



Landelijke  
Kwalificaties MBO

# Waterbouwer

Crebonummer:	22016, 94020, 94031, 94032
Sector:	Bouw en infra
Branche:	Infra
Opleidingsdomein:	Bouw en infra
Geldig vanaf:	1 augustus 2012

## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	3
<b>Deel A: Beeld van de beroepengroep</b>	4
<b>Deel B: De kwalificaties</b>	6
1 Inleiding	6
2 Algemene informatie	6
2.1 Colofon	6
2.2 Formele vereisten	7
2.3 Typering Beroepengroep	8
2.4 Loopbaanperspectief	9
2.5 Trends en innovaties	10
3 Overzicht van het kwalificatiedossier	11
4 Beschrijving van de kwalificaties	13
4.1 Waterbouwer	
4.2 Allround waterbouwer	
4.3 Steenzetter/rijswerker	
5 Beschrijving van de kerntaken	17
5.1 Kerntaak 1: Waterbouwkundig werk uitvoeren	
5.2 Kerntaak 2: Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken	
5.3 Kerntaak 3: Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's	
6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices	21
6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Waterbouwkundig werk uitvoeren	22
6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken	23
6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's	25
<b>Deel C: Uitwerking van de kwalificaties</b>	26
1 Inleiding	26
2 Kwalificaties	26
2.1 Waterbouwer	27
2.2 Allround waterbouwer	40
2.3 Steenzetter/rijswerker	59
3 Certificeerbare eenheden	83
<b>Deel D: Verantwoording</b>	84
1 Inleiding	84
2 Proces- en inhoudsinformatie	85
2.1 Betrokkenen	85
2.2 Verwantschap	86
2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier	87
2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen	88
2.5 Discussiepunten	91
2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie	94
3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief	95

## Inleiding

Voor u ligt het kwalificatiedossier Waterbouwer. Dit dossier bestaat uit een aantal onderdelen.

In deel A wordt voor alle geïnteresseerden een korte omschrijving gegeven van de beroepengroep en de taken die de beroepsbeoefenaar zoal uitvoert en de competenties die hij/zij daarbij nodig heeft.

In deel B, de kwalificaties, worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven. Deze eisen geven samen weer wat de gediplomeerde moet kunnen als hij/zij op de arbeidsmarkt start.

In deel C wordt een uitwerking gegeven aan hetgeen in deel B is gesteld. Deel C is zowel inhoudelijk als methodologisch aan deel B gekoppeld, er is een één op één relatie tussen respectievelijk de kerntaken, de proces-competentie-matrices en de daarin opgenomen werkprocessen, de certificeerbare eenheden met deze entiteiten in deel C.

In deel D wordt verantwoording afgelegd over de totstandkoming van dit kwalificatiedossier. Ook vindt u hier de verwijzingen naar het voor dit dossier relevante bronnenmateriaal.

## Deel A: Beeld van de beroepengroep

### Waterbouwer

#### Waterbouw

**Als waterbouwer verricht je werkzaamheden als baggeren, kust en oeverwerk, het maken van houtconstructies en grondverzet.**

#### **Werk**

Als waterbouwer verricht je de volgende werkzaamheden:

- Uitvoeren van kleinschalig baggerwerk;
- Maken en afzinken van zinkconstructies;
- Maken van dijkbekledingen en andere oeverbekledingen;
- Inrichten en opruimen werkterrein;
- Maatvoeren van bouwwerk of constructie;
- Opsporen en veiligstellen kabels en leidingen;
- Ontgraven, aanvullen en verdichten van grond;
- Signaleren en veiligstellen van verontreinigde grond;
- Toepassen van diverse gereedschappen;
- Verwerken van hout, grond, geokunststoffen, beton, staal, grind, steen en kunststoffen;
- Maken van waterbouwkundige hout- en prefabconstructies;
- Maken van grond- en waterkerende constructies;
- Maken van afmeerconstructies en remmingwerken voor de scheepvaart (veelal van hout);
- Maken van steigers en kleine bruggen (veelal van hout);
- Indelen werkzaamheden, instrueren en begeleiden ploegleden;
- Controleren van werk volgens de bedrijfs-, veiligheid-, Arbo- en milieuvoorschriften;

De waterbouwer werkt vaak in een ploeg en wordt daarbij ondersteund door een of meerdere machinisten van grondverzetmachines.

#### **Eigenschappen**

Een goede waterbouwer:

- werkt systematisch;
- kan zelfstandig werken;
- heeft verantwoordelijkheidsgevoel;
- is kwaliteitsbewust;
- is milieubewust;
- is kostenbewust;
- is veiligheids- en gezondheidsbewust;
- heeft improvisatievermogen;
- heeft een goede lichamelijke conditie;
- heeft goede communicatieve vaardigheden.

De waterbouwer heeft afwisselend werk. Het werk is ook altijd in de buitenlucht. Vanwege de steeds wisselende locaties ben je vaak onderweg.

#### **Opleiding**

De opleiding tot waterbouwer heeft drie diploma's:


- waterbouwer (niveau 2)
- allround waterbouwer (niveau 3)
- steenzetter/rijswerker (niveau 3)

#### **Loopbaanperspectief**

Als waterbouwer kun je door studie en ervaring doorgroeien naar allround waterbouwer.

Als allround waterbouwer of steenzetter/rijswerker kun je, afhankelijk van de omvang van het bedrijf, door studie en ervaring doorgroeien naar uitvoerder of werkvoorbereider. Je kunt bijvoorbeeld doorstromen naar kaderopleidingen van de bedrijfstak en naar opleidingen op niveau 4 in de kwalificatiestructuur.

Zie voor actuele gegevens over de kwalificatiestructuur [www.fundeon.nl](http://www.fundeon.nl)

<b>Bedrijfstak kwalificatiestructuur bouw en infra 2011-2012</b> 	<b>Technicus data/elektra</b> <b>Technicus gas/warmte</b>	Eerste monteur gas/ water/warmte Eerste monteur data/ elektra Service- monteur verbruikers- aansluitingen	Monteur data/elektra Monteur gas/water/warmte	<b>Infratechniek</b>
	<b>Technicus landbouw- mechanisatie</b>	Allround monteur mobiele werktuigen	Monteur mobiele werktuigen	<b>Mobile werktuigen</b>
	<b>Kaderfunctionaris werkvoorbereiding en calculatie</b> <b>Kaderfunctionaris uitvoering</b> <b>Kaderfunctionaris uitvoering bouw en infra</b>	<b>Machinist freeswerk</b> <b>Machinist funderingswerk</b> <b>Machinist grondverzet</b> <b>Machinist houtschuur</b> <b>Machinist sloopwerk</b> <b>Machinist wegenbouw</b>		<b>Machinist</b>
	<b>Kaderfunctionaris bouw, infra en gespecialiseerde aannemersrij</b>	Balkman Straatmaker Allround vakman gww Allround waterbouwer Steenzetter/ rijkwerker Betonboorder Allround steigerbouwer	Asfaltafwerker Opberman bestratingen Vakman gww Waterbouwer Betonboorder Steigerbouwer	<b>Vakman asfalt</b> <b>Straatmaker</b> <b>Vakman gww</b> <b>Waterbouwer</b> <b>Betonboorder</b> <b>Steigerbouwer</b>
<b>Middenkaderfunctionaris bouw</b> <b>Middenkaderfunctionaris infra</b> <b>Middenkaderfunctionaris landbouw</b> <b>Middenkaderfunctionaris verkeer en stedebouw</b> <b>Middenkaderfunctionaris restauratie</b>	<b>Middenkaderfunctionaris bouw en infra</b>	Allround natuursteenbewerker productie Allround natuursteenbewerker stellen	Natuursteenbewerker stellen Natuursteenbewerker grafwerk Natuursteenbewerker machinaal Natuursteenbewerker restauratie	<b>Natuursteenbewerker</b>
			Voeger Gevelbehandelaar voegbedrijf	<b>Voeger/ gevelbehandelaar</b>
		Allround betonreparateur	Betonreparateur	<b>Betonreparateur</b>
		Allround betonstaal- verwerker bouwplaats Allround betonstaal- verwerker buigcentrale Allround betonstaal- verwerker prefabricage	Betonstaalverwerker knippen/ buigen/ machineoperator Betonstaalverwerker laser Betonstaalverwerker vichter	<b>Betonstaalverwerker</b>
<b>4</b>		Allround dakdekker bitumen en kunststof Allround dakdekker metaal Allround dakdekker pannen / leien	Dakdekker bitumen en kunststof Dakdekker metaal Dakdekker pannen / leien Dakdekker riet	<b>Dakdekker</b>
		Allround tegelzetter	Tegelzetter	<b>Tegelzetter</b>
		Allround metselaar aan- en verbouw Allround metselaar herstel en restauratie Allround metselaar nieuwe metsel- technieken	Metselaar inclusief casco lijnwerk Metselaar inclusief lichte scheidingswanden	<b>Metselaar</b>
		Beton-timmerman voortgezet	Beton-timmerman primair	<b>Beton-timmerman</b>
<b>3</b>		Allround timmerman bouw- en werkplaats Allround timmerman nieuwbouw Allround timmerman restauratie	Timmerman	<b>Timmerman</b>
<b>2</b>				
<b>1</b>				

## Deel B: De kwalificaties

### 1. Inleiding

Voor u ligt Deel B van het kwalificatiedossier Waterbouwer. In dit deel worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven voor:

- *Waterbouwer*
- *Allround waterbouwer*
- *Steenzetter/rijswerker*

### 2. Algemene informatie

#### 2.1 Colofon

Onder regie van	Kenniscentrum beroepsonderwijs bedrijfsleven Fundeon.
Ontwikkeld door	Fundeon afdeling Ontwikkeling in samenwerking met vertegenwoordigers van de sociale partners en het middelbaar beroepsonderwijs.
Verantwoording	Vastgesteld door: Het bestuur van Fundeon Op: 30-11-2010 Te: Harderwijk

## 2.2 Formele vereisten

Diploma(s)	Waterbouwer - 2 Allround waterbouwer - 3 Steenzetter/rijswerker - 3
In- en doorstroomrechten	Voor instroom- en doorstroomrechten worden de wettelijke bepalingen aangehouden zoals vermeld in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de Doorstroomregeling VMBO-Beroepsonderwijs (ministerie van OCW, 2003)</li> <li>• WEB: Wet educatie en beroepsonderwijs (Staatsblad 501, 31 oktober 1995)</li> <li>• WHW: Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, stb. 1992, 593)</li> </ul>
Certificeerbare eenheden	Nee
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. De toewijzing van referentieniveaus aan mbo-opleidingen is als volgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het referentieniveau 2F is van toepassing op kwalificaties op niveaus 1, 2 en 3.</li> <li>• het referentieniveau 3F is van toepassing op kwalificaties op niveau 4.</li> </ul>
Loopbaan en burgerschap	Onlosmakelijk met dit kwalificatiedossier is het document 'Kwalificatie-eisen loopbaan en burgerschap in het mbo' verbonden. Dit document is gepubliceerd op <a href="http://www.kwalificatiesmbo.nl">www.kwalificatiesmbo.nl</a> .
Bron- en referentiedocumenten	In dit kwalificatiedossier is gebruik gemaakt van het referentiekader Nederlandse taal en rekenen en het Europees Referentiekader voor moderne vreemde talen. Beide zijn te vinden op <a href="http://www.kwalificatiesmbo.nl">www.kwalificatiesmbo.nl</a> .  De volgende brondocumenten vormen de basis voor dit dossier: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steenzetter rijswerker (02-02-2005)</li> <li>• Waterbouwer (18-10-2004)</li> </ul>

## 2.3 Typering beroepengroep

De waterbouwer verricht zijn werkzaamheden in de sector grond-, water- en wegenbouw. De waterbouwer is werkzaam in kleine, middelgrote of grote bedrijven of als zzp-er. De bedrijven hebben als voornaamste activiteiten baggeren, kust- en oeverwerk. Het maken van houtconstructies en grondverzet komen ook regelmatig voor. De opdrachtgevers zijn andere aannemers, overheidsinstellingen, particulieren en particulier bedrijfsleven.

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, oeverconstructies en houtconstructies.

De waterbouwer zal hierbij vooral bezig zijn met de eenvoudige constructies of delen van de constructies. De allround waterbouwer zal de meer complexe constructies voor zijn rekening nemen. De steenzetter/rijswerker doet veelal dezelfde werkzaamheden als de allround waterbouwer, maar het zwaartepunt ligt echter in het maken van oeverconstructies. Hierbij is er ook een grotere variatie aan oeverconstructies bij de steenzetter/rijswerker dan bij de waterbouwer.

Naast de waterbouwkundige constructies heeft de allround waterbouwer nog de specifieke taak van kleinschalig baggerwerk uitvoeren.

De waterbouwer heeft contact met ploeggenoten, uitvoerder, opdrachtgever, opzichter, vergunningverleners, leveranciers, klanten en omwonenden.

Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat de waterbouwer een professionele beroepshouding heeft dat gekenmerkt wordt door een grote mate van praktisch, geconcentreerd en zelfstandig werken en een hoog verantwoordelijkheidsgevoel. Hij kan goed communiceren en in teamverband werken en is kwaliteits- en kostenbewust. Hij is 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 en milieu.



## **2.4 Loopbaanperspectief**

Als waterbouwer kun je door studie en ervaring doorgroeien naar allround waterbouwer.

Als allround waterbouwer of steenzetter/rijswerker kun je, afhankelijk van de omvang van het bedrijf, door studie en ervaring doorgroeien naar uitvoerder of werkvoorbereider. Je kunt bijvoorbeeld doorstromen naar kaderopleidingen van de bedrijfstak en naar de kaderfunctionaris bouw, infra en gespecialiseerde aannemerij op niveau 4 in de kwalificatiestructuur .

## 2.5 Trends en innovaties

Hieronder worden enkele, voor de in dit kwalificatiedossier beschreven beroepen relevante ontwikkelingen beschreven. Het gaat hierbij om ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en de beroepspraktijkvorming, ontwikkelingen in wetgeving en overheidsregulering en ontwikkelingen in de beroepsuitoefening zelf (b.v. technologische veranderingen of marktontwikkelingen in de sector). Deze ontwikkelingen worden beschreven om instellingen daarmee de mogelijkheid te bieden in de opleiding al rekening te houden met toekomstige veranderingen in de beroepsuitoefening.

Arbeidsmarkt en beroepspraktijkvorming	<p>De bouwproductie is in de totale bouw (B&amp;U, GA en Infra) in 2009 fors gedaald en de verwachting van het Economisch Instituut van de Bouw (EIB) is dat deze daling in 2010 nog zal voortzetten. Was de totale bouwproductie in 2008 nog 58,7 miljard, in 2010 is het minder dan 50,6 miljard. Daarna zal de productie weer aantrekken en naar verwachting pas in 2014 weer rond het niveau van 2008 zijn, namelijk 58.37 miljard. (EIB april 2009)</p> <p>De sector Infra lijkt minder conjunctuurgevoelig. De overheid kiest er sneller voor projecten naar voren te halen. Was de bouwproductie hier in 2008 nog 13,44 miljard, in 2010 is het naar verwachting 12,83 miljard daarna zal de productie in 2012 weer aantrekken tot 13,17 miljard en naar verwachting in 2014 op 13,7 miljard uitkomen. De huidige crisis maakt voorspelling met betrekking tot de productie echter tot een hachelijke zaak en de gevolgen voor de werkgelegenheid ijlen hierop na.</p> <p>Landelijk loopt de werkgelegenheid volgens de prognose van EIB terug van 182.425 werknemers in 2008 tot 155.850 in 2011. Vanaf 2012 zal licht herstel intreden. De verwachting is dat in 2014 weer 164.400 werknemers werkzaam zijn. Wanneer het werkgelegenheidsniveau van 2008 wordt geëvenaard is nog niet te zeggen. Deze cijfers geven een globaal beeld van de krimp en groei de komende jaren.</p> <p>Los van de crisis moet de bouwnijverheid de komende jaren rekenen op een natuurlijke uitstroom van drie procent. Deze zal dus altijd moeten worden aangezuiverd willen we arbeidscapaciteit in de bouw behouden. De totale vervangingsvraag is doorgaans rond de tien procent maar dit wordt door de crisis beïnvloed. (Zie <a href="http://www.fundeon.nl">http://www.fundeon.nl</a> 'rapportage arbeidsmarkt en onderwijs Fundeon 2010')</p> <p>Fundeon kent 226 erkende leerbedrijven voor de waterbouwer op niveau 2 en er zijn 63 deelnemers geregistreerd. Voor de allround waterbouwer op niveau 3 zijn 203 leerbedrijven erkend en er zijn 11 deelnemers geregistreerd. (BI-tool Fundeon 10 november 2009)</p>
Wetgeving en regelgeving	<p>De waterbouwer wordt in kennis gesteld van veranderende regelgeving. Het betreft voor zijn werk vooral milieuwet en -regelgeving, Arbowet en -regelgeving, (waterbouw)CAO-afspraken, VCA, CROW-regelgeving, VGWM-plan en bedrijfsvoorschriften. De consequenties van toekomstige veranderingen in de beroepsuitoefening door veranderde regelgeving zijn op dit moment niet duidelijk.</p>
Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening	<p>Technische ontwikkelingen: Product: Toename hergebruik van materialen. Steeds meer gebruik van kunststofproducten. Toename van het aantal soorten materialen en producten. Proces Toename van gebruik van kleine machinale hulpmiddelen en geavanceerde machines. De waterbouwer moet met deze hulpmiddelen en machines kunnen werken, de handleiding kunnen lezen en eenvoudig onderhoud kunnen plegen. Er zal met steeds geavanceerdere apparatuur en technieken worden gewerkt en er zullen meer arbeidsverlichtende middelen worden toegepast. De complexiteit van de werkzaamheden neemt toe. Ook hierdoor zal er meer van de waterbouwer worden gevraagd. Door de verplichte inzet van machines bij steenzetwerk in verband met de tilnorm zullen meer mensen voor dit werk inzetbaar zijn omdat de fysieke eisen lager zijn geworden. Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen: Steeds meer verantwoordelijkheden voor personeel. Het personeel moet zich steeds meer bewust zijn van kwaliteit, kosten en afbreukrisico. Bedrijven vragen hun werknemers om vaker in de weekenden, in de avonden of in het buitenland werkzaam te zijn. Dit vraagt een grotere flexibiliteit van de werknemers. Er worden steeds meer eisen gesteld aan de communicatieve vaardigheden van de waterbouwer. Er is meer invloed van automatisering op werkvoorbereiding en op de planning voor de inzet van materiaal en materieel.</p>

### 3. Overzicht van het kwalificatiedossier

Een kwalificatiedossier kan een of meerdere kwalificaties bevatten. Met behulp van onderstaande matrix wordt, door te markeren welke kerntaken en werkprocessen de verschillende kwalificaties gemeen hebben, duidelijk gemaakt waar de verwantschap tussen de verschillende kwalificaties zich bevindt en waar kwalificaties van elkaar verschillen.

Indien een dossier slechts 1 kwalificatie bevat, wordt in deze matrix alleen het overzicht gegeven van de kerntaken en werkprocessen die bij deze kwalificatie horen.

#### Legenda:

K1: Waterbouwer

K2: Allround waterbouwer

K3: Steenzetter/rijswerker

Kerntaak	Werkproces	Kwalificatie		
		K1	K2	K3
<b>Kerntaak 1: Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>				
	1.1 Werkterrein inrichten en onderhouden	x	x	x
	1.2 Kabels en leidingen veiligstellen	x	x	x
	1.3 Maatvoeren		x	
	1.4 Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren	x	x	x
	1.5 Waterbouwkundige constructies maken	x	x	x
	1.6 Waterbouwkundige constructies verwijderen	x	x	x
	1.7 Kleinschalig baggerwerk uitvoeren	x	x	
	1.8 Werkterrein in de afgesproken staat brengen	x	x	x
<b>Kerntaak 2: Bekledingsconstructi es maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken</b>				
	2.1 Filterconstructies maken			x
	2.2 Harde bekleding aanbrengen en onderhouden			x
	2.3 Zate inrichten onderhouden en herstellen			x
	2.4 Zinkconstructies maken			x
	2.5 Zinkconstructies afzinken			x
<b>Kerntaak 3: Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's</b>				
	3.1 Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's		x	x
	3.2 Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften		x	x
	3.3 Overlegt en stemt af met derden		x	x
	3.4 Bewaakt de voortgang		x	x

		Kwalificatie		
Kerntaak	Werkproces	K1	K2	K3
	3.5 Rapporteert aan leidinggevende		x	x

## 4. Beschrijving van de kwalificaties

In dit hoofdstuk worden de verschillende kwalificaties van dit kwalificatiedossier nader omschreven.

De kwalificaties welke deel uit maken van dit dossier zijn:

- *Waterbouwer*
- *Allround waterbouwer*
- *Steenzetter/rijswerker*

## 4.1 Waterbouwer

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De waterbouwer verricht zijn werkzaamheden in de sector grond-, water- en wegenbouw. De waterbouwer is werkzaam in kleine, middelgrote of grote bedrijven. De bedrijven hebben als voornaamste activiteiten baggeren, kust- en oeverwerk. Het maken van houtconstructies en grondverzet komen ook regelmatig voor. De opdrachtgevers zijn andere aannemers, overheidsinstellingen, particulieren en particulier bedrijfsleven. 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.
Typerende beroepshouding	Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat de waterbouwer een professionele beroepshouding heeft dat gekenmerkt wordt door een grote mate van praktisch, geconcentreerd en zelfstandig werken en een hoog verantwoordelijkheidsgevoel. Hij kan goed communiceren en in teamverband werken en is kwaliteits- en kostenbewust. Hij is 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 en milieu.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 2
Rol en verantwoordelijkheden	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.
Complexiteit	Het werk van de waterbouwer bestaat uit standaardroutines en bevat eenvoudige werkzaamheden. De waterbouwer speelt zelf niet in op wisselende/onverwachte omstandigheden, maar krijgt aanwijzingen van zijn direct leidinggevende. 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.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja, Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door Stichting Samenwerken voor Veiligheid (Bron: <a href="http://www.vca.nl">www.vca.nl</a> ).  CROW publicatie 132 "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" (Bron: <a href="http://www.crow.nl">www.crow.nl</a> ).
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.

## 4.2 Allround waterbouwer

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De allround waterbouwer verricht zijn werkzaamheden in de sector grond-, water- en wegenbouw. De allround waterbouwer is werkzaam in kleine, middelgrote of grote bedrijven. De bedrijven hebben als voornaamste activiteiten baggeren, kust- en oeverwerk. Het maken van houtconstructies en grondverzet komen ook regelmatig voor. De opdrachtgevers zijn andere aannemers, overheidsinstellingen, particulieren en particulier bedrijfsleven. De allround 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.
Typerende beroepshouding	Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat de waterbouwer een professionele beroepshouding heeft dat gekenmerkt wordt door een grote mate van praktisch, geconcentreerd en zelfstandig werken en een hoog verantwoordelijkheidsgevoel. Hij kan goed communiceren en in teamverband werken en is kwaliteits- en kostenbewust. Hij is 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 en milieu.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	De allround waterbouwer heeft een uitvoerende, organiserende en controlerende rol en ontvangt zijn opdracht van de direct leidinggevende. Hij raadpleegt tekeningen en werkplan voor de uitvoering van het waterbouwkundig werk. De allround waterbouwer werkt zelfstandig en stuurt collega's vaktechnisch aan. Hij legt verantwoording af aan zijn direct leidinggevende.
Complexiteit	Het werk van de allround waterbouwer bestaat uit standaardroutines en uit combinaties van standaardroutines en heeft een diversiteit aan werkzaamheden. De allround waterbouwer mag binnen grenzen inspelen op wisselende/onverwachte omstandigheden. Hij heeft specialistische kennis en specialistische vaardigheden nodig voor de uitoefening van zijn beroep. Hij heeft algemene kennis nodig van bedrijfsvoering en vaardigheden in bedrijfsvoering.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja, Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door Stichting Samenwerken voor Veiligheid (Bron: <a href="http://www.vca.nl">www.vca.nl</a> ).  CROW publicatie 132 "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" (Bron: <a href="http://www.crow.nl">www.crow.nl</a> ).
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.

### 4.3 Steenzetter/rijswerker

#### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De steenzetter/rijswerker verricht zijn werkzaamheden in de sector grond-, water- en wegenbouw. De steenzetter/rijswerker is werkzaam in kleine, middelgrote of grote bedrijven of als zzp-er. De bedrijven hebben als voornaamste activiteiten baggeren, kust- en oeverwerk. Het maken van houtconstructies en grondverzet komen ook regelmatig voor. De opdrachtgevers zijn andere aannemers, overheidsinstellingen, particulieren en particulier bedrijfsleven. De steenzetter/rijswerker 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.
Typerende beroepshouding	Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat de waterbouwer een professionele beroepshouding heeft dat gekenmerkt wordt door een grote mate van praktisch, geconcentreerd en zelfstandig werken en een hoog verantwoordelijkheidsgevoel. Hij kan goed communiceren en in teamverband werken en is kwaliteits- en kostenbewust. Hij is 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 en milieu.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	De steenzetter/rijswerker heeft een uitvoerende, organiserende en controlerende rol en ontvangt zijn opdracht van de direct leidinggevende. Hij raadpleegt tekeningen en werkplan voor de uitvoering van het waterbouwkundig werk. De steenzetter/rijswerker werkt zelfstandig en stuurt collega's vaktechnisch aan. Hij legt verantwoording af aan zijn direct leidinggevende.
Complexiteit	Het werk van de steenzetter/rijswerker bestaat uit standaardroutines en uit combinaties van standaardroutines en heeft een diversiteit aan werkzaamheden. De steenzetter/rijswerker mag binnen grenzen inspelen op wisselende/onverwachte omstandigheden. Hij heeft specialistische kennis en specialistische vaardigheden nodig voor de uitoefening van zijn beroep. Hij heeft algemene kennis nodig van bedrijfsvoering en vaardigheden in bedrijfsvoering.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja, Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door Stichting Samenwerken voor Veiligheid (Bron: <a href="http://www.vca.nl">www.vca.nl</a> ).  CROW publicatie 132 "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" (Bron: <a href="http://www.crow.nl">www.crow.nl</a> ).
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.



## 5. Beschrijving van de kerntaken

In dit hoofdstuk zijn de verschillende kerntaken in dit kwalificatiedossier beschreven.

### 5.1 Kerntaak 1: Waterbouwkundig werk uitvoeren

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren	Werkprocessen bij kerntaak 1	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De waterbouwer richt het werkterrein in door materiaal, afzettingen en materieel te plaatsen. De waterbouwer bepaalt de plek voor het te plaatsen materiaal en materieel zelf of, bij de uitstroom waterbouwer, wijst zijn leidinggevende de plek aan. De waterbouwer plaatst het materiaal en materieel zelf, of hij laat het plaatsen door collega's, chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hen aanwijzingen geeft. Hij verwijdert obstakels, bestaande bestrating en/of begroeiing zelfstandig of in overleg met zijn leidinggevende. Aan het eind van de werkdag onderhoudt de waterbouwer het werkterrein door niet gebruikt materiaal op te ruimen en gebruikt materieel schoon te maken en op te ruimen en het afval te verzamelen en af te voeren.</p> <p>De waterbouwer stelt zelfstandig of onder leiding kabels en leidingen veilig om beschadiging te voorkomen. Hij verzamelt daarvoor kabel- en leidinggegevens. Hij zoekt de kabels en leidingen op met de kabel- en leidinggegevens, meetgereedschap en elektronische hulpmiddelen. Hij maakt de kabels en leidingen vervolgens zichtbaar door voorsteken en proefsleuven graven en hij markeert hierbij de kabels en leidingen. Als de waterbouwer verschil aantreft tussen de tekeningen en de werkelijke ligging van kabels en leidingen, meldt hij dit aan zijn leidinggevende. De waterbouwer beschermt, indien nodig, de blootgelegde kabels en leidingen tegen beschadiging door ze te ondersteunen of op te hangen. Beschadigingen aan kabels en/of leidingen meldt hij altijd aan zijn leidinggevende.</p> <p>De allround waterbouwer zet met behulp van het maatvoeringsplan de detailmaatvoering uit. Hij maakt een meetopzet en werkt de meetopzet uit tot detailmaatvoering. Hij verzamelt de benodigde meetapparatuur en gereedschappen op basis van vereiste nauwkeurigheid en omstandigheden. De allround waterbouwer geeft op de gewenste plaats volgens maatvoeringsplan met afgesproken markeringsmiddelen en tekens de maatvoering aan. Hij voert de nodige controles uit. Hij communiceert de uitgezette maatvoering met de gebruikers. Hij archiveert bevindingen en resultaten.</p> <p>De waterbouwer zet al dan niet zelfstandig de lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging uit. Hij ontgraft de verschillende grondsoorten gescheiden en slaat de grondsoorten gescheiden en op de daarvoor bestemde plaats op. Bij het aanvullen en ophogen van grond brengt hij de grondsoorten in de aangegeven volgorde aan. Tijdens het graven, aanvullen of ophogen, controleert hij lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging. Daarbij werkt hij de grond onder het gewenste profiel of afschot af. Bij het aanvullen of ophogen verdicht hij de grond zorgvuldig en volgens voorschriften en aanwijzingen. Wanneer de waterbouwer vervuilde grond aantreft of vermoedt dat er vervuilde grond aanwezig is, meldt hij dit aan zijn leidinggevende en volgt hij de procedures en voorschriften voor vervuilde grond. Hij verzet zelf grond met klein materieel. Bij machinaal grondverzet werkt hij samen met de machinist.</p>	1.1	Werkterrein inrichten en onderhouden
	1.2	Kabels en leidingen veiligstellen
	1.3	Maatvoeren
	1.4	Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren
	1.5	Waterbouwkundige constructies maken
	1.6	Waterbouwkundige constructies verwijderen
	1.7	Kleinschalig baggerwerk uitvoeren
	1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen

De waterbouwer maakt op basis van een tekening en/of instructie 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 hijskraanmachinist en andere bij het transport betrokkenen.

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 hijskraanmachinist en andere bij het transport betrokkenen.

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

Nadat het werk is opgeleverd ruimt de waterbouwer het materieel en niet gebruikte materialen op en voert het af of laat het afvoeren door chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hun aanwijzingen geeft. Hij scheidt het afval en voert het af, of laat het afvoeren. Hij laat het werkterrein achter zoals is afgesproken. Nadat het werk is opgeleverd, verwijdert hij al dan niet zelfstandig de verkeersafzetting.

Toelichting:

De waterbouwer helpt de allround waterbouwer.q. steenzetter/rijswerker bij het uitzetten van de ontgraving.

## 5.2 Kerntaak 2: Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken

Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken	Werkprocessen bij kerntaak 2	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De steenzetter/rijswerker maakt op basis van een tekening en/of instructie samen met de machinist een filterconstructie. Daartoe rolt hij alleen of samen met de machinist een filterdoek uit. Daarna assisteert hij de machinist bij het aanbrengen van een filterlaag.</p> <p>De steenzetter/rijswerker maakt of onderhoudt op basis van een tekening en/of instructie een bekledingsconstructie met zetsteen of betonsteen. Hij zet zet- of betonsteen machinaal per m2 wanneer er sprake is van maatvast materiaal. Materiaal zonder vaste afmetingen zoals basalt zet hij stuk voor stuk handmatig of met een hulpmiddel. Hij houdt de maatvoering van het dijklichaam constant in de gaten. Hij stemt af met de machinist en andere bij het transport betrokkenen.</p> <p>De steenzetter/rijswerker richt de zate in met de juiste materialen en gereedschappen. Hij werkt hierbij samen met de machinist. Als hier problemen bij komen kijken, meldt hij dat aan zijn leidinggevende. Hij ruimt aan het einde van de dag de zate op. Nadat het werk is opgeleverd ruimt hij materiaal en materieel op en herstelt de zate in zijn oorspronkelijke vorm.</p> <p>De steenzetter/rijswerker maakt op basis van een tekening en/of instructie een zinkconstructie. Afhankelijk van het soort constructie rolt hij het filterdoek uit en naait het aan elkaar, maakt een roosterwerk van wiepen en brengt zinklijnen aan. Daarna stelt hij het zinkstuk veilig tegen wegwaaien. Hij stemt af met de machinist en andere bij het transport betrokkenen.</p> <p>De steenzetter/rijswerker werkt mee bij het afzinken van de zinkconstructie. Hij raadpleegt daarvoor tekeningen en werkplan. Hij begeleidt het zinkstuk bij het transport en afzinken en helpt bij kleine constructies stortsteen aanbrengen. Bij het afzinken werkt hij samen met de machinist, schipper en zinkbaas.</p>	2.1	Filterconstructies maken
	2.2	Harde bekleding aanbrengen en onderhouden
	2.3	Zate inrichten onderhouden en herstellen
	2.4	Zinkconstructies maken
	2.5	Zinkconstructies afzinken





















































### 5.3 Kerntaak 3: Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's	Werkprocessen bij kerntaak 3	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De Allround waterbouwer of Steenzetter-rijswerker overlegt collegiaal over de werkzaamheden en bespreekt met hen de uitvoeringsaspecten met betrekking tot werkvolgorde, kwaliteit, veiligheid, milieu, werkmethode en planning. Hij overlegt met zijn leidinggevende over het benodigde personeel, materieel en materiaal en regelt deze in onderling overleg. Hij houdt rekening met onvoorziene omstandigheden en past de werkzaamheden daarop aan. Hij overlegt met collega's over hun werkzaamheden en begeleidt minder ervaren collega's vaktechnisch.</p> <p>De Allround waterbouwer of Steenzetter-rijswerker controleert of er gewerkt wordt volgens de bedrijfsvoorschriften en voorschriften over veiligheid, arbo en milieu. Hij controleert of de voorzieningen en middelen die gebruikt worden voldoen aan de wettelijke eisen en ziet er op toe dat deze worden gebruikt volgens de voorschriften. De Allround waterbouwer of Steenzetter-rijswerker bewaakt dat de constructies volgens opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen worden gemaakt. Hij spreekt collega's aan op onveilig gedrag of handelen. Hij onderneemt actie bij gebreken en als keuren ontbreken.</p> <p>De Allround waterbouwer of Steenzetter-rijswerker overlegt binnen de gestelde kaders met derden over de werkzaamheden en stemt deze met hen af. Hij maakt afspraken met de andere uitvoerende partijen over de werkzaamheden. Hij komt met werkbaar oplossingen voor vragen en problemen en licht deze toe.</p> <p>De Allround waterbouwer of Steenzetter-rijswerker bewaakt de voortgang van de werkzaamheden. Hij ziet er op toe dat het werk volgens de planning wordt uitgevoerd, of de collega's zich aan hun taak houden, of materiaal en materieel goed wordt ingezet. Hij constateert tijdig afwijkingen en stuurt daarin bij. Daarbij bedenkt hij de consequenties van wijzigingen in de uitvoering en afwijking van de planning.</p> <p>De Allround waterbouwer of Steenzetter-rijswerker rapporteert aan zijn leidinggevende over de voortgang van het werk. Hij rapporteert door wie er hoeveel uren is gewerkt, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uren is ingezet. Hij rapporteert incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen.</p> <p>Toelichting:</p> <p>Werkproces 3 van deze kerntaak wijkt in zoverre af van vergelijkbare kwalificaties van Fundeon, dat de Allround waterbouwer of Steenzetter-rijswerker geen overleg heeft met de klant/opdrachtgever, maar wel met derden op het werk (bijvoorbeeld andere aannemers).</p>	3.1	Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's
	3.2	Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften
	3.3	Overlegt en stemt af met derden
	3.4	Bewaakt de voortgang
	3.5	Rapporteert aan leidinggevende
















## 6. Totaal overzicht proces-competentie-matrices

In de proces-competentie-matrix wordt aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen van een kerntaak. Dit wordt per kwalificatie aangegeven middels blokjes. Deze moet u van links naar rechts lezen. Indien de blokjes in de matrix niet zijn gevuld, zijn deze niet van toepassing op de desbetreffende kwalificatie.






















## 6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Waterbouwkundig werk uitvoeren

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		Competenties																											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y			
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de “klant” richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen			
Werkprocessen																													
1.1	Werkterrein inrichten en onderhouden					 						 	 										 						
1.2	Kabels en leidingen veiligstellen					 						 	 										 						
1.3	Maatvoeren					   						   	   									   							
1.4	Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren					  						  	  										  						
1.5	Waterbouwkundige constructies maken					 						 	 										 						

























Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de “klant” richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.6	Waterbouwkundige constructies verwijderen																									
1.7	Kleinschalig baggerwerk uitvoeren											 	 							 						
1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen																									

## 6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken

Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.1	Filterconstructies maken																									
2.2	Harde bekleding aanbrengen en onderhouden																									
2.3	Zate inrichten onderhouden en herstellen																									
2.4	Zinkconstructies maken																									
2.5	Zinkconstructies afzinken																									



## 6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's		Competenties																												
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y				
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen				
Werkprocessen																														
3.1	Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's		 	 															 											
3.2	Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften		 																	 										
3.3	Overlegt en stemt af met derden					 							 																	
3.4	Bewaakt de voortgang	 																	 											
3.5	Rapporteert aan leidinggevende					 						 																		

## **Deel C: Uitwerking van de kwalificaties**

### **1. Inleiding**

Deel C is vastgesteld door het bestuur van het kenniscentrum, op advies van de paritaire commissie beroepsonderwijs en bedrijfsleven. Het (beroeps)onderwijs en bedrijfsleven hebben in gezamenlijkheid besloten dat de nadere uitwerking van deel C het onderwijs een goede basis biedt om een beroepsopleiding op te bouwen.

In dit deel van het kwalificatiedossier wordt de informatie uit deel B gespecificeerd, voor elke kwalificatie. In de proces-competentie-matrices wordt specifiek per kwalificatie aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de onderscheiden werkprocessen. In de detaillering van de matrices wordt verantwoord waarom en hoe deze competenties van toepassing zijn.

### **2. Kwalificaties**

#### **Detaillering proces-competentie-matrices**

In de detaillering van de matrices wordt duidelijk dat een bepaalde competentie van toepassing is, en wordt beschreven hoe die competenties worden aangewend ten behoeve van het resultaat van het werkproces. Per competentie kunnen meerdere componenten van toepassing zijn. Waar van toepassing, zijn kennis en vaardigheden vermeld welke nodig zijn voor competent gedrag, eventueel aangevuld met referenties (naar concrete geldende normen).

## 2.1 Waterbouwer

### Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

#### Proces-competentie-matrix Waterbouwer

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
1.1	Werkterrein inrichten en onderhouden					X						X	X								X
1.2	Kabels en leidingen veiligstellen					X						X	X								X
1.3	Maatvoeren																				
1.4	Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren					X						X	X								X
1.5	Waterbouwkundige constructies maken					X						X	X								X
1.6	Waterbouwkundige constructies verwijderen					X						X	X								X
1.7	Kleinschalig baggerwerk uitvoeren											X	X								X

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Bedrijfsmatig handelen	Ondernemend en commercieel handelen	Gedrevenheid en ambitie tonen	Met druk en tegenslag omgaan	Omgaan met verandering en aanpassen	Instructies en procedures opvolgen	Kwaliteit leveren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Plannen en organiseren	Leren	Creëren en innoveren	Onderzoeken	Analyseren	Materialen en middelen inzetten	Vakdeskundigheid toepassen	Formuleren en rapporteren	Presenteren	Overtuigen en beïnvloeden	Relaties bouwen en netwerken	Ethisch en integer handelen	Samenwerken en overleggen	Aandacht en begrip tonen	Begeleiden	Aansturen	Beslissen en activiteiten initiëren
Werkprocessen																										
1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen					X						X	X								X					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Waterbouwer**

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		
1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden		
<b>Omschrijving</b>	De waterbouwer richt het werkterrein in door materiaal, verkeersafzettingen en materieel te plaatsen. De waterbouwer plaatst het materiaal en materieel op de door zijn leidinggevende aangewezen plaats. De waterbouwer plaatst het materiaal en materieel zelf, of hij laat het plaatsen door chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hen aanwijzingen geeft. De waterbouwer verwijdert obstakels, bestaande bestrating en/of begroeiing zelfstandig of in overleg met zijn leidinggevende. Aan het eind van de werkdag onderhoudt de waterbouwer het werkterrein door niet gebruikt materiaal op te ruimen en gebruikt materieel schoon te maken en op te ruimen en het afval te verzamelen en af te voeren.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Het werkterrein is zo ingericht en onderhouden dat het werk praktisch, veilig en efficiënt uitgevoerd kan worden.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> <li>Afschermen van werkterrein</li> <li>Basiskennis van regelgeving op het gebied van wegen en water</li> <li>Bedienen van kleinmaterieel</li> <li>Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>Hulpwegen aanleggen en onderhouden</li> <li>Kennis van werken met schadelijke stoffen en elektriciteit</li> <li>Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De waterbouwer overlegt bij het inrichten van het werkterrein met de betrokken chauffeurs en machinisten en indien nodig, met zijn leidinggevende en roept waar nodig de hulp in van collega's bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein, waarbij hij voor het plaatsen, herstellen, verwijderen, opruimen en afvoeren van de materialen zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat het werkterrein volgens plan is ingericht en onderhouden
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein het benodigd materiaal, verkeersafzettingen, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en onderhoudt ze goed en gaat er netjes en zorgvuldig mee om zodat het werkterrein ordelijk is en blijft ingericht en de gebruikte materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De waterbouwer werkt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden</b>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	-voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

## Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

### 1.2 werkproces: Kabels en leidingen veiligstellen

<b>Omschrijving</b>	De waterbouwer stelt zelfstandig of onder leiding kabels en leidingen veilig om beschadiging te voorkomen. Hij zoekt de kabels en leidingen op met de kabel- en leidinggegevens, meetgereedschap en elektronische hulpmiddelen. Hij maakt de kabels en leidingen vervolgens zichtbaar door voorsteken en proefsleuven graven en hij markeert hierbij de kabels en leidingen. Als de waterbouwer verschil aantreft tussen de tekeningen en de werkelijke ligging van kabels en leidingen, meldt hij dit aan zijn leidinggevende. De waterbouwer beschermt, indien nodig, de blootgelegde kabels en leidingen tegen beschadiging door ze te ondersteunen of op te hangen. Beschadigingen aan kabels en/of leidingen meldt de waterbouwer altijd aan zijn leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De kabels en leidingen zijn veiliggesteld.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van ondergrondse infrastructuur</li><li>• Omgaan met onveilige situaties</li><li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De waterbouwer schakelt zijn leidinggevende in bij verschillen tussen tekening en praktijk en bij beschadigingen van kabels en leidingen en roept de hulp in van collega's bij het veiligstellen van kabels en leidingen, zodat hij de onduidelijke en onveilige situaties kan oplossen en de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekeningen en opdracht bij het opzoeken, zichtbaar maken, markeren en beschermen van kabels en leidingen, waarbij hij zijn fysieke kwaliteiten benut bij het precies en accuraat uitvoeren van zijn werkzaamheden, zodat de kabels en leidingen volgens plan zijn veiliggesteld.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het opzoeken, zichtbaar maken, markeren en beschermen van kabels en leidingen de benodigde materialen, gereedschappen en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om zodat de kabels en leidingen zijn veiliggesteld en de gebruikte materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li></ul>	De waterbouwer werkt bij het veiligstellen van kabels en leidingen volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften en wettelijke richtlijnen, zodat hij zijn werkzaamheden op

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.2 werkproces: Kabels en leidingen veiligstellen</b>		
		veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.



<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren</b>		
<b>Omschrijving</b>	<p>De waterbouwer helpt de allround waterbouwer bij het uitzetten van de lengte, breedte, diepte en hoogte van de ontgraving, aanvulling of ophoging. De waterbouwer ontgraft de verschillende grondsoorten gescheiden en slaat de grondsoorten gescheiden en op de daarvoor bestemde plaats op. Bij het aanvullen en ophogen van grond brengt hij de grondsoorten in de aangegeven volgorde aan. Tijdens het graven, aanvullen of ophogen, controleert hij lengte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging. Daarbij werkt hij de grond onder het gewenste profiel of afschot af. Bij het aanvullen of ophogen verdicht hij de grond zorgvuldig en volgens voorschriften en aanwijzingen.</p> <p>Wanneer de waterbouwer vervuilde grond aantreft of vermoedt dat er vervuilde grond aanwezig is, meldt hij dit aan zijn leidinggevende en volgt hij de procedures en voorschriften voor vervuilde grond. De waterbouwer verzet zelf grond met klein materieel. Bij machinaal grondverzet werkt hij samen met de machinist.</p>	
<b>Gewenst resultaat</b>	De ontgraving, aanvulling, ophoging en/of verdichting is uitgevoerd volgens plan.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienen van kleinmaterieel</li> <li>• Beginselen meten en uitzetten</li> <li>• Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van milieuregelgeving</li> <li>• Kennis van uitvoering grondwerk</li> <li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li> <li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>• Omgaan met onveilige situaties</li> <li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> </ul>	<p>Samenwerken en overleggen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De waterbouwer schakelt zijn leidinggevende in bij tekenen van vervuilde grond, overlegt met de machinist bij het ontgraven en aanbrengen van grond en roept de hulp in van collega's en de betrokken machinist bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten, zodat hij adequaat kan handelen bij vervuilde grond en voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	<p>Vakdeskundigheid toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten, waarbij hij voor het precies en accuraat verplaatsen en aanbrengen van materialen en bij uitzetten en bewaken van lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten volgens plan is uitgevoerd.
	<p>Materialen en middelen inzetten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten van grond het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		
1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren		
		zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De waterbouwer werkt bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

**Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren****1.5 werkproces: Waterbouwkundige constructies maken**

<b>Omschrijving</b>	De waterbouwer maakt op basis van een tekening en/of instructie 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 hijskraanmachinist en andere bij het transport betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Assisteren bij het maken van beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers</li><li>Assisteren bij het maken van duikers, zinkers en stortebedden</li><li>Bedienen van kleinmaterieel</li><li>Bewerken van waterbouwkundige materialen</li><li>Duidelijk mondeling communiceren</li><li>Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>Kennis van hout, beton, staal, grind, steen, kunststoffen, verbindingsmaterialen en verbindingconstructies</li><li>Kennis van uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li><li>Kennis van zand- en grondsoorten</li><li>Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li><li>Maken van onderdelen van stuwen, bruggen, steigers en aanmeer- en afmeerconstructies</li><li>Omgaan met onveilige situaties</li><li>Onderhouden van beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers</li><li>Onderhouden van duikers, zinkers en stortebedden</li><li>Onderhouden van stuwen, bruggen, steigers en aanmeer- en afmeerconstructies</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>Afstemmen</li><li>Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De waterbouwer overlegt bij het maken van eenvoudige waterbouwkundige constructies met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten en roept waar nodig de hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat maken van eenvoudige waterbouwkundige en tijdelijke constructies zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de eenvoudige waterbouwkundige constructie volgens tekening en/of instructie is uitgevoerd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het maken van eenvoudige waterbouwkundige constructies het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>Instructies opvolgen</li><li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De waterbouwer werkt bij het maken van eenvoudige waterbouwkundige constructies volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.5 werkproces: Waterbouwkundige constructies maken</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li></ul>		

**Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren****1.6 werkproces: Waterbouwkundige constructies verwijderen**

<b>Omschrijving</b>	De waterbouwer verwijdt 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 verwijdt de constructies. Hij stemt af met de hijskraanmachinist en andere bij het transport betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en voorschriften op tijd verwijderd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienen van kleinmaterieel</li><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van afvoer van materialen</li><li>• Kennis van hout, beton, staal, grind, steen, kunststoffen, verbindingsmaterialen en verbidingsconstructies</li><li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li><li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li><li>• Omgaan met onveilige situaties</li><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li><li>• Verwijderen van (delen van) stuwten, bruggen, steigers, aan- en afmeerconstructies, duikers, zinkers, stortebedden, beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De waterbouwer overlegt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten en roept waar nodig de hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat verwijderen van waterbouwkundige constructies zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de waterbouwkundige constructie volgens tekening en/of instructie is verwijderd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven en dat de materialen van de verwijderde waterbouwkundige constructies met zo min mogelijk werk weer toegepast dan wel opgeslagen, hergebruikt of afgevoerd kunnen worden.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De waterbouwer werkt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.7 werkproces: Kleinschalig baggerwerk uitvoeren</b>		
<b>Omschrijving</b>	De waterbouwer assisteert bij kleinschalig baggerwerk. Hij assisteert bij de volgende werkzaamheden: bedrijfsklaar maken materieel, stortwerkzaamheden, peilen, plaats bepalen en het scheiden van fysische verontreinigen bij vervuild slib. Hij gebruikt hierbij specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Sloten en vaarten zijn uitgebaggerd volgens de eisen. Fysische verontreinigingen van het slib zijn gescheiden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van afvoer van materialen</li> <li>• Kennis van KAM</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van milieuregelgeving</li> <li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>• Omgaan met onveilige situaties</li> <li>• VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> </ul>	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie en voert zijn werkzaamheden precies en accuraat uit zodat sloten en vaarten volgens eisen zijn uitgebaggerd en fysische verontreinigingen van het slib zijn gescheiden.
	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het kleinschalig baggerwerk het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	<b>Instructies en procedures opvolgen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De waterbouwer werkt bij het kleinschalig baggerwerk volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften en wettelijke richtlijnen, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

**Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren****1.8 werkproces: Werkterrein in de afgesproken staat brengen**

<b>Omschrijving</b>	Nadat het werk is opgeleverd ruimt de waterbouwer het materieel en niet gebruikte materialen op en voert het af of laat het afvoeren door chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hun aanwijzingen geeft. De waterbouwer scheidt het afval en voert het af, of laat het afvoeren. De waterbouwer laat het werkterrein achter zoals is afgesproken. Nadat het werk is opgeleverd, verwijdt de waterbouwer zelf, of onder leiding de afzetting.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Het werkterrein is in de afgesproken staat achtergelaten, het afval is gescheiden afgevoerd en het verkeer kan zijn normale weg weer vervolgen.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Afzetting werkterrein verwijderen</li><li>• Basiskennis van regelgeving op het gebied van wegen en water</li><li>• Bedienen van kleinmaterieel</li><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van afvoer van materialen</li><li>• Kennis van verwijderen verkeersafzetting</li><li>• Kennis van werken met schadelijke stoffen en elektriciteit</li><li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De waterbouwer roept de hulp in van collega's en overlegt met de betrokken chauffeurs en machinisten bij zijn werkzaamheden en overlegt indien nodig met zijn leidinggevende bij het verwijderen van de verkeersafzetting, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het precies en accuraat uitvoeren van zijn werkzaamheden, waarbij hij zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat het werkterrein in afgesproken staat is gebracht en de verkeersafzetting is verwijderd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het in afgesproken staat brengen van het werkterrein en verwijderen van de verkeersafzetting het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De waterbouwer werkt bij het in afgesproken staat brengen van het werkterrein en het verwijderen van de verkeersafzetting volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

## 2.2 Allround waterbouwer

### Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

#### Proces-competentie-matrix Allround waterbouwer

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.1	Werkterrein inrichten en onderhouden					X						X	X								X					
1.2	Kabels en leidingen veiligstellen					X						X	X								X					
1.3	Maatvoeren					X						X	X							X						
1.4	Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren					X						X	X								X					
1.5	Waterbouwkundige constructies maken					X						X	X								X					
1.6	Waterbouwkundige constructies verwijderen					X						X	X								X					
1.7	Kleinschalig baggerwerk uitvoeren					X						X	X								X					



Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Bedrijfsmatig handelen	Ondernemend en commercieel handelen	Gedrevenheid en ambitie tonen	Met druk en tegenslag omgaan	Omgaan met verandering en aanpassen	Instructies en procedures opvolgen	Kwaliteit leveren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Plannen en organiseren	Leren	Creëren en innoveren	Onderzoeken	Analyseren	Materialen en middelen inzetten	Vakdeskundigheid toepassen	Formuleren en rapporteren	Presenteren	Overtuigen en beïnvloeden	Relaties bouwen en netwerken	Ethisch en integer handelen	Samenwerken en overleggen	Aandacht en begrip tonen	Begeleiden	Aansturen	Beslissen en activiteiten initiëren
Werkprocessen																										
1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen					X						X	X								X					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Allround waterbouwer**

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden</b>		
<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer richt het werkterrein in door materiaal, afzettingen en materieel te plaatsen. De allround waterbouwer bepaalt de plek voor het te plaatsen materiaal en materieel zelf. De allround waterbouwer plaatst hiervoor het materiaal en materieel zelf, of hij laat het plaatsen door waterbouwers, chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hen aanwijzingen geeft. De allround waterbouwer verwijdert obstakels, bestaande bestrating en/of begroeiing zelfstandig of in overleg met zijn leidinggevende. Aan het eind van de werkdag onderhoudt hij het werkterrein door niet gebruikt materiaal op te ruimen en gebruikt materieel schoon te maken en op te ruimen en het afval te verzamelen en af te voeren.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Het werkterrein is zo ingericht en onderhouden dat het werk praktisch, veilig en efficiënt uitgevoerd kan worden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Afschermen van werkterrein</li> <li>Basiskennis van regelgeving op het gebied van wegen en water</li> <li>Bedienen van kleinmaterieel</li> <li>Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>Hulpwegen aanleggen en onderhouden</li> <li>Kennis van werken met schadelijke stoffen en elektriciteit</li> <li>Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De allround waterbouwer overlegt bij het inrichten van het werkterrein met de betrokken chauffeurs en machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De allround waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein, waarbij hij voor het plaatsen, herstellen, verwijderen, opruimen en afvoeren van de materialen zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat het werkterrein volgens plan is ingericht en onderhouden.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De allround waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein het benodigd materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en onderhoudt ze goed en gaat er netjes en zorgvuldig mee om zodat het werkterrein ordelijk is en blijft ingericht en de gebruikte materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De allround waterbouwer werkt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein volgens voorgeschreven procedures, instructies,

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden</b>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

**Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren****1.2 werkproces: Kabels en leidingen veiligstellen**

<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer stelt kabels en leidingen veilig om beschadiging te voorkomen. Hij verzamelt daarvoor kabel- en leidinggegevens. De allround waterbouwer zoekt de kabels en leidingen op met de kabel- en leidinggegevens, meetgereedschap en elektronische hulpmiddelen. Hij maakt de kabels en leidingen vervolgens zichtbaar door voorsteken en proefsleuven graven en hij markeert hierbij de kabels en leidingen. Als de allround waterbouwer verschil aantreft tussen de tekeningen en de werkelijke ligging van kabels en leidingen, meldt hij dit aan zijn leidinggevende. De allround waterbouwer beschermt, indien nodig, de blootgelegde kabels en leidingen tegen beschadiging door ze te ondersteunen of op te hangen. Beschadigingen aan kabels en/of leidingen meldt de allround waterbouwer altijd aan zijn leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De kabels en leidingen zijn veiliggesteld.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van grondroerdersregeling</li><li>• Kennis van ondergrondse infrastructuur</li><li>• Omgaan met onveilige situaties</li><li>• VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De allround waterbouwer schakelt zijn leidinggevende in bij verschillen tussen tekening en praktijk en bij beschadigingen van kabels en leidingen en schakelt de hulp in van collega's het veiligstellen van kabels en leidingen, zodat hij de onduidelijke en onveilige situaties kan oplossen en de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De allround waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekeningen en opdracht bij het opzoeken, zichtbaar maken, markeren en beschermen van kabels en leidingen, waarbij hij zijn fysieke kwaliteiten benut bij het precies en accuraat uitvoeren van zijn werkzaamheden, zodat de kabels en leidingen volgens plan zijn veiliggesteld
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De allround waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het opzoeken, zichtbaar maken, markeren en beschermen van kabels en leidingen de benodigde materialen, gereedschappen en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om zodat de kabels en leidingen zijn veiliggesteld en de gebruikte materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li></ul>	De allround waterbouwer werkt bij het veiligstellen van kabels en leidingen volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften en wettelijke richtlijnen, zodat hij zijn

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.2 werkproces: Kabels en leidingen veiligstellen</b>		
		werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.3 werkproces: Maatvoeren</b>		
<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer zet met behulp van het maatvoeringsplan de detailmaatvoering uit. Hij maakt een meetopzet en werkt de meetopzet uit tot detailmaatvoering. Hij verzamelt de benodigde meetapparatuur en gereedschappen op basis van vereiste nauwkeurigheid en omstandigheden. De allround waterbouwer geeft op de gewenste plaats volgens maatvoeringsplan met afgesproken markeringsmiddelen en tekens de maatvoering aan. Hij voert de nodige controles uit. Hij communiceert de uitgezette maatvoering met de gebruikers. Hij archiveert bevindingen en resultaten.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De detailmaatvoering is zichtbaar gemaakt, de relatie met het uit te voeren werk en de tekening is gecommuniceerd en gearchiveerd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afschrijven bepalen</li> <li>• Controle meetapparatuur</li> <li>• Duidelijk communiceren</li> <li>• Eenvoudige lengteberekeningen</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Referentiepunten</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De allround waterbouwer communiceert de uitgezette maatvoering met de gebruikers zodat deze goed geïnformeerd zijn en verder kunnen met hun werkzaamheden.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De allround waterbouwer analyseert gegevens van de situatie en het maatvoeringsplan zodanig dat hij met de juiste gegevens de juiste detailmaatvoering uitzet.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	De allround waterbouwer kiest en gebruikt materialen en middelen effectief en houdt daarbij rekening met de mogelijkheden ervan zodat de detailmaatvoering op basis van vereiste nauwkeurigheid en omstandigheden uitgevoerd kan worden.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De allround waterbouwer richt zich tot op detailniveau op het leveren van werk van hoge kwaliteit zodat de detailmaatvoering correct is uitgevoerd en zichtbaar gemaakt.

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren</b>		
<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer zet de lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging uit. De allround waterbouwer ontgraft de verschillende grondsoorten gescheiden en slaat de grondsoorten gescheiden en op de daarvoor bestemde plaats op. Bij het aanvullen en ophogen van grond brengt hij de grondsoorten in de aangegeven volgorde aan. Tijdens het graven, aanvullen of ophogen, controleert hij lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging. Daarbij werkt hij de grond onder het gewenste profiel of afschot af. Bij het aanvullen of ophogen verdicht hij de grond zorgvuldig en volgens voorschriften en aanwijzingen. Wanneer de allround waterbouwer vervuilde grond aantreft of vermoedt dat er vervuilde grond aanwezig is, meldt hij dit aan zijn leidinggevende en volgt hij de procedures en voorschriften voor vervuilde grond. De allround waterbouwer verzet zelf grond met klein materieel. Bij machinaal grondverzet werkt hij samen met de machinist.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De ontgraving, aanvulling, ophoging en/of verdichting is uitgevoerd volgens plan.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienen van kleinmaterieel</li> <li>• Beginselen meten en uitzetten</li> <li>• Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van milieuregelgeving</li> <li>• Kennis van uitvoering grondwerk</li> <li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li> <li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>• Omgaan met onveilige situaties</li> <li>• Opmeten afmetingen ontgraving/ophoging van grond/zand</li> <li>• Opmeten verdichtingsgraad grond/zand</li> <li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De allround waterbouwer schakelt zijn leidinggevende in bij tekenen van vervuilde grond, overlegt met de machinist bij het ontgraven en aanbrengen van grond en schakelt de hulp in van collega's en de betrokken machinist bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten, zodat hij adequaat kan handelen bij vervuilde grond en voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De allround waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten, waarbij hij voor het precies en accuraat verplaatsen en aanbrengen van materialen en bij uitzetten en bewaken van lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging zijn fysieke kwaliteiten, zodat het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten volgens plan is uitgevoerd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De allround waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten van grond het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren</b>		
		en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De allround waterbouwer werkt bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.



**Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren****1.5 werkproces: Waterbouwkundige constructies maken**

<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer maakt op basis van een tekening en/of instructie 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 hijskraanmachinist en andere bij het transport betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienen van kleinmaterieel</li><li>• Bewerken van waterbouwkundige materialen</li><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van hout, beton, staal, grind, steen, kunststoffen, verbindingsmaterialen en verbindingconstructies</li><li>• Kennis van uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li><li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li><li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li><li>• Maken en onderhouden van beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers</li><li>• Maken en onderhouden van duikers, zinkers en stortebedden</li><li>• Maken en onderhouden van stuwen, bruggen, steigers en aanmeer- en afmeerconstructies</li><li>• Omgaan met onveilige situaties</li><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li><li>• Werkplannen lezen</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De allround waterbouwer overlegt bij het maken van waterbouwkundige constructies met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De allround waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat maken van waterbouwkundige constructies en tijdelijke constructies zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de eenvoudige waterbouwkundige constructie volgens tekening en/of instructie is uitgevoerd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De allround waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het maken van waterbouwkundige constructies het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De allround waterbouwer werkt bij het maken van waterbouwkundige constructies volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

## Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

### 1.6 werkproces: Waterbouwkundige constructies verwijderen

<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer verwijdt 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 verwijdt de constructies. Hij stemt af met de hijskraanmachinist en andere bij het transport betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en voorschriften op tijd verwijderd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienen van kleinmaterieel</li><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van afvoer van materialen</li><li>• Kennis van hout, beton, staal, grind, steen, kunststoffen, verbindingsmaterialen en verbindingconstructies</li><li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li><li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li><li>• Omgaan met onveilige situaties</li><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li><li>• Verwijderen van (delen van) stuwten, bruggen, steigers, aan- en afmeerconstructies, duikers, zinkers, stortebedden, beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers</li><li>• Werkplannen lezen</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De allround waterbouwer overlegt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De allround waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat verwijderen van waterbouwkundige constructies zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de waterbouwkundige constructie volgens tekening en/of instructie is verwijderd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De allround waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven en dat de materialen van de verwijderde waterbouwkundige constructies met zo min mogelijk werk weer toegepast dan wel opgeslagen, hergebruikt of afgevoerd kunnen worden.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De allround waterbouwer werkt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.7 werkproces: Kleinschalig baggerwerk uitvoeren</b>		
<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer assisteert bij kleinschalig baggerwerk. Hij assisteert bij de volgende werkzaamheden: bedrijfsklaar maken materieel, stortwerkzaamheden, peilen, plaats bepalen en het scheiden van fysische verontreinigen bij vervuild slib. Hij gebruikt hierbij specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Sloten en vaarten zijn uitgebaggerd volgens de eisen. Fysische verontreinigingen van het slib zijn gescheiden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van afvoer van materialen</li> <li>• Kennis van KAM</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van milieuregelgeving</li> <li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>• Omgaan met onveilige situaties</li> <li>• VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De allround waterbouwer overlegt bij het kleinschalig baggerwerk met zijn leidinggevende en de betrokken machinist en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De allround waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie en voert zijn werkzaamheden precies en accuraat uit zodat sloten en vaarten volgens eisen zijn uitgebaggerd en fysische verontreinigingen van het slib zijn gescheiden.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De allround waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het kleinschalig baggerwerk het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De allround waterbouwer werkt bij het kleinschalig baggerwerk volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften en wettelijke richtlijnen, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.8 werkproces: Werkterrein in de afgesproken staat brengen</b>		
<b>Omschrijving</b>	Nadat het werk is opgeleverd ruimt de allround waterbouwer het materieel en niet gebruikte materialen op en voert het af of laat het afvoeren door chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hun aanwijzingen geeft. De allround waterbouwer scheidt het afval en voert het af, of laat het afvoeren. De allround waterbouwer laat het werkterrein achter zoals is afgesproken. Nadat het werk is opgeleverd, verwijdt de allround waterbouwer zelf de afzetting.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Het werkterrein is in de afgesproken staat achtergelaten, het afval is gescheiden afgevoerd en het verkeer kan zijn normale weg weer vervolgen.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Afzetting werkterrein verwijderen</li> <li>Basiskennis van regelgeving op het gebied van wegen en water</li> <li>Bedienen van kleinmaterieel</li> <li>Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>Kennis van afvoer van materialen</li> <li>Kennis van verwijderen verkeersafzetting</li> <li>Kennis van werken met schadelijke stoffen en elektriciteit</li> <li>Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De allround waterbouwer schakelt de hulp in van collega's en overlegt met de betrokken chauffeurs en machinisten bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De allround waterbouwer leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden, waarbij hij zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat het werkterrein in afgesproken staat is gebracht en de verkeersafzetting is verwijderd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De allround waterbouwer kiest, beoordeelt en gebruikt bij het in afgesproken staat brengen van het werkterrein en verwijderen van de verkeersafzetting het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De allround waterbouwer werkt bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

### Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's

#### Proces-competentie-matrix Allround waterbouwer

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
3.1	Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's		x	x									x					x			
3.2	Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften		x																x		
3.3	Overlegt en stemt af met derden					x						x									
3.4	Bewaakt de voortgang	x																x			
3.5	Rapporteert aan leidinggevende					x					x										

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Allround waterbouwer**

<b>Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's</b>		
<b>3.1 werkproces: Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's</b>		
<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer overlegt collegiaal over de werkzaamheden en bespreekt met hen de uitvoeringsaspecten met betrekking tot werkvolgorde, kwaliteit, veiligheid, milieu, werkmethodiek en planning. Hij overlegt met zijn leidinggevende over het benodigde personeel, materieel en materiaal en regelt deze in onderling overleg. Hij houdt rekening met onvoorziene omstandigheden en past de werkzaamheden daarop aan. Hij overlegt met collega's over hun werkzaamheden en begeleidt minder ervaren collega's vaktechnisch.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De collega's weten wat er van ze verwacht wordt. Het werk kan volgens de planning kwalitatief goed, veilig, milieutechnisch verantwoord en efficiënt uitgevoerd worden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk communiceren</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van werkvoorbereiding, werkorganisatie, kwaliteit en veiligheids- en milieumaatregelen</li> <li>• Leidinggeven aan collega's</li> <li>• Omgaan met taakbelasting en taakdifferentiatie</li> <li>• Omgaan met wisselende rollen</li> <li>• Onderscheiden van taken, verantwoordelijkheden en functies</li> <li>• Werkbespreking houden</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	<b>Aansturen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taken delegeren</li> <li>• Instructies en aanwijzingen geven</li> </ul>	De allround waterbouwer houdt bij het verdelen van het werk onder de collega's rekening met ieders capaciteiten en geeft instructies, zodat de collega's weten wat er van hen verwacht wordt en het werk volgens de planning uitgevoerd kan worden.
	<b>Begeleiden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adviseren</li> </ul>	De allround waterbouwer begeleidt en adviseert minder ervaren collega's op vaktechnisch gebied bij de uitvoering van hun werkzaamheden en geeft duidelijk de voor- en nadelen aan van de gekozen werkaanpak, zodat zij hun werkzaamheden efficiënt kunnen uitvoeren.
	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> </ul>	De allround waterbouwer weet materialen en middelen zodanig effectief in te zetten en te gebruiken dat er een optimale prestatie geleverd kan worden voor wat betreft kwaliteit, veiligheid, milieu en productiviteit.
	<b>Plannen en organiseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensen en middelen organiseren</li> </ul>	De allround waterbouwer regelt in onderling overleg met zijn leidinggevende het benodigde materiaal, materieel en personeel, zodat het dagelijkse werk goed, veilig en efficiënt uitgevoerd kan worden.

### Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's

#### 3.2 werkproces: Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften

<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer controleert of er gewerkt wordt volgens bedrijfsvoorschriften en de voorschriften over veiligheid, arbo en milieu. Hij controleert of de voorzieningen en middelen die gebruikt worden voldoen aan de wettelijke eisen en ziet er op toe dat deze worden gebruikt volgens de voorschriften. De allround waterbouwer bewaakt dat de constructies volgens opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen worden gemaakt. Hij spreekt collega's aan op onveilig gedrag of handelen. Hij onderneemt actie bij gebreken en als keuren ontbreken.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bijdrage leveren aan toolbox-meeting</li><li>• Kennis van KAM</li><li>• Kennis van kwaliteit van processen</li><li>• Kennis van kwaliteit van producten</li><li>• Mondeling communiceren</li><li>• Werkplannen lezen</li></ul>	<b>Aansturen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uitoefenen van gezag</li><li>• Functioneren van mensen controleren</li></ul>	De allround waterbouwer controleert of collega's werkzaamheden volgens voorschriften uitvoeren en stuurt waar nodig met overtuiging bij, zodat er onder alle omstandigheden gewerkt wordt volgens de opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen.
	<b>Kwaliteit leveren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	De allround waterbouwer controleert de kwaliteit van het werk en de geleverde productie en doet er alles aan om te zorgen dat de vereiste productiviteit wordt geleverd waarbij steeds wordt voldaan aan de kwaliteitseisen en veiligheidsvoorschriften.

<b>Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's</b>		
<b>3.3 werkproces: Overlegt en stemt af met derden</b>		
<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer overlegt binnen gestelde kaders met derden over de werkzaamheden en stemt deze met hen af. Hij maakt afspraken met andere uitvoerende partijen over de werkzaamheden. Hij komt met werkbare oplossingen voor vragen en problemen en licht deze toe.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Met alle betrokkenen heeft overleg en afstemming plaatsgevonden. Er zijn duidelijke afspraken gemaakt over de werkzaamheden. Voor vragen of problemen zijn werkbare oplossingen bedacht.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicatieve vaardigheden</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van verhouding eigen bedrijf - klant/opdrachtgever</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De allround waterbouwer overlegt en stemt af binnen de gestelde kaders met derden over de werkzaamheden en zorgt ervoor dat anderen goed geïnformeerd zijn, zodat er met betrokken partijen duidelijke afspraken zijn gemaakt
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise delen</li> </ul>	De allround waterbouwer legt werkbare oplossingen voor vragen en problemen op begrijpelijke wijze uit zodat alle betrokkenen op basis hiervan in staat zijn om de juiste beslissingen te nemen.



<b>Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's</b>		
<b>3.4 werkproces: Bewaakt de voortgang</b>		
<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer bewaakt de voortgang van de werkzaamheden. Hij ziet er op toe dat het werk volgens de planning wordt uitgevoerd, of de collega's zich aan hun taak houden en of materiaal en materieel goed wordt ingezet. Hij constateert tijdig afwijkingen en stuurt daarin bij. Daarbij bedenkt hij de consequenties van wijzigingen in de uitvoering en afwijking van de planning.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Afwijkingen in de voortgang van de werkzaamheden worden tijdig geconstateerd en bijgestuurd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicatieve vaardigheden</li> <li>• Kennis van bouwplaatsorganisatie en planning</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Onderscheiden van productiefasen</li> <li>• Voorkomen van faalkosten</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beslissingen nemen</li> <li>• Op eigen initiatief handelen</li> </ul>	De allround waterbouwer neemt op tijd de nodige beslissingen en probeert binnen de gestelde kaders problemen eerst zelf op te lossen, zodat afwijkingen in de voortgang tijdig worden bijgestuurd .
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voortgang bewaken</li> </ul>	De allround waterbouwer vergelijkt met regelmaat de actuele stand van het werk met de planning, zodat afwijkingen tijdig worden geconstateerd.

<b>Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's</b>		
<b>3.5 werkproces: Rapporteert aan leidinggevende</b>		
<b>Omschrijving</b>	De allround waterbouwer rapporteert aan zijn leidinggevende over de voortgang van het werk. Hij rapporteert door wie er hoeveel uren is gewerkt, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uren is ingezet. Hij rapporteert incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De bedrijfsleiding is geïnformeerd over de actuele stand van zaken van het werk. Incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen zijn gemeld.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer- en minderwerk registreren</li> <li>• Omgaan met verschillende vormen van rapporteren</li> <li>• Productie-informatie verwerven, selecteren, verwerken en vastleggen</li> <li>• Rapporteren met gangbare communicatiemiddelen</li> <li>• Werken met controlelijsten</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De allround waterbouwer informeert uit zichzelf en actief zijn leidinggevende schriftelijk en mondeling over de voortgang van het werk zodat de bedrijfsleiding goed geïnformeerd is over de actuele stand van zaken van het werk.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> <li>• Structuur aanbrengen</li> <li>• Communicatie op de ontvanger(s) richten</li> </ul>	De allround waterbouwer rapporteert gestructureerd nauwkeurig en volledig alle relevante ontwikkelingen aan zijn leidinggevende, zodat de bedrijfsleiding inzicht heeft in de actuele stand van het werk.

## 2.3 Steenzetter/rijswerker

### Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

#### Proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Bedrijfsmatig handelen																					
Ondernemend en commercieel handelen																					
Gedrevenheid en ambitie tonen																					
Met druk en tegenslag omgaan																					
Omgaan met verandering en aanpassen																					
Instructies en procedures opvolgen																					
Bedrijfsmatig handelen																					
Werkprocessen																					
1.1	Werkterrein inrichten en onderhouden					x						x	x							x	
1.2	Kabels en leidingen veiligstellen					x						x	x							x	
1.3	Maatvoeren																				
1.4	Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren					x						x	x							x	
1.5	Waterbouwkundige constructies maken					x						x	x							x	
1.6	Waterbouwkundige constructies verwijderen					x						x	x							x	
1.7	Kleinschalig baggerwerk uitvoeren																				

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Bedrijfsmatig handelen	Ondernemend en commercieel handelen	Gedrevenheid en ambitie tonen	Met druk en tegenslag omgaan	Omgaan met verandering en aanpassen	Instructies en procedures opvolgen	Kwaliteit leveren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Plannen en organiseren	Leren	Creëren en innoveren	Onderzoeken	Analyseren	Materialen en middelen inzetten	Vakdeskundigheid toepassen	Formuleren en rapporteren	Presenteren	Overtuigen en beïnvloeden	Relaties bouwen en netwerken	Ethisch en integer handelen	Samenwerken en overleggen	Aandacht en begrip tonen	Begeleiden	Aansturen	Beslissen en activiteiten initiëren
Werkprocessen																										
1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen					X						X	X								X					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker**

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden</b>		
<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker richt het werkterrein in door materiaal, afzettingen en materieel te plaatsen. De steenzetter/rijswerker bepaalt de plek voor het te plaatsen materiaal en materieel zelf. De steenzetter/rijswerker plaatst hiervoor het materiaal en materieel zelf, of hij laat het plaatsen door waterbouwers, chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hen aanwijzingen geeft. Hij verwijdert obstakels, bestaande bestrating en/of begroeiing zelfstandig of in overleg met zijn leidinggevende. Hij onderhoudt het materieel door elke dag te controleren of het te gebruiken materieel inzetbaar is, waarna hij eventueel het materieel herstelt. Aan het eind van de werkdag onderhoudt hij het werkterrein door niet gebruikt materiaal op te ruimen en gebruikt materieel schoon te maken en op te ruimen en het afval te verzamelen en af te voeren.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Het werkterrein is zo ingericht en onderhouden dat het werk praktisch, veilig en efficiënt uitgevoerd kan worden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Afschermen van werkterrein</li> <li>Basiskennis van regelgeving op het gebied van wegen en water</li> <li>Bedienen van kleinmaterieel</li> <li>Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>Hulpwegen aanleggen en onderhouden</li> <li>Kennis van werken met schadelijke stoffen en elektriciteit</li> <li>Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het inrichten van het werkterrein met de betrokken chauffeurs en machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein, waarbij hij voor het plaatsen, herstellen, verwijderen, opruimen en afvoeren van de materialen zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat het werkterrein volgens plan is ingericht en onderhouden.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein het benodigd materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en onderhoudt ze goed en gaat er netjes en zorgvuldig mee om zodat het werkterrein ordelijk is en blijft ingericht en de gebruikte materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein volgens

**Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren****1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.
--	--	---

## Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

### 1.2 werkproces: Kabels en leidingen veiligstellen

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker stelt kabels en leidingen veilig om beschadiging te voorkomen. Hij verzamelt daarvoor kabel- en leidinggegevens. De steenzetter/rijswerker zoekt de kabels en leidingen op met de kabel- en leidinggegevens, meetgereedschap en elektronische hulpmiddelen. Hij maakt de kabels en leidingen vervolgens zichtbaar door voorsteken en proefsleuven graven en hij markeert hierbij de kabels en leidingen. Als de steenzetter/rijswerker verschil aantreft tussen de tekeningen en de werkelijke ligging van kabels en leidingen, meldt hij dit aan zijn leidinggevende. De steenzetter/rijswerker beschermt, indien nodig, de blootgelegde kabels en leidingen tegen beschadiging door ze te ondersteunen of op te hangen. Beschadigingen aan kabels en/of leidingen meldt de steenzetter/rijswerker altijd aan zijn leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De kabels en leidingen zijn veiliggesteld.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van grondroerdersregeling</li><li>• Kennis van ondergrondse infrastructuur</li><li>• Omgaan met onveilige situaties</li><li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De steenzetter/rijswerker schakelt zijn leidinggevende in bij verschillen tussen tekening en praktijk en bij beschadigingen van kabels en leidingen en schakelt de hulp in van collega's het veiligstellen van kabels en leidingen, zodat hij de onduidelijke en onveilige situaties kan oplossen en de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekeningen en opdracht bij het opzoeken, zichtbaar maken, markeren en beschermen van kabels en leidingen, waarbij hij zijn fysieke kwaliteiten benut bij het precies en accuraat uitvoeren van zijn werkzaamheden, zodat de kabels en leidingen volgens plan zijn veiliggesteld.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het opzoeken, zichtbaar maken, markeren en beschermen van kabels en leidingen de benodigde materialen, gereedschappen en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om zodat de kabels en leidingen zijn veiliggesteld en de gebruikte materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het veiligstellen van kabels en leidingen volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften en wettelijke richtlijnen, zodat hij zijn

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.2 werkproces: Kabels en leidingen veiligstellen</b>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li></ul>	werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.



## Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

### 1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker zet de lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging uit. De steenzetter/rijswerker ontgraft de verschillende grondsoorten gescheiden en slaat de grondsoorten gescheiden en op de daarvoor bestemde plaats op. Bij het aanvullen en ophogen van grond brengt hij de grondsoorten in de aangegeven volgorde aan. Tijdens het graven, aanvullen of ophogen, controleert hij lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging. Daarbij werkt hij de grond onder het gewenste profiel of afschot af. Bij het aanvullen of ophogen verdicht hij de grond zorgvuldig en volgens voorschriften en aanwijzingen. Wanneer de steenzetter/rijswerker vervuilde grond aantreft of vermoedt dat er vervuilde grond aanwezig is, meldt hij dit aan zijn leidinggevende en volgt hij de procedures en voorschriften voor vervuilde grond. De steenzetter/rijswerker verzet zelf grond met klein materieel. Bij machinaal grondverzet werkt hij samen met de machinist.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De ontgraving, aanvulling, ophoging en/of verdichting is uitgevoerd volgens plan.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienen van kleinmaterieel</li><li>• Beginselen meten en uitzetten</li><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van milieuregelgeving</li><li>• Kennis van uitvoering grondwerk</li><li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li><li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li><li>• Omgaan met onveilige situaties</li><li>• Opmeten afmetingen ontgraving/ophoging van grond/zand</li><li>• Opmeten verdichtingsgraad grond/zand</li><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De steenzetter/rijswerker schakelt zijn leidinggevende in bij tekenen van vervuilde grond, overlegt met de machinist bij het ontgraven en aanbrengen van grond en schakelt de hulp in van collega's en de betrokken machinist bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten, zodat hij adequaat kan handelen bij vervuilde grond en voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten, waarbij hij voor het precies en accuraat verplaatsen en aanbrengen van materialen en bij uitzetten en bewaken van lengte, breedte, diepte, hoogte en richting van de ontgraving, aanvulling of ophoging zijn fysieke kwaliteiten, zodat het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten volgens plan is uitgevoerd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten van grond het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren		
1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren		
		en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

<b>Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren</b>		
<b>1.5 werkproces: Waterbouwkundige constructies maken</b>		
<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker maakt op basis van een tekening en/of instructie 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 hijskraanmachinist en andere bij het transport betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienen van kleinmaterieel</li> <li>• Bewerken van waterbouwkundige materialen</li> <li>• Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van hout, beton, staal, grind, steen, kunststoffen, verbindingsmaterialen en verbindingconstructies</li> <li>• Kennis van uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li> <li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>• Maken en onderhouden van beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers</li> <li>• Maken en onderhouden van duikers, zinkers en stortebedden</li> <li>• Maken en onderhouden van stuwen, bruggen, steigers en aanmeer- en afmeerconstructies</li> <li>• Omgaan met onveilige situaties</li> <li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>• VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het maken van waterbouwkundige constructies met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat maken van waterbouwkundige constructies en tijdelijke constructies zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de eenvoudige waterbouwkundige constructie volgens tekening en/of instructie is uitgevoerd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het maken van waterbouwkundige constructies het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het maken van waterbouwkundige constructies volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

**Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren****1.6 werkproces: Waterbouwkundige constructies verwijderen**

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker verwijdt 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 verwijdt de constructies. Hij stemt af met de hijskraanmachinist en andere bij het transport betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en voorschriften op tijd verwijderd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienen van kleinmaterieel</li><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van afvoer van materialen</li><li>• Kennis van hout, beton, staal, grind, steen, kunststoffen, verbindingsmaterialen en verbindingconstructies</li><li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li><li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li><li>• Omgaan met onveilige situaties</li><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li><li>• Verwijderen van (delen van) stuwten, bruggen, steigers, aan- en afmeerconstructies, duikers, zinkers, stortebedden, beschoeiingen, damwanden en natuurvriendelijke oevers</li><li>• Werkplannen lezen</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat verwijderen van waterbouwkundige constructies zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de waterbouwkundige constructie volgens tekening en/of instructie is verwijderd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven en dat de materialen van de verwijderde waterbouwkundige constructies met zo min mogelijk werk weer toegepast dan wel opgeslagen, hergebruikt of afgevoerd kunnen worden.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

**Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren****1.8 werkproces: Werkterrein in de afgesproken staat brengen**

<b>Omschrijving</b>	Nadat het werk is opgeleverd ruimt de steenzetter/rijswerker het materieel en niet gebruikte materialen op en voert het af of laat het afvoeren door chauffeurs en/of machinisten, waarbij hij hun aanwijzingen geeft. De steenzetter/rijswerker scheidt het afval en voert het af, of laat het afvoeren. De steenzetter/rijswerker laat het werkterrein achter zoals is afgesproken. Nadat het werk is opgeleverd, verwijdert de steenzetter/rijswerker zelf de afzetting.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Het werkterrein is in de afgesproken staat achtergelaten, het afval is gescheiden afgevoerd en het verkeer kan zijn normale weg weer vervolgen.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Afzetting werkterrein verwijderen</li><li>• Basiskennis van regelgeving op het gebied van wegen en water</li><li>• Bedienen van kleinmaterieel</li><li>• Duidelijk mondeling communiceren</li><li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li><li>• Kennis van afvoer van materialen</li><li>• Kennis van verwijderen verkeersafzetting</li><li>• Kennis van werken met schadelijke stoffen en elektriciteit</li><li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De steenzetter/rijswerker schakelt de hulp in van collega's en overlegt met de betrokken chauffeurs en machinisten bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden, waarbij hij zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat het werkterrein in afgesproken staat is gebracht en de verkeersafzetting is verwijderd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het in afgesproken staat brengen van het werkterrein en verwijderen van de verkeersafzetting het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

## Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken

### Proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker

Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
2.1	Filterconstructies maken					X						X	X								X
2.2	Harde bekleding aanbrengen en onderhouden					X						X	X							X	X
2.3	Zate inrichten onderhouden en herstellen					X						X	X								X
2.4	Zinkconstructies maken					X						X	X								X
2.5	Zinkconstructies afzinken					X						X	X								X

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker**

<b>Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken</b>		
<b>2.1 werkproces: Filterconstructies maken</b>		
<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker maakt op basis van een tekening en/of instructie samen met de machinist een filterconstructie. Daartoe rolt hij alleen of samen met de machinist een filterdoek uit. Daarna assisteert hij de machinist bij het aanbrengen van een filterlaag.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De filterconstructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van betuining</li> <li>• Kennis van filtermateriaal en geotextielen</li> <li>• Kennis van KAM</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li> <li>• Omgaan met onveilige situaties</li> <li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het maken van de filterconstructie met zijn leidinggevende en de betrokken machinist en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat maken van de filterconstructie zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de filterconstructie volgens tekening en/of instructie is uitgevoerd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het maken van de filterconstructie het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het maken van de filterconstructie volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

## Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken

### 2.2 werkproces: Harde bekleding aanbrengen en onderhouden

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker maakt of onderhoudt op basis van een tekening en/of instructie een bekledingsconstructie met zetsteen of betonsteen. Hij zet zet- of betonsteen machinaal per m2 wanneer er sprake is van maatvast materiaal. Materiaal zonder vaste afmetingen zoals basalt zet hij stuk voor stuk handmatig of met een hulpmiddel. Hij houdt de maatvoering van het dijklichaam constant in de gaten. Hij stemt af met de machinist en andere bij het transport betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De bekledingsconstructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt of onderhouden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienen van kleinmaterieel</li> <li>• Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>• Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van KAM</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van zand- en grondsoorten</li> <li>• Kennis van zetsteen en betonsteen</li> <li>• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>• Omgaan met onveilige situaties</li> <li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het aanbrengen en onderhouden van harde bekleding met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat aanbrengen en onderhouden van harde bekleding zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de harde constructie volgens tekening en/of instructie is aangebracht of onderhouden.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het aanbrengen en onderhouden van harde bekleding het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker richt zich tot op detailniveau op het leveren van werk van hoge kwaliteit zodat de bekledingsconstructie volgens tekening en/of instructie is gemaakt of onderhouden.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het aanbrengen en onderhouden van harde bekleding volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn



<b>Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken</b>
---

<b>2.2 werkproces: Harde bekleding aanbrengen en onderhouden</b>
--

		werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.
--	--	---

## Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken

### 2.3 werkproces: Zate inrichten onderhouden en herstellen

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker richt de zate in met de juiste materialen en gereedschappen. Hij werkt hierbij samen met de machinist. Als hier problemen bij komen kijken, meldt hij dat aan zijn leidinggevende. Hij ruimt aan het einde van de dag de zate op. Nadat het werk is opgeleverd ruimt hij materiaal en materieel op en herstelt de zate in zijn oorspronkelijke vorm.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De zate is zodanig ingericht en onderhouden en opgeruimd dat er veilig, goed en efficiënt gewerkt kan worden, dat de zate veilig achtergelaten kan worden en dat de zate in zijn oorspronkelijke vorm is hersteld.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle meetapparatuur</li> <li>Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>Kennis van afvoer van materialen</li> <li>Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>Meten en uitzetten</li> <li>Omgaan met onveilige situaties</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> <li>Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het inrichten, onderhouden en herstellen van de zate met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en opdracht bij het inrichten, onderhouden en herstellen van de zate waarbij hij voor zijn werkzaamheden zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de zate zodanig is ingericht en onderhouden en opgeruimd dat er veilig, goed en efficiënt gewerkt kan worden, dat de zate veilig achtergelaten kan worden en dat de zate in zijn oorspronkelijke vorm is hersteld.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het inrichten, onderhouden en herstellen van de zate het benodigd materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en onderhoudt ze goed en gaat er netjes en zorgvuldig mee om zodat het werkterrein ordelijk is en blijft ingericht en de gebruikte materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het inrichten, onderhouden en herstellen van de zate volgens voorgeschreven procedures, instructies, veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

## Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken

### 2.4 werkproces: Zinkconstructies maken

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker maakt op basis van een tekening en/of instructie een zinkconstructie. Afhankelijk van het soort constructie rolt hij het filterdoek uit en naait het aan elkaar, maakt een roosterwerk van wiepen en brengt zinklijnen aan. Daarna stelt hij het zinkstuk veilig tegen wegwaaien. Hij stemt af met de machinist en andere bij het transport betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De zinkconstructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>Kennis van KAM</li> <li>Kennis van klassieke zinkstukken</li> <li>Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines</li> <li>Maatvoeren</li> <li>Maritieme knopen</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> <li>Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het maken van een zinkconstructies met zijn leidinggevende en de betrokken chauffeurs en/of machinisten en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat maken van de zinkconstructie zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de zinkconstructie volgens tekening en/of instructie is gemaakt.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het maken van een zinkconstructie het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het maken van zinkconstructies volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

## Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken

### 2.5 werkproces: Zinkconstructies afzinken

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker werkt mee bij het afzinken van de zinkconstructie. Hij raadpleegt daarvoor tekeningen en werkplan. Hij begeleidt het zinkstuk bij het transport en afzinken en helpt bij kleine constructies stortsteen aanbrengen. Bij het afzinken werkt hij samen met de machinist, schipper en zinkbaas.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De zinkconstructie is veilig en volgens plan afgezonken.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Duidelijk mondeling communiceren</li> <li>Gebruiken en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>Kennis van KAM</li> <li>Kennis van klassieke zinkstukken</li> <li>Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>Omgaan met onveilige situaties</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>Risico's van werken op het water</li> <li>VCA: Arboret en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li> <li>Werkplannen lezen</li> </ul>	<b>Samenwerken en overleggen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het meehelpen afzinken van een zinkconstructies met zijn leidinggevende en de betrokken machinist, schipper en/of zinkbaas en schakelt waar nodig hulp in van collega's, zodat voor alle betrokken partijen de werkzaamheden duidelijk zijn en hij de gewenste hulp krijgt.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker leest, begrijpt en interpreteert de tekening en/of instructie, waarbij hij voor het precies en accuraat helpen afzinken van de zinkconstructie zijn fysieke kwaliteiten benut, zodat de zinkconstructie volgens plan is afgezonken.
	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker kiest, beoordeelt en gebruikt bij het meehelpen afzinken van een zinkconstructies het benodigde materiaal, gereedschap en materieel zorgvuldig, efficiënt en effectief en gaat er netjes en zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.
	<b>Instructies en procedures opvolgen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker werkt bij het meehelpen afzinken van een zinkconstructies volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en -voorschriften, zodat hij zijn werkzaamheden op veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.

### Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's

#### Proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen		U	V	W	X	Y															
3.1	Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's		x	x									x					x			
3.2	Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften		x																x		
3.3	Overlegt en stemt af met derden					x						x									
3.4	Bewaakt de voortgang	x																x			
3.5	Rapporteert aan leidinggevende					x					x										

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker**

<b>Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's</b>		
<b>3.1 werkproces: Verdeelt de werkzaamheden en instrueert collega's</b>		
<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker overlegt collegiaal over de werkzaamheden en bespreekt met hen de uitvoeringsaspecten met betrekking tot werkvolgorde, kwaliteit, veiligheid, milieu, werkmethodiek en planning. Hij overlegt met zijn leidinggevende over het benodigde personeel, materieel en materiaal en regelt deze in onderling overleg. Hij houdt rekening met onvoorziene omstandigheden en past de werkzaamheden daarop aan. Hij overlegt met collega's over hun werkzaamheden en begeleidt minder ervaren collega's vaktechnisch.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De collega's weten wat er van ze verwacht wordt. Het werk kan volgens de planning kwalitatief goed, veilig, milieutechnisch verantwoord en efficiënt uitgevoerd worden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijdragen aan werkbespreking</li> <li>• Communicatieve vaardigheden</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van werkvoorbereiding, werkorganisatie, kwaliteit en veiligheids- en milieumaatregelen</li> <li>• Leiding geven</li> <li>• Omgaan met taakbelasting en taakdifferentiatie</li> <li>• Omgaan met wisselende rollen</li> <li>• Onderscheiden van taken, verantwoordelijkheden en functies</li> <li>• Werkplan lezen en bespreken</li> </ul>	<b>Aansturen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taken delegeren</li> <li>• Instructies en aanwijzingen geven</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker houdt bij het verdelen van het werk onder de collega's rekening met ieders capaciteiten en geeft instructies, zodat de collega's weten wat er van hen verwacht wordt en het werk volgens de planning uitgevoerd kan worden.
	<b>Begeleiden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adviseren</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker begeleidt en adviseert de minder ervaren collega's op vaktechnisch gebied bij de uitvoering van hun werkzaamheden en geeft duidelijk de voor- en nadelen aan van de gekozen werkaanpak, zodat zij hun werkzaamheden efficiënt kunnen uitvoeren.
	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker weet materialen en middelen zodanig effectief in te zetten en te gebruiken dat er een optimale prestatie geleverd kan worden voor wat betreft kwaliteit, veiligheid, milieu en productiviteit.
	<b>Plannen en organiseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensen en middelen organiseren</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker regelt in onderling overleg met zijn leidinggevende het benodigde materiaal, materieel en personeel zodat het werk goed, veilig en efficiënt wordt uitgevoerd.

### Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's

#### 3.2 werkproces: Bewaakt de kwaliteit en controleert op naleving van voorschriften

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker controleert of er gewerkt wordt volgens bedrijfsvoorschriften en de voorschriften over veiligheid, arbo en milieu. Hij controleert of de voorzieningen en middelen die gebruikt worden voldoen aan de wettelijke eisen en ziet er op toe dat deze worden gebruikt volgens de voorschriften. De steenzetter/rijswerker bewaakt dat de constructies volgens opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen worden gemaakt. Hij spreekt collega's aan op onveilig gedrag of handelen. Hij onderneemt actie bij gebreken en als keuren ontbreken.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bijdrage leveren aan toolbox-meeting</li><li>• Kennis van KAM</li><li>• Kennis van kwaliteit van processen</li><li>• Kennis van kwaliteit van producten</li><li>• Mondeling communiceren</li><li>• Promoten en creëren van gunstige werkomstandigheden</li><li>• VCA: Arbowet en -regelgeving, risico, ongeval en preventie</li><li>• Werkplannen lezen</li></ul>	Aansturen <ul style="list-style-type: none"><li>• Uitoefenen van gezag</li><li>• Functioneren van mensen controleren</li></ul>	De steenzetter/rijswerker controleert of collega's werkzaamheden volgens voorschriften uitvoeren en stuurt waar nodig bij, zodat er onder alle omstandigheden gewerkt wordt volgens de opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	De steenzetter/rijswerker bewaakt de kwaliteit van het werk en doet er alles aan om te zorgen dat het werk goed wordt uitgevoerd zodat voldaan wordt aan de gestelde kwaliteitseisen.

<b>Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's</b>		
<b>3.3 werkproces: Overlegt en stemt af met derden</b>		
<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker overlegt binnen gestelde kaders met derden over de werkzaamheden en stemt deze met hen af. Hij maakt afspraken met andere uitvoerende partijen over de werkzaamheden. Hij komt met werkbare oplossingen voor vragen en problemen en licht deze toe.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Met alle betrokkenen heeft overleg en afstemming plaatsgevonden. Er zijn duidelijke afspraken gemaakt over de werkzaamheden. Voor vragen of problemen zijn werkbare oplossingen bedacht.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicatieve vaardigheden</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Kennis van verhouding eigen bedrijf - klant/opdrachtgever</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker overlegt en stemt af binnen de gestelde kaders met derden over de werkzaamheden en zorgt ervoor dat anderen goed geïnformeerd zijn, zodat er met betrokken partijen duidelijke afspraken zijn gemaakt
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise delen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker legt werkbare oplossingen voor vragen en problemen op begrijpelijke wijze uit zodat alle betrokkenen op basis hiervan in staat zijn om de juiste beslissingen te nemen.



<b>Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's</b>		
<b>3.4 werkproces: Bewaakt de voortgang</b>		
<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker bewaakt de voortgang van de werkzaamheden. Hij ziet er op toe dat het werk volgens de planning wordt uitgevoerd, of de collega's zich aan hun taak houden en of materiaal en materieel goed wordt ingezet. Hij constateert tijdig afwijkingen en stuurt daarin bij. Daarbij bedenkt hij de consequenties van wijzigingen in de uitvoering en afwijking van de planning.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Afwijkingen in de voortgang van de werkzaamheden worden tijdig geconstateerd en bijgestuurd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicatieve vaardigheden</li> <li>• Kennis van bouwplaatsorganisatie en planning</li> <li>• Kennis van materialen, gereedschappen, kleinmaterieel en uitvoering waterbouwkundige werkzaamheden</li> <li>• Onderscheiden van productiefasen</li> <li>• Onderscheiden van productiefasen</li> <li>• Voorkomen van faalkosten</li> <li>• Werkplannen lezen</li> </ul>	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beslissingen nemen</li> <li>• Op eigen initiatief handelen</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker neemt binnen de gestelde kaders op tijd de nodige beslissingen zodat afwijkingen in de voortgang van de werkzaamheden worden bijgestuurd.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voortgang bewaken</li> </ul>	De steenzetter/rijswerker vergelijkt met regelmaat de actuele stand van het werk met de planning, zodat afwijkingen tijdig worden geconstateerd.

**Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van collega's****3.5 werkproces: Rapporteert aan leidinggevende**

<b>Omschrijving</b>	De steenzetter/rijswerker rapporteert aan zijn direct leidinggevende over de voortgang van het werk. Hij rapporteert door wie er hoeveel uren is gewerkt, wat er aan materialen is verwerkt en welk materieel hoeveel uren is ingezet. Hij rapporteert incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De bedrijfsleiding is geïnformeerd over de actuele stand van zaken van het werk. Incidenten, klachten, ongevallen en bijna-ongevallen zijn gemeld.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Meer- en minderwerk registreren</li><li>• Omgaan met verschillende vormen van rapporteren</li><li>• Productie-informatie verwerven, selecteren, verwerken en vastleggen</li><li>• Rapporteren met gangbare communicatiemiddelen</li><li>• Werken met controlelijsten</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Proactief informeren</li></ul>	De steenzetter/rijswerker informeert uit zichzelf en actief zijn leidinggevende schriftelijk en mondeling over de voortgang van het werk zodat de bedrijfsleiding goed geïnformeerd is over de actuele stand van zaken van het werk.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li><li>• Structuur aanbrengen</li><li>• Communicatie op de ontvanger(s) richten</li></ul>	De steenzetter/rijswerker rapporteert gestructureerd nauwkeurig en volledig alle relevante ontwikkelingen aan zijn leidinggevende, zodat de bedrijfsleiding inzicht heeft in de actuele stand van het werk.

### **3. Certificeerbare eenheden**

In dit dossier zijn geen certificeerbare eenheden opgenomen.

## Deel D: Verantwoording

### 1. Inleiding

De verantwoording bij het kwalificatiedossier heeft tot doel de ontwikkeling van het kwalificatiedossier toe te lichten en te verantwoorden.

Het is een verantwoording van de stappen die zijn gezet bij het opstellen van het kwalificatiedossier zodat voor derden de procesgang transparant is. Het is een toelichting op de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de kwalificaties, zodat voor gebruikers inzichtelijk is wat wel en niet in het kwalificatiedossier is opgenomen en waarom die keuzes zijn gemaakt. Het is een vooruitblik op het ontwikkelingsperspectief van de kwalificaties in het licht van de dynamiek op de arbeidsmarkt en de dynamiek in de relaties tussen opleidingsinstellingen en behoeften van het bedrijfsleven.

Het Verantwoordingsdocument is van en voor de gebruikers. De verantwoording helpt het beroepsonderwijs keuzes te maken bij de inrichting van het onderwijs, de inhoud van de beroepspraktijkvorming en de examinering. Voor het bedrijfsleven wordt inzichtelijk gemaakt wat de relatie is tussen hun 'eigen' beroepscompetentieprofiel en het uiteindelijke kwalificatiedossier. Daarbij zijn twee vertaalslagen aan de orde:

- de selectie van een, respectievelijk het verwant verklaren van meerdere beroepscompetentieprofielen
- de vertaling van vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar beginnend beroepsbeoefenaar met inachtneming van de wettelijke beroepsvereisten

De verantwoording bestaat uit twee delen:

- Proces- en inhoudsinformatie
- Ontwikkel- en onderhoudsinformatie

In Proces- en inhoudsinformatie staat reflectie op het ontwikkelingsproces van het kwalificatiedossier centraal. Belangrijke thema's zijn wie in welke hoedanigheid betrokken is geweest bij de ontwikkeling van het kwalificatiedossier en welke onderwerpen en discussies aan de orde waren. Maar ook wat er in dit kwalificatiedossier gewijzigd is ten opzichte van het vorige dossier. In de Ontwikkel- en onderhoudsinformatie geven de betrokken partijen aan welke agenda voor de toekomst uit het overleg en de discussiepunten tussen alle partijen tijdens het tot stand komen van het kwalificatiedossier naar voren zijn gekomen.

## **2. Proces- en inhoudsinformatie**

### **2.1 Betrokkenen**

Dit kwalificatieprofiel is ontwikkeld door Fundeon, afdeling ontwikkeling.

Voor de validering van dit kwalificatieprofiel is een valideringsbijeenkomst geweest op 1 juni 2007 waarbij er verschillende afgezanten aanwezig waren:

- FNV Bouw
- MBO-raad waarnemer BTG-BHI- Infra
- VBKO brancheorganisatie
- ROC Friese Poort Docent
- Schriftelijke reactie van vakgroep waterbouw Bouwend Nederland, en ROC Zadkine.

Voor 2009-2010 zijn de taalvaardigheidseisen voor Nederlands en de vaardigheidsniveaus voor rekenen/wiskunde in overleg met vertegenwoordigers van het scholenveld aangegeven en voorgelegd aan de paritaire commissie.

## 2.2 Verwantschap

Het kwalificatieprofiel waterbouwer is gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen waterbouwer en steenzetter/rijswerker. Het beroepscompetentieprofiel beschrijft het beroep van de waterbouwer c.q. steenzetter/rijswerker. Het beroepscompetentieprofiel is samengesteld uit beroepenanalyses. Ook zijn, waar nodig, deskundigen uit de relevante richtingen van de bedrijfstak geraadpleegd. Het concept-beroepscompetentieprofiel is vervolgens voorgelegd aan sociale partners: vertegenwoordigers van brancheorganisaties, werkgevers die zicht hebben op de betreffende beroepen én vertegenwoordigers van werknemersorganisaties. Tijdens de overlegondes is het beroepscompetentieprofiel doorgesproken en waar nodig aangepast, zodat sociale partners deze profielen gezamenlijk hebben gelegitimeerd op inhoud.

Er is gekeken naar de verwantschap tussen beroepscompetentieprofielen van de volgende beroepen in de grond-, weg- en waterbouw; opperman bestratingen, straatmaker, allround vakman gww, allround waterbouwer, steenzetter/rijswerker, asfaltafwerker en balkman. Deze verwantschap was volgens het coördinatiepunt te beperkt om deze beroepscompetentieprofielen in één kwalificatiedossier te zetten.

Dit kwalificatiedossier heeft veel verwantschap met de kwalificatiedossiers “straatmaker, allround vakman gww en allround vakman asfalt”. Deze verwantschap komt tot uiting in een aantal werkprocessen die voor de vier kwalificatiedossiers onderling gelijk zijn. Bij het ontwikkelen is ernaar gestreefd, waar mogelijk, deze gelijkheid te bewaken en deze werkprocessen gelijk te houden.

Er is uit de beroepscompetentieprofielen van de waterbouwer en de steenzetter/rijswerker gebleken dat deze beroepen gelijksoortige werkzaamheden uitvoeren, alleen binnen een andere context.

De kerntaken en competenties uit deze beroepscompetentieprofielen hebben zoveel verwantschap dat ervoor gekozen is de onderstaande beroepen te clusteren in één kwalificatieprofiel.

- waterbouwer (niveau 2)
- allround waterbouwer (niveau 3)
- steenzetter/rijswerker (niveau 3)

## **2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier**

De nodige informatie voor het maken van de kwalificatiedossiers is uit de beroepscompetentieprofielen gehaald. Beroepscompetentieprofielen beschrijven het betreffende beroep.

De beroepscompetentieprofielen zijn samengesteld uit beroepenanalyses. Ook zijn, waar nodig, deskundigen uit de relevante richtingen van de bedrijfstak geraadpleegd. De concept-beroepscompetentieprofielen zijn vervolgens voorgelegd aan sociale partners: vertegenwoordigers van brancheorganisaties, werkgevers die zicht hebben op de betreffende beroepen én vertegenwoordigers van werknemersorganisaties. Tijdens de overlegondes zijn de beroepscompetentieprofielen doorgesproken en waar nodig aangepast, zodat sociale partners deze profielen gezamenlijk hebben gelegitimeerd op inhoud.

Er bestaat een verschil tussen de vakvolwassen beroepsbeoefenaar en de aankomend beroepsbeoefenaar. De aankomend beroepsbeoefenaar zal op zijn werk dezelfde kwaliteit moeten leveren als de vakvolwassen beroepsbeoefenaar. Echter doordat de aankomend beroepsbeoefenaar minder werkervaring en dus inzicht heeft, zal zijn uitvoerende en ondersteunende rol, net als zijn verantwoordelijkheid en de complexiteit van zijn werkzaamheden bij elk van zijn werkprocessen van iets kleinere proportie mogen zijn dan van de vakvolwassen beroepsbeoefenaar. Ook zal zijn werktempo, mede door de mindere hoeveelheid werkervaring lager mogen zijn dan van de vakvolwassen beroepsbeoefenaar. In de loop van tijd zal de aankomend beroepsbeoefenaar door ervaring doorgroeien naar vakvolwassen beroepsbeoefenaar en daarmee volledig inzetbaar zijn.

## **2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen**

### **2.4.1 Waterbouwer**

#### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Waterbouwer zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 2F
- Leesvaardigheid: 2F
- Schrijfvaardigheid:
- Taalverzorging en taalbeschouwing:

Toelichting:

De Waterbouwer overlegt met leidinggevende, chauffeurs en machinisten, leest tekening en opdracht, werkt volgens instructies en procedures.

#### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Waterbouwer zich op het volgende niveau:

- Getallen: 2F
- Verhoudingen: 2F
- Meten en meetkunde: 2F
- Verbanden: 2F

Toelichting:

De Waterbouwer werkt met hoeveelheden, maatvoering en tekeningen.



## 2.4.2 Allround waterbouwer

### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Allround waterbouwer zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 2F
- Leesvaardigheid: 2F
- Schrijfvaardigheid: 2F
- Taalverzorging en taalbeschouwing:

### Toelichting:

De Allround waterbouwer of Steenzetter/rijswerker overlegt met leidinggevende, chauffeurs en machinisten, leest tekening en opdracht, werkt volgens instructies en procedures. Hij geeft instructies aan minder ervaren collega's en rapporteert aan zijn leidinggevende.

### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Allround waterbouwer zich op het volgende niveau:

- Getallen: 2F
- Verhoudingen: 2F
- Meten en meetkunde: 3F
- Verbanden: 2F

### Toelichting:

De Allround waterbouwer en Steenzetter/rijswerker werkt met hoeveelheden, maatvoering, tekeningen en werkplannen.

### 2.4.3 Steenzetter/rijswerker

#### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Steenzetter/rijswerker zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 2F
- Leesvaardigheid: 2F
- Schrijfvaardigheid: 2F
- Taalverzorging en taalbeschouwing:

#### Toelichting:

De Allround waterbouwer of Steenzetter/rijswerker overlegt met leidinggevende, chauffeurs en machinisten, leest tekening en opdracht, werkt volgens instructies en procedures. Hij geeft instructies aan minder ervaren collega's en rapporteert aan zijn leidinggevende.

#### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Steenzetter/rijswerker zich op het volgende niveau:

- Getallen: 2F
- Verhoudingen: 2F
- Meten en meetkunde: 3F
- Verbanden: 2F

#### Toelichting:

De Allround waterbouwer en Steenzetter/rijswerker werkt met hoeveelheden, maatvoering, tekeningen en werkplannen.

## 2.5 Discussiepunten

Op 21-06-2007 is het kwalificatiedossier Waterbouwer voorgelegd aan de paritaire commissie van Fundeon. De discussies in deze bijeenkomst betroffen:

### Vaststelling deel C

In april besloot de staatssecretaris om voor 2007-2008 de delen C van kwalificatiedossiers vast te stellen. In reactie daarop schreef de voorzitter van de MBORaad een brief (29 mei 2007, MVL/EPU/47956/2007) aan de onderwijsleden van paritaire commissies en besturen, waarin zij aangeeft dat zij vijf problemen ziet op het gebied van uitvoering van onderwijs en examinering. In verband hiermee stelt de paritaire commissie zichzelf de vraag hoe de kwalificatiedossiers voor 2008-2009 te behandelen. Opgemerkt wordt dat, ondanks de valideringsbijeenkomsten, het de vraag blijft of delen C en vooral prestatie-indicatoren niet eenvoudiger kunnen: minder werkwoorden er in; controleerbare ijkpunten er in. Er zou een ander uitgangspunt moeten zijn en dan moet het dossier opnieuw herschreven worden. Opgemerkt wordt dat voor landelijke afstemming duidelijke regie nodig is. Daarnaast zou in begin 2008 de paritaire commissie een uitspraak kunnen doen over het wenselijke aggregatieniveau en de detaillering van delen C, zodat alle dossiers aan de hand van concrete voorbeelden kunnen worden geredigeerd.

Voor de kwalificatiedossiers in 2007 formuleert de paritaire commissie haar adviezen onder voorbehoud: de paritaire commissie geeft alleen positief adviezen onder voorbehoud van het feit dat de paritaire commissie, gezien de landelijk verschillende invulling van delen C, niet garant kan staan voor de uitvoerbaarheid van onderwijs, voor de mogelijkheid tot regionale afspraken met het bedrijfsleven, voor de uitvoerbaarheid van examinering die moet voldoen aan omvangrijk gespecificeerde delen C en voor adequaat toezicht op deze examinering.

Tijdens de validering van het kwalificatiedossier waterbouwer 2008-2009 zijn een aantal discussiepunten aan de orde geweest. Deze discussiepunten omvatten redactionele zaken maar ook zaken als naam van het kwalificatiedossier en het format.

Het voornaamste discussiepunt is dat VBKO niet akkoord gaat met het vernieuwde format. De (inhoudelijke) competenties zijn eruit gehaald, de huidige competenties zijn te algemeen en de internationale wetsvereisten kunnen niet benoemd worden, aldus de VBKO.

Van werkgeverszijde is opgemerkt dat enige basiskennis van Engels voor de allround waterbouwer handig is. Werkgevers leggen geen directe koppeling met de beroepsuitoefening. Geconstateerd wordt dat het maatschappelijk belang van Engels geregeld is in het brondocument leren loopbaan en burgerschap. De paritaire commissie besluit Engels nu niet op te nemen als vereiste voor het beroep, maar dit wel als aandachtspunt in de ontwikkelagenda op te nemen.

De valideringscommissie is het er niet mee eens dat alleen de essentiële competenties, dus drie à vier per werkproces, benoemd worden in het kwalificatieprofiel. Verder mist de VBKO de competentie "leren" in de werkprocessen. Het wordt als één van de voornaamste competenties beschouwd en daarom is het wenselijk om het in het kwalificatieprofiel op te nemen. In het nieuwe format zit het hier bedoelde element echter verweven in de competentie "vakdeskundigheid toepassen" naast hetgeen in het brondocument al over het leren wordt benoemd. De valideringscommissie stelt voor om geen aparte competentie "leren" op te nemen.

In de valideringsbijeenkomst is gepleit voor een andere naamgeving van de uitstroom op niveau 2: 'assistent vakman waterbouw' en 'vakman waterbouw' voor de uitstroom op niveau 3. De paritaire commissie vindt dat de term assistent bij niveau 1 hoort. De paritaire commissie kiest ervoor de oorspronkelijke naamgeving te behouden: 'Waterbouwer' voor niveau 2 en 'allround waterbouwer' voor niveau 3.

In de paritaire commissie ontstaat een discussie over de kerntaak "organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's". Gevraagd wordt of dit kan zonder dat je het over een voorman hebt. Besproken wordt dat deze kerntaak in vrijwel alle kwalificatiedossiers van Fundeon op niveau 3 is opgenomen en in elke validering tot overeenstemming heeft geleid. De paritaire commissie neemt dit als aandachtspunt voor alle dossiers op in de ontwikkelagenda.

In de paritaire commissie is de aansluiting met het vmbo bekeken. Een vertegenwoordiger van het platform vmbo bouwtechniek heeft als adviseur zitting in de paritaire commissie van Fundeon. Over de aansluiting is het volgende geconstateerd:

### Algemeen:

De preambule uit het examenprogramma vmbo Bouwtechniek kent elementen die aansluiten bij competenties die in veel/alle kwalificatiedossiers van Fundeon terugkomen. Bijvoorbeeld:

- Op een voor henzelf en anderen veilige manier functioneren in de beroepspraktijk...
- Voldoen aan eisen van milieu, hygiëne, gezondheid, ergonomie;
- Doelmatig en veilig omgaan met materialen, gereedschappen en apparatuur
- Overleggen en samenwerken in teamverband

Verder zijn beroepsgerichte onderdelen in het examen verwant in het gemeenschappelijk kerndeel:

- BK1 Oriëntatie op de bouw en bouwberoepen (BKG)
- BK2 professionele vaardigheden (BKG)
- BK10 het bouwproces (KG)

Het vmbo kent geen specifiek kerndeel of verrijkingsdeel waarin Waterbouw wordt aangeboden.

De Paritaire commissie heeft op 21-06-2007 positief geadviseerd op het kwalificatiedossier Waterbouwer niveau 2 en 3. In 2008 heeft de paritaire commissie op 2 resp 30 oktober positief geadviseerd over de voor het beroep noodzakelijke vaardigheidsniveaus voor Nederlands, rekenen/wiskunde. Bij de bespreking van de vereiste niveaus voor rekenen/wiskunde en Nederlands in 2008 zijn de nieuwe raamwerken gehanteerd. Zowel voor Nederlands als voor rekenen/wiskunde wordt opgemerkt dat de aangegeven niveaus niet impliceren dat alle subvaardigheden van de betreffende niveaus van toepassing zijn voor het beroep. De tabellen moeten altijd gelezen worden in relatie tot de werkprocessen van het kwalificatiedossier.

### **Bespreking in paritaire commissie 2008**

De paritaire commissie heeft in 2007 bezwaar gemaakt tegen de vaststelling van deel C. In dat kader is in de onderhoudsagenda voor 2008 opgenomen dat deel C van alle kwalificatiedossiers opnieuw behandeld zouden worden binnen het kader van landelijke afstemming. In maart 2008 heeft de paritaire commissie daarom gesproken over herschrijving van de prestatie-indicatoren. Na bestudering van de prestatie-indicatoren, de eisen uit het toetsingskader en een voorstel voor herformulering heeft de commissie besloten alleen de prestatie-indicatoren van de dossiers Middenkaderfunctionaris bouw en infra en de Kaderfunctionaris bouw, infra en gespecialiseerde aannemerij te herzien. De commissie heeft toen verder besloten alleen de niveaus voor Nederlands te herijken en de niveaus voor rekenen/wiskunde in te vullen. In oktober 2008 heeft de paritaire commissie positief geadviseerd over de niveaus voor Nederlands en rekenen/wiskunde.

### **Behandeling kwalificatiedossiers in 2009**

In 2009 heeft Fundeon een telefonische enquête uitgevoerd naar de uitvoerbaarheid van de kerntaak "organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's". Het aantal roc's dat inmiddels ervaring met deze kerntaak heeft, is beperkt. Uit de gesprekken blijkt dat roc's nog zoeken naar de invulling ervan. Betrokkenen vragen om aandacht voor deze kerntaak in de leermeesterscursus. De paritaire commissie kiest ervoor de kerntaak vooralsnog niet te wijzigen. In de onderhoudscyclus komt de vraag naar uitvoerbaarheid opnieuw aan de orde.

In 2009 heeft Fundeon een onderhoudscyclus opgesteld voor de periode vanaf 2010, na definitieve invoering van het competentiegerichte onderwijs in het mbo. De paritaire commissie heeft hierover positief advies uitgebracht aan het bestuur. Jaarlijks wordt een deel van de kwalificatiedossiers onderzocht, waarna de paritaire commissie adviseert over eventueel onderhoud aan deze dossiers. Elk dossier komt eens in de zes jaar aan bod.

In 2009 heeft Fundeon op kleine schaal bekeken hoe de voorgenomen richtlijnen voor formulering van vakkennis en vaardigheden in deel C uitwerkt. In 2010 zal dit voor alle dossiers worden doorgevoerd, wanneer de richtlijnen definitief zijn.

De vereisten voor Nederlands en rekenen/wiskunde vanuit het beroep blijven in het cohort 2010-2011 geformuleerd in termen van de raamwerken voor het mbo. Omdat de algemene eisen aan deze vakken vanuit de commissie Meijering geformuleerd zijn in de terminologie van de nieuwe referentiekaders, zijn de vanuit het beroep vereiste niveaus verplaatst van deel B naar deel D (zie hierna). Deze referentiekaders waren niet op tijd beschikbaar om ze ook te gebruiken voor de vereisten vanuit het beroep.

### **Behandeling kwalificatiedossier in 2010**

In 2010 zijn vakkennis en vaardigheden herschreven in verband met de nieuwe toetsingscriteria. Deze nieuwe formuleringen zijn beoordeeld door een valideringscommissie van deskundigen namens werkgevers, werknemers en roc's. Deze commissie heeft opgemerkt dat in werkproces 1.7 de (allround) waterbouwer niet zelfstandig kleinschalig baggerwerk uitvoert, maar dat hij altijd de machinist assisteert. Verder heeft deze commissie de formulering van de werkprocessen m.b.t. zinkstukken aangepast aan moderne zinkstukken i.p.v. klassieke. Verder

had de commissie moeite met de mate van leidinggeven die verondersteld wordt in de kerntaak "organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's". Deze kerntaak is naderhand gewijzigd en voor alle relevante kwalificaties van Fundeon gelijkloidend gemaakt. Tenslotte is een indicatie opgenomen van voor het beroep vereiste vaardigheden voor Nederlands en rekenen. De paritaire commissie heeft positief advies uitgebracht, onder voorbehoud van het feit dat de paritaire commissie, gezien de landelijk verschillende invulling van delen C, niet garant kan staan voor de uitvoerbaarheid van onderwijs, voor de mogelijkheid tot regionale afspraken met het bedrijfsleven, voor de uitvoerbaarheid van examinering die moet voldoen aan omvangrijk gespecificeerde delen C en voor adequaat toezicht op deze examinering.

## 2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

Categorie	Kruis aan welke categorie van toepassing is :	Omschrijving
Categorie 1: Nieuw dossier		Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.
Categorie 2: Nieuwe elementen		Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop het Coördinatiepunt een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde kwalificaties, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 3: Wijzigingen	x	Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving, veranderingen in competentiekeuzes en resultaatveranderingen in prestatie-indicatoren. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen in de uitwerking van deel C vallen hieronder. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

Vakkennis en vaardigheden zijn herschreven.

Werkproces 1.7: werkprocesomschrijving is aangepast. Werkproces 2.1, 2.2, 2.4 en 2.5: werkprocesomschrijving is aangepast.

Kertaak "organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's": formulering aangepast.

### 3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Engels noodzakelijk voor beroep?	Ga na of Engels noodzakelijk is voor de beroepsuitoefening.	Paritaire commissie Fundeon	Meenemen in onderhoudscyclus.
overleg branches en scholenveld	overleg met betrokken branches en scholenveld over dienstverlening van Fundeon	secorcoördinatoren Fundeon	twee maal per jaar
Onderhoudscyclus	dossier eens per 6 jaar onderzoeken in onderhoudscyclus	Fundeon	volgens onderhoudscyclus Fundeon vanaf 2010, uiterlijk 2015

Vanaf 2010 start Fundeon met een reguliere onderhoudscyclus voor de kwalificatiestructuur in het mbo. Elk jaar wordt een deel van de kwalificatiedossiers doorgelicht, o.a. op actualiteit, uitvoerbaarheid en klanttevredenheid. Hierbij wordt ook de actualiteit van bcp's beoordeeld. Elk dossier wordt eens in de zes jaar onderzocht en waar nodig, na advies van de paritaire commissie, bijgesteld.