



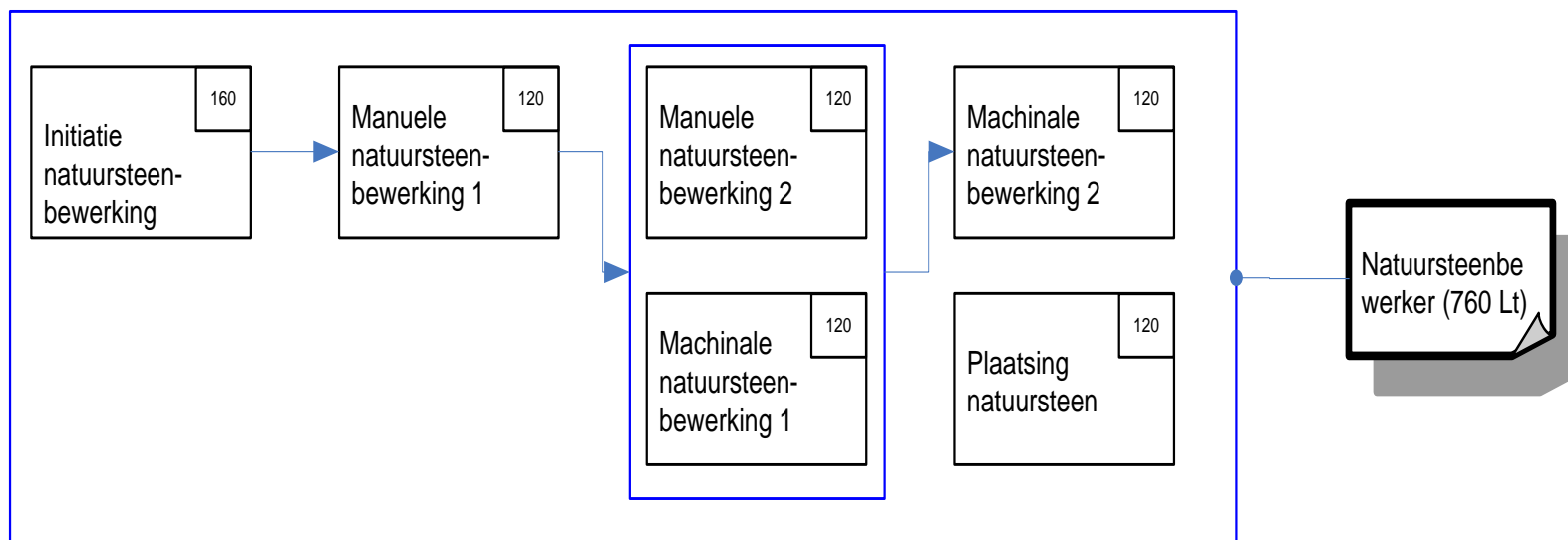
# Leerplan

OPLEIDING

**Natuursteenbewerker  
BO BW 029**

Modulair

Studiegebied  
Bouw



## Modules

<b>Naam</b>	<b>Code</b>	<b>Lestijden</b>
Initiatie natuursteenbewerking	M BW 120	160
Manuele natuursteenbewerking 1	M BW 121	120
Manuele natuursteenbewerking 2	M BW 122	120
Machinale natuursteenbewerking 1	M BW 123	120
Machinale natuursteenbewerking 2	M BW 124	120
Plaatsing natuursteen	M BW 125	120

# Inhoudstafel

1	Inleiding	6
1.1	Algemeen	6
1.2	Inhoud	6
1.3	Modules	6
1.4	Niveau	6
2	Beginsituatie	7
3	Algemene doelstellingen van de opleiding	8
3.1	Algemene doelstellingen	8
3.2	Sleutelvaardigheden	8
4	Methodologische wenken en didactische hulpmiddelen	9
4.1	Algemene methodologische wenken	9
4.2	Didactische hulpmiddelen	9
5	Evaluatie van de cursisten	11
6	Module: Initiatie natuursteenbewerking (M BW 120 – 160 Lt)	12
6.1	Algemene doelstelling van de module	12
6.2	Beginsituatie	12
6.3	Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologisch wenken	12
6.4	Sleutelvaardigheden	13
7	Module: Manuele natuursteenbewerking 1 (M BW 121 – 120 Lt)	14
7.1	Algemene doelstelling van de module	14
7.2	Beginsituatie	14
7.3	Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken	14
7.4	Sleutelvaardigheden	15
8	Module: Manuele natuursteenbewerking 2 (M BW 122 – 120 Lt)	17
8.1	Algemene doelstelling van de module	17
8.2	Beginsituatie	17
8.3	Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken	17
8.4	Sleutelvaardigheden	18
9	Module: Machinale natuursteenbewerking 1 (M BW 123 – 120 Lt)	20
9.1	Algemene doelstelling van de module	20
9.2	Beginsituatie	20
9.3	Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken	20
9.4	Sleutelvaardigheden	21
10	Module: Machinale natuursteenbewerking 2 (M BW 124 – 120 Lt)	22
10.1	Algemene doelstelling van de module	22
10.2	Beginsituatie	22
10.3	Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken	22
10.4	Sleutelvaardigheden	24
11	Module: Plaatsing natuursteen (M BW 125 – 120 Lt)	25
11.1	Algemene doelstelling van de module	25
11.2	Beginsituatie	25

11.3	Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken	25
11.4	Sleutelvaardigheden	28
12	Bibliografie	30

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De beroepsopleiding Natuursteenbewerker hoort thuis binnen het studiegebied Bouw.

De opleiding is afgeleid van een beroepsprofiel van de SERV (BP Natuursteenbewerker - D/1998/4665/50). Er is ook rekening gehouden met het KB van 29 januari 2007 betreffende de beroepsbekwaamheid voor de uitoefening van zelfstandige activiteiten van het bouwvak en van de elektrotechniek, alsook de algemene aanneming.

De natuursteenbewerker is een geschoolde arbeider die in staat is om op zelfstandige en verantwoordelijke wijze zorg te dragen voor de bewerking, uitvoering en plaatsing van natuursteen. Hij staat in voor het bewerken, afwerken en versieren van natuursteen voor het oprichten en versieren van gebouwen en monumenten.

## 1.2 Inhoud

In de opleiding Natuursteenbewerker worden de basiscompetenties, de ondersteunende basisvorming en de sleutelvaardigheden aangeleerd met betrekking tot het manueel, het machinaal en het decoratief bewerken van natuursteen.

Daarbij maakt de cursist gebruik van mechanische en manuele gereedschappen en eventueel computergestuurde machines. De ruwe stenen worden omgevormd tot bouwelementen zoals dorpels, lijsten bogen, gewelven, pijlers, sokkels, ... en de platen tot vensterbanken, schoorsteenmantels, vloerplaten, ...

De steensoorten die in ruwe vorm en in standaardmaten aankomen, moeten eerst op maat gezaagd worden. Daarna wordt overgegaan tot de bewerkingen: behouwing en afwerkingen. De natuursteenbewerker staat ook in voor het plaatsen.

In het beroepsprofiel werden geen beroepsdrempels opgenomen. De beroepsopleiding Natuursteenbewerker leidt tot de gereguleerde beroepengroep: Tegel-, marmer- en natuursteenactiviteiten.

## 1.3 Modules

De opleiding Natuursteenbewerker bestaat uit 6 modules:

- Initiatie natuursteenbewerking 160 Lt
- Manuele natuursteenbewerking 1 120 Lt
- Manuele natuursteenbewerking 2 120 Lt
- Machinale natuursteenbewerking 1 120 Lt
- Machinale natuursteenbewerking 2 120 Lt
- Plaatsing natuursteen 120 Lt

De totale opleiding omvat 760 lestijden en leidt tot het certificaat Natuursteenbewerker.

De modules 'Initiatie natuursteenbewerking' en 'Plaatsing natuursteen' zijn instapvrije modules.

De module 'Initiatie natuursteenbewerking' vormt de instapvoorwaarde voor de module 'Manuele natuursteenbewerking 1'.

De module 'Manuele natuursteenbewerking 1' vormt de instapvoorwaarde voor de modules 'Manuele natuursteenbewerking 2' en 'Machinale natuursteenbewerking 1'.

De modules 'Manuele natuursteenbewerking 2' en 'Machinale natuursteenbewerking 1' vormen de instapvoorwaarden voor de module 'Machinale natuursteenbewerking 2'.

## 1.4 Niveau

De opleiding wordt ingedeeld als beroepssecundair onderwijs van de derde graad.

## 2 Beginsituatie

De cursisten dienen te voldoen aan de decretale toelatingsvoorwaarden voor het volwassenenonderwijs.

## 3 Algemene doelstellingen van de opleiding

### 3.1 Algemene doelstellingen

In de opleiding Natuursteenbewerker worden de basiscompetenties, de ondersteunende basisvorming en de sleutelvaardigheden aangeleerd met betrekking tot het manueel, het machinaal en het decoratief bewerken van natuursteen.

Daarbij maakt de cursist gebruik van mechanische en manuele gereedschappen. De ruwe stenen worden omgevormd tot bouwelementen zoals dorpels, lijsten bogen, gewelven, pijlers, sokkels, ... en de platen tot vensterbanken, schoorsteenmantels, vloerplaten, ...

De steensoorten die in ruwe vorm en in standaardmaten aankomen, moeten eerst op maat gezaagd worden. Daarna wordt overgegaan tot de bewerkingen: behouwing en afwerkingen.

De natuursteenbewerker staat ook in voor het plaatsen.

Na de opleiding kan de cursist:

- Voorbereidende competenties  
eigen werkzaamheden plannen  
instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- Uitvoerende competenties:  
het manueel bewerken van oppervlakken van natuursteen uitvoeren  
natuursteen manueel bewerken  
natuursteen voor machinale bewerking voorbereiden  
het machinaal bewerken van natuursteen uitvoeren  
het decoratief bewerken van natuursteen uitvoeren
- Ondersteunende competenties:  
het transport van natuursteen voorbereiden  
conservatie- en herstellingswerk van natuursteen uitvoeren  
natuursteen plaatsen

### 3.2 Sleutelvaardigheden

Volgende sleutelvaardigheden komen in de verschillende modules aan bod.

Code	Sleutelvaardigheid	Verklaring
SV02	ACCURATESSE	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.
SV09	DOORZETTINGSVERMOGEN	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.
SV10	EEN WERKPLAN KUNNEN MAKEN	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
SV17	KWALITEITSBEWUSTZIJN	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.
SV22	PLANMATIG DENKEN	In staat zijn op methodische wijze over een opgave of probleem te redeneren.
SV28	RESULTAATGERICHTHEID	In staat zijn binnen een bepaalde tijd en budget een vooropgesteld resultaat te bereiken met in achtname van gedefinieerde kwaliteitsstandaarden.
SV30	VEILIGHEIDS- EN MILIEUBEWUSTZIJN	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.
SV31	VERANTWOORDELIJKHEIDSZIN	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.
SV32	ZELFSTANDIGHEID	In staat zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.



## 4 Methodologische wenken en didactische hulpmiddelen

### 4.1 Algemene methodologische wenken

De cursisten die deze opleiding aanvatten doen dit in functie van hun eigen achtergrond en reeds verworven kennis binnen en/of buiten het vakgebied. Om zo dicht mogelijk aan te sluiten bij deze achterliggende kennis is het belangrijk de cursisten te stimuleren om eigen, persoonlijke doelen voor de opleiding te laten voorop stellen. Het doorgedreven oefenen van de basisvaardigheden voor de manuele en machinale natuursteenbewerking verdient bijzondere aandacht in deze opleiding. Hierbij wordt gestreefd naar maximale inbreng van de cursisten volgens hun eigen interesses. De doelstelling zullen met andere woorden zoveel als mogelijk gerealiseerd worden aan de hand voorbeelden en werkstukken aangereikt door de cursisten zelf.

Daarnaast verdient ook de geïntegreerde aanpak die vooropgesteld wordt bijzondere aandacht. Het leren wordt hierbij gezien als een continue proces van wisselwerkingen tussen het opdoen van kennis en het toepassen van deze kennis via bepaalde handelingen.

### 4.2 Didactische hulpmiddelen

#### 4.2.1 Algemeen

- Praktijklokaal: opgesplitst in ruimte voor manuele en machinale bewerking
- Kleedkamer met lavabo
- Stockageruimte
- Vuilbak steenafval
- Vuilbak restafval

#### 4.2.2 Specifiek

- Stofafzuiging
- Kleine industriële waterzaag
- Slijpmolen (slijpen van gereedschap)
- Luchtleidingen (verschillende knooppunten) voor pneumatisch hameren
- Werksokkels (vast of rollend)
- Steenlijmen
- Zand
- Cement
- Reinigingsmaterialen:
  - Borstels
  - Vuilblik
  - Schop
  - Klein gereedschap (machinaal):
  - Haakse slijper (klein en groot)
  - Schuurmachine
  - Pneumatische hamer
- Handgereedschap:
  - Puntbeitels
  - Platte beitels
  - Handscharen (zachte steen)
  - kunststofhamers
  - ijzeren hamers
  - Raspen

- Schuurpapier (diverse korrels, droog en nat)
- Schuurblokken
- Truweel
- Handborsteltje
- Winkelhaak
- Zwaaihaak
- Luchtbelwaterpas
- Boetseergereedschap:
  - Boetseerhoutjes
  - Miretten
  - Klei
  - Plamuurmes
  - Persoonlijke beschermingsmiddelen

## 5 Evaluatie van de cursisten

Het leerplan voorziet niet in concrete opdrachten. Opgaven moeten opgesteld worden in functie van de te bereiken doelstellingen, de beschikbare tijd en het voorhanden zijnde materiaal en materieel.

Elke doelstelling van het leerplan moet ten minste één keer geëvalueerd worden. Als alle cursisten alle opgaven uitgevoerd hebben en alle criteria geëvalueerd werden, is het duidelijk of de doelstellingen bereikt werden.

Wanneer de cursisten een werkstuk vervaardigen of een opdracht uitvoeren, krijgt elk aspect hiervan de aandacht.

Binnen de doe-activiteiten zijn een aantal factoren te onderscheiden:

- Cognitieve factoren: b.v. inzicht, argumentatie, ideeën, technische kennis;
- Psycho-motorische vaardigheden: b.v. juiste weergave van verhoudingen, gebruik van materialen, oog-handcoördinatie, evenwicht;
- Werkmethode en attitudes: b.v. werken binnen vooropgestelde limieten, thema's, tijd, aantallen en formaten; orde en netheid, afwerking, presentatie, inzet, organisatie, sociale omgang, veiligheidsbewustzijn, verantwoordelijkheidsgevoel, nauwkeurigheid, zelfstandigheid;
- Beoordelingsvermogen.

Er kan ook op verschillende momenten worden geëvalueerd: tijdens het opstellen van een bewerkingsvolgorde, tijdens of na een bewerking of na een afwerking. Duidelijke afspraken met de cursisten zijn hierbij noodzakelijk. Indien deze openheid er niet is, ontstaan betwistingen en blijft zelfevaluatie uit.

Evaluatie van PV Praktijk is een oordeel over:

- Een proces: evaluatie van de vorderingen en attitudes op geregelde tijdstippen en bij momentopnames tijdens de realisatie of dienstverlening;
- Een product: evaluatie van het product of de gepresteerde dienst.

Een zinvolle opdracht werkt een zinvolle evaluatie in de hand. Stimuleer de cursisten door positieve appreciatie, maar wijs op fouten en tekortkomingen. Tussentijdse evaluaties en de evolutie van de cursist zijn van groot belang voor de eindevaluatie.

Maak duidelijke afspraken met de cursist, zo wordt het werk voor iedereen eenvoudiger. Leg bij elke opdracht uit op welke aspecten de nadruk ligt. De cursist ontwikkelt zo het vermogen om het eigen werk te evalueren. Een vereiste eigenschap van elke volwassene in zijn arbeid is immers zelfevaluatie.

## 6 Module: Initiatie natuursteenbewerking (M BW 120 – 160 Lt)

### 6.1 Algemene doelstelling van de module

In deze module leert de cursist elementaire vaardigheden voor het manueel bewerken van oppervlakken in natuursteen. De cursist heeft ook noties van het hanteren en transport van natuursteen.

### 6.2 Beginsituatie

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

### 6.3 Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologisch wenken

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i> <b>De cursisten kunnen</b>	BC ED	Leerinhouden	Methodologische wenken
het benodigde materiaal en materieel bepalen.	BC 004	Doel en functie van gereedschappen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Hoeveelheid</li> <li>- Staat</li> </ul>	
stenen selecteren	BC 005	Analyse van fouten Soorten stenen	Bijv.: zandsteen, kalksteen, marmer, graniet ...
voor de bescherming van gestockeerde goederen zorgen.	BC 007	Werkvolgorde Beschermingsmaterialen	
stenen aanvoeren.	BC 010	Verschillende transportmiddelen	Bijv.: transpallet, rolletjes, takel ...
steenvlakken klaarmaken en rechten.	BC 028	Gereedschappen	
stenen behouwen.	BC 029	Werkvolgorde	
de uitvoeringstermijnen respecteren.	BC 071	Werkplanning	
het eigen werk beoordelen	BC 072	Correctheid	Bijv.: feedback geven in functie van de kwaliteitseisen ...
de kwaliteit van het eigen werk kunnen bevorderen.	BC 073	Kwaliteitseisen	
beschermende maatregelen nemen voor de veiligheid en de gezondheid van zichzelf en die van anderen.	BC 074	Ergonomie Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen	Bijv.: veiligheidsbril, veiligheidsschoenen ...
meewerken aan een veilige en gezonde werksfeer door het	BC 075		

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
<b>De cursisten kunnen</b>			
melden van gevaarlijke situaties aan de verantwoordelijken.			
de werk- en bouwplaatslokalen in goede staat houden.	BC 076	Orde Onderhoud	
afval en restproducten behandelen	BC 077	Milieuvoorschriften Afvalsortering Recyclagetoepassingen	

## 6.4 Sleutelvaardigheden

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

<b>Sleutelvaardigheid</b>	<b>Specificatie</b>	<b>Code</b>
DOORZETTINGSVERMOGEN	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
EEN WERKPLAN KUNNEN MAKEN	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.	SV10
KWALITEITSBEWUSTZIJN	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.	SV17
PLANMATIG DENKEN	In staat zijn op methodische wijze over een opgave of probleem te redeneren.	SV22
VEILIGHEIDS- EN MILIEUBEWUSTZIJN	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
VERANTWOORDELIJKHEIDSZIN	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31

## 7 Module: Manuele natuursteenbewerking 1 (M BW 121 – 120 Lt)

### 7.1 Algemene doelstelling van de module

De cursist leert het voorbereiden en het uitvoeren van manuele natuursteenbewerking. De module richt zich ook op het ontleden en maken van eenvoudige werkstukken en op het maken van binnen- en buitenhoek, zoals deurlijsten, ...Het voorbereiden van het transport van natuursteen zit ook in deze module.

### 7.2 Beginsituatie

De cursist dient de competenties verworven te hebben van de module 'Initiatie natuursteenbewerking'.

### 7.3 Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
<b>De cursisten kunnen</b> stenen selecteren.	BC 005	Selectie in functie van toepassing Analyse van fouten Soorten stenen	Bijv.: zandsteen, kalksteen, marmer, graniet
het materiaal en de nodige werktuigen klaarzetten.	BC 008	Doel en functionaliteit Analyse van de opdracht	
stenen merken.	BC 009	Tekens plaatsen	Bijv.: codering conform het plan
elementen afschrijven.	BC 031		
stenen aanvoeren.	BC 010	Verschillende transportmiddelen Hanteren	Bijv.: transpallet, rolletjes, takel ...
natuursteenplaten en/of –blokken aanvoeren	BC 025		
stenen afschrijven en uitlijnen.	BC 011	Gereedschappen	Bijv.: winkelhaak, passer, krasnaald, mal ...
de voorbereidingen treffen voor de eigenlijke restauratie.	BC 015	Analyse van de breuk Lijmen	Bijv.: soorten lijmen ...
uitslagen en mallen maken.	BC 026	Soorten mallen	Bijv.: mal en tegen-mal ...
stenen houwen.	BC 027	Werkmethode Gereedschappen	
diverse randafwerkingen uitvoeren.	BC 032	Gereedschappen	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i> <b>De cursisten kunnen</b>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
speciale bewerkingswijzen uitvoeren.	BC 033	Analyse Functie	Bijv.: klieven, punten, frijnen, boucharderen ...
natuursteenplaten en/of -blokken selecteren.	BC 036	Fouten Functie	
ruwe elementen klasseren op panelen en/of mallen.	BC 037	Gelaagdheid van steen Fouten	
randen, lijsten, ronde en gekromde vlakken uitvoeren.	BC 039	Volgorde van de bewerkingen	
elementen afschuiven.	BC 041		
instaan voor het onderhoud van gereedschap, machines en uitrusting.	BC 046	Beitels Klein gereedschap	Bijv.: beitels slijpen ...
het eigen werk beoordelen.	BC 072	Correctheid/kwaliteitseisen	Bijv.: resultaat, efficiëntie ...
de kwaliteit van het eigen werk bevorderen.	BC 073	Zelfevaluatie	
instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren.	BC 078	Specifieke regelgeving Veiligheidsprocedures	Bijv.: aandacht, vooruitziendheid ...

## 7.4 Sleutelvaardigheden

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

<b>Sleutelvaardigheid</b>	<b>Specificatie</b>	<b>Code</b>
DOORZETTINGSVERMOGEN	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
EEN WERKPLAN KUNNEN MAKEN	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.	SV10
KWALITEITSBEWUSTZIJN	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.	SV17
PLANMATIG DENKEN	In staat zijn op methodische wijze over een opgave of probleem te redeneren.	SV22

VEILIGHEIDS- EN MILIEUBEWUSTZIJN	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
VERANTWOORDELIJKHEIDSZIN	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
ZELFSTANDIGHEID	In staat zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32



## 8 Module: Manuele natuursteenbewerking 2 (M BW 122 – 120 Lt)

### 8.1 Algemene doelstelling van de module

De cursist leert het voorbereiden en het uitvoeren van manuele natuursteenbewerking. De module is ook gericht op het ontleden van ingewikkelde stukken in functie van toepassingen in de bouwsector, zoals sierschouw, ... Het voorbereiden van het transport van natuursteen zit ook in deze module.

### 8.2 Beginsituatie

De cursist heeft de competenties verworven van de modules

- Initiatie natuursteenbewerking
- Manuele natuursteenbewerking 1

### 8.3 Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
<b>De cursisten kunnen</b>			
de overzichtsplannen, detailtekeningen en documenten nodig voor het goed begrip en voor de uitvoering van het werk lezen.	BC 001	Analyse complexe plannen <ul style="list-style-type: none"><li>- Symbolen en codes</li><li>- Schetsen</li><li>- Meetkundige uitslagen en basiskrommen</li></ul>	Bijv.: verschillende aanzichten, codering ...
de werkmethode bepalen en een planning opmaken van het verloop van de werkzaamheden d.w.z. de uitvoeringsfasen bepalen.	BC 003	Analyse van werkvolgorde Werkefficiëntie	Bijv.: organisatie, realistische tijdsanalyse ...
voor de bescherming van gestockeerde goederen zorgen.	BC 007	Verschillende beschermingsmaterialen	Bijv.: folies, latjes, piepschuim ...
stenen klaarmaken voor vervoer.	BC 012	Stapelen	
natuursteenelementen klaarmaken voor vervoer.	BC 013		
stenen afschrijven en uitlijnen.	BC 011	Verband tussen de verschillende elementen	Bijv.: deurlijst, cordonlijst, sierschouw ...
een technische plaatsbeschrijving opmaken van de nodige restauraties.	BC 014	Meten Optekenen	
letters, cijfers, namen en eenvoudige teksten zetten.	BC 034	Compositie	Bijv.: analyse lettertypes ...

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i> <b>De cursisten kunnen</b>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
letters, cijfers, namen traceren.	BC 024	Epigrafie	
stenen houwen.	BC 027	Juiste werkvolgorde	Bijv.: laag- en hoog verheven ornament ...
speciale bewerkingswijzen uitvoeren.	BC 033	Eenvoudig ornament	
retouches uitvoeren.	BC 035	Functie	Bijv.: lijmen, kunstmortels ...
de gevraagde oppervlaktebehandeling uitvoeren.	BC 040	Methode van kappen Soorten	Bijv.: historiek ...
de elementen sorteren.	BC 043	Planlezen Nummering (markering)	
algemene restauratie, conservatie- en herstellingswerken uitvoeren.	BC 044	Analyse van situatie Producten	Bijv.: filosofie restauratie/conservatie ...
beschadigingen dichten en evt. waterdicht maken.	BC 045	Chemische mortels Lijmen Impregneren	
instaan voor het onderhoud van gereedschap, machines en uitrusting.	BC 046	Beitels Hamers Raspen	Bijv.: slijpen, reinigen met stalen borstel ...
de uitvoeringstermijnen respecteren.	BC 071	Planning	
het eigen werk beoordelen.	BC 072	Kwaliteit	
de kwaliteit van het eigen werk bevorderen.	BC 073	Kwantiteit	
instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren.	BC 078	Specifieke regelgeving Veiligheidsprocedures	Bijv. maskers voor chemische stoffen, beschermende kledij ...

## 8.4 Sleutelvaardigheden

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
--------------------	--------------	------

ACCURATESSE	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
DOORZETTINGSVERMOGEN	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
EEN WERKPLAN KUNNEN MAKEN	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.	SV10
KWALITEITSBEWUSTZIJN	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.	SV17
PLANMATIG DENKEN	In staat zijn op methodische wijze over een opgave of probleem te redeneren.	SV22
VEILIGHEIDS- EN MILIEUBEWUSTZIJN	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
VERANTWOORDELIJKHEIDSZIN	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
ZELFSTANDIGHEID	In staat zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32

## 9 Module: Machinale natuursteenbewerking 1 (M BW 123 – 120 Lt)

### 9.1 Algemene doelstelling van de module

De cursist leert het voorbereiden en het uitvoeren van machinale natuursteenbewerking. Deze module richt zich ook op het ontleden en maken van eenvoudige werkstukken, zoals deurlijsten, ... en op het voorbereiden van het transport van natuursteen.

### 9.2 Beginsituatie

De cursist heeft de competenties verworven van de modules:

- Initiatie natuursteenbewerking
- Manuele natuursteenbewerking 1

### 9.3 Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
<b>De cursisten kunnen</b> het materiaal en de nodige werktuigen klaarzetten.	BC 008	Doel Functie Analyse Opdracht	Bijv. gebruik van slijpschijf ...
uitslagen en mallen maken.	BC 026	Soorten mallen	Bijv. mal en tegen-mal, duurzaamheid materiaal ...
stenen houwen.	BC 027	Binnenhoek Nis	
elementen slijpen, zoeten of polijsten.	BC 030	Steensoorten in functie van toepassing	Bijv.: kalkstenen ...
natuursteenplaten- en/of blokken selecteren.	BC 036	Toepassing Foutenanalyse	
instaan voor het onderhoud van gereedschap, machines en uitrusting.	BC 046	Reinigen Controle op beschadiging	Bijv.: veiligheid ...
het transport van natuursteen voorbereiden.	BC 048	Transportmiddelen Stockering	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
<b>De cursisten kunnen</b> centers en bogen technisch tekenen.	BC 070	Tekenmethodes	
het eigen werk beoordelen.	BC 072	Doel Functie Efficiëntie	
instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren.	BC 078	Specifieke regelgeving Veiligheidsprocedures Beschermingsmiddelen	Bijv.: noodstop van machines, slijprichting, aandacht voor obstakels ... Bijv.: gehoorbescherming, stofmasker, gezichtsbescherming ...

## 9.4 Sleutelvaardigheden

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

<b>Sleutelvaardigheid</b>	<b>Specificatie</b>	<b>Code</b>
DOORZETTINGSVERMOGEN	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
EEN WERKPLAN KUNNEN MAKEN	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.	SV10
KWALITEITSBEWUSTZIJN	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.	SV17
PLANMATIG DENKEN	In staat zijn op methodische wijze over een opgave of probleem te redeneren.	SV22
VEILIGHEIDS- EN MILIEUBEWUSTZIJN	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
VERANTWOORDELIJKHEIDSZIN	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
ZELFSTANDIGHEID	In staat zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32

## 10 Module: Machinale natuursteenbewerking 2 (M BW 124 – 120 Lt)

### 10.1 Algemene doelstelling van de module

De cursist leert het voorbereiden en het uitvoeren van machinale natuursteenbewerking. Hij leert het ontleden van ingewikkelde stukken in functie van toepassingen in de bouwsector, zoals sierschouw, ...Het voorbereiden van het transport van natuursteen zit ook in deze module.

### 10.2 Beginsituatie

De cursist heeft de competenties verworven van de modules

- Initiatie natuursteenbewerking
- Manuele natuursteenbewerking 1
- Manuele natuursteenbewerking 2
- Machinale natuursteenbewerking 1

### 10.3 Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
<b>De cursisten kunnen</b>			
de overzichtsplannen, detailtekeningen en documenten nodig voor het goed begrip en voor de uitvoering van het werk lezen.	BC 001	Analyse complexe plannen <ul style="list-style-type: none"><li>- Symbolen en codes</li><li>- Schetsen</li><li>- Meetkundige uitslagen en basiskrommen</li></ul>	Bijv.: verschillende aanzichten, coderen ...
de werkmethode bepalen en een gedetailleerde planning opmaken van het verloop van de werkzaamheden d.w.z. de uitvoeringsfasen bepalen.	BC 003	Uitgangspositie Uitvoeringsproces	
voor de bescherming van gestockeerde goederen zorgen.	BC 007	Verpakken	Bijv.: folies, latjes, piepschuim ...
stenen klaarmaken voor vervoer.	BC 012	Stapelen	
natuursteenelementen klaarmaken voor vervoer.	BC 013		
stenen afschrijven en uitlijnen.	BC 011	Verband tussen verschillende elementen	Bijv.: sierschouw, cordonlijst, muurplint ...
elementen afschrijven.	BC 031		
een technische plaatsbeschrijving opmaken van de nodige	BC 014	Meten	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i> <b>De cursisten kunnen</b>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
restauraties.		Optekenen	
stenen houwen.	BC 027	Ingewikkelde vormen	Bijv.: pneumatische hamer ...
speciale bewerkingswijzen uitvoeren.	BC 033		
elementen slijpen, zoeten of polijsten.	BC 030	Verschillende schuurstenen	Bijv.: schuurmachine, polijstmachine ...
diverse randafwerkingen uitvoeren.	BC 032	Functie Doel Technieken	Bijv.: schuren, polijsten, frezen ...
retouches uitvoeren.	BC 035	Middelen Methodes	Bijv.: lijmen, kunstmortels ...
ruwe elementen schikken en klasseren op panelen en/of mallen.	BC 037	Zaagwijze	
eenvoudige en complexe stukken verzagen.	BC 038	Juiste werkvolgorde	Bijv.: rendement per plaat/blok ...
de gevraagde oppervlaktebehandeling uitvoeren.	BC 040	Functie Doel Technieken	Bijv.: gradatie van schuurkorrel ...
elementen sorteren.	BC 043	Steenlezen	Bijv.: beste kant vooraan plaatsen ...
algemene restauratie, conservatie- en herstellingswerken uitvoeren.	BC 044	Analyse van situatie Producten	Bijv.: filosofie restauratie/conservatie
instaan voor het onderhoud van gereedschap, machines en uitrusting.	BC 046	Reinigen Controle op beschadiging	Bijv.: stofvrij maken, oliën, herstel ...
de uitvoeringstermijnen respecteren.	BC 071	Planning	
het eigen werk beoordelen.	BC 072	Kwaliteit	
de kwaliteit van het eigen werk bevorderen.	BC 073	Kwantiteit Remediëring	
instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren.	BC 078	Specifieke regelgeving Veiligheidsprocedures	Bijv.: noodstop van machines, slijprichting, aandacht voor obstakels ...

## 10.4 Sleutelvaardigheden

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
ACCURATESSE	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
DOORZETTINGSVERMOGEN	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
EEN WERKPLAN KUNNEN MAKEN	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.	SV10
KWALITEITSBEWUSTZIJN	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.	SV17
PLANMATIG DENKEN	In staat zijn op methodische wijze over een opgave of probleem te redeneren.	SV22
RESULTAATGERICHTHEID	In staat zijn binnen een bepaalde tijd en budget een vooropgesteld resultaat te bereiken met in achtneming van gedefinieerde kwaliteitsstandaarden.	SV28
VEILIGHEIDS- EN MILIEUBEWUSTZIJN	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
VERANTWOORDELIJKHEIDSZIN	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
ZELFSTANDIGHEID	In staat zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32



## 11 Module: Plaatsing natuursteen (M BW 125 –120 Lt)

### 11.1 Algemene doelstelling van de module

De cursist leert het plaatsen van natuursteen aan. Het uitvoeren van conservatie- en herstellingswerken van natuursteen zit ook in deze module.

### 11.2 Beginsituatie

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

### 11.3 Leerplandoelstellingen, leerinhouden en methodologische wenken

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i> <b>De cursisten kunnen</b>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
de overzichtsplannen, detailtekeningen en documenten nodig voor het goed begrip en voor de uitvoering van het werk lezen.	BC 001	Analyse overzichtsplannen, detailtekening en maatschema's <ul style="list-style-type: none"><li>- Symbolen en codes</li><li>- Schetsen</li><li>- Meetkundige uitslagen en basiskrommen</li></ul>	
technische dossiers lezen.	BC 002	Beschrijvingen voor uitvoering en plaatsing van natuursteen	
het benodigde materiaal en materieel bepalen.	BC 004	Materiaal en gereedschap <ul style="list-style-type: none"><li>- Toepassingsmogelijkheden</li><li>- Hoeveelheid</li><li>- Staat</li></ul>	Truweel, cement
meewerken aan de aansluiting van de leidingen en nutsvoorzieningen voor de werking van het bouwterrein.	BC 006	Veiligheids- en gezondheidsvoorschriften Bijzondere bouwplaatsprocedures	
de nodige voorbereidingen treffen voor het plaatsen van steigers.	BC 016	Veiligheids- en gezondheidsvoorschriften Klasse en afmetingen van de steigers in functie van aard en omvang werkzaamheden Geldende installatienormen	
steigers, ladders en steunarmen monteren.	BC 017	Veiligheids- en gezondheidsvoorschriften Basisregels voor de montage	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i> <b>De cursisten kunnen</b>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabiliteit draagconstructie</li> <li>- Verankeringsmogelijkheden</li> <li>- Toegankelijkheid loopvloer</li> </ul>	
geïnstalleerde steigers visueel controleren.	BC 018	Veiligheids- en gezondheidsvoorschriften Gebreken aan steigermateriaal Onderhoud van steigermateriaal	
verkeerssignalisatie volgens de geldende regels plaatsen.	BC 019	Specifieke regelgeving	
de wegbeveiligingen aanbrengen volgens de geldende regels.	BC 023		
de werken afschermen met behulp van zeilen tegen stof en om andere overlast voor de omwonenden te vermijden.	BC 020	Bevestigingsmethode Soorten materialen	
de vaste punten en referentiepeilen bepalen.	BC 021	Structuur van de gevel Ondergrond	
de referentiepeilen uitzetten en beschermen.	BC 022	Basishoogtemerken Conformiteit van het uitgezette tracé Specifieke codes Gereedschappen Bescheringsmiddelen	Bijv.: luchtbelwaterpas
natuursteenplaten en/of –blokken aanvoeren.	BC 025	Bescheringsmethoden Laden en lossen	
de verschillende mortels aanbrengen.	BC 042	Soorten mortels	Bijv.: pigment van mortel...
beschadigingen dichten en evt. waterdicht maken.	BC 045	Soorten beschadigingen Dichtingsmaterialen	Bijv.: scheur, losgekomen voeg ... Bijv.: siliconen, epoxy, mortel...
de nodige mallen, steunen, formelen, passen en sluitstenen stellen.	BC 047	Werkvolgorde Werkwijze	Bijv.: bekistingen, (kop)stutten/schroefstempels, tussenschoren, aanzetlagen, bogen en gewelven ...

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i> <b>De cursisten kunnen</b>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
natuursteen verankeren.	BC 049	Werkwijze	Bijv.: ankers, doken, mortels ...
natuursteen bevestigen.	BC 050	Functie	
versterkingen aanbrengen.	BC 051	Technieken	
het te isoleren oppervlak voorbereiden.	BC 052	Controle ondergrond	Bijv.: stofvrij, vochtvrij
de isolatiedichtingslagen aanbrengen.	BC 053	Dampscherm Dichten van naden	
de isolatiematerialen aanbrengen.	BC 054	Soorten isolatiematerialen Soorten hechtingen	Bijv.: muurhaken, lijmen ....
de kwaliteit van de uitgevoerde isolatiewerken controleren.	BC 055	Analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiaalkeuze</li> <li>- Gevolgen van een gebrekkige plaatsing</li> <li>- Onderbrekingen en koude bruggen</li> <li>- Uitvoeringsdetails</li> <li>- ...</li> </ul>	
de assen, referentiepunten en peilen aanduiden.	BC 056	Structuur van gevel Koude bruggen	
de nodige mallen, steunen, formelen, passen en sluitstenen plaatsen.	BC 057	Meten Verankeren	
de onderlaag/het steunvlak klaarmaken.	BC 058	Reinigen Stabiliseren	
dichtingslagen aanbrengen.	BC 059	Verschillende middelen	
bekleding aanbrengen.	BC 060	Verschillende technieken	
natuursteen plaatsen.	BC 061	Veiligheid	Bijv.: aandacht voor ergonomie
prefabelementen plaatsen.	BC 062	Plaatsingstechnieken Tiltechnieken	
verschillende mortels klaarmaken.	BC 063	Soorten mortels	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds cursief)</i> <b>De cursisten kunnen</b>	<b>BC ED</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
vulspecie maken.	BC 064	Functie Doel	
natuursteen voegen.	BC 065	Reactie natuursteen-specie Verschillende voeguitvoeringen	
het bekledingsmateriaal ontvleken.	BC 066	Ontvlekkingsmethoden	Bijv.: schuren, chemische middelen ...
het geplaatste materiaal bij de afwerking reinigen.	BC 067	Reinigingsmiddelen	
zorgen voor de bescherming van het geplaatste materiaal.	BC 068	Beschermingsmethoden	Bijv.: hout, folie, piepschuim ...
een technische plaatsbeschrijving van de nodige restauraties opmaken.	BC 069	Analyse Werkwijze	
het eigen werk beoordelen.	BC 072	Doel Functie Efficiëntie	

## 11.4 Sleutelvaardigheden

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

<b>Sleutelvaardigheid</b>	<b>Specificatie</b>	<b>Code</b>
ACCURATESSE	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
DOORZETTINGSVERMOGEN	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
EEN WERKPLAN KUNNEN MAKEN	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.	SV10
KWALITEITSBEWUSTZIJN	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.	SV17
PLANMATIG DENKEN	In staat zijn op methodische wijze over een opgave of probleem te redeneren.	SV22
RESULTAATGERICHTHEID	In staat zijn binnen een bepaalde tijd en budget een vooropgesteld resultaat te bereiken met in achtneming van gedefinieerde kwaliteitsstandaarden.	SV28

VEILIGHEIDS- EN MILIEUBEWUSTZIJN	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
VERANTWOORDELIJKHEIDSZIN	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
ZELFSTANDIGHEID	In staat zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32

## 12 Bibliografie

ADRIAANS, F., Kunst van Altamira tot heden, De Nederlandse boekhandel.

BERGHUIS, F, Handboek voor steenhouwers, metselaars en bouwkundigen: de bouw- en kunstwerken van de steenhouwer : geschiedkundig overzicht, constructie en decoratie naar het Hoogduits van Theodor Krauth en Franz Sales Meyer, Sijthoff.

CALLWEY, Der Steinmetz und Steinbildhover

Een natuurlijke behoefte aan steen, s.n., s.d.

GILLEIR, M., Het Leuvens stadhuis: beeld-schoon, Deel 1: De gevels, Jaarboek voor de Geschied- en oudheidkundige Kring voor Leuven en omgeving, 1999.

GRIMAUX, J-P., L' art de la sculpturre sur pierre, 2004.

Grondstof, stof tot nadenken – Steen, Open monumentendag 2003.

HOSTE, A., GLINEUR, J., e.a., Blauwe steen uit Henegouwen. 110 jaar N.V. Carrières du Hainaut.

La mémoire des batisseurs, Fondation Roi Baudouin, Credit communal.

MULLER, J.M. en HERREMANS, V., ,Voorbeeldige busten: het borstbeeld in de Nederlanden 1600-1800, Snoeck, 2008.

Natuursteen leeft. Siersteen in België, stand van zaken, VZW Pierres et Marbres de Wallonie.

WOLDRING, J.I., Alles over doe-het-zelf, metselen, funderen en bestraten, Lekturama, 1985.



Vlaams Ministerie  
van Onderwijs en Vorming

**Onderwijsinspectie**  
Hendrik Consciencegebouw  
Koning Albert II-laan 15  
1210 BRUSSEL  
Tel. 02 553 65 87

**Onderwijsinspectie**  
**Volwassenonderwijs**  
**Advies tot goedkeuring van leerplannen**

jeanlouis.leroy@ond.vlaanderen.be  
www.onderwijsinspectie.be

## 1. Administratieve gegevens

### 1.1 Benaming van het leerplan / de bundel met leerplannen:

Adviesnummer	2011/499/6/D		
Code indiener	Netoverschrijdend		
Onderwijsniveau	Volwassenenonderwijs		
Studiegebied / Leergebied	Bouw		
Opleiding	Natuursteenbewerker		
Rangschikking			
Organisatievorm	modulair		
Planning	OF	Vervangt en heft	op vanaf
		Gaat van kracht vanaf	

1.2 Datum van ontvangst: 01/02/2011

1.3 Behandelende inspecteurs:  
Eindverantwoordelijke: Tanghe Rik

Collega's: Alex Maes

#### **1.4 Gegevens m.b.t. de indiener van het leerplan:**

Netoverschrijdende indiening



## 2. ADVIES

**Advies betreffende het leerplan met kenmerk 2011/499/6//D: definitieve goedkeuring**

### 2.1 Het leerplan/de bundel met leerplannen

Het leerplan/de bundel met leerplannen wordt definitief goedgekeurd en kan van kracht gaan als definitief goedgekeurd leerplan voor de vermelde doelgroep vanaf 1 september 2011.

### 2.2 De doelstellingen

Het leerplan bevat ten minste en herkenbaar de doelstellingen die noodzakelijk zijn voor het bereiken van de eindtermen, basiscompetenties en sleutelvaardigheden van het opleidingsprofiel (BP) Natuursteenbewerker - D/1998/4665/50

### 2.3 Eigen inbreng

Het leerplan geeft aan waar de ruimte voor eigen inbreng zich situeert.

### 2.4 Opbouw

Het leerplan maakt de systematiek duidelijk volgens welke het is opgebouwd. Het geeft de samenhang aan met voorafgaande of daaropvolgende modules.

### 2.5 Consistentie

Het leerplan bevat geen doelstellingen die strijdig zijn met de eindtermen, basiscompetenties en sleutelvaardigheden van het opleidingsprofiel (BP) Natuursteenbewerker - D/1998/4665/50

### 2.6 Materiële uitvoerbaarheid

Het leerplan vermeldt niet eenduidig welke materiële vereisten minimaal noodzakelijk zijn voor een goede uitvoering.

### 2.7 Verantwoordelijkheid indiener

De indiener is verantwoordelijk voor de eindredactie van het leerplan: vorm, layout en taalcorrectie hebben geen deel uitgemaakt van deze advisering.

---

#### **Eventuele notities bij lezing van het leerplan (maken geen deel uit van de advisering):**

In de lijst van minimale materiële vereisten ontbreekt de vermelding van de materialen. De inspectie gaat ervan uit dat ze wel beschikbaar zullen zijn, daar ze als leerinhoud zijn opgenomen. **Het is bij de minimale materiële vereisten ook aangewezen om te verwijzen naar de Welzijnswet.**