instorten en voor het droog houden van de productiesleuf, werkput of kopgat. Hij meldt vermeende bodemverontreiniging en schade aan bestaande infrastructuur en eigendommen aan belanghebbende(n), zoals beheerders, eigenaren etc.	
Gewenst resultaat	Het tracé is gegraven en de vereiste voorzieningen zijn zodanig aangebracht dat er veilig gewerkt kan worden. Bodemverontreiniging en schade aan bestaande infrastructuur en eigendommen is gemeld.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Gebruik van materialen en middelen voor graafwerkzaamheden• Geografische en technische tekeningen en schema's lezen• Handgebaren machinaal graafwerk• Herkennen verontreinigingen• Inschatten onveilige situaties• Kennis van de grondroedersregeling• Kennis van meten en uitzetten• Kennis van opbouw en werking ondergrondse infrastructuur (meerv.)• Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels• Toepassen van de grondroedersregeling• Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen• Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften• vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none">• Afstemmen• Proactief informeren	De eerste monteur gas/water/warmte stemt zijn werkzaamheden adequaat af met alle betrokkenen, zodat problemen worden voorkomen en het uitzetten en graven van het tracé efficiënt uitgevoerd worden en meldt problemen zoals bodemverontreinigingen of schade tijdig aan belanghebbenden, zodat adequate maatregelen genomen kunnen worden en schade en risico's beperkt blijven.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen	De eerste monteur gas/water/warmte verricht uitzet- en graafwerk vlot en zodanig dat hij zich niet onnodig belast, zodat er zo weinig mogelijk schade en overlast wordt veroorzaakt en hij het werk gedurende de benodigde tijd kan uitvoeren.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	De eerste monteur gas/water/warmte gebruikt gereedschappen en materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn voor het uitzetten en graven van het tracé effectief en zorgt er goed voor, zodat deze gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften	De eerste monteur gas/water/warmte werkt volgens wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten

1.2 werkproces: Uitzetten en graven tracé
--

	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform voorgeschreven procedures• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	zodat het uitzetten en graven van het tracé volgens opdracht en veilig verloopt.
--	--	--

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten

1.3 werkproces: Aanleggen en monteren transport- en distributienet

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte legt leidingen in de productiesleuf. Hij verricht zijn werkzaamheden aan de hand van tekeningen en kwaliteitseisen. Hij bewerkt en verbindt buizen en monteert appendages zoals (veiligheids)afsluiters, brandkranen en compensatoren. Hij brengt stempelingen en fixeringen aan bij bochten en aftakkingen. Hij stelt zinkers samen en brengt deze aan. Hij voert leidingen door mantelbuizen en assisteert bij sleufloze technieken. Bij stalen leidingen brengt hij ter plaatse van de verbindingen leidingbescherming en isolatie aan. Hij verbindt de draden van het lekdetectiesysteem van stadsverwarmingleidingen door. Hij markeert de aangelegde leidingen. Hij monteert meteropstellingen bij verbruikers en verbindt deze in voorkomende gevallen, door middel van aansluit- of dienstleiding(en) met het hoofd- of distributienet.	
Gewenst resultaat	Een volgens tekeningen en kwaliteitseisen aangelegd en gemonteerd transport- en distributienet.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Beheersen van montagetechnieken• Beheersen van verbindingstechnieken• Geografische en technische tekeningen en schema's lezen• Inschatten onveilige situaties• Kennis van functie van appendages• Kennis van opbouw en werking ondergrondse infrastructuur (enkelv.)• Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels• Kennis van werking van standaard appendages• Richtlijnen voor verwerking standaard en niet-standaard leidingen en appendages• Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen• Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften• vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie• vca: risico's bij hijsen, tillen en dragen	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	De eerste monteur gas/water/warmte verricht vlot en precies aanleg- en montagewerkzaamheden volgens tekening en beproefde technieken, zodat de aanleg en montage aan de eisen van de opdracht voldoet.
	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 gas/water/warmte gebruikt efficiënt en effectief, verantwoord en zorgvuldig, materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om transport- en distributienetten te repareren, zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none">• Instructies opvolgen• Werken conform voorgeschreven procedures• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	De eerste monteur gas/water/warmte verricht aanleg en montage volgens tekeningen, montage-instructie en wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften, zodat voldaan wordt aan de gestelde aanleg- en montage-eisen.

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten		
1.4 werkproces: Gebruiksklaar maken van nieuw aangelegde transport- en distributienetten		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte beproeft het nieuw aangelegde transport- en distributienet op dichtheid en herstelt lekkages. Hij controleert leidingbekleding en herstelt beschadigingen. Hij reinigt het nieuw aangelegde transport- en distributienet inwendig. Hij ontluicht het transport- en distributienet en vult het met het betreffende medium. Hij controleert of het resultaat van de werkzaamheden voldoet aan de gestelde eisen.	
Gewenst resultaat	Een veilig, doelmatig en bedrijfszeker functionerend transport- en distributienet.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> • Inschatten onveilige situaties • Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels • Testen van aansluitleidingen • Toepassen van kwaliteitsnormen • Toepassen van testmethodes • Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen • Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften • vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De eerste monteur gas/water/warmte maakt het transport- en distributienet vlot en volgens beproefde technieken gebruiksklaar, zodat het aan de eisen van de opdracht voldoet.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"> • Systematisch werken • Kwaliteitsniveaus halen 	De eerste monteur gas/water/warmte controleert het werk zorgvuldig en systematisch, zodat gebreken niet over het hoofd worden gezien en het transport- en distributienet aan de gestelde kwaliteitseisen voldoet.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures • Instructies opvolgen • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	De eerste monteur gas/water/warmte maakt transport- en distributienetten volgens wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften gebruiksklaar, zodat het gebruiksklaar maken van het transport- en distributienet verantwoord plaatsvindt.

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten		
1.5 werkproces: Administreren en afsluiten aanleg- en montagewerkzaamheden		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte maakt maatschetsen en situatietekeningen. Hij vult de productiesleuf, werkput of kopgat en verdicht deze. Hij vult alle vereiste formulieren en werkbonnen in en registreert de gebruikte materialen. Hij ruimt de werklocatie op en brengt deze zoveel mogelijk terug in oorspronkelijke staat, bijvoorbeeld door opnieuw verharding aan te brengen. Hij voert afvalmaterialen, overgebleven materialen, gereedschappen en materieel af. Hij rapporteert de gewerkte uren, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uur is ingezet. Hij rapporteert incidenten, klachten, ongevallen en bijna ongevallen.	
Gewenst resultaat	De werklocatie is opgeruimd, materiaal, gereedschappen en materieel zijn afgevoerd en de werklocatie is zoveel mogelijk in oorspronkelijke staat hersteld. De gegevens ten behoeve van de aanleg- en montagewerkzaamheden zijn vastgelegd en kunnen worden verwerkt. Incidenten, klachten, ongevallen en bijna ongevallen zijn gerapporteerd.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> • Inschatten onveilige situaties • Kennis van afvalscheiding • Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels • Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines • Maken van huisaansluitschets • Tekenvaardigheid • Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen • Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften • vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie • vca: risico's bij hijsen, tillen en dragen 	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De eerste monteur gas/water/warmte houdt al tijdens de werkuitvoering gestructureerd gegevens bij ten behoeve van het rapporteren, maakt bruikbare maatschetsen en situatietekeningen, vult alle vereiste formulieren en werkbonnen met betrekking tot onderhoud- en storingswerkzaamheden volledig en nauwkeurig in en meldt incidenten, klachten, ongevallen en bijna ongevallen zodanig dat de benodigde gegevens doelmatig kunnen worden verwerkt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De eerste monteur gas/water/warmte vult en verdicht productiesleuf, werkput of kopgat vlot, zodat de werklocatie zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat is gebracht.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen • Werken conform voorgeschreven procedures 	De eerste monteur gas/water/warmte voert afvalmateriaal, restmateriaal en materieel volgens arbo- en milieuvoorschrift en voorgeschreven procedures af, zodat de werklocatie verantwoord wordt opgeruimd.

Kerntaak 1 Aanleggen en monteren van transport- en distributienetten		
1.6 werkproces: Begeleiden minder ervaren collega's		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte geeft uitleg en tips over de uit te voeren werkzaamheden. Hij deelt zijn kennis en ervaring en beantwoordt vragen geduldig. Hij controleert de uitvoering en het resultaat van de werkzaamheden van de minder ervaren collega, corrigeert waar nodig, maar geeft hem voldoende ruimte om te leren. Hij geeft zelf het goede voorbeeld qua omgang en uitvoering.	
Gewenst resultaat	Collega's zijn duidelijk geïnstrueerd. Er is groei in vakdeskundigheid en vaardigheden van minder ervaren collega's.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> • Creëren positieve werksfeer • Kennis van aanleg- en montageproces van transport- en distributienetten • Relevante wet- en regelgeving, bedrijfsregels, arbovoorschriften en toepassing van persoonlijke beschermingsmiddelen • Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften • Vaardigheid in het omgaan met wisselende rollen 	Begeleiden <ul style="list-style-type: none"> • Anderen ontwikkelen 	De eerste monteur gas/water/warmte geeft duidelijke uitleg en tips en controleert minder ervaren collega's op basis van de uitvoering en het resultaat, zodat ze kunnen groeien in hun vakdeskundigheid.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> • Expertise delen 	De eerste monteur gas/water/warmte legt aanleg- en montagewerkzaamheden begrijpelijk uit, demonstreert deze, beantwoordt vragen geduldig en controleert of het is begrepen, zodat de minder ervaren collega's het geleerde adequaat in het werk kunnen toepassen.

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten

Proces-competentie-matrix Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
2.1	Vorbereiden onderhoud- en storingswerkzaamheden					x							x					x			x
2.2	Lokaliseren en analyseren storingen					x						x	x								
2.3	Controleren, vervangen en repareren –onderdelen van-transport- en distributienetten											x	x							x	
2.4	Gebruiksklaar maken van onderhouden/gerepareerde transport- en distributienetten											x							x	x	
2.5	Administreren en afsluiten onderhoud- en storingswerkzaamheden										x	x								x	
2.6	Begeleiden minder ervaren collega's			x								x									

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten		
2.1 werkproces: Voorbereiden onderhoud- en storingswerkzaamheden		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte ontvangt, verzamelt en controleert de benodigde tekeningen, ligginggegevens en onderhoudschema's van kabels en leidingen, materiaal en materieel. Hij stelt zich op de hoogte van de opdracht en vraagt uitleg of aanvullende informatie als hem iets niet duidelijk is. Hij richt de werklocatie in en plaatst daartoe afzettingen, keten en slaat materiaal en materieel op de daarvoor bestemde wijze en plaatsen op. Hij treft verkeersvoorzieningen. Hij schat de benodigde tijd voor onderhoud- en storingswerkzaamheden in en stemt de indeling van zijn werkzaamheden af op de vastgestelde planning. Hij stelt hierbij prioriteiten aangaande de uit te voeren onderhoud- en storingswerkzaamheden.	
Gewenst resultaat	De eerste monteur gas/water/warmte is op de hoogte van de opdracht en beschikt over de (technische) informatie, documenten, materiaal en materieel, die voor de onderhoud- of storingswerkzaamheden benodigd zijn. De werklocatie is zodanig ingericht dat de onderhoud- of storingswerkzaamheden veilig, milieuvriendelijk en efficiënt zijn uit te voeren. De vastgestelde planning van onderhoudswerkzaamheden wordt gerealiseerd.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Geografische en technische tekeningen en schema's lezen Inschatten impact van storing op type gebruiker Inschatten onveilige situaties Kennis van het onderhoudsproces van transport- en distributienetten Kennis van plaatsbepaling verkeersafzettingen Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Richtlijnen voor opslag van te verwerken materiaal Toepassen van escalatieprocedures Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften 	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De eerste monteur gas/water/warmte raadpleegt zijn leidinggevende en informeert bij de opdrachtgever/verbruiker of en zo ja, in welke mate hij rekening moet houden met bedrijfsomstandigheden bij het onderhouden en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten, zodat er zo weinig mogelijk hinder ontstaat.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De eerste monteur gas/water/warmte gaat zorgvuldig om met de middelen die nodig zijn voor het inrichten en het veiligstellen van de werklocatie om, zodat deze gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en slaat materieel en materiaal zodanig op dat beschadiging zoveel mogelijk wordt voorkomen en deze niet zondermeer kunnen worden onttrokken.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Doelen en prioriteiten stellen Tijd indelen 	De eerste monteur gas/water/warmte deelt zijn eigen werkzaamheden in, rekening houdend met de vastgestelde planning en mogelijke knelpunten waarbij hij prioriteiten en haalbare doelen stelt, zodat hij de vastgestelde planning kan realiseren.

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten

2.1 werkproces: Voorbereiden onderhoud- en storingswerkzaamheden

<ul style="list-style-type: none">vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventievca: risico's bij hijsen, tillen en dragen	<p>Instructies en procedures opvolgen</p> <ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenInstructies opvolgenWerken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	<p>De eerste monteur gas/water/warmte werkt bij onderhoud- en storingswerkzaamheden aan transport- en distributienetten volgens wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften, zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden.</p>
---	--	---

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten

2.2 werkproces: Lokaliseren en analyseren storingen

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte signaleert en lokaliseert de storing, onderzoekt de mogelijke oorzaken en stelt de diagnose van de storing. Hij raadpleegt storingslogboeken, stelt zich op de hoogte van en interpreteert de storingsgeschiedenis. Hij voert visuele controles uit. Hij lokaliseert met behulp van test- en meetgereedschap de storing en hanteert hierbij schema's en tekeningen. In voorkomende gevallen gebruikt hij persoonlijke beschermingsmiddelen. Hij bepaalt de aard en schat de omvang van de herstelwerkzaamheden in. Als hij de storing niet binnen acceptabele tijd vindt, raadpleegt hij een (ervaren) collega of leidinggevende.	
Gewenst resultaat	De plaats en oorzaak van de storing is binnen redelijke tijd vastgesteld. Aard en omvang van de herstelwerkzaamheden zijn duidelijk.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Gebruik van standaard meetapparatuur• Geografische en technische tekeningen en schema's lezen• Inschatten onveilige situaties• Kennis van functie van appendages• Kennis van gangbare en bijzondere omgevingsfactoren die de werking van het systeem kunnen beïnvloeden• Kennis van opbouw en werking ondergrondse infrastructuur (enkelv.)• Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels• Kennis van standaard meetmethoden• Kennis van storingzoekmethoden• Kennis van werking van standaard appendages• Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen• Toepassing van beroepsgelateerde veiligheidsvoorschriften• vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none">• Anderen raadplegen en betrekken	De eerste monteur gas/water/warmte raadpleegt bij het niet binnen redelijke tijd vinden van de storing een collega, specialist of leidinggevende, zodat de storing zo snel mogelijk is gelokaliseerd en onnodig tijdverlies voorkomen wordt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	De eerste monteur gas/water/warmte signaleert en lokaliseert storingen volgens beproefde technieken en gebruikt hiervoor schema's, tekeningen en visuele controles, voert testen en metingen vlot uit en stelt op verantwoorde wijze een juiste en volledige diagnose, zodat daarmee de aard en omvang van het werk vast te stellen is.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	De eerste monteur gas/water/warmte maakt effectief gebruik van schema's, tekeningen, test- en meetgereedschap en persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn om storingen in transport- en distributienetten te lokaliseren en zorgt er goed voor, zodat deze gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en hij zijn werk veilig kan uitvoeren.

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten

2.3 werkproces: Controleren, vervangen en repareren –onderdelen van- transport- en distributienetten

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte treft de vereiste (veiligheids)maatregelen en controleert de werking van de verschillende onderdelen van het transport- en distributienet. Hij bewerkt, repareert of vervangt onderdelen van het transport- en distributienet zoals leidingdelen, (veiligheids)afsluiters, brandkranen, compensatoren en onderdelen van kathodische bescherming en lekdetectiesystemen. Hij verwijdert (door de tijd ontstane) inwendige aanslag en vervuiling uit delen van het (gas/water/warmte) transport- en distributienet.	
Gewenst resultaat	Een hersteld transport- en distributienet dat aan de gestelde kwaliteitseisen voldoet.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Beheersen van montage technieken• Beheersen van verbindingstechnieken• Geografische en technische tekeningen en schema's lezen• Inschatten onveilige situaties• Kennis van functie van appendages• Kennis van opbouw en werking ondergrondse infrastructuur (enkelv.)• Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels• Kennis van werking van standaard appendages• Richtlijnen voor verwerking standaard en niet-standaard leidingen en appendages• Toepassen van escalatieprocedures• Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen• Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften• vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie• vca: risico's bij hijsen, tillen en dragen	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De eerste monteur gas/water/warmte controleert, vervangt en repareert vlot onderdelen van het transport- en distributienet volgens beproefde technieken, zodat de controle, vervanging en reparatie aan de eisen van de opdracht voldoet.
	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 gas/water/warmte gebruikt efficiënt en effectief, verantwoord en zorgvuldig, materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn om transport- en distributienetten te repareren, zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none">• Instructies opvolgen• Werken conform voorgeschreven procedures	De eerste monteur gas/water/warmte werkt volgens werkprocedures, bedrijfsregels en arbovoorschriften, zodat het vervangen en repareren van (onderdelen van) het transport- en distributienet volgens opdracht verloopt.

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten**2.4 werkproces: Gebruiksklaar maken van onderhouden/gerepareerde transport- en distributienetten**

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte controleert het onderhouden of herstelde deel van het transport- en distributienet en herstelt lekkages en beschadigingen. Hij reinigt het transport- en distributienet inwendig. Hij ontlucht het transport- en distributienet en vult het met het betreffende medium. Hij controleert de onderdelen op juiste werking, neemt het transport- en distributienet in bedrijf en lost problemen op.	
Gewenst resultaat	Een veilig, doelmatig en bedrijfszeker functionerend transport- en distributienet.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Hanteren van kwaliteitsnormen• Inschatten onveilige situaties• Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels• Testen van aansluitleidingen• Toepassen van kwaliteitsnormen• Toepassen van testmethodes• Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen• Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften• vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De eerste monteur gas/water/warmte maakt het transport- en distributienet vlot en volgens beproefde technieken gebruiksklaar en gebruikt zijn technisch inzicht bij het oplossen van afwijkingen/problemen, zodat het transport- en distributienet aan de eisen van de opdracht voldoet.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none">• Systematisch werken• Kwaliteitsniveaus halen	De eerste monteur gas/water/warmte maakt het transport- en distributienet zorgvuldig en systematisch gebruiksklaar en controleert het resultaat van zijn eigen werk aan de hand van de kwaliteitseisen van de organisatie, zodat gebreken niet over het hoofd worden gezien en het transport- en distributienet aan de gestelde kwaliteitseisen voldoet.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none">• Instructies opvolgen• Werken conform voorgeschreven procedures	De eerste monteur gas/water/warmte werkt volgens werkprocedures, bedrijfsregels en arbovoorschriften, zodat het gebruiksklaar maken van het transport- en distributienet volgens opdracht verloopt.

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten**2.5 werkproces: Administreren en afsluiten onderhoud- en storingswerkzaamheden**

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte verzamelt en maakt maatschetsen en situatietekeningen. Hij vult alle vereiste formulieren en werkbonnen in en registreert de gebruikte materialen. Hij ruimt de werklocatie op en brengt deze zoveel mogelijk terug in oorspronkelijke staat, bijvoorbeeld door opnieuw verharding aan te brengen. Hij rapporteert de gewerkte uren, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uur is ingezet. Hij rapporteert incidenten, klachten, ongevallen en bijna ongevallen.	
Gewenst resultaat	De gegevens ten behoeve van de onderhoud- en storingswerkzaamheden zijn vastgelegd en kunnen worden verwerkt. De werklocatie is opgeruimd en zoveel mogelijk in oorspronkelijke staat hersteld. Incidenten, klachten, ongevallen en bijna ongevallen zijn gerapporteerd.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Inschatten onveilige situaties• Kennis van afvalscheiding• Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines• Maken van huisaansluitschets• Tekenvaardigheid• Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen• Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften• vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie• vca: risico's bij hijsen, tillen en dragen	Formulieren en rapporteren <ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurig en volledig rapporteren	De eerste monteur gas/water/warmte houdt al tijdens de werkuitvoering gestructureerd gegevens bij ten behoeve van het rapporteren, maakt bruikbare maatschetsen en situatietekeningen, vult alle vereiste formulieren en werkbonnen met betrekking tot onderhoud- en storingswerkzaamheden volledig en nauwkeurig in en meldt incidenten, klachten, ongevallen en bijna ongevallen zodanig, dat de benodigde gegevens doelmatig kunnen worden verwerkt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De eerste monteur gas/water/warmte brengt vlot en volgens beproefde technieken onder andere beplanting en verharding aan, zodat de werklocatie zoveel mogelijk weer in oorspronkelijk staat is gebracht.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none">• Instructies opvolgen• Werken conform voorgeschreven procedures	De eerste monteur gas/water/warmte voert afvalmateriaal, restmateriaal en materieel volgens arbo- en milieuvoorschrift en voorgeschreven procedures af, zodat de werklocatie verantwoord wordt opgeruimd.

Kerntaak 2 Onderhouden van en verhelpen van storingen in transport- en distributienetten

2.6 werkproces: Begeleiden minder ervaren collega's

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte geeft uitleg en tips over de uit te voeren werkzaamheden. Hij deelt zijn kennis en ervaring en beantwoordt vragen. Hij controleert de uitvoering en het resultaat van de werkzaamheden van de minder ervaren collega. Hij corrigeert waar nodig, maar geeft hem voldoende ruimte om te leren. Hij geeft zelf het goede voorbeeld qua omgang en uitvoering.	
Gewenst resultaat	Volgens instructies uitgevoerde en gecontroleerde werkzaamheden en een groei in vakdeskundigheid en vaardigheden van minder ervaren collega's.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Creëren positieve werksfeer• Kennis van aanleg- en montageproces van transport- en distributienetten• Kennis van opbouw en werking stations• Relevante wet- en regelgeving, bedrijfsregels, arbovoorschriften en toepassing van persoonlijke beschermingsmiddelen• Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften• Vaardigheid in het omgaan met wisselende rollen	Begeleiden <ul style="list-style-type: none">• Anderen ontwikkelen	De eerste monteur gas/water/warmte geeft duidelijke uitleg en tips en controleert minder ervaren collega's op basis van de uitvoering en het resultaat zodat ze kunnen groeien in hun vakdeskundigheid.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none">• Expertise delen	De eerste monteur gas/water/warmte legt onderhoud- en storingswerkzaamheden begrijpelijk uit, demonstreert deze, beantwoordt vragen geduldig en controleert of het is begrepen, zodat de minder ervaren collega's het geleerde adequaat in het werk kunnen toepassen.

Kerntaak 3 Verrichten van werkzaamheden in en in bedrijf stellen van stations/datanetwerken

Proces-competentie-matrix Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 3 Verrichten van werkzaamheden in en in bedrijf stellen van stations/datanetwerken		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																										
3.1	Vorbereiden werkzaamheden in stations/datanetwerken																									
3.2	Monteren installaties, componenten en appendages										x	x								x						
3.3	Inregelen, testen/beproeven en controleren stations/datanetwerken										x	x								x						
3.4	Onderhouden van en verhelpen van storingen in stations/datanetwerken										x	x								x						
3.5	Administreren en afsluiten werkzaamheden in stations/datanetwerken									x										x						
3.6	Begeleiden minder ervaren collega's																									

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 3 Verrichten van werkzaamheden in en in bedrijf stellen van stations/datanetwerken		
3.2 werkproces: Monteren installaties, componenten en appendages		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte raadpleegt tekeningen, voorschriften en handleidingen. Hij bewerkt, (de)monteert en verbindt volgens opdracht en instructie van de leidinggevende, leidingen in stations. Hij monteert hierin de vereiste componenten en appendages zoals (veiligheids)afsluiters, filters, warmtewisselaars, druk(verschil)- en temperatuurregelaars. Hij past werkgerelateerde tekeningen aan.	
Gewenst resultaat	Volgens tekeningen gemonteerde installaties, componenten en appendages die voldoen aan de eisen van de opdracht.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> • Geografische en technische tekeningen en schema's lezen • Inschatten onveilige situaties • Kennis van functie van appendages • Kennis van het aanlegproces van transport- en distributienetten • Kennis van het onderhoudsproces van transport- en distributienetten • Kennis van opbouw en werking stations • Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels • Kennis van werking van standaard appendages • Richtlijnen voor verwerking standaard leidingen en appendages • Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen • Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften • vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie • vca: risico's bij hijsen, tillen en dragen 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Gevoel voor ruimte en richting tonen 	De eerste monteur gas/water/warmte interpreteert informatie op tekeningen en in handleidingen voor het monteren van installaties adequaat en monteert vlot installaties, componenten en appendages, zodat voldaan wordt aan de eisen van de opdracht.
	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 gas/water/warmte gebruikt efficiënt en effectief, verantwoord en zorgvuldig, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om installaties, componenten en appendages te monteren, zodat de middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	De eerste monteur gas/water/warmte volgt instructies nauwgezet op en werkt volgens wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften, zodat het monteren installaties, componenten en appendages volgens opdracht en veilig verloopt.

Kerntaak 3 Verrichten van werkzaamheden in en in bedrijf stellen van stations/datanetwerken		
3.3 werkproces: Inregelen, testen/beproeven en controleren stations/datanetwerken		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte stelt volgens opdracht en instructie van de leidinggevende setpoints en proceswaarden op regelaars in. Hij stelt beveiligingen in/af. Hij controleert visueel en door middel van testen en meten de apparatuur en appendages op veiligheid en op correcte functionele werking.	
Gewenst resultaat	Het station is gereed om in bedrijf te worden genomen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik van standaard meetapparatuur • Inschatten onveilige situaties • Kennis van functie van appendages • Kennis van opbouw en werking stations • Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels • Kennis van standaard meetmethoden • Kennis van werking van standaard appendages • Toepassen van kwaliteitsnormen • Toepassen van testmethodes • Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen • Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften • vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De eerste monteur gas/water/warmte stelt vlot apparatuur en appendages in stations in volgens beproefde technieken, zodat het station aan de eisen van de opdracht voldoet.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken • Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De eerste monteur gas/water/warmte gebruikt efficiënt en effectief, verantwoord en zorgvuldig, controle- en meetgereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om stations in bedrijf te stellen, zodat deze gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	De eerste monteur gas/water/warmte volgt instructies nauwgezet op en werkt volgens wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften, zodat bij het inregelen, testen/beproeven en controleren van stations onaanvaardbaar risico achterwege blijft.

Kerntaak 3 Verrichten van werkzaamheden in en in bedrijf stellen van stations/datanetwerken

3.4 werkproces: Onderhouden van en verhelpen van storingen in stations/datanetwerken

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte controleert volgens opdracht en instructie van de leidinggevende onderdelen, processen en waarden (al of niet aan de hand van een checklist). Hij verricht metingen (flow, druk- en temperatuur(verschil)) en doet functionaliteitstesten. Hij constateert afwijkingen en gebreken en legt deze vast. Hij doet revisie-, modificatie- en reparatiewerkzaamheden zoals nieuwe onderdelen monteren, leiding verleggen, lassen etc. Hij treft de vereiste (veiligheids)maatregelen en verhelpt de (oorzaak van een) storing. Als hij een storing niet binnen acceptabele tijd vindt, raadpleegt hij een collega of specialist. Hij verricht de noodzakelijke testen en metingen om zich ervan te overtuigen dat de storing daadwerkelijk verholpen is. Daarnaast doet hij elektrische werkzaamheden (aansluiten van onderdelen) en (opnieuw) inregelen van onderdelen.	
Gewenst resultaat	Het station functioneert veilig en betrouwbaar.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik van standaard meetapparatuur • Geografische en technische tekeningen en schema's lezen • Inschatten onveilige situaties • Kennis van functie van appendages • Kennis van gangbare en bijzondere omgevingsfactoren die de werking van het systeem kunnen beïnvloeden • Kennis van opbouw en werking ondergrondse infrastructuur (enkelv.) • Kennis van opbouw en werking stations • Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels • Kennis van standaard meetmethoden • Kennis van storingzoekmethoden • Kennis van werking van standaard appendages • Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen • Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften • vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De eerste monteur gas/water/warmte verricht vlot en volgens beproefde technieken onderhoud en modificaties, zodat het station aan de eisen van de opdracht voldoet.
	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 gas/water/warmte gebruikt efficiënt en effectief, verantwoord en zorgvuldig, materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die benodigd zijn om stations te onderhouden, zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild, middelen gedurende de verwachte levensduur te gebruiken zijn en het werk veilig kan worden uitgevoerd.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen • Werken conform voorgeschreven procedures 	De eerste monteur gas/water/warmte controleert volgens opdracht en volgt instructies nauwgezet op en werkt volgens wet- en regelgeving, bedrijfsregels en arbovoorschriften, zodat het onderhouden van en verhelpen van storingen in stations zonder onaanvaardbaar risico verloopt.

Kerntaak 3 Verrichten van werkzaamheden in en in bedrijf stellen van stations/datanetwerken**3.5 werkproces: Administreren en afsluiten werkzaamheden in stations/datanetwerken**

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte vult alle vereiste formulieren en werkbonnen in en registreert de gebruikte materialen. Hij ruimt de werkplek op en voert afvalmaterialen, overgebleven materialen, gereedschappen en materieel af.	
Gewenst resultaat	De gegevens ten behoeve van de werkzaamheden in het station zijn vastgelegd en kunnen worden verwerkt. Het station is opgeruimd.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Inschatten onveilige situaties• Kennis van afvalscheiding• Kennis van relevante wet- en regelgeving en bedrijfsregels• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines• Maken van huisaansluitschets• Toepassing en onderhoud van persoonlijke beschermingsmiddelen• Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften• vca: arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie• vca: risico's bij hijsen, tillen en dragen	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurig en volledig rapporteren	De eerste monteur gas/water/warmte houdt al tijdens de werkuitvoering gestructureerd gegevens bij ten behoeve van het rapporteren, vult alle vereiste formulieren, materiaal- en werkbonnen met betrekking tot station- en datanetwerkwerkzaamheden volledig in, zodat ze doelmatig kunnen worden verwerkt.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none">• Instructies opvolgen• Werken conform voorgeschreven procedures	De eerste monteur gas/water/warmte voert afvalmateriaal, restmateriaal en materieel volgens arbo- en milieuvoorschrift en voorgeschreven procedures af, zodat de werklocatie verantwoord wordt opgeruimd.

Kerntaak 4 Organiseren uit te voeren werk

Proces-competentie-matrix Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 4 Organiseren uit te voeren werk		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
4.1	Verdelen uit te voeren werk en instructies geven		x															x			
4.2	Begeleiden uit te voeren werk		x	x								x									
4.3	Bewaken voortgang uit te voeren werk					x												x			

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Eerste monteur gas/water/warmte

Kerntaak 4 Organiseren uit te voeren werk		
4.1 werkproces: Verdelen uit te voeren werk en instructies geven		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte schat de benodigde tijd voor aanleg- en montagewerkzaamheden in en stemt de indeling van zijn werkzaamheden af op de vastgestelde planning. Hij stelt hierbij prioriteiten aangaande het uit te voeren werk. Hij verdeelt het uit te voeren werk onder de collega's en instrueert hen over de uitvoeringsaspecten met betrekking tot werkvolgorde en -methodiek, veiligheid en milieu. Hij houdt rekening met onvoorziene omstandigheden en past de werkzaamheden daarop aan.	
Gewenst resultaat	Het uit te voeren werk is verdeeld. Het werk kan veilig en efficiënt worden uitgevoerd.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> • Improvisatievermogen • Kennis van het aanlegproces van transport- en distributienetten • Kennis van het onderhoudsproces van transport- en distributienetten • Kennis van opbouw en werking stations • Toepassen van escalatieprocedures • Vaardigheid in het omgaan met wisselende rollen 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> • Instructies en aanwijzingen geven • Diversiteit benutten 	De eerste monteur gas/water/warmte verdeelt de werkzaamheden onder de monteurs, houdt daarbij rekening met de capaciteiten en bevoegdheden (zoals aanwijzingen) van de monteurs en geeft duidelijke instructies zodat de monteurs weten wat er van hen verwacht wordt om het werk veilig, efficiënt en volgens werkplan uit te voeren.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> • Doelen en prioriteiten stellen • Tijd indelen 	De eerste monteur gas/water/warmte deelt de werkzaamheden in volgens de vastgestelde planning en houdt hierbij rekening met mogelijke knelpunten en uitlooprisico's waarbij hij prioriteiten en haalbare doelen stelt en de voortgang bewaakt, zodat hij de vastgestelde planning kan realiseren en het uit te voeren werk efficiënt gedaan wordt.

Kerntaak 4 Organiseren uit te voeren werk		
4.2 werkproces: Begeleiden uit te voeren werk		
Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte ziet er op toe dat de monteurs volgens opdracht en voorschriften werken. Hij beantwoordt vragen van collega's en geeft hen feedback. Hij deelt kennis en ervaringen. Hij stuurt hen bij en stimuleert zelfstandigheid. Hij spreekt collega's aan op onveilig gedrag of handelen.	
Gewenst resultaat	Het werk wordt volgens opdracht, veilig en efficiënt uitgevoerd. Monteurs worden aangesproken op hun handelen en gedrag.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> • Creëren positieve werksfeer • Kennis van aanleg- en montageproces van transport- en distributienetten • Kennis van het onderhoudsproces van transport- en distributienetten • Kennis van opbouw en werking stations • Relevante wet- en regelgeving, bedrijfsregels, arbovoorschriften en toepassing van persoonlijke beschermingsmiddelen • Toepassing van beroepsgerelateerde veiligheidsvoorschriften • Vaardigheid in het omgaan met wisselende rollen 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> • Uitoefenen van gezag • Functioneren van mensen controleren 	De eerste monteur gas/water/warmte ziet er op toe dat monteurs volgens opdracht en voorschriften werken en corrigeert waar nodig, zodat ze het werk vakkundig, veilig en efficiënt uitvoeren.
	Begeleiden <ul style="list-style-type: none"> • Adviseren 	De eerste monteur gas/water/warmte adviseert monteurs adequaat en geeft constructieve feedback, zodat de monteurs de werkzaamheden volgens de gestelde eisen uitvoeren en beseffen wat de voor- en nadelen zijn van de gekozen werkwijze op het totale werk.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> • Expertise delen 	De eerste monteur gas/water/warmte draagt eigen kennis en expertise op begrijpelijke wijze over en draagt bruikbare oplossingen aan bij vragen van monteurs, zodat het voor de monteurs duidelijk is hoe de werkzaamheden het best kunnen worden uitgevoerd.

Kerntaak 4 Organiseren uit te voeren werk**4.3 werkproces: Bewaken voortgang uit te voeren werk**

Omschrijving	De eerste monteur gas/water/warmte let bij het bewaken van de voortgang van het uit te voeren werk op werkvolgorde, capaciteit en inzet van materiaal en materieel. Hij overlegt binnen gestelde kaders met betrokkenen over de werkzaamheden en stemt deze met hen af. Hij bespreekt wisselende en onverwachte omstandigheden met leidinggevende en opdrachtgever/verbruiker. Als meerdere partijen (bijvoorbeeld onderaannemers/leveranciers) op dezelfde locatie werkzaam zijn, treedt hij tijdig met hen in overleg en streeft naar een optimale voortgang van de eigen activiteiten.	
Gewenst resultaat	Wisselende en onverwachte omstandigheden zijn besproken met belanghebbenden. Het uit te voeren werk wordt in overleg en zoveel mogelijk volgens planning uitgevoerd.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">• Kennis van aanleg- en montageproces van transport- en distributienetten• Kennis van het onderhoudsproces van transport- en distributienetten• Kennis van opbouw en werking stations• Onderscheiden van fases in werkprocessen• Voortgangsrapportage opstellen	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none">• Afstemmen	De eerste monteur gas/water/warmte overlegt met andere disciplines over de uitvoering van de verschillende werkzaamheden, zodat deze werkzaamheden op elkaar zijn afgestemd en volgens planning kunnen worden uitgevoerd.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none">• Activiteiten plannen• Voortgang bewaken	De eerste monteur gas/water/warmte houdt tijdens de uitvoering van het werk rekening met belanghebbenden, beschikbare capaciteit en middelen en bewaakt de eigen planning, ook bij onverwachte omstandigheden, zodat het uit te voeren werk zoveel mogelijk volgens planning kan blijven verlopen.