

Profiel van kwalificatiedossier:

# **Grond-, water- en wegenbouw**

## **Crebonr. 23303**

» **Waterbouwer (Crebonr. 25757)**

Versie

**Gewijzigd 2022**

Geldig vanaf

Opleidingsdomein

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

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Op: 09-09-2021

## Inhoudsopgave

<b>Leeswijzer</b>	4
<b>Overzicht van het kwalificatiedossier</b>	5
<b>Basisdeel</b>	8
<b>1. Beroepsspecifieke onderdelen</b>	8
<b>B1-K1: Basis gww-werk uitvoeren</b>	8
B1-K1-W1: Richt de verkeersafzetting in en onderhoudt deze	9
B1-K1-W2: Richt werkterrein in en onderhoudt het	10
B1-K1-W3: Maatvoeren	10
B1-K1-W4: Verricht voorbereidende werkzaamheden	11
B1-K1-W5: Verhardingen aanbrengen	12
B1-K1-W6: Werkterrein in afgesproken staat brengen	13
<b>2. Generieke onderdelen</b>	14
<b>Profieldeel</b>	15
<b>P7: Waterbouwer</b>	15
<b>P7-K1: Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>	15
P7-K1-W1: Waterbouwkundige constructies maken	16
P7-K1-W2: Waterbouwkundige constructies verwijderen	16
P7-K1-W3: Kleinschalig baggerwerk uitvoeren	17

# Leeswijzer

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

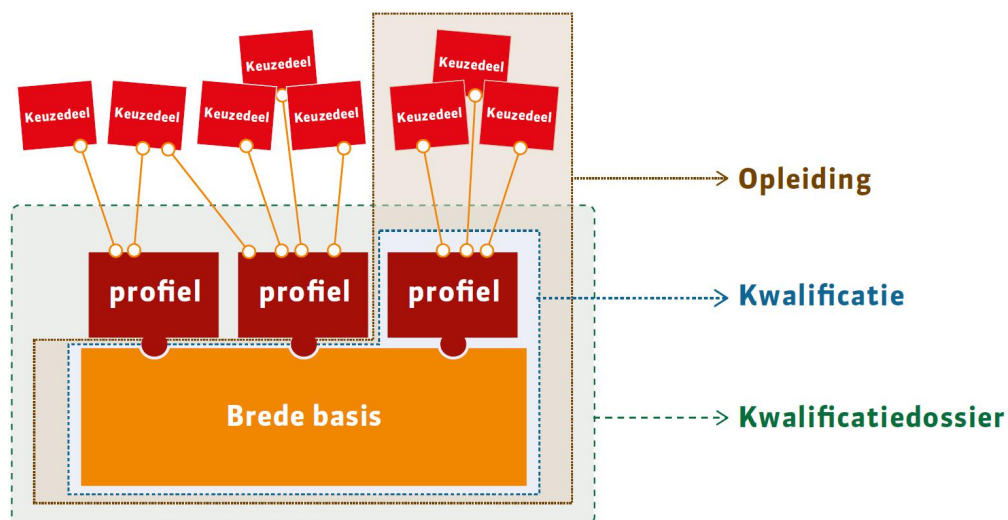
## Opbouw dossier

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 Waterbouwer	2	Nee	basisberoepsopleiding

B1-K1 Basis gww-werk uitvoeren	B1-K1-W1	Richt de verkeersafzetting in en onderhoudt deze
	B1-K1-W2	Richt werkterrein in en onderhoudt het
	B1-K1-W3	Maatvoeren
	B1-K1-W4	Verricht voorbereidende werkzaamheden
	B1-K1-W5	Verhardingen aanbrengen
	B1-K1-W6	Werkterrein in afgesproken staat brengen

## Profieldeel

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

P1	Asfaltafwerker
Geen extra kerntaken en werkprocessen	

P2	Balkman		
P2-K1	Organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's	P2-K1-W1	Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's
		P2-K1-W2	Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften
		P2-K1-W3	Bewaakt de voortgang
		P2-K1-W4	Rapporteert aan leidinggevende

P3      Opperman bestratingen			
P3-K1	Straatwerk uitvoeren	P3-K1-W1	Fundering controleren en baanmaken
		P3-K1-W2	Banden en kolken, straatpotten en putranden, goten, verhardingen (opnieuw) stellen/plaatsen/straten/aanbrengen/repareren
		P3-K1-W3	Straatmeubilair verwijderen en/of plaatsen

P4      Straatmaker			
P4-K1	Straatwerk uitvoeren	P4-K1-W1	Fundering controleren en baanmaken
		P4-K1-W2	Banden en kolken, straatpotten en putranden, goten, verhardingen (opnieuw) stellen/plaatsen/straten/aanbrengen/repareren
		P4-K1-W3	Straatmeubilair verwijderen en/of plaatsen
P4-K2	Organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's	P4-K2-W1	Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's

P4 Straatmaker		
	P4-K2-W2	Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften
	P4-K2-W3	Overlegt en stemt af met derden
	P4-K2-W4	Bewaakt de voortgang
	P4-K2-W5	Rapporteert aan leidinggevende

P5 Vakman gww		
P5-K1 GWW-werk uitvoeren	P5-K1-W1	Wegfundering aanbrengen
	P5-K1-W2	Riool en rioolconstructies plaatsen/repareren
	P5-K1-W3	Banden en kolken, straatpotten en putranden, goten, verhardingen (opnieuw) stellen/plaatsen/straten/aanbrengen/repareren
	P5-K1-W4	Straatmeubilair, hekken en afrasteringen plaatsen

P6 Allround vakman gww		
P6-K1 GWW-werk uitvoeren	P6-K1-W1	Bemaling toepassen en onderhouden
	P6-K1-W2	Wegfundering aanbrengen
	P6-K1-W3	Riool en rioolconstructies plaatsen/repareren
	P6-K1-W4	Banden en kolken, straatpotten en putranden, goten, verhardingen (opnieuw) stellen/plaatsen/straten/aanbrengen/repareren
	P6-K1-W5	Straatmeubilair, hekken en afrasteringen plaatsen
P6-K2 Organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's	P6-K2-W1	Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's
	P6-K2-W2	Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften
	P6-K2-W3	Overlegt en stemt af met derden
	P6-K2-W4	Bewaakt de voortgang
	P6-K2-W5	Rapporteert aan leidinggevende

P7 Waterbouwer		
P7-K1 Waterbouwkundig werk uitvoeren	P7-K1-W1	Waterbouwkundige constructies maken
	P7-K1-W2	Waterbouwkundige constructies verwijderen
	P7-K1-W3	Kleinschalig baggerwerk uitvoeren

P8 Allround waterbouwer		
P8-K1 Waterbouwkundig werk uitvoeren	P8-K1-W1	Waterbouwkundige constructies maken
	P8-K1-W2	Waterbouwkundige constructies verwijderen
	P8-K1-W3	Kleinschalig baggerwerk uitvoeren

P8 Allround waterbouwer		
P8-K2	Organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's	P8-K2-W1 Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's
		P8-K2-W2 Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften
		P8-K2-W3 Overlegt en stemt af met derden
		P8-K2-W4 Bewaakt de voortgang
		P8-K2-W5 Rapporteert aan leidinggevende

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

### Typering van de beroepengroep

#### Context

De beginnend beroepsbeoefenaren verrichten hun werkzaamheden in de sector grond-, water- en wegenbouw, een onderdeel van de bedrijfstak bouw-infra. Zij zijn werkzaam voor kleine, middelgrote of grote bedrijven of als zzp-er. De werkzaamheden worden voornamelijk buiten uitgevoerd waardoor zij afhankelijk zijn van weersomstandigheden. De beginnend beroepsbeoefenaren werken in publieke ruimten en hebben te maken met omwonenden, voorbijgangers en/of verkeer. Door de verschillende werkomgevingen, materialen en gereedschappen en machines is geen werk hetzelfde. De locaties waar wordt gewerkt zijn steeds verschillend en vaak lastig te bereiken waardoor zij meestal lang onderweg zijn. De beginnend beroepsbeoefenaren werken in een veranderlijke omgeving, waar veiligheid een belangrijke rol speelt.

#### Typerende beroepshouding

Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat de beginnend beroepsbeoefenaar een professionele beroepshouding heeft die gekenmerkt wordt door een grote mate van praktisch, geconcentreerd en zelfstandig werken en een hoog verantwoordelijkheidsgevoel. Hij is klantvriendelijk, kan goed communiceren en in teamverband werken en is kwaliteits- en kostenbewust. Verder is de beginnend beroepsbeoefenaar bekend met de regelgeving op het gebied van veiligheid, arbo en milieu en handelt daar ook naar. Hij is zich bewust van de risico's die het niet naleven van deze regelgeving met zich meebrengt. Beschikt hij niet over deze professionele beroepshouding dan kan dat grote gevolgen hebben waaronder ernstige ongevallen en grote schade aan materiaal, materieel, omgeving en milieu.

#### Resultaat van de beroepengroep

Het gww-werk is volgens instructie, tekeningen en of afspraken gemaakt. De opdrachtgever is tevreden over het opgeleverde werk. Voorbeelden van resultaten zijn geasfalteerd wegdek, aangebrachte bestrating, geplaatste rioolconstructies en uitgevoerd waterbouwkundig grondwerk.

### B1-K1: Basis gww-werk uitvoeren

#### Complexiteit

Het werk bestaat voornamelijk uit routinematige werkzaamheden waarvoor de beginnend beroepsbeoefenaar standaardwerkwijzen gebruikt. Hij heeft vaak te maken met bijzondere omgevingsfactoren zoals een bouwterrein, machines, verkeer, stedelijke gebieden en of water. Dit maakt zijn werk met name op het gebied van veiligheid complex. Hij heeft algemene basiskennis van en basisvaardigheden voor uitoefening van zijn beroep.

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en werkt zelfstandig onder aansturing van de leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende. Hij voert zijn werk uit volgens de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbo, milieu en veiligheid. Ook moet hij anderen wijzen op hun verantwoordelijkheid ten opzichte van deze wet- en regelgeving.

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van de uitvoering van algemene infra-werkzaamheden
- bezit basiskennis van Arbowet en regelgeving, risico, ongeval en preventie
- bezit basiskennis van CROW 96a, 96b



## B1-K1: Basis gww-werk uitvoeren

- bezit basiskennis van de gebruikelijke vaktermen binnen de gww-branche
- bezit basiskennis van duurzaamheid en circulariteit in relatie tot de werkzaamheden
- bezit basiskennis van GNSS in relatie tot de werkzaamheden
- bezit basiskennis van maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de werkzaamheden/werkomgeving
- bezit basiskennis van materialen, gereedschappen, machines en (klein) materieel
- bezit basiskennis van technische ontwikkelingen die van invloed zijn op de werkzaamheden/werkomgeving
- bezit basiskennis van toegepaste wapening
- bezit kennis van risico's bij hijsen, heffen, tillen en dragen
- bezit kennis van veilig werken langs de weg, de verkeersmaatregelen en het onderhouden en verwijderen ervan
- kan afvalcontainers tegen oneigenlijk gebruik afschermen
- kan bij hijswerkzaamheden assisteren
- kan de eigen werkzaamheden afstemmen op de werkzaamheden van directe collega's en van andere vakdisciplines
- kan klein materieel bedienen
- kan klein materieel, hand- en meetgereedschappen onderhouden (dagelijks)
- kan materialen en producten opslaan
- kan met agressie omgaan
- kan met onveilige situaties omgaan (beoordelen en maatregelen nemen)
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen (pbm) gebruiken en onderhouden
- kan relevante digitale informatiesystemen gebruiken voor het invullen van formulieren, lezen van KLIC-informatie en lezen en controleren van tekeningen (geen GNSS)
- kan schoonmaak- en opruimwerkzaamheden uitvoeren
- kan tekeningen en werkplannen lezen
- kan voorzieningen treffen voor het tijdelijk opslaan van materialen en producten (bouw-/werkterrein)
- kan werkterrein afschermen
- kan wettelijke regels, voorschriften, bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu

### Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

- bezit basiskennis van aan-, afvoer en verwerken van materialen in de waterbouw
- bezit basiskennis van beginselen van meten en uitzetten waterbouw
- bezit basiskennis van de grondroerdersregeling (WIBON)
- bezit basiskennis van de ondergrondse infrastructuur
- bezit basiskennis van grondsoorten en -eigenschappen (waterbouw)
- bezit basiskennis van het uitvoeren van grondwerk en waterbouwkundige werkzaamheden
- bezit basiskennis van regelgeving op het gebied van wegen- en waterbouw
- kan hulpwegen aanleggen en in stand houden

## B1-K1-W1: Richt de verkeersafzetting in en onderhoudt deze

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar overlegt met zijn leidinggevende over plaatsing en/of aanpassing van bestaande verkeersafzettingen. Hij plaatst de verkeersafzetting en past indien nodig bestaande verkeersafzetting aan. Hij onderhoudt de verkeersafzetting door hem dagelijks te controleren en waar nodig te herstellen. Onveilige situaties meldt hij aan zijn leidinggevende.

### Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

Hij plaatst en onderhoudt de verkeersafzetting ook op het water.

### Resultaat

De verkeersafzetting is veilig, op de juiste manier en op de juiste plek geplaatst. De veiligheid tijdens de werkzaamheden is van een ieder gegarandeerd. De verkeersafzetting is dagelijks onderhouden. Onveilige situaties zijn gemeld en opgelost.

### Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

#### B1-K1-W1: Richt de verkeersafzetting in en onderhoudt deze

##### Gedrag

- Overlegt tijdig met zijn leidinggevende, ook voor advies wanneer hij onveilige situaties constateert.
  - Schakelt tijdig de hulp in van collega's.
  - Gebruikt zijn fysieke kwaliteiten op ergonomisch verantwoorde wijze.
  - Kiest, beoordeelt en gebruikt benodigd materiaal, gereedschap en kleinmaterieel efficiënt en effectief, gaat er netjes en zorgvuldig mee om en onderhoudt ze regelmatig.
  - Werkt volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften en wettelijke richtlijnen.
- De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

#### B1-K1-W2: Richt werkterrein in en onderhoudt het

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar richt het werkterrein in door materiaal en materieel zo op het werkterrein te plaatsen, dat hij en anderen hun werk praktisch, veilig en efficiënt kunnen uitvoeren. Vooraf overlegt hij met zijn leidinggevende over de plaatsing. Hij plaatst het materiaal en materieel zelf, of hij laat het plaatsen door chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hen aanwijzingen geeft. Hij verwijdert obstakels, bestaande bestrating en/of begroeiing zelf of schakelt, wanneer hij dat niet zelf kan, zijn leidinggevende in. Aan het eind van de werkdag onderhoudt hij het werkterrein door niet gebruikt materiaal op te ruimen en te beveiligen en gebruikt materieel schoon te maken en op te ruimen en het afval te verzamelen en af te voeren.

##### Resultaat

Het werkterrein is zo ingericht en onderhouden dat het werk praktisch, veilig en efficiënt uitgevoerd kan worden. Het werkterrein blijft opgeruimd en veilig.

##### Gedrag

- Overlegt tijdig met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en machinisten.
- Roept waar nodig de hulp in van collega's.
- Leest, begrijpt en interpreteert nauwkeurig en vlot de tekening en opdracht.
- Benut zijn fysieke kwaliteiten op ergonomisch verantwoorde wijze.
- Kiest, beoordeelt en gebruikt het benodigde materiaal, gereedschap en materieel efficiënt en effectief, gaat er netjes en zorgvuldig mee om en onderhoudt ze.
- Werkt volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften.

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

#### B1-K1-W3: Maatvoeren

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar overlegt met zijn leidinggevende over de maatvoering. Hij zet de detailmaatvoering uit. Hij geeft op de gewenste plaats, met afgesproken markeringsmiddelen en tekens, de maatvoering aan. Hij voert de nodige controles uit.

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

Hij assisteert de allround waterbouwer.

##### Resultaat

De detailmaatvoering is zichtbaar gemaakt. Er zijn controles uitgevoerd.

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

### B1-K1-W3: Maatvoeren

#### Gedrag

- Overlegt tijdig met zijn leidinggevende.
- Leest, begrijpt en interpreteert nauwkeurig en vlot het maatvoeringsplan, de tekening en opdracht.
- Kiest en gebruikt meetapparatuur en gereedschappen effectief en houdt daarbij rekening met de mogelijkheden ervan.
- Richt zich tot op detailniveau op het leveren van werk van hoge kwaliteit.
- Benut voor het precies en accuraat uitvoeren van zijn werkzaamheden zijn fysieke kwaliteiten op ergonomische wijze.
- Werkt volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften.

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

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

### B1-K1-W4: Verricht voorbereidende werkzaamheden

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verricht voorbereidende werkzaamheden om de verharding te kunnen aanbrengen. Gedurende de werkzaamheden ziet hij voortdurend toe op de veiligheid van de werkzaamheden en het werkterrein. Hij werkt samen met de chauffeur en/of machinist. Hij meldt bijzonderheden zoals beschadigingen aan zijn leidinggevende.

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

De waterbouwer ontgraft de verschillende grondsoorten gescheiden en slaat de grondsoorten gescheiden op. Hij brengt bij het aanvullen en ophogen de grondsoorten in de aangegeven volgorde aan. Hij controleert gedurende het werk lengte, breedte, diepte, hoogte en richting. Hij werkt de grond onder het gewenste profiel of afschot af. Hij verdicht de grond. Hij verzet grond handmatig, met klein materieel en of hij assisteert de machinist. Hij zoekt de kabels en leidingen op en stelt ze veilig om beschadiging te voorkomen. Hij verricht genoemde werkzaamheden ook in het water.

#### Resultaat

De voorbereidende werkzaamheden zijn volgens instructie en of tekeningen verricht. Bijzonderheden zijn gemeld aan de leidinggevende. Er is efficiënt samengewerkt. Er is veilig gewerkt. De verharding kan worden aangebracht.

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

De ontgraving, aanvulling, ophoging en/of verdichting is uitgevoerd volgens plan. De kabels en leidingen zijn veiliggesteld.

#### Gedrag

- Overlegt en stemt tijdig af met collega's, machinist en of chauffeur
- Raadpleegt tijdig zijn leidinggevende.
- Geeft tijdig aanwijzingen aan machinisten en chauffeurs.
- Roept waar nodig de hulp in van collega's.
- Toont technisch inzicht en werkt bedreven.
- Kiest, beoordeelt en gebruikt de geschikte materialen, gereedschap, instrumenten en materieel zorgvuldig, effectief en efficiënt.
- Gaat netjes, zorgvuldig en veilig met materiaal en middelen om en onderhoudt ze.
- Leest, begrijpt en interpreteert nauwkeurig en vlot de tekeningen en opdracht.
- Voert op gedisciplineerde wijze de werkzaamheden uit.
- Werkt volgens voorgeschreven procedures, veiligheidsregels, –voorschriften, instructies, wettelijke richtlijnen en aanwijzingen van de leidinggevende.
- Werkt bij het verrichten van de voorbereidende werkzaamheden precies en accuraat.
- Benut zijn fysieke kwaliteiten op ergonomisch verantwoorde wijze.

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

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

#### B1-K1-W4: Verricht voorbereidende werkzaamheden

- Schakelt zijn leidinggevende in bij tekenen van vervuilde grond.
- Roept de hulp in van de betrokken machinist bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten.
- Schakelt zijn leidinggevende in bij verschillen tussen tekening en praktijk en bij beschadigingen van kabels en leidingen.

#### B1-K1-W5: Verhardingen aanbrengen

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar brengt de (tijdelijke) verharding handmatig of machinaal aan en/of assisteert bij het aanbrengen. Hij werkt samen met andere leden van de ploeg, de machinist en/of chauffeur. Hij overlegt met alle betrokkenen. Als er onduidelijkheden of problemen zijn overlegt hij met zijn leidinggevende. Gedurende de werkzaamheden ziet hij voortdurend toe op de veiligheid van de werkzaamheden en het werkterrein. Hij geeft aanwijzingen aan chauffeurs en/of machinisten.

##### Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

De waterbouwer brengt een tijdelijke verharding aan in de vorm van een elementenverharding of een platenbaan. De waterbouwer profileert en verdicht de baan. Bij het leggen van een elementenverharding brengt de waterbouwer elk soort verhardingselement aan. Hierna werkt hij de verharding af.

##### Resultaat

Onduidelijkheden of problemen zijn besproken met de leidinggevende. Er is efficiënt samengewerkt. Er is veilig gewerkt. Er zijn aanwijzingen aan chauffeurs en/of machinisten gegeven. De aangebrachte (tijdelijke) verharding of laag voldoet aan de gestelde eisen.

##### Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

##### Gedrag

- Overlegt en stemt tijdig af met collega's, machinist en of chauffeur
  - Raadpleegt tijdig zijn leidinggevende.
  - Roept tijdig de hulp in van collega's.
  - Toont technisch inzicht en werkt bedreven.
  - Kiest, beoordeelt en gebruikt voor de werkzaamheden de geschikte materialen, gereedschap, instrumenten en materieel zorgvuldig, effectief en efficiënt.
  - Gaat netjes, zorgvuldig en veilig met materiaal en middelen om en onderhoudt ze.
  - Leest, begrijpt en interpreteert nauwkeurig en vlot de tekeningen en opdracht bij het uitvoeren van de werkzaamheden.
  - Voert op gedisciplineerde wijze de werkzaamheden uit.
  - Werkt volgens voorgeschreven procedures, veiligheidsregels, -voorschriften, instructies, wettelijke richtlijnen en aanwijzingen van de leidinggevende.
  - Werkt bij het aanbrengen van de verhardingen precies en accuraat.
  - Benut zijn fysieke kwaliteiten op ergonomisch verantwoorde wijze.
- De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

##### Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

## B1-K1-W6: Werkterrein in afgesproken staat brengen

### Omschrijving

Nadat het werk is opgeleverd ruimt de beginnend beroepsbeoefenaar materieel en niet-gebruikte materialen op en voert ze af of laat ze afvoeren door chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hen aanwijzingen geeft. Hij scheidt het afval en voert het af of laat het afvoeren. Hij laat het werkterrein achter zoals is afgesproken.

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

Nadat het werk is opgeleverd, verwijdert de waterbouwer zelf, of onder leiding de tijdelijke maatregelen.

### Resultaat

Het werkterrein is in de afgesproken staat achtergelaten, het afval is gescheiden afgevoerd en de verkeersafzetting is verwijderd.

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

### Gedrag

- Roept tijdig de hulp in van collega's.
- Overlegt tijdig met de betrokken chauffeurs en/of machinisten.
- Overlegt indien nodig tijdig met zijn leidinggevende.
- Leest, begrijpt en interpreteert nauwkeurig en vlot de tekening en opdracht
- Werkt precies en accuraat, waarbij hij zijn fysieke kwaliteiten benut.
- Kiest, beoordeelt en gebruikt bij zijn werkzaamheden het benodigde materiaal, gereedschap en kleinmaterieel efficiënt en effectief, gaat er netjes en zorgvuldig mee om en onderhoudt ze.
- Werkt volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften.

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

Voor Waterbouwer geldt aanvullend:

N.v.t.

## 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

## P7 Waterbouwer

### Mbo-niveau

2

### Typering van het beroep

De waterbouwer werkt in de buitenlucht voornamelijk langs of op waterwegen. Hij werkt vaak op moeilijk bereikbare plaatsen. Bij de uitvoering van de werkzaamheden is hij meestal afhankelijk van weersomstandigheden. Hij werkt in publieke ruimten en heeft te maken met omwonenden, voorbijgangers en verkeer. De belangrijkste werkzaamheden van de waterbouwer zijn: Het maken, onderhouden en verwijderen van waterbouwkundige constructies zoals kleine kunstwerken en oeverconstructies. De waterbouwer zal hierbij vooral bezig zijn met eenvoudige constructies of delen van de constructies. De waterbouwer heeft contact met ploeggenoten, uitvoerder, opdrachtgever, opzichter, vergunningverleners, leveranciers, klanten en omwonenden.

### Beroepsvereisten

Nee

## P7-K1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

### Complexiteit

Voor het werk van de waterbouwer gelden standaardwerkwijzen. Zijn werk bestaat uit routinematige werkzaamheden. Hij heeft te maken met wisselende en onverwachte omstandigheden zoals lastig te bereiken werklocaties, plotselinge weersveranderingen, getijden en waterstanden. Hij werkt in een veranderlijke omgeving mogelijk met (vaar)verkeer. Hij heeft feitelijke basiskennis van het werk van de waterbouwer. Hij heeft cognitieve en praktische basisvaardigheden om relevante informatie te gebruiken voor de uitvoering van het waterbouwkundig werk en routineproblemen op te lossen.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De waterbouwer heeft bij het uitvoeren van zijn waterbouwkundig werk een uitvoerende rol en is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden. Bij het uitvoeren van het waterbouwkundig werk ontvangt hij leiding van en legt verantwoording af aan zijn direct leidinggevende.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van afvoer van materialen
- bezit basiskennis van Arbowet en regelgeving, risico, ongeval en preventie
- bezit basiskennis van het uitvoeren van waterbouwkundige werkzaamheden
- bezit basiskennis van hout, beton, staal, grind, steen, kunststoffen, verbindingsmaterialen en verbindingconstructies
- bezit basiskennis van risico's bij hijsen, heffen, tillen en dragen
- bezit basiskennis van zand- en grondsoorten
- kan (delen van) stuwen, bruggen, steigers, duikers, zinkers, stortebedden, aan- en afmeerconstructies, beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers verwijderen
- kan assisteren bij het maken van beschoeiingen, damwanden en natuurlijke oevers
- kan assisteren bij het maken van duikers, zinkers en stortebedden
- kan beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers onderhouden
- kan de eigen werkzaamheden afstemmen op de werkzaamheden van directe collega's en van andere vakdisciplines
- kan duikers, zinkers en stortebedden onderhouden
- kan klein materieel bedienen
- kan klein materieel, hand- en meetgereedschappen onderhouden (dagelijks)
- kan omgaan met onveilige situaties
- kan onderdelen van stuwen, bruggen, steigers en aanmeer- en afmeerconstructies maken
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen (pbm) gebruiken en onderhouden

#### P7-K1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

- kan relevante digitale informatiesystemen gebruiken voor het invullen van formulieren, lezen van KLIC-informatie en lezen en controleren van tekeningen (geen GNSS)
- kan stuwen, bruggen, steigers en aanmeer- en afmeerconstructies onderhouden
- kan waterbouwkundige materialen bewerken
- kan wettelijke regels, voorschriften, bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu

#### P7-K1-W1 Waterbouwkundige constructies maken

##### Omschrijving

De waterbouwer maakt eenvoudige waterbouwkundige constructies. Hij brengt aan de hand van de bestek- en werktekeningen en/of instructie de maatvoering over naar de werkelijkheid. Hij zet tijdelijke constructies vast en denkt vooruit over de montage en demontage en houdt er rekening mee of de constructie permanent, tijdelijk of recyclebaar is of verloren gaat. Hij stemt af met de machinist en andere bij het transport betrokkenen.

##### Resultaat

De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.

##### Gedrag

- Overlegt tijdig met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten.
- Roept tijdig de hulp in van collega's.
- Leest, begrijpt en interpreteert nauwkeurig en vlot de tekening en/of instructie.
- Benut voor het precies en accuraat uitvoeren van zijn werkzaamheden zijn fysieke kwaliteiten.
- Kiest, beoordeelt en gebruikt het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om en onderhoudt ze.
- Werkt volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften.

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

#### P7-K1-W2 Waterbouwkundige constructies verwijderen

##### Omschrijving

De waterbouwer verwijdert op basis van een tekening en/of instructie en volgens voorschriften waterbouwkundige constructies. Hij voert indien nodig voorbereidingen uit voor het verwijderen van de constructie. Hij verwijdert de constructies. Hij stemt af met de machinist en andere bij het transport betrokkenen.

##### Resultaat

De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en voorschriften op tijd verwijderd.

##### Gedrag

- Overlegt tijdig met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten.
- Roept tijdig de hulp in van collega's.
- Leest, begrijpt en interpreteert nauwkeurig en vlot de tekening en/of instructie.
- Benut voor het precies en accuraat uitvoeren van zijn werkzaamheden zijn fysieke kwaliteiten.
- Kiest, beoordeelt en gebruikt het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om en onderhoudt ze.
- Werkt volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften.

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



## P7-K1-W3 Kleinschalig baggerwerk uitvoeren

### Omschrijving

De waterbouwer assisteert bij kleinschalig baggerwerk. Hij assisteert bij de volgende werkzaamheden: bedrijfsklaar maken materieel, stortwerkzaamheden, peilen, plaats bepalen en het scheiden van fysische verontreinigingen bij vervuild slib. Hij gebruikt hierbij specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.

### Resultaat

Sloten en vaarten zijn uitgebaggerd volgens de eisen. Fysische verontreinigingen van het slib zijn gescheiden.

### Gedrag

- Leest, begrijpt en interpreteert nauwkeurig en vlot de tekening en/of instructie.
- Voert zijn werkzaamheden precies en accuraat uit.
- Kiest, beoordeelt en gebruikt het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om en onderhoudt ze.
- Werkt volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften en wettelijke richtlijnen.

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