

# OPLEIDINGENSTRUCTUUR METSELAAR

## 1. BESCHRIJVING

### Referentiekaders:

WELZIJN OP HET WERK

Beroepsprofielen

(SERV, oktober 2004)

METSELAAR

Beroepsprofielen in de bouwnijverheid

(SERV/FVB, 1998)

METSELAAR

Instapcompetenties

(TEMPERA/FVB, juli 2001)

De metselaar metselt met stenen en mortelspecie binnen- en buitenmuren. Hij voert funderingen op staal uit, legt rioleringen en afwateringsstelsels aan en plaatst thermische isolatie. De metselaar bekist en voert voegwerk uit. Hij renoveert en verbouwt bestaande gebouwen.

De opleiding **Metselaar** bestaat uit 6 modules:

Basistechnieken metselwerk

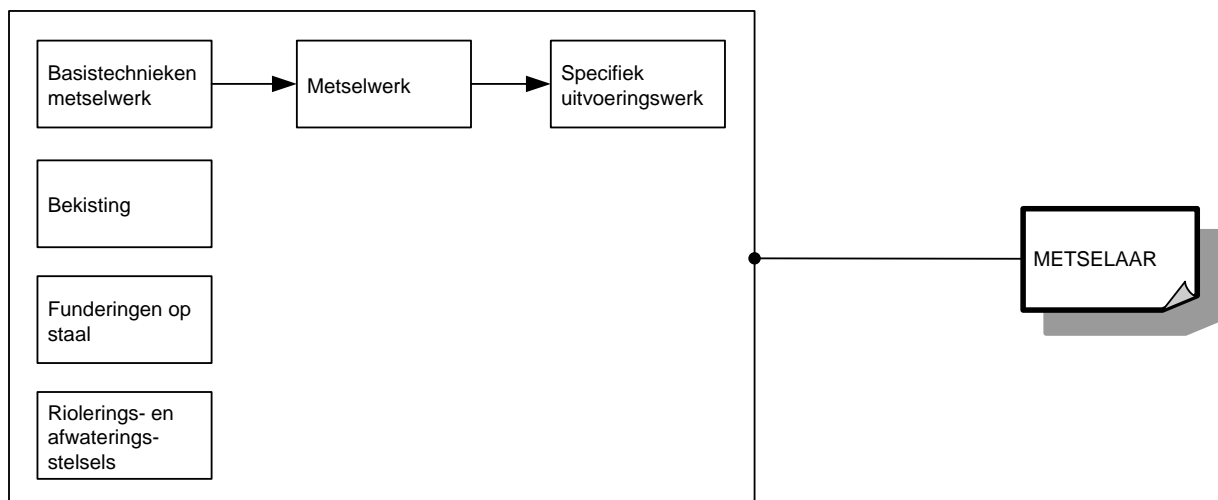
Bekisting

Funderingen op staal

Metselwerk

Riolerings- en afwateringsstelsels

Specifiek uitvoeringswerk



Voor elke module die men met vrucht heeft gevolgd, wordt een deelcertificaat uitgereikt.

Voor elke opleiding die men met vrucht heeft gevolgd, wordt een certificaat uitgereikt.

## 2. MODULES

### Module Basistechnieken metselwerk

<p><i>veilig, hygiënisch en milieubewust werken conform welzijn op het werk en de geldende regelgevingen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ ergonomisch werken</li><li>➤ persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken</li><li>➤ collectieve beschermingsmiddelen aanbrengen</li><li>➤ producten met gevaarlijke eigenschappen correct gebruiken</li><li>➤ veiligheidsvoorschriften en -instructies inzake arbeidsmiddelen toepassen</li><li>➤ economisch werken</li><li>➤ afval en restproducten sorteren</li><li>➤ gereedschap en machines gebruiken</li><li>➤ gereedschap en machines reinigen</li></ul>
<p><i>noodzakelijke houdingen voor de uitoefening van het beroep aannemen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ met zin voor precisie werken</li><li>➤ zin voor samenwerking tonen</li><li>➤ doorzettingsvermogen tonen</li></ul>
<p><i>functionele vaardigheden voor de uitoefening van het beroep toepassen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ dimensies (lengte, breedte, dikte, oppervlakte, inhoud, ...) meten en berekenen</li><li>➤ meetinstrumenten gebruiken</li><li>➤ technische tekening gebruiken</li></ul>
<p><i>eigen werkzaamheden organiseren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ eigen werkzaamheden voorbereiden</li><li>➤ eigen werkzaamheden uitvoeren</li><li>➤ eigen werkzaamheden evalueren</li><li>➤ eigen werkzaamheden bijsturen</li></ul>
<p><i>basistechnieken van eenvoudig metselwerk uitvoeren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ mortel aanmaken</li><li>➤ halfsteense muren metselen</li><li>➤ éénsteense muren metselen</li><li>➤ kleine elementen in metselwerk plaatsen</li><li>➤ voegen uitkrabben</li><li>➤ meegaand voegen</li></ul>

De beroepsgerichte vorming kan enkel gerealiseerd worden door middel van het geïntegreerd doorlopen van de component leren en de component werkplekleren.

## Module Bekisting

*veilig, hygiënisch en milieubewust werken conform welzijn op het werk en de geldende regelgevingen zoals:*

- ergonomisch werken
- persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken
- collectieve beschermingsmiddelen aanbrengen
- producten met gevaarlijke eigenschappen correct gebruiken
- veiligheidsvoorschriften en -instructies inzake arbeidsmiddelen toepassen
- economisch werken
- afval en restproducten sorteren
- ladders en stellingen gebruiken
- gereedschap en machines gebruiken
- gereedschap en machines reinigen

*noodzakelijke houdingen voor de uitoefening van het beroep aannemen zoals:*

- met zin voor precisie werken
- zin voor samenwerking tonen
- doorzettingsvermogen tonen
- in overleg werken
- opgelegde taken uitvoeren
- op wisselende werkomstandigheden inspelen

*functionele vaardigheden voor de uitoefening van het beroep toepassen zoals:*

- dimensies (lengte, breedte, dikte, oppervlakte, inhoud, ...) meten en berekenen
- meetinstrumenten gebruiken
- technische tekening gebruiken

*eigen werkzaamheden organiseren*

- eigen werkzaamheden voorbereiden
- eigen werkzaamheden uitvoeren
- eigen werkzaamheden evalueren
- eigen werkzaamheden bijsturen

*bekistingen uitvoeren*

- positie van de bekisting bepalen
- specifieke steigers opzetten
- traditionele bekistingen uitvoeren
- gemoduleerde bekistingspanelen samenvoegen
- gietvorm- en structuurbekisting samenvoegen
- ter plaatse gefabriceerde bekistingspanelen bijstellen
- bekistingssystemen gebruiken
- wachtwapeningssystemen plaatsen
- doorvoeringskokers plaatsen
- uitzettingsvoegen verwerken
- voorzieningen voor het ontkisten treffen
- elementen ontkisten

De beroepsgerichte vorming kan enkel gerealiseerd worden door middel van het geïntegreerd doorlopen van de component leren en de component werkpleklernen.

## Module Funderingen op staal

<p><i>veilig, hygiënisch en milieubewust werken conform welzijn op het werk en de geldende regelgevingen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ ergonomisch werken</li><li>➤ persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken</li><li>➤ collectieve beschermingsmiddelen aanbrengen</li><li>➤ producten met gevaarlijke eigenschappen correct gebruiken</li><li>➤ veiligheidsvoorschriften en -instructies inzake arbeidsmiddelen toepassen</li><li>➤ economisch werken</li><li>➤ afval en restproducten sorteren</li><li>➤ gereedschap en machines gebruiken</li><li>➤ gereedschap en machines reinigen</li></ul>
<p><i>noodzakelijke houdingen voor de uitoefening van het beroep aannemen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ met zin voor precisie werken</li><li>➤ zin voor samenwerking tonen</li><li>➤ doorzettingsvermogen tonen</li><li>➤ in overleg werken</li><li>➤ opgelegde taken uitvoeren</li><li>➤ op wisselende werkomstandigheden inspelen</li></ul>
<p><i>functionele vaardigheden voor de uitoefening van het beroep toepassen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ dimensies (lengte, breedte, dikte, oppervlakte, inhoud, ...) meten en berekenen</li><li>➤ meetinstrumenten gebruiken</li><li>➤ technische tekening gebruiken</li></ul>
<p><i>eigen werkzaamheden organiseren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ eigen werkzaamheden voorbereiden</li><li>➤ eigen werkzaamheden uitvoeren</li><li>➤ eigen werkzaamheden evalueren</li><li>➤ eigen werkzaamheden bijsturen</li></ul>
<p><i>funderingen op staal uitvoeren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ bodem van de werkput effenen en zuiver maken</li><li>➤ bodem van de werkput droogleggen</li><li>➤ steenslagverharding aanbrengen</li><li>➤ aardingslus plaatsen</li><li>➤ sleufbodem voorbereiden</li><li>➤ staalfunderingen in metselwerk uitvoeren</li><li>➤ funderingsplaten gieten</li><li>➤ vloeren voor funderingen op staal gieten</li></ul>

De beroepsgerichte vorming kan enkel gerealiseerd worden door middel van het geïntegreerd doorlopen van de component leren en de component werkplekleren.

## Module Metselwerk

*veilig, hygiënisch en milieubewust werken conform welzijn op het werk en de geldende regelgevingen zoals:*

*ergonomisch werken*

- persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken
- collectieve beschermingsmiddelen aanbrengen
- producten met gevaarlijke eigenschappen correct gebruiken
- veiligheidsvoorschriften en -instructies inzake arbeidsmiddelen toepassen
- economisch werken
- afval en restproducten sorteren
- ladders en stellingen gebruiken
- gereedschap en machines gebruiken
- gereedschap en machines reinigen

*noodzakelijke houdingen voor de uitoefening van het beroep aannemen zoals:*

- met zin voor precisie werken
- zin voor samenwerking tonen
- doorzettingsvermogen tonen
- in overleg werken
- opgelegde taken uitvoeren
- op wisselende werkomstandigheden inspelen

*functionele vaardigheden voor de uitoefening van het beroep toepassen zoals:*

- dimensies (lengte, breedte, dikte, oppervlakte, inhoud, ...) meten en berekenen
- meetinstrumenten gebruiken
- technische tekening gebruiken

*eigen werkzaamheden organiseren*

- eigen werkzaamheden voorbereiden
- eigen werkzaamheden uitvoeren
- eigen werkzaamheden evalueren
- eigen werkzaamheden bijsturen

*metselwerken uitvoeren*

- metselwerk uitzetten
- mortel en lijmen aanmaken
- bakstenen en bouwblokken op maat brengen
- soorten materialen metselen of lijmen
- metselverbanden uitvoeren
- muuropeningen maken
- metselwerk in de grond uitvoeren
- keldergaten metselen
- verluchtungsbuizen en roosters bij kelderconstructies plaatsen
- opgaand metselwerk uitvoeren
- schoren en stutten plaatsen
- waterkeringen bij opgaand metselwerk uitvoeren
- bevestigingen en bevestigingsklossen bij opgaand metselwerk plaatsen
- metselwerk wapenen en verankeren
- uitzettingsvoegen uitvoeren
- achter de hand voegen
- pijpen en schachten bij metselwerk optrekken

*geprefabriceerde elementen plaatsen*

- plaatsingsvlak voorbereiden
- dorpels, lateien, betonplaten en lijstwerk in het metselwerk bevestigen
- balken en liggers plaatsen
- geprefabriceerde elementen plaatsen

➤ geprefabriceerde elementen stutten

*thermische isolatie plaatsen*

➤ oppervlakken voorbereiden

➤ isolatiematerialen plaatsen

➤ dampschermen bij daken aanbrengen

➤ thermische isolatie in functie van koudebruggen plaatsen

*betonwerk uitvoeren*

➤ wapeningen plaatsen

➤ wachtstaven plaatsen

➤ ijzervlechtwerk uitvoeren

➤ beton aanmaken

➤ beton storten

➤ betonoppervlakken afwerken en beschermen

➤ oppervlakken voor het herstellen van beton voorbereiden

➤ beton herstellen

➤ beton saneren

De beroepsgerichte vorming kan enkel gerealiseerd worden door middel van het geïntegreerd doorlopen van de component leren en de component werkplekleren.

## Module Riolerings- en afwateringsstelsels

<p><i>veilig, hygiënisch en milieubewust werken conform welzijn op het werk en de geldende regelgevingen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ ergonomisch werken</li><li>➤ persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken</li><li>➤ collectieve beschermingsmiddelen aanbrengen</li><li>➤ producten met gevaarlijke eigenschappen correct gebruiken</li><li>➤ veiligheidsvoorschriften en -instructies inzake arbeidsmiddelen toepassen</li><li>➤ economisch werken</li><li>➤ afval en restproducten sorteren</li><li>➤ gereedschap gebruiken</li><li>➤ gereedschap reinigen</li></ul>
<p><i>noodzakelijke houdingen voor de uitoefening van het beroep aannemen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ met zin voor precisie werken</li><li>➤ zin voor samenwerking tonen</li><li>➤ doorzettingsvermogen tonen</li><li>➤ in overleg werken</li><li>➤ opgelegde taken uitvoeren</li><li>➤ op wisselende werkomstandigheden inspelen</li></ul>
<p><i>functionele vaardigheden voor de uitoefening van het beroep toepassen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ dimensies (lengte, breedte, dikte, oppervlakte, inhoud, ...) meten en berekenen</li><li>➤ meetinstrumenten gebruiken</li><li>➤ technische tekening gebruiken</li></ul>
<p><i>eigen werkzaamheden organiseren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ eigen werkzaamheden voorbereiden</li><li>➤ eigen werkzaamheden uitvoeren</li><li>➤ eigen werkzaamheden evalueren</li><li>➤ eigen werkzaamheden bijsturen</li></ul>
<p><i>riolerings- en afwateringsstelsels aanleggen</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ installaties, putten en buizen voor hemelwater en rioolwater plaatsen en aansluiten</li><li>➤ draineerbuizen plaatsen en aansluiten</li><li>➤ inspectiekamers maken en aansluiten</li><li>➤ voorzieningen voor het aansluiten op hoofdrioleringen treffen</li><li>➤ wachtbuizen beschermen</li><li>➤ sleuven aanvullen</li></ul>

De beroepsgerichte vorming kan enkel gerealiseerd worden door middel van het geïntegreerd doorlopen van de component leren en de component werkplekleren.

## Module Specifiek uitvoeringswerk

<p><i>veilig, hygiënisch en milieubewust werken conform welzijn op het werk en de geldende regelgevingen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ ergonomisch werken</li><li>➤ persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken</li><li>➤ collectieve beschermingsmiddelen aanbrengen</li><li>➤ producten met gevaarlijke eigenschappen correct gebruiken</li><li>➤ veiligheidsvoorschriften en -instructies inzake arbeidsmiddelen toepassen</li><li>➤ economisch werken</li><li>➤ afval en restproducten sorteren</li><li>➤ ladders en stellingen gebruiken</li><li>➤ gereedschap en machines gebruiken</li><li>➤ gereedschap en machines reinigen</li></ul>
<p><i>noodzakelijke houdingen voor de uitoefening van het beroep aannemen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ met zin voor precisie werken</li><li>➤ zin voor samenwerking tonen</li><li>➤ doorzettingsvermogen tonen</li><li>➤ in overleg werken</li><li>➤ opgelegde taken uitvoeren</li><li>➤ op wisselende werkomstandigheden inspelen</li></ul>
<p><i>functionele vaardigheden voor de uitoefening van het beroep toepassen zoals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ dimensies (lengte, breedte, dikte, oppervlakte, inhoud, ...) meten en berekenen</li><li>➤ meetinstrumenten gebruiken</li><li>➤ technische tekening gebruiken</li></ul>
<p><i>eigen werkzaamheden organiseren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ eigen werkzaamheden voorbereiden</li><li>➤ eigen werkzaamheden uitvoeren</li><li>➤ eigen werkzaamheden evalueren</li><li>➤ eigen werkzaamheden bijsturen</li></ul>
<p><i>siermetselwerk uitvoeren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ verbanden uitvoeren</li><li>➤ gevelelementen mechanisch en chemisch verankeren</li><li>➤ bouwelementen in siermetselwerk uitvoeren</li></ul>
<p><i>renovatiewerken uitvoeren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ muren slopen</li><li>➤ beton slopen</li><li>➤ funderingen versterken</li><li>➤ openingen in muren maken</li><li>➤ stutten en schoren plaatsen</li><li>➤ beschadigde muren herstellen</li></ul>
<p><i>dichtingswerken bij metselwerk uitvoeren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ dichtings- en beschermingsmembranen plaatsen</li><li>➤ bepleisteringen met cementmortel uitvoeren</li><li>➤ bitumineuze bepleisteringen aanbrengen</li><li>➤ gevelmaterialen met dichtingsmiddelen behandelen</li></ul>
<p><i>voegwerken uitvoeren</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ voegspecie aanmaken</li><li>➤ soorten voegen uitvoeren</li><li>➤ voegwerk herstellen en afwerken</li></ul>

De beroepsgerichte vorming kan enkel gerealiseerd worden door middel van het geïntegreerd doorlopen van de component leren en de component werkplekleren.



### 3. SITUERING

