

Kwalificatiedossier mbo

Natuursteenbewerken

Crebonr. 23432

Kwalificaties

- » **Natuursteenbewerker machinaal (Crebonr. 27089)**
- » **Natuursteenbewerker ambachtelijk (Crebonr. 27090)**
- » **Allround natuursteenbewerker (Crebonr. 27091)**

Versie

Gewijzigd 2026

Geldig vanaf

01-08-2026

Opleidingsdomein

Afbouw, hout en onderhoud (Crebonr. 79010)

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 18-09-2025

Inhoudsopgave

Leeswijzer	4
Overzicht van het kwalificatiedossier	5
Basisdeel	7
1. Beroepsspecifieke onderdelen	7
B1-K1: Bewerkt natuursteen machinaal en assembleert	7
B1-K1-W1: Bereidt de werkzaamheden voor	8
B1-K1-W2: Bewerkt natuursteen machinaal	8
B1-K1-W3: Assembleert natuursteen onderdelen	9
B1-K1-W4: Rondt de werkzaamheden af	9
2. Generieke onderdelen	11
Profieldeel	12
P1: Natuursteenbewerker machinaal	12
P1-K1: Bewerkt natuursteen met een CNC bewerkingscentrum	12
P1-K1-W1: Bereidt de productie voor	13
P1-K1-W2: Bedient het CNC bewerkingscentrum en bewaakt het proces	13
P1-K1-W3: Rondt productie af	13
P2: Natuursteenbewerker ambachtelijk	15
P2-K1: Bewerkt en verwerkt natuursteen handmatig	15
P2-K1-W1: Richt de werkplek in	16
P2-K1-W2: Bewerkt natuursteen	16
P2-K1-W3: (Her)stelt een natuurstenen object	17
P2-K1-W4: Ruimt de werkplek op en voert onderhoud uit	17
P3: Allround natuursteenbewerker	19
P3-K1: Bewerkt en verwerkt natuursteen handmatig	19
P3-K1-W1: Verricht maatvoeringswerkzaamheden	20
P3-K1-W2: Richt de werkplek in	20
P3-K1-W3: Bewerkt natuursteen	21
P3-K1-W4: (Her)stelt een natuurstenen object	21
P3-K1-W5: Ruimt de werkplek op en voert onderhoud uit	22
P3-K2: Bewerkt natuursteen met een CNC-bewerkingscentrum	23
P3-K2-W1: Bereidt de productie voor	23
P3-K2-W2: Bedient het CNC-bewerkingscentrum en bewaakt het proces	24
P3-K2-W3: Rondt productie af	24
P3-K3: Organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's	26
P3-K3-W1: Verdeelt werkzaamheden en begeleidt collega's	26
P3-K3-W2: Bewaakt kwaliteit en controleert op naleving voorschriften	27
P3-K3-W3: Bewaakt de voortgang van de werkzaamheden	27
P3-K3-W4: Informeert en rapporteert	27

Leeswijzer

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

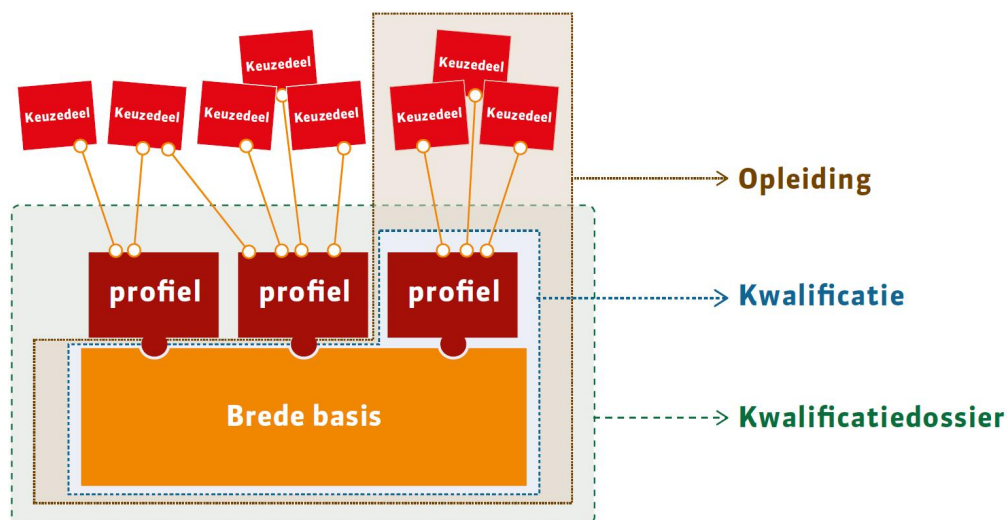
Opbouw dossier

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 Natuursteenbewerker machinaal	2	Nee	basisberoepsopleiding
P2 Natuursteenbewerker ambachtelijk	2	Nee	basisberoepsopleiding
P3 Allround natuursteenbewerker	3	Nee	vakopleiding

Basisdeel

De gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatiedossier zijn de volgende:

B1-K1 Bewerkt natuursteen machinaal en assembleert	B1-K1-W1	Bereidt de werkzaamheden voor
	B1-K1-W2	Bewerkt natuursteen machinaal
	B1-K1-W3	Assembleert natuursteen onderdelen
	B1-K1-W4	Rondt de werkzaamheden af

Profieldeel

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

P1 Natuursteenbewerker machinaal			
P1-K1	Bewerkt natuursteen met een CNC bewerkingscentrum	P1-K1-W1	Bereidt de productie voor
		P1-K1-W2	Bedient het CNC bewerkingscentrum en bewaakt het proces
		P1-K1-W3	Rondt productie af

P2 Natuursteenbewerker ambachtelijk			
P2-K1	Bewerkt en verwerkt natuursteen handmatig	P2-K1-W1	Richt de werkplek in
		P2-K1-W2	Bewerkt natuursteen
		P2-K1-W3	(Her)stelt een natuurstenen object
		P2-K1-W4	Ruimt de werkplek op en voert onderhoud uit

P3 Allround natuursteenbewerker			
P3-K1	Bewerkt en verwerkt natuursteen handmatig	P3-K1-W1	Verricht maatvoeringswerkzaamheden
		P3-K1-W2	Richt de werkplek in
		P3-K1-W3	Bewerkt natuursteen
		P3-K1-W4	(Her)stelt een natuurstenen object
		P3-K1-W5	Ruimt de werkplek op en voert onderhoud uit
P3-K2	Bewerkt natuursteen met een CNC-bewerkingscentrum	P3-K2-W1	Bereidt de productie voor
		P3-K2-W2	Bedient het CNC-bewerkingscentrum en bewaakt het proces

P3 Allround natuursteenbewerker		
P3-K3 Organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's	P3-K2-W3	Rondt productie af
	P3-K3-W1	Verdeelt werkzaamheden en begeleidt collega's
	P3-K3-W2	Bewaakt kwaliteit en controleert op naleving voorschriften
	P3-K3-W3	Bewaakt de voortgang van de werkzaamheden
	P3-K3-W4	Informeert en rapporteert

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep

Context

Natuursteenbewerkers zijn werkzaam in de natuursteenbranche, die bestaat uit kleine, middelgrote en enkele grote bedrijven. Het natuursteenwerk wordt uitgevoerd voor woning- en utiliteitsbouw, restauratie, renovatie, grafwerk en grote projecten in de openbare ruimte.

Typerende beroepshouding

Natuursteenbewerkers hebben affiniteit met natuursteen en natuursteenproducten. Zij kunnen zelfstandig en in teamverband werken, zijn milieubewust en kunnen efficiënt met materialen omgaan. Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat natuursteenbewerkers een professionele beroepshouding hebben waarbij ruimtelijk inzicht, nauwkeurig kunnen werken en kwaliteit leveren van belang zijn.

Resultaat van de beroepengroep

Het natuurstenen product is volgens instructie, tekeningen en afspraken gemaakt en/of gesteld. Het eindproduct is zoals afgesproken bij aanname opdracht.

B1-K1: Bewerkt natuursteen machinaal en assembleert

Complexiteit

De werkzaamheden van de beginnend beroepsbeoefenaar zijn vaak volgens standaardprocedures. De beginnend beroepsbeoefenaar moet verschillende machines kunnen instellen en bedienen om diverse bewerkingen uit te voeren zoals zagen, schuren, polijsten en frezen. Bij assemblage van onderdelen hanteert die verschillende bevestigingstechnieken afhankelijk van steensoorten en/of vormen. Onjuist handelen kan materiële schade tot gevolg hebben. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zijn basiskennis en basisvaardigheden van het vak noodzakelijk, aangevuld met kennis gericht op een combinatie van technische kennis, veiligheidsinzicht en ergonomie.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende taak, en werkt in opdracht van een direct leidinggevende. De beginnend beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor het opleveren van bewerkte en geassembleerde natuursteen dat voldoet aan de gestelde eisen. Indien nodig vraagt die hulp van een collega of direct leidinggevende.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft basiskennis van de gebruikelijke vaktermen binnen de natuursteenbranche
- heeft basiskennis van natuursteen: soorten en eigenschappen
- heeft basiskennis van relevante bewerkingsmethoden
- heeft kennis over risico's van hijsen, heffen, tillen en dragen
- kan A-blad natuursteen toepassen
- kan assembleren
- kan communicatieve vaardigheden toepassen
- kan conventionele machines instellen
- kan een automatische polijstmachine instellen en gebruiken
- kan een automatische zaagmachine instellen en gebruiken
- kan een handmatig bediende polijstmachine instellen en gebruiken
- kan een handmatig bediende zaagmachine instellen en gebruiken
- kan een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse) uitvoeren
- kan een instructie lezen en interpreteren en/of uitvoeren
- kan gebreken in steen herkennen
- kan handmachines zoals een boormachine, schuurmachine en haakse slijper gebruiken

B1-K1: Bewerkt natuursteen machinaal en assembleert

- kan handmatig een technische tekening opzetten
- kan kwaliteitscontroles uitvoeren
- kan lasten aanslaan
- kan lijmiddelen gebruiken
- kan montagematerialen gebruiken
- kan PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) gebruiken
- kan schoonmaken en impregneren
- kan sparingen en profielen aanbrengen
- kan stofproductie beperken
- kan tekeningen en schetsen lezen en interpreteren
- kan tijdelijke ondersteuning vervaardigen en gebruiken voor assemblage
- kan werken met digitale tekenprogramma's
- kan werkstukonderdelen merken
- kan wettelijke regels, voorschriften, richtlijnen en bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu

B1-K1-W1: Bereidt de werkzaamheden voor

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar is op diens werkplek en controleert de werktekeningen en/of -instructies en het materiaal op merken en op aanwijzingen van de leidinggevende. Vervolgens maakt die een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse) en kiest de benodigde PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen). De beginnend beroepsbeoefenaar bedenkt een logische werkvolgorde en houdt daarbij rekening met de planning. Voor het verplaatsen van de natuursteen naar de juiste werkplek maakt die gebruik van interne transport- en hijsmiddelen. Indien nodig vraagt die een collega voor fysieke ondersteuning.

Resultaat

De werkzaamheden zijn voorbereid.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning;
- kiest de juiste materialen en middelen;
- zet materialen en middelen efficiënt en effectief in;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;
- raadpleegt tijdig de leidinggevende;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

B1-K1-W2: Bewerkt natuursteen machinaal

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar plaatst het te bewerken materiaal op de machine en deelt het plaatmateriaal of blok in. Indien nodig maakt of gebruikt die een mal om het werkstuk te maken. Vervolgens stelt die de machine in en begint met het zagen, schuren en/of polijsten van natuursteen. Voor vormen en profielen gebruikt die de zaagmachine en/of freesmachine. De beginnend beroepsbeoefenaar brengt alle gewenste afwerkingen aan en controleert indien nodig of de verschillende onderdelen van het werkstuk goed op elkaar aansluiten. Indien nodig neemt die contact op met de leidinggevende.

Resultaat

De natuursteen is machinaal bewerkt.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- toont technisch inzicht, manuele vermogens, fysieke kracht en coördinatie;

B1-K1-W2: Bewerkt natuursteen machinaal

- kiest de juiste materialen en middelen;
- zet materialen en middelen efficiënt en effectief in;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;
- levert machinaal werk van gewenste kwaliteit
- behaalt productiedoelen volgens planning;
- raadpleegt tijdig leidinggevende;
- voert nauwkeurig kwaliteitscontroles uit volgens de gestelde kwaliteitseisen;
- beoordeelt kritisch of het afgeronde product voldoet aan de gestelde specificaties;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

B1-K1-W3: Assembleert natuursteen onderdelen

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar plaatst het te assembleren materiaal op de werktafel en brengt wapening of een tijdelijke ondersteuning aan. Vervolgens maakt die de constructieve verbindingen. De beginnend beroepsbeoefenaar lijmt de verschillende onderdelen van het werkstuk aan elkaar, voert bewerkingen uit met de buigzame-as, boormachine en haakse slijper. Daarna maakt die het werkstuk schoon, impregneert het zo nodig en controleert het werkstuk om te verzekeren dat het voldoet aan de kwaliteitsnormen. Indien nodig neemt die contact op met de leidinggevende.

Resultaat

Het werkstuk is geassembleerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- raadpleegt tijdig leidinggevende om aanwijzingen;
- toont technisch inzicht, manuele vermogens, fysieke kracht en coördinatie;
- kiest de juiste materialen en middelen;
- zet materialen en middelen efficiënt en effectief in;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;
- levert assemblagewerk van gewenste kwaliteit;
- behaalt productiedoelen volgens planning;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

B1-K1-W4: Rondt de werkzaamheden af

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar slaat het werkstuk op, zet het klaar voor de volgende stap in het productieproces of maakt het werkstuk transport klaar. Reststukken en afval voert die gescheiden af. Indien nodig vraagt de beginnend beroepsbeoefenaar een collega om te ondersteunen. Tenslotte maakt de beginnend beroepsbeoefenaar de werkplek, de gebruikte machine(s), gereedschap en/of transport- en hijsmiddelen schoon. Tot slot voert die dagelijks onderhoud uit aan de gebruikte machines, gereedschappen, transport- en hijsmiddelen en stemt indien nodig af met de leidinggevende.

Resultaat

De werkzaamheden zijn afgerond.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;

B1-K1-W4: Rondt de werkzaamheden af

- voert dagelijks onderhoud zorgvuldig uit;
- raadpleegt tijdig leidinggevende;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, 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 Natuursteenbewerker machinaal

Mbo-niveau

2

Typering van het beroep

De natuursteenbewerker machinaal werkt op een werkplek in het bedrijf. Voor het bewerken van natuursteen maakt die gebruik van zowel conventionele machines (bijv. schuur-, zaag- en freesmachines) als van geavanceerde computergestuurde machines (zoals CNC-bewerkingscentra met zaag, frees en waterjet toepassingen). Resultaten van het beroep zijn machinaal bewerkte natuursteen onderdelen en geassembleerde natuursteen onderdelen.

Beroepsvereisten

Nee

P1-K1 Bewerkt natuursteen met een CNC bewerkingscentrum

Complexiteit

De natuursteenbewerker machinaal bewerkt natuursteen routinematig volgens standaard werkwijzen. De natuursteenbewerker machinaal werkt in een keten waarbij continue afstemming met collega's nodig is. Complexiteit van het werk wordt bepaald door de variatie in het te gebruiken type natuursteen en de daarbij behorende bewerkingsmogelijkheden in het CNC bewerkingscentrum. Foutmarges worden beperkt door zelfcontroles a.d.h.v. tekeningen en opdrachtomschrijving en controles door de leidinggevende. De natuursteenbewerker past bij diens werkzaamheden taakgerichte basiskennis en vaardigheden toe. Wanneer bijvoorbeeld een machine niet goed in de gaten gehouden wordt, er programmeerfouten gemaakt worden of de veiligheid onvoldoende in acht wordt genomen kunnen er afwijkingen ontstaan in het uiteindelijke product of kunnen er ongevallen gebeuren.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De natuursteenbewerker machinaal is verantwoordelijk voor conventionele en computergestuurde machinale (CNC) bewerkingen aan natuurstenen producten. Diens werkzaamheden voert die zelfstandig uit volgens de ontvangen werkopdracht, tekeningen, instructie en planning. Voor vragen kan die terecht bij een collega of leidinggevende. De natuursteenbewerker machinaal is verantwoordelijk voor het resultaat van diens werkzaamheden. De leidinggevende heeft het eindoordeel over het eindresultaat.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft basiskennis van bewerkingsmogelijkheden van een CNC bewerkingscentrum
- heeft basiskennis van de industriële processen bij de toepassingen van CNC bewerkingscentra
- heeft basiskennis van de logische bewerkingsvolgorde van een CNC bewerkingscentrum
- heeft basiskennis van de opbouw en werking van een CNC bewerkingscentrum
- heeft basiskennis van gereedschappen voor o.a. frezen, boren, zagen, schuren en polijsten
- heeft basiskennis van handhaving van eisen met betrekking tot kwaliteit, arbo en milieu
- kan bedieningsinstructies van een CNC bewerkingscentrum toepassen
- kan brainstormen met collega's
- kan registratieformulieren over productieproces en productieresultaten invullen
- kan regulier onderhoud uitvoeren aan gereedschappen van het CNC bewerkingscentrum zoals vervangen en onderhouden
- kan veiligheidsvoorschriften voor het werken met een CNC bewerkingscentrum toepassen
- kan bewerkingsinstellingen lezen, interpreteren, aanpassen en uitvoeren
- kan Engels vakjargon voor de programmering van de machines toepassen
- kan procedures en voorschriften die gelden binnen een natuursteen verwerkend bedrijf opvolgen
- kan regulier onderhoud aan een CNC bewerkingscentrum verrichten
- kan feedback geven en ontvangen

P1-K1-W1 Bereidt de productie voor

Omschrijving

De natuursteenbewerker machinaal stemt de productie af met diens leidinggevende, maakt een LMRA en kiest diens PBM. De technische staat van het CNC-bewerkingscentrum en de bijbehorende snij- en boorgereedschappen controleert die en verhelpt eenvoudige storingen. Het CNC-bewerkingscentrum stelt die in, controleert afstellingen en voert indien nodig een simulatie of proefbewerking uit. De natuursteenbewerker machinaal voert zo nodig materialen aan, controleert deze op kwaliteit en zet de materialen gereed voor het productieproces. Waar nodig stemt de natuursteenbewerker machinaal bij afwijkingen af met diens leidinggevende. De natuursteenbewerker machinaal registreert en rapporteert machinegegevens en werkvoorraad.

Resultaat

Het productieproces is voorbereid. Gegevens zijn geregistreerd/gerapporteerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- stemt tijdig af met leidinggevende;
- registreert en rapporteert uit zichzelf gegevens nauwkeurig en volledig;
- toont vakkundigheid en werkt accuraat;
- werkt zorgvuldig, efficiënt en effectief;
- gebruikt reststukken voor het maken van proefbewerkingen.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Samenwerken en overleggen

P1-K1-W2 Bedient het CNC bewerkingscentrum en bewaakt het proces

Omschrijving

De natuursteenbewerker machinaal selecteert het juiste bewerkingsprogramma, laadt zo nodig het natuursteenmateriaal met behulp van transport- en hijsmiddelen op het werktafel en zet het bewerkingscentrum in werking. De natuursteenbewerker machinaal controleert het productieproces via de monitor en visueel bij het bewerkingscentrum. De natuursteenbewerker machinaal zorgt voor een constante aanvoer van materialen en neemt steekproeven om de kwaliteit en maatvoering van de producten te controleren. Hiervan registreert die benodigde gegevens en signaleert mogelijke afwijkingen. Zo nodig stelt de natuursteenbewerker machinaal het productieproces bij of onderbreekt de productie. Bij calamiteiten schakelt die het bewerkingscentrum uit en overlegt zo nodig met de werkvoorbereider of leidinggevende. De natuursteenbewerker machinaal rapporteert de voortgang aan diens leidinggevende. In voorkomende gevallen bedient en bewaakt die meerdere productielijnen.

Resultaat

Het bewerkingscentrum is in werking en het productieproces is onder controle.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- stemt tijdig af met collega's, werkvoorbereider en leidinggevende;
- toont inzicht en deskundigheid in het productieproces;
- controleert continu de kwaliteit van de bewerkte onderdelen;
- registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

P1-K1-W3 Rondt productie af

Omschrijving

De natuursteenbewerker machinaal eindigt het productieproces en zet het CNC-bewerkingscentrum in een beveiligde ruststand. De natuursteenbewerker machinaal maakt het object schoon, controleert het en voert het werkstuk af en slaat het op. De natuursteenbewerker machinaal maakt de werkplek schoon, voert reststukken en afval gescheiden af, maakt het bewerkingscentrum en de gereedschappen schoon en controleert deze visueel op beschadigingen. Kleine onderhoudswerkzaamheden aan het bewerkingscentrum en de gereedschappen voert de

P1-K1-W3 Rondt productie af

natuursteenbewerker machinaal uit en kleine problemen/storingen verhelpt die. De natuursteenbewerker machinaal signaleert grotere onderhoudswerkzaamheden en/of gebreken en rapporteert diens bevindingen aan de leidinggevende.

Resultaat

Het CNC-bewerkingscentrum staat in een beveiligde rusttoestand. De productie is afgerond, onderhoud is verricht en bevindingen zijn gerapporteerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- informeert de leidinggevende op een proactieve wijze;
- toont technisch inzicht door onderhoudsproblemen tijdig te signaleren en vast te stellen;
- gaat bij het uitvoeren van klein onderhoud vaardig en accuraat te werk;
- zorgt uit zichzelf dat de apparatuur en werkomgeving schoon en onderhouden zijn;
- rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig;
- verwerkt afval volgens wettelijke richtlijnen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

P2 Natuursteenbewerker ambachtelijk

Mbo-niveau

2

Typering van het beroep

De natuursteenbewerker ambachtelijk werkt in de werkplaats, op de begraafplaats en/of bouwplaats/bij particulieren. Voor het bewerken van natuursteen maakt die gebruik van zowel handgereedschap als conventionele machines (zoals zaag-, schuur-, frees- en straalmachines). Daarnaast werkt die met verf, bladgoud en/of coatings op de natuursteen. Resultaten van diens beroep zijn bewerkte en/of beletterde onderdelen, natuursteen bouwwerkonderdelen, gerestaureerde onderdelen, geassembleerde natuursteen onderdelen en gestelde grafmonumenten, -bouwwerkonderdelen en -restauratieonderdelen.

Beroepsvereisten

Nee

P2-K1 Bewerkt en verwerkt natuursteen handmatig

Complexiteit

De werkzaamheden van de natuursteenbewerker ambachtelijk zijn vaak volgens standaardprocedures. Werkzaamheden voert die alleen of in teamverband uit in de werkplaats, maar ook op de begraaf- en bouwplaats. De natuursteenbewerker ambachtelijk verricht handmatige werkzaamheden, maar maakt ook gebruik van conventionele machines zoals zaag-, schuur-, en freesmachines, waarbij de werkmethode moet worden afgestemd op de steensoort en -vorm waarmee wordt gewerkt. Onjuist handelen kan materiële schade tot gevolg hebben waardoor een product niet volgens de specificaties afgerond en/of opgeleverd kan worden, wat kan leiden tot reputatieschade. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zijn basiskennis en -vaardigheden van het vak en materiaal noodzakelijk.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De natuursteenbewerker ambachtelijk heeft een uitvoerende taak. De natuursteenbewerker ambachtelijk werkt in opdracht van diens direct leidinggevende en is verantwoordelijk voor diens eigen werk. Meestal werkt die zelfstandig of samen met een collega. De natuursteenbewerker ambachtelijk is (mede) verantwoordelijk voor het opleveren van een half- of eindproduct dat voldoet aan de gestelde eisen.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft basiskennis van kwaliteitseisen m.b.t. materiaal, afwerking, sterkte, montage en veiligheid
- heeft basiskennis van montage- en bevestigingstechnieken
- kan ankers monteren
- kan bladgoud aanbrengen
- kan de ondergrond bij belettering afwerken
- kan een vertaling maken van 2D tekeningen naar 3D bewerkingen
- kan gereedschap gebruiken
- kan lettertekenen
- kan opschriften vormgeven
- kan relevante computerprogramma's gebruiken
- kan reparatiewerkzaamheden uitvoeren
- kan schetsen
- kan verf in letters aanbrengen
- kan bij het stellen constructieve technieken toepassen
- kan de controlelabels van de steiger herkennen
- kan demonteren
- kan foto's maken
- kan funderingen plaatsen
- kan halffabricaten selecteren a.d.h.v. tekening of instructie
- kan in natuursteen letters verheven en verdiept hakken
- kan montagematerialen selecteren
- kan natuursteen beoordelen en selecteren
- kan (onderdelen van) een werkstuk schoonmaken en impregneren
- kan pneumatisch hakgereedschap gebruiken

P2-K1 Bewerkt en verwerkt natuursteen handmatig

- kan steigers controleren op veiligheid
- kan stellen
- kan feedback geven en ontvangen

P2-K1-W1 Richt de werkplek in

Omschrijving

De natuursteenbewerker ambachtelijk controleert de werktekeningen/instructies en de te bewerken steen of onderdelen op merken en op aanwijzingen van de leidinggevende. Vervolgens maakt die een LMRA en kiest diens PBM. De natuursteenbewerker ambachtelijk bedenkt een logische werkvolgorde, legt gereedschap en tekeningen klaar en stelt transport en/of hijsmiddelen op. Daarna plaatst die met behulp van transport- en hijsmiddelen en/of collega de te bewerken steen op de werktafel of naar de werkplek. Zo nodig stemt die af met de leidinggevende, opdrachtgever en/of beheerder.

Resultaat

De werkplek is ingericht.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- leest, begrijpt, interpreteert, concretiseert en maakt werktekeningen, materiaalstaten en/of -instructies op de juiste wijze;
- raadpleegt tijdig leidinggevende om aanwijzingen;
- betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning;
- toont technisch inzicht, fysieke kracht en ruimtelijk inzicht;
- kiest de juiste materialen en middelen;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo) voorschriften en wettelijke richtlijnen;
- toont inzicht in het productieproces.

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

P2-K1-W2 Bewerkt natuursteen

Omschrijving

De natuursteenbewerker ambachtelijk hakt letters verheven en verdiept, vlakken, kepen en schuine vlakken, profielen en/of brengt afwerkslagen (zoals frijnen, prikken en scharren) en/of boringen aan. Indien nodig brengt die metalen letters en/of ornamenten aan of freest deze in de steen, brengt verf of bladgoud aan in de letters en/of ornamenten en werkt deze af. Bij onduidelijkheden stemt de natuursteenbewerker ambachtelijk af met de leidinggevende.

Resultaat

De natuursteen is bewerkt.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- leest, begrijpt, interpreteert en concretiseert werktekeningen en/of -instructies op de juiste wijze;
- raadpleegt tijdig leidinggevende om aanwijzingen;
- toont technisch inzicht en manuele vermogens;
- toont fysieke kracht en coördinatie;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;
- zet materialen en middelen efficiënt en effectief in;
- levert de gewenste kwaliteit door te controleren op kwaliteitsnormen;
- behaalt de afgesproken productie door vaardig te werken;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

P2-K1-W3 (Her)stelt een natuurstenen object

Omschrijving

De natuursteenbewerker ambachtelijk maakt indien nodig schetsen of foto's van de oorspronkelijke opstelling van het object en merkt de onderdelen. De natuursteenbewerker ambachtelijk demonteert zo nodig een object of onderdelen daarvan. De onderdelen waaruit het te demonteren object is opgebouwd controleert en beoordeelt die. Vervolgens transporteert die de onderdelen naar de werkplek en/of slaat ze op en gebruikt hierbij indien nodig hijs-, hef- of tilhulpmiddelen of vraagt een collega om hulp. Bij het stellen controleert die de plaats van het werk en zet indien nodig het werk uit en houdt hierbij rekening met de omgeving. De natuursteenbewerker ambachtelijk plaatst eventueel een fundering en/of behandelt de ondergrond voor. Daarna brengt die de onderdelen/componenten aan met lijm, specie en/of verankering. Zo nodig maakt en gebruikt die ondersteuningsconstructies en isolatiemateriaal. De natuursteenbewerker ambachtelijk plaatst zo nodig onderdelen ter vervanging van beschadigde onderdelen en/of voert herstelwerkzaamheden uit. Daarna werkt die het gestelde object af en maakt het schoon. Eventueel stemt de natuursteenbewerker ambachtelijk af met de leidinggevende, opdrachtgever en/of beheerder.

Resultaat

Het natuurstenen object is gesteld en/of hersteld.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- leest, begrijpt, interpreteert en concretiseert werktekeningen en/of -instructies op de juiste wijze;
- raadpleegt tijdig de leidinggevende, opdrachtgever en/of beheerder om aanwijzingen;
- betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning;
- toont technisch inzicht bij herstelwerkzaamheden;
- toont manuele vermogens, fysieke kracht en coördinatie;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;
- zet materialen en middelen efficiënt en effectief in;
- levert de gewenste kwaliteit door te checken op kwaliteitsnormen;
- behaalt de afgesproken productie door vaardig te werken;
- luistert actief en geeft passende reactie;
- biedt passende oplossingen binnen de grenzen van de bedrijfsprocedures;
- toont empathie in contact met de klant;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

P2-K1-W4 Ruimt de werkplek op en voert onderhoud uit

Omschrijving

De natuursteenbewerker ambachtelijk maakt het object schoon en controleert het.

Werkt de natuursteenbewerker ambachtelijk in het bedrijf, dan voert die het werkstuk af en slaat het op. Zo nodig zet die het gestelde werk af en beschermt het tegen beschadigingen. De natuursteenbewerker ambachtelijk maakt de werkplek schoon en voert reststukken en afval gescheiden af. Indien nodig vraagt die ondersteuning van een collega. De gebruikte machine(s), gereedschappen, transport- en/of hijsmiddelen maakt die schoon en het dagelijks onderhoud voert die uit. De natuursteenbewerker ambachtelijk stemt af met de leidinggevende.

Werkt de natuursteenbewerker ambachtelijk op de begraafplaats of bouwplaats, dan maakt die de werkplek schoon, plaatst reststukken, afval en gebruikte machines, gereedschap, transport- en/of hijsmiddelen in het transportmiddel. Zo nodig zet die het gestelde object af, beschermt het tegen beschadigingen en stemt af met de leidinggevende, opdrachtgever en/of beheerder over het opgeleverde object. Daarna transporteert die alles naar het bedrijf, laadt daar het transportmiddel uit en voert reststukken en afval gescheiden af. Indien nodig vraagt die ondersteuning van een collega. De gebruikte machine(s), gereedschappen, transport- en/of hijsmiddelen maakt die schoon en voert het dagelijks onderhoud uit. De natuursteenbewerker ambachtelijk stemt af met de leidinggevende.

Resultaat

De werkplek is opgeruimd en onderhoud is uitgevoerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning;
- toont technisch inzicht en coördinatie;
- gaat zorgvuldig en netjes met materialen en middelen om;
- onderhoudt gebruikt gereedschap, machines en transport- en hijsmiddelen zorgvuldig;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

P3 Allround natuursteenbewerker

Mbo-niveau

3

Typering van het beroep

De allround natuursteenbewerker werkt in de werkplaats, op de begraafplaats, op de bouwplaats of bij particulieren. Het gaat in het beroep van allround natuursteenbewerker om alle ambachtelijke en machinale natuursteenbewerkingen en aanverwante werkzaamheden, waaronder het opnemen van maten en de organisatie van de dagelijkse werkzaamheden. Naast het bewerken van natuursteen op ambachtelijke dan wel machinale wijze, controleert de allround natuursteenbewerker de kwaliteit van de werkzaamheden en ondersteunt die minder ervaren collega's in de uitvoering van hun werk. Het resultaat van diens werkzaamheden is een natuursteen die is bewerkt tot een object.

Beroepsvereisten

Nee

P3-K1 Bewerkt en verwerkt natuursteen handmatig

Complexiteit

De werkzaamheden van de allround natuursteenbewerker zijn vaak volgens standaardprocedures, maar worden ook gecombineerd. Werkzaamheden voert die in teamverband uit in de werkplaats, maar soms ook zelfstandig op de begraaf- en bouwplaats. De allround natuursteenbewerker verricht handmatige werkzaamheden, maar maakt ook gebruik van conventionele machines zoals zaag-, schuur- en freesmachines, waarbij de werkmethode moet worden afgestemd op de steensoort en -vorm waarmee wordt gewerkt. Onjuist handelen kan materiële schade tot gevolg hebben waardoor een product niet op tijd volgens de specificaties afgerond en/of opgeleverd kan worden, wat kan leiden tot reputatieschade. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zijn kennis en vaardigheden van het vak en het materiaal noodzakelijk.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De allround natuursteenbewerker heeft een uitvoerende taak. De allround natuursteenbewerker werkt in opdracht van diens direct leidinggevende en is verantwoordelijk voor diens eigen werk en diens aandeel in het productieproces. Meestal werkt die zelfstandig of samen met een collega. De allround natuursteenbewerker is (mede) verantwoordelijk voor het opleveren van een half- of eindproduct dat voldoet aan de gestelde eisen.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- kan ankers monteren
- kan bladgoud aanbrengen
- kan de ondergrond bij belettering afwerken
- kan een vertaling maken van 2D tekeningen naar 3D bewerkingen
- kan opschriften vormgeven
- kan reparatiewerkzaamheden uitvoeren
- kan schetsen
- kan verf in letters aanbrengen
- heeft kennis van kwaliteitseisen m.b.t. materiaal, afwerking, sterkte, montage en veiligheid
- heeft kennis van montage- en bevestigingstechnieken
- kan bij het stellen constructieve technieken toepassen
- kan de controlelabels van de steiger herkennen
- kan demontage gereedschap gebruiken
- kan demonteren
- kan een maatvoering aanpassen
- kan foto's maken
- kan funderingen plaatsen
- kan halffabricaten selecteren a.d.h.v. tekening of instructie
- kan hamers en beitels gebruiken
- kan in natuursteen letters verheven en verdiept hakken
- kan maten opnemen en uitwerken in tekeningen
- kan montagematerialen selecteren
- kan meetgereedschap en meetapparatuur gebruiken

P3-K1 Bewerkt en verwerkt natuursteen handmatig

- kan natuursteen beoordelen en selecteren
- kan onderdelen of werkstuk maatvoeren
- kan (onderdelen van) een werkstuk schoonmaken en impregneren
- kan pneumatisch hakgereedschap gebruiken
- kan steigers controleren op veiligheid
- kan stellen
- kan werktekeningen controleren, beoordelen en aanpassen
- kan feedback geven en ontvangen

P3-K1-W1 Verricht maatvoeringswerkzaamheden

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker leest de tekening en/of de opdracht en kan vervolgens diverse onderdelen inmeten en uitwerken in tekeningen en materiaalstaten, borderel en/of zaaglijst betreffende bouw-, graf-, en/of restauratiewerk. Daarna controleert die de maten van het materiaal en/of het werkstuk. Bij beschadigingen en/of fouten (bijvoorbeeld adering en/of kleurverschillen) in het ruw materiaal beslist die over de bruikbaarheid van het materiaal. Het materiaal of een werkstuk deelt de allround natuursteenbewerker zodanig in dat een collega aan het werk kan met het materiaal of werkstuk. Gedurende de werkzaamheden controleert die regelmatig de maatvoering. Ook controleert die werktekeningen van derden en corrigeert of verduidelijkt deze zo nodig. Bij opdrachtgevers meet die dorpels, vensterbanken, werkbladen en dergelijke in. Zo nodig maakt die mallen.

Resultaat

De maatvoeringswerkzaamheden zijn uitgevoerd. Er zijn zo nodig tekeningen en/of mallen gemaakt.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- toont technisch inzicht, mentale en manuele vermogens;
- maakt, leest en begrijpt werktekeningen, materiaalstaten en/of instructies op de juiste wijze;
- kiest juiste materialen en middelen;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;
- zet materialen en middelen efficiënt en effectief in;
- voert maatvoeringswerkzaamheden correct uit;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

P3-K1-W2 Richt de werkplek in

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker controleert de werktekeningen/instructies en de te bewerken steen of onderdelen op merken en op aanwijzingen van de leidinggevende. Vervolgens maakt die een LMRA en kiest diens PBM. De allround natuursteenbewerker bedenkt een logische werkvolgorde, legt gereedschap en tekeningen klaar en stelt transport en/of hijsmiddelen op. Daarna plaatst die met behulp van transport- en hijsmiddelen en/of collega de te bewerken steen op de werktafel of naar de werkplek. Zo nodig stemt die af met de leidinggevende, opdrachtgever en/of beheerder.

Resultaat

De werkplek is ingericht.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- leest, begrijpt, interpreteert, concretiseert en maakt werktekeningen, materiaalstaten en/of instructies op de juiste wijze;
- raadpleegt tijdig leidinggevende om aanwijzingen;
- betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning;
- toont technisch inzicht, fysieke kracht en ruimtelijk inzicht;

P3-K1-W2 Richt de werkplek in

- kiest de juiste materialen en middelen;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen;
- toont inzicht in het productieproces.

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

P3-K1-W3 Bewerkt natuursteen

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker hakt letters verheven en verdiept, vlakken, kepen en schuine vlakken, profielen en/of brengt afwerkslagen (zoals frijnen, prikken en scharreren) en/of boringen aan. Indien nodig brengt die metalen letters en/of ornamenten aan of freest deze in de steen, brengt verf of bladgoud aan in de letters en/of ornamenten en werkt deze af. Bij onduidelijkheden stemt de natuursteenbewerker ambachtelijk af met de leidinggevende.

Resultaat

De natuursteen is bewerkt.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- leest, begrijpt, interpreteert en concretiseert werktekeningen en/of instructies op de juiste wijze;
- raadpleegt tijdig leidinggevende om aanwijzingen;
- toont technisch inzicht en manuele vermogens;
- toont fysieke kracht en coördinatie;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;
- zet materialen en middelen efficiënt en effectief in;
- levert de gewenste kwaliteit door te controleren op kwaliteitsnormen;
- behaalt de afgesproken productie door vaardig te werken;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

P3-K1-W4 (Her)stelt een natuurstenen object

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker maakt indien nodig schetsen of foto's van de oorspronkelijke opstelling van het object en merkt de onderdelen. De allround natuursteenbewerker demonteert zo nodig een object of onderdelen daarvan. De onderdelen waaruit het te demonteren object is opgebouwd controleert en beoordeelt die. Vervolgens transporteert die de onderdelen naar de werkplek en/of slaat ze op en gebruikt hierbij indien nodig hijs-, hef- of tilhulpmiddelen of vraagt een collega om hulp. Bij het stellen controleert die de plaats van het werk en zet indien nodig het werk uit en houdt hierbij rekening met de omgeving. De allround natuursteenbewerker plaatst eventueel een fundering en/of behandelt de ondergrond voor. Daarna brengt die de onderdelen/componenten aan met lijm, specie en/of verankering. Zo nodig maakt en gebruikt die ondersteuningsconstructies en isolatiemateriaal. De allround natuursteenbewerker plaatst zo nodig onderdelen ter vervanging van beschadigde onderdelen en/of voert herstelwerkzaamheden uit. Daarna werkt die het gestelde object af en maakt het schoon. Eventueel stemt de allround natuursteenbewerker af met de leidinggevende, opdrachtgever en/of beheerder.

Resultaat

Het natuurstenen object is gesteld en/of hersteld.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- leest, begrijpt, interpreteert en concretiseert werktekeningen en/of instructies op de juiste wijze;
- raadpleegt tijdig de leidinggevende, opdrachtgever en/of beheerder om aanwijzingen;
- betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning;

P3-K1-W4 (Her)stelt een natuurstenen object

- toont technisch inzicht bij herstelwerkzaamheden;
- toont manuele vermogens, fysieke kracht en coördinatie;
- gaat zorgvuldig en netjes met de materialen en middelen om;
- zet materialen en middelen efficiënt en effectief in;
- levert de gewenste kwaliteit door te controleren op kwaliteitsnormen;
- behaalt de afgesproken productie door vaardig te werken;
- luistert actief en geeft passende reactie;
- biedt passende oplossingen binnen de grenzen van de bedrijfsprocedures;
- toont empathie in contact met de klant;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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

P3-K1-W5 Ruimt de werkplek op en voert onderhoud uit

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker maakt het object schoon en controleert het. Werkt de allround natuursteenbewerker in het bedrijf, dan voert die het werkstuk af en slaat het op. Zo nodig zet die het gestelde werk af en beschermt het tegen beschadigingen. De allround natuursteenbewerker maakt de werkplek schoon en voert reststukken en afval gescheiden af. Indien nodig vraagt die ondersteuning van een collega. De gebruikte machine(s), gereedschappen, transport- en/of hijsmiddelen maakt die schoon en het dagelijks onderhoud voert die uit. De allround natuursteenbewerker stemt af met de leidinggevende. Werkt de allround natuursteenbewerker op de begraafplaats of bouwplaats, dan maakt die de werkplek schoon, plaatst reststukken, afval en gebruikte machines, gereedschap, transport- en/of hijsmiddelen in het transportmiddel. Zo nodig zet die het gestelde object af, beschermt het tegen beschadigingen en stemt af met de leidinggevende, opdrachtgever en/of beheerder over het opgeleverde object. Daarna voert die het transport naar het bedrijf uit, laadt daar het transportmiddel uit en voert reststukken en afval gescheiden af. Indien nodig vraagt die ondersteuning van een collega. De gebruikte machine(s), gereedschappen, transport- en/of hijsmiddelen maakt die schoon en voert het dagelijks onderhoud uit. De allround natuursteenbewerker stemt af met de leidinggevende.

Resultaat

De werkplek is opgeruimd en onderhoud is uitgevoerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- betreft tijdig een collega voor fysieke ondersteuning;
- toont technisch inzicht en coördinatie;
- gaat zorgvuldig en netjes met materialen en middelen om;
- onderhoudt gebruikt gereedschap, machines en transport- en hijsmiddelen zorgvuldig;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.
- verwerkt afval volgens wettelijke richtlijnen.

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

P3-K2 Bewerkt natuursteen met een CNC-bewerkingscentrum

Complexiteit

De allround natuursteenbewerker bewerkt natuursteen routinematig volgens standaard werkwijzen. De allround natuursteenbewerker werkt in een keten waarbij continue afstemming met collega's nodig is. Complexiteit van het werk wordt bepaald door de variatie in het te gebruiken type natuursteen en de daarbij behorende bewerkingsmogelijkheden in het CNC-bewerkingscentrum. Foutmarges worden beperkt door zelfcontroles a.d.h.v. tekeningen en opdrachtomschrijving en controles door de leidinggevende. De allround natuursteenbewerker past bij diens werkzaamheden taakgerichte kennis en vaardigheden toe. Wanneer bijvoorbeeld een machine niet goed in de gaten gehouden wordt, er programmeerfouten gemaakt worden of de veiligheid onvoldoende in acht wordt genomen kunnen er afwijkingen ontstaan in het uiteindelijke product of kunnen er ongevallen gebeuren.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De allround natuursteenbewerker is verantwoordelijk voor conventionele en computergestuurde machinale (CNC) bewerkingen aan natuurstenen producten. Diens werkzaamheden voert die zelfstandig uit volgens de ontvangen werkopdracht, tekeningen, instructie en planning. Voor vragen kan die terecht bij een collega of leidinggevende. De allround natuursteenbewerker is verantwoordelijk voor het resultaat van diens werkzaamheden. De leidinggevende heeft het eindoordeel over het eindresultaat.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- kan bedieningsinstructies van een CNC bewerkingscentrum toepassen
- kan brainstormen met collega's
- kan registratieformulieren over productieproces en productieresultaten invullen
- kan veiligheidsvoorschriften voor het werken met een CNC bewerkingscentrum toepassen
- heeft kennis van bewerkingsmogelijkheden van een CNC bewerkingscentrum
- heeft kennis van de industriële processen bij de toepassingen van CNC bewerkingscentra
- heeft kennis van de logische bewerkingsvolgorde van een CNC bewerkingscentrum
- heeft kennis van de opbouw en werking van een CNC bewerkingscentrum
- heeft kennis van gereedschappen voor o.a. frezen, boren, zagen, schuren en polijsten
- heeft kennis van handhaving van eisen met betrekking tot kwaliteit, arbo en milieu
- kan bewerkingsinstellingen lezen, interpreteren, aanpassen en uitvoeren
- kan een plan van aanpak maken of aanpassen
- kan een terugkoppeling geven
- kan Engels vakjargon voor de programmering van de machines toepassen
- kan procedures en voorschriften die gelden binnen een natuursteen verwerkend bedrijf opvolgen
- kan gesprekstechnieken toepassen
- kan regulier onderhoud aan een CNC bewerkingscentrum verrichten
- kan regulier onderhoud uitvoeren aan gereedschappen van het CNC bewerkingscentrum zoals slijpen, vervangen en onderhouden
- kan feedback geven en ontvangen

P3-K2-W1 Bereidt de productie voor

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker bekijkt de tekeningen en stemt vervolgens de productie af met diens leidinggevende, maakt een LMRA en kiest diens PBM. De allround natuursteenbewerker controleert de technische staat van het CNC-bewerkingscentrum en de bijbehorende snij- en boorgereedschappen en verhelpt eenvoudige storingen. Het CNC-bewerkingscentrum stelt die in, controleert afstellingen en voert indien nodig een simulatie of proefbewerking uit. De allround natuursteenbewerker voert zo nodig materialen aan, controleert deze op kwaliteit en zet de materialen gereed voor het productieproces. Waar nodig stemt de allround natuursteenbewerker af met diens leidinggevende. De allround natuursteenbewerker registreert en rapporteert machinegegevens en werkvoorraad.

Resultaat

Het productieproces is voorbereid. Gegevens zijn geregistreerd/gerapporteerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- stemt tijdig af met leidinggevende;

P3-K2-W1 Bereidt de productie voor

- registreert en rapporteert uit zichzelf gegevens nauwkeurig en volledig;
- toont vakkundigheid en werkt accuraat;
- werkt zorgvuldig, efficiënt en effectief;
- gebruikt reststukken voor het maken van proefbewerkingen.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Samenwerken en overleggen

P3-K2-W2 Bedient het CNC-bewerkingscentrum en bewaakt het proces

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker selecteert het juiste bewerkingsprogramma, laadt zo nodig het natuursteenmateriaal met behulp van transport- en hijsmiddelen op de werktafel en zet het bewerkingscentrum in werking. De allround natuursteenbewerker controleert het productieproces via de monitor en visueel bij het bewerkingscentrum. De allround natuursteenbewerker zorgt voor een constante aanvoer van materialen en neemt steekproeven om de kwaliteit en maatvoering van de producten te controleren. Hiervan registreert die benodigde gegevens en signaleert mogelijke afwijkingen. Zo nodig stelt de allround natuursteenbewerker het productieproces bij of onderbreekt de productie. Bij calamiteiten schakelt die het bewerkingscentrum uit en overlegt zo nodig met de werkvoorbereider of leidinggevende. De allround natuursteenbewerker rapporteert de voortgang aan diens leidinggevende. In voorkomende gevallen bedient en bewaakt die meerdere productielijnen.

Resultaat

Het bewerkingscentrum is in werking en het productieproces is onder controle.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- stemt tijdig af met collega's, werkvoorbereider en leidinggevende;
- toont inzicht en deskundigheid in het productieproces;
- controleert continu de kwaliteit van de bewerkte onderdelen;
- registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig.

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

P3-K2-W3 Rondt productie af

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker eindigt het productieproces en zet het CNC-bewerkingscentrum in een beveiligde ruststand. De allround natuursteenbewerker maakt het object schoon, controleert het en voert die het werkstuk af en slaat het op. De allround natuursteenbewerker maakt de werkplek schoon en voert reststukken en afval gescheiden af. Het bewerkingscentrum en de gereedschappen maakt die schoon en controleert die visueel op beschadigingen. Kleine onderhoudswerkzaamheden aan het bewerkingscentrum en de gereedschappen voert de allround natuursteenbewerker uit en kleine problemen/storingen verhelpt die. De allround natuursteenbewerker signaleert grotere onderhoudswerkzaamheden en/of gebreken en rapporteert diens bevindingen aan de leidinggevende.

Resultaat

Het CNC-bewerkingscentrum staat in een beveiligde rusttoestand. De productie is afgerond, onderhoud is verricht en bevindingen zijn gerapporteerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- informeert de leidinggevende op een proactieve wijze;
- toont technisch inzicht door onderhoudsproblemen te signaleren en vast te stellen;
- gaat bij het uitvoeren van klein onderhoud vaardig en accuraat te werk;
- zorgt uit zichzelf dat de apparatuur en werkomgeving schoon en onderhouden zijn;
- rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig;

P3-K2-W3 Rondt productie af

- verwerkt afval volgens wettelijke richtlijnen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

P3-K3 Organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's

Complexiteit

Voor het organiseren van de dagelijkse werkzaamheden heeft de allround natuursteenbewerker vaardigheden en kennis van het vak, van de bedrijfsprocessen en van het begeleiden van collega's nodig. De allround natuursteenbewerker voert werk uit waarvoor standaard werkwijzen gelden maar werkt indien nodig ook naar eigen inzicht. De allround natuursteenbewerker kan ingrijpen wanneer de planning tekortschiet en begrijpt welke processen allemaal met elkaar samenhangen bij de productie en de aflevering van producten. Een onvolledig beeld van de vaardigheden van collega's kan een afbreukrisico vormen wanneer er werk verdeeld moet worden. Dit kan leiden tot fouten in de productie of ontevredenheid over de te verrichten taken bij collega's.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De allround natuursteenbewerker heeft een uitvoerende en begeleidende rol en krijgt opdracht van de direct leidinggevende. Daarnaast verdeelt de allround natuursteenbewerker, binnen de grenzen van de opdracht, het werk onder zichzelf en diens collega's en begeleidt hen daarin. De allround natuursteenbewerker is verantwoordelijk voor het op tijd aangeven van materiaal- en materieelbehoefte aan de direct leidinggevende.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft kennis van kwaliteit van processen
- heeft kennis van kwaliteit van producten
- heeft kennis van taken, verantwoordelijkheden en functies binnen het bedrijf
- heeft kennis van verhouding eigen bedrijf - klant/opdrachtgever
- kan een bijdrage leveren aan een toolbox-meeting
- kan begeleidingsvaardigheden toepassen
- kan bijdragen aan de werkbespreking
- kan de werkplaats- en/of bouwplaats organiseren
- kan een werkplan/werkschema lezen en bespreken
- kan faalkosten voorkomen
- kan feedback geven en ontvangen
- kan instructietechnieken toepassen
- kan meer- en minderwerk beoordelen en vastleggen
- kan observeren
- kan plannen
- kan productiefasen onderscheiden
- kan productinformatie verwerven, selecteren, verwerken en vastleggen
- kan rapporteren
- kan taakdifferentiatie toepassen
- kan werken met voorkomende formulieren, werkbonnen en checklisten

P3-K3-W1 Verdeelt werkzaamheden en begeleidt collega's

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker overlegt met collega's over de verdeling van werkzaamheden en bespreekt de uitvoeringsaspecten met betrekking tot werkvolgorde, kwaliteit, veiligheid, milieu, werkmethodiek en planning. Met diens leidinggevende overlegt die over het benodigde personeel, materieel en materiaal en regelt deze in onderling overleg. Waar nodig past die de werkzaamheden aan bij onvoorziene omstandigheden. De allround natuursteenbewerker overlegt met collega's over hun werkzaamheden en begeleidt minder ervaren collega's vaktechnisch.

Resultaat

De werkzaamheden zijn verdeeld en collega's begeleid

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- verdeelt de werkzaamheden en houdt daarbij rekening met de capaciteiten van de collega's;
- geeft passende instructies;
- begeleidt en adviseert adequaat de minder ervaren collega's op vaktechnisch gebied;
- regelt de werkdruk en verdeling van taken op een efficiënte en verantwoorde manier;
- weet materialen en middelen doelmatig in te zetten en te gebruiken.

P3-K3-W1 Verdeelt werkzaamheden en begeleidt collega's

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Begeleiden, Materialen en middelen inzetten

P3-K3-W2 Bewaakt kwaliteit en controleert op naleving voorschriften

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker controleert of er gewerkt wordt volgens de voorschriften. Daarnaast controleert die of de voorzieningen en middelen die gebruikt worden voldoen aan de wettelijke eisen en ziet erop toe dat deze worden gebruikt volgens de voorschriften. De allround natuursteenbewerker bewaakt dat het werk volgens opdracht wordt gemaakt. De allround natuursteenbewerker spreekt collega's aan op onveilig gedrag of handelen. Bij gebreken of afwijkingen onderneemt de allround natuursteenbewerker actie.

Resultaat

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform kwaliteitseisen en voorschriften.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- spreekt medewerkers aan en overlegt met hen bij afwijkingen van de kwaliteitseisen en voorschriften;
- controleert nauwkeurig de kwaliteit van het werk en de geleverde productie;
- stuurt daadkrachtig aan op het leveren van de vereiste productiviteit;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids-/arbo)voorschriften en wettelijke richtlijnen.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

P3-K3-W3 Bewaakt de voortgang van de werkzaamheden

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker ziet erop toe dat het werk volgens de planning wordt uitgevoerd, dat de collega's zich aan hun taak houden en dat het materiaal en materieel goed wordt ingezet. Constataert die afwijkingen, dan overlegt die en stuurt bij. Daarbij bedenkt de allround natuursteenbewerker de consequenties van wijzigingen in de uitvoering en afwijking van de planning.

Resultaat

De voortgang is bewaakt.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- neemt tijdig beslissingen;
- lost problemen binnen de gestelde kaders op;
- regelt het werktempo op een efficiënte en verantwoorde manier;
- vergelijkt met regelmaat de actuele stand van het werk met de planning.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Plannen en organiseren

P3-K3-W4 Informeert en rapporteert

Omschrijving

De allround natuursteenbewerker informeert diens leidinggevende over de voortgang van het werk. De allround natuursteenbewerker rapporteert het aantal gewerkte uren per medewerker, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uren is ingezet. Ook rapporteert die incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen in het systeem.

Resultaat

De leidinggevende is geïnformeerd en gegevens zijn gerapporteerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- informeert actief zijn leidinggevende;
- rapporteert gestructureerd, nauwkeurig en volledig.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren