

Profiel van kwalificatiedossier:

Isolatiewaterken

Crebonr. 23116

» **Isolatiemonteur (Crebonr. 25278)**

Geldig vanaf

01-08-2015

Opleidingsdomein

Techniek en procesindustrie (Crebonr. 79020)

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 19-11-2015

Inhoudsopgave

Leeswijzer	4
Overzicht van het kwalificatiedossier	5
Basisdeel	6
1. Beroepsspecifieke onderdelen	6
B1-K1: Monteren van technische isolatie	6
B1-K1-W1: Voorbereiden van isolatiewerkzaamheden	7
B1-K1-W2: Demonteren van materiaal	7
B1-K1-W3: Op maat maken van isolatie- en afwerkingsmateriaal.	7
B1-K1-W4: Plaatsen en monteren van componenten en isolatiematerialen.	8
B1-K1-W5: Aanbrengen van afwerkmateriaal	8
B1-K1-W6: Afronden van isolatiewerkzaamheden	9
2. Generieke onderdelen	10
Profieldeel	11
P1: Isolatiemonteur	11

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 Isolatiemonteur	2	Nee	basisberoepsopleiding

B1-K1 Monteren van technische isolatie	B1-K1-W1	Vorbereiden van isolatiewerkzaamheden
	B1-K1-W2	Demonteren van materiaal
	B1-K1-W3	Op maat maken van isolatie- en afwerkingsmateriaal.
	B1-K1-W4	Plaatsen en monteren van componenten en isolatiematerialen.
	B1-K1-W5	Aanbrengen van afwerk materiaal
	B1-K1-W6	Afronden van isolatiewerkzaamheden

Profieldeel

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

P1	Isolatiemonteur
Geen extra kerntaken en werkprocessen	

P2 Opmeter technische isolatie			
P2-K1	Meet te isoleren- of af te werken installatieonderdelen op	P2-K1-W1	Opmeetwerkzaamheden voorbereiden
		P2-K1-W2	Uitvoeringsmethode en montagevolgorde van de afwerking bepalen
		P2-K1-W3	Opmeetwerkzaamheden verrichten
		P2-K1-W4	Schets maken
P2-K2	Tekent het isolatie- en plaatwerk	P2-K2-W1	Verzamelen van technische informatie
		P2-K2-W2	Technische (isometrische) tekening maken

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep
Context
<p>De isolatiesector is tamelijk heterogeen samengesteld en telt een beperkt aantal (zeer) grote bedrijven, die voornamelijk in de industrie werkzaam zijn, en een groot aantal kleinere bedrijven, die voornamelijk in de marktsegmenten utiliteit werkzaam zijn. Installaties in de industrie zijn proces georiënteerd en installaties in de utiliteit zijn comfort georiënteerd. Tot de industrie worden de sectoren zoals de chemie en petrochemie, energiecentrales, voedingsmiddelenindustrie en de scheepsisolatie gerekend. Tot de utiliteit worden kantoren, zwembaden, ziekenhuizen, glastuinbouw en dergelijke gerekend.</p> <p>Er wordt op afwisselende locaties gewerkt zoals bij (petro-)chemische installaties en technische ruimten. Afhankelijk van het project worden werkzaamheden verricht buiten of binnen, op hoogte of in kleine ruimtes en op moeilijk bereikbare plaatsen.</p>
Typerende beroepshouding
<p>Voor het werken in de isolatiebranche is samenwerken en verantwoordelijkheid dragen belangrijk. Voor het werken op de afwisselende werklocaties geldt bovendien dat de beroepsbeoefenaar (veiligheids-)instructies opvolgt, zelfstandig kan werken en rekening houdt met wisselende reistijden.</p>
Resultaat van de beroepengroep
<p>Technische installaties zijn voorzien van nieuwe- of vernieuwde isolatiematerialen.</p>

B1-K1: Monteren van technische isolatie
Complexiteit
<p>De werkzaamheden van de beroepsbeoefenaar bestaan uit standaardtaken. Hij maakt gebruik van algemene basiskennis en basisvaardigheden op het gebied van isoleren van technische installaties.</p> <p>Indien hij werkt aan gevaarlijke installaties of leidingen met gevaarlijke stoffen en extreme temperaturen, kan het niet goed uitvoeren van werkzaamheden ernstige consequenties voor zichzelf en het bedrijfsproces hebben.</p>
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid
<p>De beroepsbeoefenaar verricht uitvoerende werkzaamheden en is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden. Hij werkt zelfstandig onder supervisie van een (vak)volwassen collega, leidinggevende of een daarvoor verantwoordelijke persoon op locatie. Bij twijfel, bijzonderheden en problemen meldt de beroepsbeoefenaar aan zijn direct leidinggevende of de daarvoor verantwoordelijke persoon op locatie.</p>
Vakkennis en vaardigheden
<p>De beginnend beroepsbeoefenaar:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ heeft basiskennis van CINI-normen▪ heeft basiskennis van de isolatiebranche▪ heeft basiskennis van gebruikelijke vaktermen in de isolatiebranche▪ heeft basiskennis van persoonlijke beschermingsmiddelen▪ kan installatietekeningen lezen en begrijpen▪ kan isolatietechnische en isometrische tekeningen lezen en begrijpen

B1-K1-W1: Voorbereiden van isolatiewerkzaamheden

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar leest en interpreteert de werkopdracht en/of tekening of laat zich informeren door de leidinggevende over het isolatiewerk, de toegangsnormen, de specifieke bedrijfsinstructies en eventuele bijzonderheden. Hij verkent de werkplek en stelt zich op de hoogte van de veiligheidsvoorzieningen en verzamelplaatsen waar hij bij alarm of ongelukken naartoe moet. Hij overlegt met de verantwoordelijke leidinggevende persoon op locatie over uitvoering van de isolatiewerkzaamheden. Hij inspecteert de werkomgeving op veiligheid en voert een Last Minute Risico Analyse (LMRA) uit.

Hij neemt de benodigde gereedschappen, persoonlijke beschermingsmiddelen en zo nodig materialen in een vervoermiddel mee naar de locatie. Hij controleert het geleverde materiaal op soort en maatvoering en informeert de verantwoordelijke persoon bij verkeerde levering. Bijzonderheden zijn bijvoorbeeld welke stoffen gaan er door de leidingen, kwetsbare punten zoals meetpunten, schakelaars, speciale persoonlijke beschermingsmiddelen, hulpmiddelen en kledingvoorschriften.

Resultaat

De isolatiewerkzaamheden zijn goed voorbereid zodat deze veilig, efficiënt en goed kunnen worden uitgevoerd. Vervoermiddel is geladen met de juiste materialen en gereedschappen.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar zorgt er uit zichzelf voor goed geïnformeerd te zijn. Hij vraagt bij onduidelijkheid om uitleg van zijn leidinggevende en stemt de aanpak van het werk en de te nemen veiligheidsmaatregelen af met de leidinggevende op locatie.

Hij gebruikt zijn technisch inzicht om te controleren of hij de juiste materialen, gereedschappen en materieel passend bij de werkopdracht en/of tekening verzameld heeft.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen

B1-K1-W2: Demonteren van materiaal

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar bepaalt eerst de werkvolgorde voor het demonteren. Daarna merkt hij onderdelen. Hij demonteert het afwerk- en isolatiemateriaal zodanig dat het opnieuw te gebruiken is. Hij ruimt resten en afval op en brengt orde aan op de werkplek.

Resultaat

Isolatiemateriaal is beschikbaar voor hergebruik en de werkplek is opgeruimd.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar neemt tijd om bedrijfsvoorschriften te leren kennen. Hij houdt zich aan deze bedrijfsvoorschriften bij het demonteren en afvoeren van afwerk- en isolatiematerialen.

Hij gebruikt zijn technisch inzicht om isolatiemateriaal voor hergebruik juist te merken en geordend op te bergen.

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

B1-K1-W3: Op maat maken van isolatie- en afwerkingsmateriaal.

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar raadpleegt de werkopdracht en/of tekening en interpreteert deze. Om isolatie-, hulp- en afwerk materiaal ter plekke passend te maken bepaalt hij de meetvolgorde en meet eenvoudige objecten op zoals leidingen, bochten, T-stukken, vaten tanks enzovoort. Voor mogelijke (technische) problemen bedenkt hij oplossingen in overleg met zijn leidinggevende op locatie. Hij meet uitsparingen in en tekent de maten af. Hij zet

B1-K1-W3: Op maat maken van isolatie- en afwerkingsmateriaal.

merkpunten op het isolatie- en/of afwerkmateriaal. Vervolgens maakt hij het isolatie-, hulp- en/of afwerkmateriaal op maat door snijden, knippen en zagen.

Resultaat

Isolatie- en afwerkmateriaal zijn opmaat voor de te isoleren (delen van) de installatie.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar overlegt zo nodig over het op te meten object met de leidinggevende op locatie en zo nodig ook met zijn eigen leidinggevende voordat hij tot actie over gaat.
Hij interpreteert de werkopdracht en/of tekening correct en toont zijn technisch inzicht en vakkennis bij het meten van installatieonderdelen. Hij werkt bedreven en accuraat bij het snijden en knippen van het isolatie- en afwerkmateriaal.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen

B1-K1-W4: Plaatsen en monteren van componenten en isolatiematerialen.

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar brengt aan de hand van een werkopdracht of tekening voorgeschreven isolatiemateriaal aan op en om procesleidingen, verwarmingsleidingen, waterleidingen, luchtkanalen, ketels, klimaatkasten en machines van bijvoorbeeld staal, koper of kunststof. Hij plaatst op de juiste plaatsen, strippen, beugels of pennen ter ondersteuning van het isolatiemateriaal op de juiste plaatsen.

Resultaat

Isolatiematerialen zijn op de juiste manier aangebracht.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar interpreteert de werkopdracht en/of tekening correct, toont technisch inzicht en werkt bedreven en accuraat bij het aanbrengen van het isolatiemateriaal.
Hij maakt efficiënt gebruik van en draagt goed zorg voor de materialen, gereedschappen en materieel.
Hij doet er alles aan om kwaliteit te leveren door de (isolatie)materialen in één keer op de juiste manier volgens tekening aan te brengen.
Hij werkt volgens de geldende (veiligheids-) bedrijfsvoorschriften bij het plaatsen en monteren van (isolatie)materialen.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

B1-K1-W5: Aanbrengen van afwerkmateriaal

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar brengt aan de hand van een werkopdracht of tekening afwerkmateriaal aan. Hij werkt met verschillende afwerkmaterialen zoals met aluminium plaatwerk, roestvrij staal, gegalvaniseerd plaatwerk en verschillende kunststoffen. Hij monteert plaatwerk en controleert zijn werk regelmatig. Hij maakt (indien nodig kleine) aanpassingen zodat het plaatwerk passend is. Hij werkt de naden van het plaatwerk af.

Resultaat

Het afwerkmateriaal is volgens werkopdracht en kwaliteitseisen en -normen aangebracht.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar interpreteert de werkopdracht en/of tekening correct, toont technisch inzicht en werkt bedreven en accuraat bij het aanbrengen van het afwerkmateriaal.
Hij draagt goed zorg voor de materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn om de afwerkmaterialen te monteren en te plaatsen en hij gebruikt ze efficiënt.
Hij doet er alles aan om kwaliteit te leveren door het afwerkmateriaal volgens de geldende kwaliteitseisen (in één keer op de juiste plaatsen en goed passend) aan te brengen.

B1-K1-W5: Aanbrengen van afwerkmateriaal

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren

B1-K1-W6: Afronden van isolatiewerkzaamheden

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar maakt afwerkmateriaal schoon (hij laat bijvoorbeeld geen merktekens op het afwerkmateriaal achter). Hij ruimt de werkplek op en voert rest- en afvalmaterialen (gescheiden) af. Hij registreert de vereiste gegevens. Hij informeert de leidinggevende op locatie en zijn eigen leidinggevende wanneer het werk gereed is. Hij informeert zijn leidinggevende over eventueel (nieuw) te maken afwerkmateriaal.

Resultaat

De werkplek is opgeruimd en de vereiste gegevens zijn geregistreerd.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar registreert de vereiste gegevens en voert rest- en afvalmaterialen (gescheiden) af volgens geldende regels voor arbo, veiligheid en milieu.
Hij informeert zijn leidinggevend correct en volledig over de afronding van de werkzaamheden.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Instructies en procedures opvolgen

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

P1 Isolatiemonteur
Mbo-niveau
2
Typering van het beroep
Een isolatiemonteur is vaak samen met zijn leidinggevende op pad en werkt op verschillende plekken zoals grote kantoorgebouwen, ziekenhuizen en aan grote industriële installaties om ze te voorzien van isolatie. De wisselende locaties brengen ook wisselende reistijden met zich mee.
Beroepsvereisten
Nee