

Profiel van kwalificatiedossier:

# Betonstaalverwerken

» Betonstaallasser

Geldig vanaf

**1 augustus 2015**

Opleidingsdomein

**Bouw en infra (Crebonr. 79000)**

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving

Ontwikkeld door: Fundeon afdeling Ontwikkeling in samenwerking met vertegenwoordigers van de sociale partners en het middelbaar beroepsonderwijs.

Gelegitimeerd door: Bestuur Fundeon

Op: 11-04-2014

## Inhoudsopgave

<b>Leeswijzer</b> .....	4
<b>Overzicht van het kwalificatiedossier</b> .....	5
<b>Basisdeel</b> .....	6
<b>1. Beroepsspecifieke onderdelen</b> .....	6
<b>B1-K1: Verwerkt betonstaal</b> .....	6
B1-K1-W1: Bereidt betonstaalwerkzaamheden voor .....	7
B1-K1-W2: Sorteert materiaal in volgorde van verwerking en bereidt de werkplek voor .....	8
B1-K1-W3: Stelt wapeningsconstructies samen .....	8
B1-K1-W4: Transporteert product en slaat het op .....	9
<b>2. Generieke onderdelen</b> .....	10
<b>Profieldeel</b> .....	11
<b>P2: Betonstaallasser</b> .....	11
<b>Keuzedeel</b> .....	12

# 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 (met eventueel aanvullende eisen per profiel).
  - 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.

Het kwalificatiedossier bevat een verwijzing naar het keuzedeel (D). Het keuzedeel vergroot de arbeidsmarktkansen van de mbo - student of vergemakkelijkt de doorstroom naar een vervolgstudie. Het vormt als het ware een 'plus' op het diploma. Het keuzedeel is dan ook geen onderdeel van de kwalificatie - eis, maar wordt wel op het diploma vermeld.



## Taal en rekenen

De generieke eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekenen is dit aangegeven in de kolom 'vakkennis en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekenen worden ingezet in een werkproces.

## Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op [kwalificaties.s-bb.nl](http://kwalificaties.s-bb.nl). Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Overzicht van het kwalificatiedossier

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Wettelijke beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie	Studieduur van de kwalificatie
P1 Betonstaallasser	2	Nee	basisberoepsopleiding	3200

B1-K1 Verwerkt betonstaal	B1-K1-W1	Bereidt betonstaalwerkzaamheden voor
	B1-K1-W2	Sorteert materiaal in volgorde van verwerking en bereidt de werkplek voor
	B1-K1-W3	Stelt wapeningsconstructies samen
	B1-K1-W4	Transporteert product en slaat het op

## Profieldeel

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

<b>P1</b>	<b>Betonstaalvlechter</b>
Geen extra kerntaken en werkprocessen	

<b>P2</b>	<b>Betonstaallasser</b>
Geen extra kerntaken en werkprocessen	

P3 Allround betonstaalverwerker bouwplaats			
P3-K1	Organiseert dagelijkse werkzaamheden van de collega's	P3-K1-W1	Verdeelt werkzaamheden en begeleidt collega's
		P3-K1-W2	Bewaakt kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften
		P3-K1-W3	Overlegt en stemt af met derden
		P3-K1-W4	Bewaakt voortgang
		P3-K1-W5	Rapporteert aan leidinggevende

P4		Allround betonstaalverwerker prefabricage	
P4-K1	Organiseert dagelijkse werkzaamheden van de collega's	P4-K1-W1	Verdeelt werkzaamheden en begeleidt collega's
		P4-K1-W2	Bewaakt kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften
		P4-K1-W3	Bewaakt voortgang
		P4-K1-W4	Rapporteert aan leidinggevende

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep
<b>Context</b>
Betonstaalverwerkers werken in de sector Bouw en Infra, in de branche betonstaalverwerking die een onderdeel is van de gespecialiseerde aannemerij. Betonstaalverwerkers zijn vooral werkzaam bij betonstaalverwerkende bedrijven of werkmaatschappijen daarvan. Opdrachtgevers zijn de betonwarenindustrie, aannemers en particulieren.
<b>Typerende beroepshouding</b>
De professionele houding van de betonstaalverwerker wordt gekenmerkt door ruimtelijk inzicht, nauwkeurig en geconcentreerd werk met oog voor detail. Hij werkt zorgvuldig en gaat efficiënt om met het materiaal. Hij stelt zich loyaal op ten opzichte van het bedrijf en zijn collega's. Daarbij toont hij inzet en motivatie. Hij toont betrokkenheid en interesse in het vakgebied. Hij is bereid verantwoordelijkheid te nemen voor de kwaliteit van zijn eigen werkzaamheden. Hij let altijd op de veiligheid voor zichzelf en anderen.
<b>Resultaat van de beroepengroep</b>
De betonstaalconstructie volgens instructie, tekeningen en afspraken gemaakt. De opdrachtgever is tevreden over het opgeleverde werk.

B1-K1: Verwerkt betonstaal
<b>Complexiteit</b>
Van de (allround) betonstaalverwerker voert routinematige werkzaamheden volgens standaardwerkwijzen uit. Voor het uitvoeren van zijn werk kan hij terugvallen op algemene basiskennis en basisvaardigheden voor uitoefening van het beroep.
Voor Betonstaallasser geldt aanvullend: N.v.t.
<b>Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid</b>
De (allround) betonstaalverwerker heeft een uitvoerende rol. In standaardomstandigheden is hij verantwoordelijk voor zijn eigen werk, maar hij schakelt hulp in/vraagt raad bij wisselende/onverwachte omstandigheden. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid en voor juist gebruik en onderhoud van hulpmiddelen. Hij legt verantwoording af aan en ontvangt leiding van de (direct) leidinggevende. Bij problemen of bijzonderheden overlegt hij met de (direct) leidinggevende.
Voor Betonstaallasser geldt aanvullend: Hij heeft een ondersteunende rol. Hij werkt samen met één of meer collega-lassers en produceert wapeningsconstructies.
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
De beginnend beroepsbeoefenaar: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ bezit basiskennis van wapeningsconstructies</li><li>▪ bezit basiskennis van handgereedschappen, meetgereedschappen en hulpmiddelen voor het samenstellen van wapeningsconstructies</li><li>▪ bezit basiskennis van het samenstellen van wapeningsconstructies zoals balken, wanden, kolommen, poeren en vloeren</li><li>▪ bezit basiskennis van hoofdwapening, verdeelwapening en in te storten voorzieningen</li><li>▪ bezit basiskennis van maatvoeren en toleranties</li><li>▪ bezit basiskennis van normen en afstandhouders</li></ul>

## B1-K1: Verwerkt betonstaal

- bezit basiskennis van uiterlijke kenmerken (profilering en diameter) van betonstaal
- bezit kennis over risico's hijsen, tillen, heffen en dragen
- bezit kennis van veiligheidsvoorzieningen
- kan bij kraanwerkzaamheden lasten aanslaan
- kan bij onduidelijkheden terugkoppelen naar leidinggevende
- kan collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen kiezen, gebruiken en controleren
- kan de werkplek inrichten, schoon en veilig houden
- kan gereed werk aan de hand van de tekening controleren
- kan handgereedschappen, meetgereedschappen en hulpmiddelen gebruiken en onderhouden
- kan het materiaal op uiterlijke kenmerken sorteren en controleren
- kan staven en beugels sorteren en uitleggen op werkplek
- kan van een eenvoudig tekeningonderdeel (zoals een balk, wand, kolom of poer) een buigstaatje maken en dit verwoorden
- kan werktekeningen, instructies, knip- en buigstaten en labels lezen
- kan wettelijke regels, voorschriften en bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu

### Voor Betonstaallasser geldt aanvullend:

- bezit basiskennis van de opbouw lasmal
- bezit basiskennis van de werking van CO-2 lasapparatuur
- bezit basiskennis van het lassen van wapeningsconstructies
- kan betonstaal op uiterlijke kenmerken sorteren
- kan de lasmal controleren
- kan de lastafel inrichten, rekening houdend met in te storten voorzieningen
- kan de lastafel schoonmaken
- kan een lasmal maken, eventueel met hulpstukken voor bijvoorbeeld verloop, rondingen, hoogte en dikte verschillen
- kan het te lassen materiaal sorteren
- kan interne opslag-/transportmiddelen gebruiken die gekoppeld zijn aan de machine
- kan lasapparatuur opstellen, instellen en controleren
- kan lasapparatuur volgens onderhoudsschema onderhouden
- kan materialen en/of producten tijdelijk opslaan (hal)
- kan transportvoorzieningen lassen
- kan voorzieningen treffen voor en het tijdelijk opslaan van materialen en/of producten (hal)

## B1-K1-W1: Bereidt betonstaalwerkzaamheden voor

### Omschrijving

De (allround) betonstaalverwerker inventariseert welk materiaal en materieel hij nodig heeft. Vervolgens verzamelt en transporteert hij materiaal en materieel naar de werkplek met de hand of met behulp van een interne kraan of bouwkraan. Bij vragen overlegt hij met een collega of zijn leidinggevende.

### Resultaat

De (allround) betonstaalverwerker heeft het materiaal en materieel naar de werkplek getransporteerd.

### Gedrag

- Roept tijdig hulp in bij een klus die hij niet alleen aan kan.
- Houdt rekening met anderen bij transport van materiaal en materieel.
- Stemt bij gebruik van materieel met betrokkenen af.
- Vertaalt de tekeningen op een juiste wijze naar de werkelijkheid.
- Maakt zich een voorstelling van de daadwerkelijke grootte, hoeveelheid ruimte en materiaal.
- Kiest op basis van de gegeven informatie de juiste materialen en middelen (mogelijkheden, beperkingen, kosten en beschikbaarheid).
- Werkt volgens (veiligheids)voorschriften, bedrijfsprocedures en wettelijke richtlijnen.

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

## B1-K1-W2: Sorteert materiaal in volgorde van verwerking en bereidt de werkplek voor

### Omschrijving

De (allround) betonstaalverwerker kiest een plek voor de tussenopslag, overweegt de verwerkingsvolgorde inclusief verwerking van de deelopdrachten en eventueel de richting van de wapeningsconstructie, en sorteert vervolgens het materiaal. Hij controleert of alles wat nodig is op de werkplek aanwezig is en in goede staat verkeert. Zo nodig vult hij materialen, materieel en/of gereedschap aan.

### Voor Betonstaallasser geldt aanvullend:

De betonstaallasser verzamelt hulpstukken en richt de lastafel in. Hij verwijdert daartoe de overtollige aanslagen van de lastafel, prepareert de nodige hulpstukken, schrijft de maatvoering af, controleert de maatvoering en de haaksheid van de lasmal. Hij maakt het lasapparaat bedrijfsklaar.

### Resultaat

Er is een veilige werkplek gekozen en het materiaal is volgens een logische volgorde gesorteerd. Er is gecontroleerd of alles op de werkplek aanwezig is en in goede staat verkeert. Materiaal, materieel en/of gereedschap is zo nodig aangevuld.

### Voor Betonstaallasser geldt aanvullend:

De lastafel is goed ingericht en het lasapparaat is bedrijfsklaar.

### Gedrag

- Gebruikt zijn technisch inzicht, fysieke kracht, coördinatie en richtingsgevoel.
- Gebruikt zijn ruimtelijk inzicht en zijn vermogen om wapeningsconstructies en vormen te begrijpen.
- Kiest en gebruikt middelen op zodanige wijze dat alles gebruikt wordt waar het voor bedoeld is.
- Houdt rekening met aansluitingen op andere wapeningsconstructies.
- Richt zich op het afleveren van werk met een hoge kwaliteit.
- Werkt volgens (veiligheids)voorschriften, bedrijfsprocedures en wettelijke richtlijnen.

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

### Voor Betonstaallasser geldt aanvullend:

## B1-K1-W3: Stelt wapeningsconstructies samen

### Omschrijving

De (allround) betonstaalverwerker schrijft de maatvoering af. Hij controleert de maatvoering. Hij stelt een wapeningsconstructie samen door verbindingen te maken. Hij controleert de kwaliteit en kwantiteit van de verbindingen. Indien van toepassing houdt hij uitsparingen/inkassingen vrij en knipt of slijpt deze later uit. Hij verwerkt in te storten voorzieningen en (transport)voorzieningen.

### Voor Betonstaallasser geldt aanvullend:

De betonstaallasser last de verbindingen.

### Resultaat

Er is een wapeningsconstructie samengesteld die voldoet aan de specificaties. Er zijn waar nodig uitsparingen en/of inkassingen en/of in te storten voorzieningen en transportvoorzieningen in de wapeningsconstructie opgenomen.

### Voor Betonstaallasser geldt aanvullend:

N.v.t.

### Gedrag

- Toont technisch inzicht en vermogen om tekeningen te lezen en te begrijpen en zaken te visualiseren.
- Gebruikt zijn fysieke kracht en werkt snel en bedreven bij het verbinden van betonstaal.
- Gebruikt materialen en middelen waar ze voor bedoeld zijn.
- Stemt tijdig af met betrokkenen.
- Laat geen materiaal of middelen slingeren.
- Doet er alles aan om de verbindingen in één keer goed en correct uit te voeren.
- Richt zich tot op detailniveau op het leveren van werk van hoge kwaliteit.



### B1-K1-W3: Stelt wapeningsconstructies samen

- Richt zich op het halen van het afgesproken productiviteitsniveau.
  - Werkt volgens (veiligheids)voorschriften, bedrijfsprocedures en wettelijke richtlijnen.
- De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen, Samenwerken en overleggen

Voor Betonstaallasser geldt aanvullend:

N.v.t.

### B1-K1-W4: Transporteert product en slaat het op

#### Omschrijving

De (allround) betonstaalverwerker maakt een opdracht klaar voor transport door eventuele hulpstukken te verwijderen en het product/de producten te labelen, te bundelen en/of op te bossen. Hij overlegt met andere gebruikers van materieel en werkruimte wat een goed moment is om de producten te vervoeren. Vervolgens transporteert de betonstaalverwerker de geproduceerde wapeningsonderdelen of -onderdelen met de hand en/of met behulp van hijs- en transportmiddelen. Hij ruimt de werkplek op en voert restmateriaal gescheiden af.

#### Resultaat

De wapeningsconstructies zijn volgens de specificaties gelabeld en op veilige wijze gebundeld en/of opgebost indien noodzakelijk. De wapeningsonderdelen zijn naar de (tijdelijke) opslag getransporteerd, zonder te beschadigen en zonder beschadigd te worden. Het restmateriaal is afgevoerd en de werkplek is opgeruimd.

#### Gedrag

- Roept hulp in bij een klus die hij niet alleen aan kan.
- Houdt rekening met anderen bij transport van materiaal en materieel.
- Stemt bij gebruik van materieel met betrokkenen af.
- Vertaalt op juiste wijze constructie naar labels.
- Schat in hoeveel ruimte nodig is om wapeningsconstructie veilig te vervoeren.
- Gaat netjes en zorgvuldig met de beschikbare materialen en middelen om.
- Werkt volgens (veiligheids)voorschriften, bedrijfsprocedures en wettelijke richtlijnen.

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

P2 Betonstaallasser
Mbo-niveau
2
Typering van het beroep
De betonstaallasser is vooral werkzaam bij betonstaalverwerkend bedrijven. Hij werkt meestal binnen in een wapeningscentrale. Resultaat van zijn beroep is een gelaste wapeningsconstructie.
Wettelijke beroepsvereisten
Nee
Branchevereisten
Ja
Toelichting branchevereisten
De betonstaallasser dient te beschikken over de lasserskwalificatie conform BRL 0503. Dit certificaat wordt beheerd door de Stichting Bouwkwiteit (Bron: <a href="http://www.bouwkwiteit.nl">www.bouwkwiteit.nl</a> ).

# Keuzedeel

Aan elk profiel zijn ten minste twee keuzedelen (D) verbonden. Uit het aanbod van keuzedelen moet de mbo -student ten minste één keuze maken.

Het keuzedeel vergroot de arbeidsmarktkansen van de mbo -student of vergemakkelijkt de doorstroom naar een vervolgstudie. Het vormt als het ware een 'plus' op het diploma. Het keuzedeel is dan ook geen onderdeel van de kwalificatie - eis.

De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op [kwalificaties.s-bb.nl](https://kwalificaties.s-bb.nl). Op deze website staat ook een overzicht met alle keuzedelen gekoppeld aan kwalificaties.