



Landelijke Kwalificaties MBO

Waterbouwer

Crebonummer:	94020, 94030
Sector:	Bouw en infra
Branche:	Infra
Cohort:	Cohort 2010 - 2011

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Deel A: Beeld van de beroepengroep	4
Deel B: De kwalificaties	8
1 Inleiding	8
2 Algemene informatie	8
2.1 Colofon	8
2.2 Formele vereisten	9
2.3 Typering Beroepengroep	10
2.4 Loopbaanperspectief	11
2.5 Trends en innovaties	12
3 Overzicht van het kwalificatiedossier	13
4 Beschrijving van de uitstromen	15
4.1 Waterbouwer	16
4.2 Allround waterbouwer	17
4.3 Steenzetter/rijswerker	18
5 Beschrijving van de kerntaken	19
5.1 Kerntaak 1: Waterbouwkundig werk uitvoeren	19
5.2 Kerntaak 2: Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken	21
5.3 Kerntaak 3: Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg	22
6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices	23
6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Waterbouwkundig werk uitvoeren	24
6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken	26
6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg	28
Deel C: Uitwerking van de kwalificaties	29
1 Inleiding	29
2 Uitstromen	29
2.1 Waterbouwer	30
2.2 Allround waterbouwer	40
2.3 Steenzetter/rijswerker	57
3 Certificeerbare eenheden	80
Deel D: Verantwoording	81
1 Inleiding	81
2 Proces- en inhoudsinformatie	82
2.1 Betrokkenen	82
2.2 Verwantschap	83
2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier	84
2.4 Discussiepunten	85
2.5 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie	91
3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief	92

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.

Hieronder vindt u de grafische weergave van de relaties tussen de verschillende elementen van dit kwalificatiedossier.



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.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

Technicus data/elektra	Eerste monteur gas/ water/warmte Eerste monteur data/ elektra Service- monteur verbruikers- aansluitingen	Monteur data/elektra Monteur gas/water/warmte	Infratechniek	
	Technicus gas/warmte			
Technicus landbouw- mechanisatie	Allround monteur mobiele werktuigen	Monteur mobiele werktuigen	Mobiele werktuigen	
Kaderfunctionaris werkvoorbereiding en calculatie Kaderfunctionaris uitvoering Kaderfunctionaris uitvoering bouw en infra	Kaderfunctionaris bouw, infra en gespecialiseerde aannemerij	Machinist freeswerk Machinist funderingswerk Machinist grondverzet Machinist hijswerk Machinist sloopwerk Machinist wegebouw	Machinist	
		Balkman	Asfaltafwerker	Vakman asfalt
		Straatmaker	Opperman bestratingen	Straatmaker
		Allround vakman gww	Vakman gww	Vakman gww
		Allround waterbouwer Steenzetter/ rijswerker	Waterbouwer	Water- bouwer
		Betonboorder		Beton- boorder
		Allround steigerbouwer	Steigerbouwer	Steiger- bouwer
Middenkaderfunctionaris bouw en infra	Middenkaderfunctionaris bouw en infra	Allround natuursteenbewerker productie Allround natuursteenbewerker stellen	Natuursteen- bewerker stellen Natuursteen- bewerker grafwerk Natuursteen- bewerker machinaal Natuursteen- bewerker restauratie	Natuursteen- bewerker
			Voeger Gevelbehandelaar voegbedrijf	Voeger/ gevelbehan- delaar
		Allround betonreparateur	Betonreparateur	Beton- reparateur
		Allround betonstaal- verwerker bouwplaats Allround betonstaal- verwerker buigcentrale Allround betonstaal- verwerker prefabricage	Betonstaal- verwerker knipper/ bulger/ machineoperator Betonstaal- verwerker lasser Betonstaal- verwerker vlechter	Betonstaal- verwerker
		Allround dakdekker bitumen en kunststof Allround dakdekker metaal Allround dakdekker pannen / leien	Dakdekker bitumen en kunststof Dakdekker metaal Dakdekker pannen / leien Dakdekker riet	Dakdekker
		Allround tegelzetter	Tegelzetter	Tegelzetter
		Allround metselaar aan- en verbouw Allround metselaar herstel en restauratie Allround metselaar nieuwe metsel- technieken	Metselaar inclusief casco lijnwerk Metselaar inclusief lichte scheidingswanden	Metselaar
		Betontimmerman voortgezet	Betontimmerman primair	Beton- timmerman
		Allround timmerman bouw- en werkplaats Allround timmerman nieuwbouw Allround timmerman restauratie	Timmerman	Timmerman

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: 01-12-2009 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"> • de Doorstroomregeling VMBO-Beroepsonderwijs (ministerie van OCW, 2003) • WEB: Wet educatie en beroepsonderwijs (Staatsblad 501, 31 oktober 1995) • WHW: Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, stb. 1992, 593)
Certificeerbare eenheden	Nee
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja
Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen	Als de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen in werking treedt zullen de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing zijn. Op dat moment vervallen de generieke eisen aan Nederlandse taal zoals geformuleerd volgens het raamwerk Nederlands en opgenomen in het brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap. De toewijzing van referentieniveaus aan mbo-opleidingen is als volgt: het referentieniveau 2F is van toepassing voor kwalificaties op niveaus 1, 2 en 3, het referentieniveau 3F is van toepassing voor kwalificaties van niveau 4.
Bron- en referentiedocumenten	In dit kwalificatiedossier is gebruik gemaakt van het referentiedocument (Moderne) Vreemde talen en Nederlands. Tevens is in dit kwalificatiedossier gebruik gemaakt van het raamwerk Rekenen/Wiskunde mbo. Dit raamwerk is te vinden op www.fi.uu.nl/mbo/raamwerkrekenenwiskunde/welcome.xml . Onlosmakelijk met dit kwalificatiedossier verbonden is het Brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap. De kwalificatie-eisen die in dit brondocument worden beschreven vormen samen met de diplomavereisten in dit kwalificatiedossier de wettelijke basis voor het onderwijs. Het brondocument is te vinden op www.coördinatiepunt.nl De volgende BCP's vormen de basis voor dit dossier: <ul style="list-style-type: none"> • Steenzetter rijswerker (02-02-2005) • Waterbouwer (18-10-2004)

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&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. 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. 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 http://www.fundeon.nl '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 uitstromen bevatten. Met behulp van onderstaande matrix wordt, door te markeren welke kerntaken en werkprocessen de verschillende uitstromen gemeen hebben, duidelijk gemaakt waar de verwantschap tussen de verschillende uitstromen zich bevindt en waar uitstromen van elkaar verschillen.

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

Legenda:

U1: Waterbouwer

U2: Allround waterbouwer

U3: Steenzetter/rijswerker

Kerntaak	Werkproces	Uitstroom		
		U1	U2	U3
Kerntaak 1: Waterbouwkundig werk uitvoeren				
	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 en verkeersafzetting verwijderen	x	x	x
Kerntaak 2: Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken				
	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
Kerntaak 3: Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg				
	3.1 Verdelen werkzaamheden en instrueren de ploegleden		x	x
	3.2 Bewaken kwaliteit en controleren op naleving van voorschriften		x	x
	3.3 Overleggen en afstemmen met derden		x	x
	3.4 Voortgang bewaken		x	x

		Uitstroom		
Kerntaak	Werkproces	U1	U2	U3
	3.5 Rapporteren aan leidinggevende		x	x

4. Beschrijving van de uitstromen

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

De uitstromen welk deel uit maken van dit dossier zijn:

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

4.1 Waterbouwer

Algemene informatie

Context van de uitstroom	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: www.vca.nl). CROW publicatie 132 "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" (Bron: www.crow.nl).
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	Als de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen in werking treedt, 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 voor het beroep benodigde taal- en rekenvaardigheden zijn weergegeven in deel C van dit dossier. In deel D zijn de beheersingsniveaus in tabelvorm opgenomen en zijn de beroepsgerichte niveau-eisen verantwoord.

4.2 Allround waterbouwer

Algemene informatie

Context van de uitstroom	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 kennis van feiten, principes en processen en algemene concepten voor het werk van de waterbouwer. Hij heeft een verzameling van cognitieve en praktische vaardigheden om waterbouwkundige en organisatorische taken uit te voeren en problemen op te lossen door het selecteren en toepassen van bepaalde basale methoden, instrumenten en materialen en informatie.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja, Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door Stichting Samenwerken voor Veiligheid (Bron: www.vca.nl). CROW publicatie 132 "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" (Bron: www.crow.nl).
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	Als de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen in werking treedt, 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 voor het beroep benodigde taal- en rekenvaardigheden zijn weergegeven in deel C van dit dossier. In deel D zijn de beheersingsniveaus in tabelvorm opgenomen en zijn de beroepsgerichte niveau-eisen verantwoord.

4.3 Steenzetter/rijswerker

Algemene informatie

Context van de uitstroom	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 kennis van feiten, principes en processen en algemene concepten voor het werk van de waterbouwer. Hij heeft een verzameling van cognitieve en praktische vaardigheden om waterbouwkundige en organisatorische taken uit te voeren en problemen op te lossen door het selecteren en toepassen van bepaalde basale methoden, instrumenten en materialen en informatie.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Ja, Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door Stichting Samenwerken voor Veiligheid (Bron: www.vca.nl). CROW publicatie 132 "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" (Bron: www.crow.nl).
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	Als de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen in werking treedt, 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 voor het beroep benodigde taal- en rekenvaardigheden zijn weergegeven in deel C van dit dossier. In deel D zijn de beheersingsniveaus in tabelvorm opgenomen en zijn de beroepsgerichte niveau-eisen verantwoord.

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, verkeersafzettingen 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 soms 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 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 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 ontgraaft 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 en verkeersafzetting verwijderen

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 voert kleinschalig baggerwerk uit. Dit bestaat uit de volgende werkzaamheden: bedrijfsklaar maken materieel, baggeren, stortwerkzaamheden, peilen en plaats bepalen. Daarbij houdt hij zich bezig met het scheiden van fysische verontreinigen bij vervuild slib. Hij gebruikt hierbij speciale persoonlijke beschermingsmiddelen. Hij werkt hierbij samen met de machinist.

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.

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. Hij maakt alleen of samen met een machinist een betuining (opsluiting) aan de teen van het talud. Daarna assisteert hij de machinist bij het aanbrengen van een vullaag van meestal zand en grind.</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 met een steenzetmachine. Hij houdt de maatvoering van het dijklichaam constant in de gaten.</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 maakt hij daarvoor raamwerken van wiepen, brengt lagen rijshout aan, brengt het bovenroosterwerk aan, maakt het boven- en onderrooster onderling vast, maakt proppen en brengt vlechttuinen aan. Eventueel maakt hij ook nog een zoolstuk.</p> <p>De steenzetter/rijswerker werkt mee bij het afzinken van de zinkconstructie. Hij raadpleegt daarvoor tekeningen en werkplan. Hij slaat de palen van de vlechttuinen door en helpt bij kleine constructies stortsteen aanbrengen. Bij het afzinken werkt hij samen met de machinist.</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 de ploeg

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg	Werkprocessen bij kerntaak 3	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De waterbouwer verdeelt de dagelijkse werkzaamheden onder de collega's en instrueert hen over 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.</p> <p>De 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 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.</p> <p>De waterbouwer overlegt binnen gestelde kaders met derden op het werk, zoals andere ploegen en onderaannemers over de werkzaamheden en stemt deze met hen af. Hij komt met oplossingen voor vragen en problemen en licht deze toe.</p> <p>De 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, 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 waterbouwer 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.</p>	3.1	Verdelen werkzaamheden en instrueren de ploegleden
	3.2	Bewaken kwaliteit en controleren op naleving van voorschriften
	3.3	Overleggen en afstemmen met derden
	3.4	Voortgang bewaken
	3.5	Rapporteren 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 uitstroom aangegeven middels donker oranje blokjes. Indien de blokjes in de matrix licht grijs zijn gekleurd, zijn deze niet van toepassing op de desbetreffende uitstroom.










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	Omgaan met tegenslag omgaan	Met druk en tegenslag tonen	Gedrevenheid en ambitie	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					 						 	 								 						
1.6	Waterbouwkundige constructies verwijderen					 						 	 								 						
1.7	Kleinschalig baggerwerk uitvoeren					 						 	 								 						
1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen en verkeersafzetting verwijderen					 						 	 								 						

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
		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																				
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 de ploeg

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg		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 initieren	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 verwach- tingen 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	Verdelen werkzaamheden en instrueren de ploegleden																										
3.2	Bewaken kwaliteit en controleren op naleving van voorschriften																										
3.3	Overleggen en afstemmen met derden																										

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg		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
		Beoordelen 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																										
3.4	Voortgang bewaken																									
3.5	Rapporteren 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 uitstroom. In de proces-competentie-matrices wordt specifiek per uitstroom 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. Uitstromen

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
		Beoordelen 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																										
1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen en verkeersafzetting verwijderen					x						x	x								x					

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. 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			
Omschrijving	De waterbouwer richt het werkterrein in door materiaal, verkeersafzettingen en materieel te plaatsen. De waterbouwer bepaalt de plek voor het te plaatsen materiaal en materieel zelf, of zijn leidinggevende wijst de plek aan. 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.		
Gewenst resultaat	Het werkterrein is zo ingericht en onderhouden dat het werk praktisch, veilig en efficiënt uitgevoerd kan worden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De waterbouwer overlegt bij het inrichten van het werkterrein met de betrokken chauffeurs en machinisten en indien nodig, met zijn leidinggevende 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.	<ul style="list-style-type: none"> Arbo Communicatieve vaardigheden Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Meten en uitzetten Procedures Richtlijnen Tekening lezen Tilnorm Veiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	De waterbouwer werkt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein volgens 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**

Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De kabels en leidingen zijn veiliggesteld.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	De 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 bij het veiligstellen van kabels en leidingen, zodat hij de onduidelijke en onveilige situaties kan oplossen en de gewenste hulp krijgt.	<ul style="list-style-type: none">ArboCommunicatieve vaardighedenKennis van ondergrondse infrastructuurKlein onderhoud van gereedschappen en kleine machinesMeten en uitzettenProceduresRichtlijnenTekening lezenTilnormVeiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwendenVakspecifieke fysieke kwaliteiten tonenGevoel voor ruimte en richting tonen	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">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	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">Instructies opvolgenWerken conform veiligheidsvoorschriftenWerken conform voorgeschreven procedures	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 veilige wijze en volgens vastgestelde normen en procedures heeft uitgevoerd.	

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren

1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren

Omschrijving	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. 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.		
Gewenst resultaat	De ontgraving, aanvulling, ophoging en/of verdichting is uitgevoerd volgens plan.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">AfstemmenAnderen raadplegen en betrekken	De 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.	<ul style="list-style-type: none">ArboCommunicatieve vaardighedenKlein onderhoud van gereedschappen en kleine machinesMeten en uitzettenMilieuregelgevingProceduresRichtlijnenTekening lezenTilnormVeiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwendenVakspecifieke fysieke kwaliteiten tonenGevoel voor ruimte en richting tonen	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.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezen	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 zorgvuldig mee om, zodat de juiste materialen en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.	

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren			
1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren			
	<ul style="list-style-type: none"> • Goed zorgdragen voor materialen en middelen 		
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures 	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			
Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De waterbouwer overlegt bij het maken van eenvoudige 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.	<ul style="list-style-type: none"> Bedrijfsprocedures Communicatieve vaardigheden Houtbewerking KAM Maatvoeren Materiaalkennis Tekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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.	

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren			
1.6 werkproces: Waterbouwkundige constructies verwijderen			
Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en voorschriften op tijd verwijderd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De 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.	<ul style="list-style-type: none"> Communicatieve vaardigheden KAM Materiaalkennis Tekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgescreven procedures 	De waterbouwer werkt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies volgens voorgescreven 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			
1.7 werkproces: Kleinschalig baggerwerk uitvoeren			
Omschrijving	De waterbouwer assisteert de allround waterbouwer bij kleinschalig baggerwerk. Dit bestaat uit de volgende werkzaamheden: bedrijfsklaar maken materieel, stortwerkzaamheden, peilen en plaats bepalen. Daarbij houdt hij zich bezig met het scheiden van fysische verontreinigen bij vervuild slib. Hij gebruikt hierbij speciale persoonlijke beschermingsmiddelen.		
Gewenst resultaat	Sloten en vaarten zijn uitgebaggerd volgens de eisen. Fysische verontreinigingen van het slib zijn gescheiden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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.	<ul style="list-style-type: none"> KAM Materiaalkennis Onderhoud van gereedschappen en kleine machines. Tekeninglezen
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen Werken conform voorgescreven procedures 	De waterbouwer werkt bij het kleinschalig baggerwerk volgens voorgescreven 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 en verkeersafzetting verwijderen			
Omschrijving	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, verwijdert de waterbouwer zelf, of onder leiding de verkeersafzetting.		
Gewenst resultaat	Het werkterrein is in de afgesproken staat achtergelaten, het afval is gescheiden afgevoerd en het verkeer kan zijn normale weg weer vervolgen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De waterbouwer schakelt 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.	<ul style="list-style-type: none"> Arbo Communicatieve vaardigheden Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Meten en uitzetten Procedures Richtlijnen Tekening lezen Tilnorm Veiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgescreven procedures 	De waterbouwer werkt bij het in afgesproken staat brengen van het werkterrein en het verwijderen van de verkeersafzetting volgens voorgescreven 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
		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																					
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
		Beoordelen 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																										
1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen en verkeersafzetting verwijderen					X						X	X								X					

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

Detaillering proces-competentie-matrix Allround waterbouwer

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren			
1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden			
Omschrijving	De allround waterbouwer richt het werkterrein in door materiaal, verkeersafzettingen 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.		
Gewenst resultaat	Het werkterrein is zo ingericht en onderhouden dat het werk praktisch, veilig en efficiënt uitgevoerd kan worden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Arbo Communicatieve vaardigheden Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Meten en uitzetten Procedures Richtlijnen Tekening lezen Tilnorm Veiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	De allround waterbouwer werkt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein volgens 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

Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De kabels en leidingen zijn veiliggesteld.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	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.	<ul style="list-style-type: none">ArboCommunicatieve vaardighedenKennis van ondergrondse infrastructuurKlein onderhoud van gereedschappen en kleine machinesMeten en uitzettenProceduresRichtlijnenTekeninglezenTilnormVeiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwendenVakspecifieke fysieke kwaliteiten tonenGevoel voor ruimte en richting tonen	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">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	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">Instructies opvolgenWerken conform veiligheidsvoorschriftenWerken conform voorgeschreven procedures	De allround waterbouwer werkt bij het veiligstellen van kabels en leidingen 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			
1.3 werkproces: Maatvoeren			
Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De detailmaatvoering is zichtbaar gemaakt, de relatie met het uit te voeren werk en de tekening is gecommuniceerd en gearhiveerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Proactief informeren 	De allround waterbouwer communiceert de uitgezette maatvoering met de gebruikers zodat deze goed geïnformeerd zijn en verder kunnen met hun werkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none"> Analytisch vermogen Communicatieve vaardigheden Maatvoeren Materiaalkennis
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen 	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"> Kwaliteitsniveaus halen 	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.	

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren**1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren**

Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De ontgraving, aanvulling, ophoging en/of verdichting is uitgevoerd volgens plan.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">AfstemmenAnderen raadplegen en betrekken	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.	<ul style="list-style-type: none">ArboCommunicatieve vaardighedenKlein onderhoud van gereedschappen en kleine machinesMeten en uitzettenMilieuregelgevingProceduresRichtlijnenTekeningelezenTilnormVeiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwendenVakspecifieke fysieke kwaliteiten tonenGevoel voor ruimte en richting tonen	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">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	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 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">Instructies opvolgen	De allround waterbouwer werkt bij het grond ontgraven, aanvullen, ophogen en verdichten volgens voorgeschreven	

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren**1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren**

	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften• Werken conform voorgeschreven procedures	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			
Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Bedrijfsprocedures Communicatieve vaardigheden Houtbewerking KAM Maatvoeren Materiaalkennis Onderhoud van gereedschappen en kleine machines. Tekening lezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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			
Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en voorschriften op tijd verwijderd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Communicatieve vaardigheden KAM Materiaalkennis Onderhoud van gereedschappen en kleine machines. Tekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgescreven procedures 	De allround waterbouwer werkt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies volgens voorgescreven 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			
1.7 werkproces: Kleinschalig baggerwerk uitvoeren			
Omschrijving	De allround waterbouwer voert kleinschalig baggerwerk uit. Dit bestaat uit de volgende werkzaamheden: ·bedrijfsklaar maken materieel, baggeren, stortwerkzaamheden, peilen en plaats bepalen. Daarbij houdt hij zich bezig met het scheiden van fysische verontreinigen bij vervuild slib. Hij gebruikt hierbij speciale persoonlijke beschermingsmiddelen. Hij werkt samen met de machinist.		
Gewenst resultaat	Sloten en vaarten zijn uitgebaggerd volgens de eisen. Fysische verontreinigingen van het slib zijn gescheiden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Communicatieve vaardigheden • KAM • Materiaalkennis • Onderhoud van gereedschappen en kleine machines. • Tekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden • Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken • Geschikte materialen en middelen kiezen • Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen • Werken conform voorgescreven procedures 	De allround waterbouwer werkt bij het kleinschalig baggerwerk volgens voorgescreven 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 en verkeersafzetting verwijderen			
Omschrijving	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, verwijdert de allround waterbouwer zelf de verkeersafzetting.		
Gewenst resultaat	Het werkterrein is in de afgesproken staat achtergelaten, het afval is gescheiden afgevoerd en het verkeer kan zijn normale weg weer vervolgen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Arbo Communicatieve vaardigheden Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Meten en uitzetten Procedures Richtlijnen Tilnorm Veiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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 de ploeg

Proces-competentie-matrix Allround waterbouwer

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg		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	Verdelen werkzaamheden en instrueren de ploegleden		x	x									x					x			
3.2	Bewaken kwaliteit en controleren op naleving van voorschriften		x																x		
3.3	Overleggen en afstemmen met derden					x						x									
3.4	Voortgang bewaken	x																x			
3.5	Rapporteren aan leidinggevende					x					x										

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

Detaillering proces-competentie-matrix Allround waterbouwer

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg			
3.1 werkproces: Verdelen werkzaamheden en instrueren de ploegleden			
Omschrijving	De allround waterbouwer verdeelt de dagelijkse werkzaamheden onder de collega's en instrueert hen over 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.		
Gewenst resultaat	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.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Aansturen	<ul style="list-style-type: none"> • Taken delegeren • Instructies en aanwijzingen geven 	De allround waterbouwer verdeelt de werkzaamheden, houdt daarbij rekening met de capaciteiten van de collega's, en geeft instructies zodat de collega's weten wat er van hen verwacht wordt en het werk volgens de planning uitgevoerd kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Bouwplaatsorganisatie/werkplannen • KAM • Materiaalkennis • Mondelinge en schriftelijke communicatie • Planning
Begeleiden	<ul style="list-style-type: none"> • Adviseren 	De allround waterbouwer begeleidt en adviseert vaktechnisch 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.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De allround waterbouwer weet materialen en middelen zodanig effectief in te zetten en te gebruiken zodat er een optimale prestatie geleverd kan worden voor wat betreft kwaliteit, veiligheid, milieu en productiviteit.	
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> • Mensen en middelen organiseren 	De allround waterbouwer regelt in onderling overleg met zijn leidinggevende het benodigde materiaal, materieel en personeel, zodat het dagelijkse werk goed, veilig en efficiënt wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg**3.2 werkproces: Bewaken kwaliteit en controleren op naleving van voorschriften**

Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Aansturen	<ul style="list-style-type: none">• Uitoefenen van gezag• Functioneren van mensen controleren	De allround waterbouwer 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.	<ul style="list-style-type: none">• Bouwplaatsorganisatie/werkplannen• KAM• Mondelinge communicatie• Planning• Schriftelijke communicatie
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken• Kwaliteitsniveaus halen	De allround waterbouwer 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.	

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg			
3.3 werkproces: Overleggen en afstemmen met derden			
Omschrijving	De allround waterbouwer overlegt binnen gestelde kaders met derden op het werk, zoals andere ploegen en onderaannemers over de werkzaamheden en stemt deze met hen af. Hij komt met oplossingen voor vragen en problemen en licht deze toe.		
Gewenst resultaat	Met alle betrokkenen heeft overleg en afstemming plaatsgevonden. Er zijn duidelijke afspraken gemaakt over de werkzaamheden. Voor vragen of problemen zijn werkbare oplossingen bedacht.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Proactief informeren 	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	<ul style="list-style-type: none"> Bouwplaatsorganisatie/werkplannen Mondelinge communicatie Schriftelijke communicatie
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Expertise delen 	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.	

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg			
3.4 werkproces: Voortgang bewaken			
Omschrijving	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, 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.		
Gewenst resultaat	Afwijkingen in de voortgang van de werkzaamheden worden tijdig geconstateerd en bijgestuurd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen Op eigen initiatief handelen 	De allround waterbouwer neemt binnen de gestelde kaders op tijd de benodigde beslissingen zodat afwijkingen in de voortgang van de werkzaamheden worden bijgestuurd.	<ul style="list-style-type: none"> Bouwplaatsorganisatie/w erkplannen Planning
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Voortgang bewaken 	De allround waterbouwer bewaakt de voortgang van het dagelijkse werk zodat afwijkingen tijdig zijn geconstateerd.	

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg			
3.5 werkproces: Rapporteren aan leidinggevende			
Omschrijving	De allround waterbouwer 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.		
Gewenst resultaat	De bedrijfsleiding is geïnformeerd over de actuele stand van zaken van het werk. Incidenten, klachten, ongevallen en bijna ongevallen zijn gemeld.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Proactief informeren 	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Bouwplaatsorganisatie/w erkplannen • KAM • Mondelinge communicatie • Schriftelijke communicatie
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren • Structuur aanbrengen • Communicatie op de ontvanger(s) richten 	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																					
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																					
1.1	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
		Beoordelen 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																										
1.8	Werkterrein in de afgesproken staat brengen en verkeersafzetting verwijderen					X						X	X								X					

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

Detaillering proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren			
1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden			
Omschrijving	De steenzetter/rijswerker richt het werkterrein in door materiaal, verkeersafzettingen 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 verwijdt 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.		
Gewenst resultaat	Het werkterrein is zo ingericht en onderhouden dat het werk praktisch, veilig en efficiënt uitgevoerd kan worden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Arbo Communicatieve vaardigheden Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Meten en uitzetten Procedures Richtlijnen Tekeningelezen Tilnorm Veiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften 	De steenzetter/rijswerker werkt bij het inrichten en onderhouden van het werkterrein volgens 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			
1.1 werkproces: Werkterrein inrichten en onderhouden			
	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures 		

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

Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De kabels en leidingen zijn veiliggesteld.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	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.	<ul style="list-style-type: none">ArboCommunicatieve vaardighedenKennis van ondergrondse infrastructuurKlein onderhoud van gereedschappen en kleine machinesMeten en uitzettenProceduresRichtlijnenTekening lezenTilnormVeiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwendenVakspecifieke fysieke kwaliteiten tonenGevoel voor ruimte en richting tonen	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">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	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">Instructies opvolgenWerken conform veiligheidsvoorschriftenWerken conform voorgeschreven procedures	De steenzetter/rijswerker werkt bij het veiligstellen van kabels en leidingen 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**1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren**

Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De ontgraving, aanvulling, ophoging en/of verdichting is uitgevoerd volgens plan.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Afstemmen• Anderen raadplegen en betrekken	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.	<ul style="list-style-type: none">• Arbo• Communicatieve vaardigheden• Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines• Meten en uitzetten• Milieuregelgeving• Procedures• Richtlijnen• Tekeninglezen• Tilnorm• Veiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden• Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen• Gevoel voor ruimte en richting tonen	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">• Materialen en middelen doelmatig gebruiken• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken• Geschikte materialen en middelen kiezen• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	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 en middelen optimaal gebruikt en benut worden en in een goede conditie zijn en blijven.	

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren**1.4 werkproces: Waterbouwkundig grondwerk uitvoeren**

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Instructies opvolgen• Werken conform veiligheidsvoorschriften• Werken conform voorgeschreven procedures	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.	
------------------------------------	---	---	--

Kerntaak 1 Waterbouwkundig werk uitvoeren			
1.5 werkproces: Waterbouwkundige constructies maken			
Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Bedrijfsprocedures Communicatieve vaardigheden Houtbewerking KAM Maatvoeren Materiaalkennis Tekening lezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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			
Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De constructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en voorschriften op tijd verwijderd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Communicatieve vaardigheden KAM Materiaalkennis Tekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgescreven procedures 	De steenzetter/rijswerker werkt bij het verwijderen van waterbouwkundige constructies volgens voorgescreven 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 en verkeersafzetting verwijderen			
Omschrijving	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, verwijdt de steenzetter/rijswerker zelf de verkeersafzetting.		
Gewenst resultaat	Het werkterrein is in de afgesproken staat achtergelaten, het afval is gescheiden afgevoerd en het verkeer kan zijn normale weg weer vervolgen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Arbo Communicatieve vaardigheden Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Meten en uitzetten Procedures Richtlijnen Tilnorm Veiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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.	

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	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					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 uitstroom

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

Detaillering proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker

Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken			
2.1 werkproces: Filterconstructies maken			
Omschrijving	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. Hij maakt alleen of samen met een machinist een betuining (opsluiting) aan de teen van het talud. Daarna assisteert hij de machinist bij het aanbrengen van een vullaag van meestal zand en grind.		
Gewenst resultaat	De filterconstructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Communicatieve vaardigheden KAM Materiaalkennis Tekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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**

Omschrijving	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 met een steenzetmachine. Hij houdt de maatvoering van het dijklichaam constant in de gaten. Hij stemt af met de machinist en andere bij het transport betrokkenen.		
Gewenst resultaat	De bekledingsconstructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt of onderhouden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">AfstemmenAnderen raadplegen en betrekken	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.	<ul style="list-style-type: none">Communicatieve vaardighedenKAMMateriaalkennisTekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwendenVakspecifieke fysieke kwaliteiten tonenGevoel voor ruimte en richting tonen	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">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	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">Kwaliteitsniveaus halen	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">Instructies opvolgenWerken conform veiligheidsvoorschriften	De steenzetter/rijswerker werkt bij het aanbrengen en onderhouden van harde bekleding volgens voorgeschreven procedures, instructies en veiligheidsregels en –voorschriften,	

Kerntaak 2 Bekledingsconstructies maken en onderhouden en zinkconstructies maken en afzinken

2.2 werkproces: Harde bekleding aanbrengen en onderhouden
--

	<ul style="list-style-type: none">Werken conform voorgeschreven procedures	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

2.3 werkproces: Zate inrichten onderhouden en herstellen

Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	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.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Arbo Communicatieve vaardigheden Klein onderhoud van gereedschappen en kleine machines Meten en uitzetten Procedures Richtlijnen Tekening lezen Tilnorm Veiligheidsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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

Omschrijving	De steenzetter/rijswerker maakt op basis van een tekening en/of instructie een zinkconstructie. Afhankelijk van het soort constructie maakt hij daarvoor raamwerken van wiepen, brengt lagen rijshout aan, brengt het bovenroosterwerk aan, maakt het boven- en onderrooster onderling vast, maakt proppen en brengt vlechttuinen aan. Eventueel maakt hij ook nog een zoolstuk. Hij stemt af met de machinist en andere bij het transport betrokkenen.		
Gewenst resultaat	De zinkconstructie is veilig, volgens tekening en/of instructie en op tijd gemaakt.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Communicatieve vaardigheden KAM Maatvoeren Materiaalkennis Onderhoud van gereedschappen en kleine machines. Tekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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

Omschrijving	De steenzetter/rijswerker werkt mee bij het afzinken van de zinkconstructie. Hij raadpleegt daarvoor tekeningen en werkplan. Hij slaat de palen van de vlechttuinen door en helpt bij kleine constructies stortsteen aanbrengen. Bij het afzinken werkt hij samen met de machinist.		
Gewenst resultaat	De zinkconstructie is veilig en volgens plan afgezonken.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De steenzetter/rijswerker overlegt bij het meehelpen afzinken 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.	<ul style="list-style-type: none"> Communicatieve vaardigheden KAM Materiaalkennis Tekeninglezen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen Gevoel voor ruimte en richting tonen 	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.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	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.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	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 de ploeg

Proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initieren	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 verwach- tingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
3.1	Verdelen werkzaamheden en instrueren de ploegleden		x	x									x					x			
3.2	Bewaken kwaliteit en controleren op naleving van voorschriften		x																x		
3.3	Overleggen en afstemmen met derden					x						x									
3.4	Voortgang bewaken	x																x			
3.5	Rapporteren aan leidinggevende					x					x										

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

Detaillering proces-competentie-matrix Steenzetter/rijswerker

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg			
3.1 werkproces: Verdelen werkzaamheden en instrueren de ploegleden			
Omschrijving	De steenzetter/rijswerker verdeelt de dagelijkse werkzaamheden onder de collega's en instrueert hen over 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.		
Gewenst resultaat	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.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Aansturen	<ul style="list-style-type: none"> • Taken delegeren • Instructies en aanwijzingen geven 	De steenzetter/rijswerker verdeelt de werkzaamheden, houdt daarbij rekening met de capaciteiten van de collega's, en geeft instructies zodat de collega's weten wat er van hen verwacht wordt en het werk volgens de planning uitgevoerd kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Bouwplaatsorganisatie/werkplannen • KAM • Mondelinge en schriftelijke communicatie • Planning
Begeleiden	<ul style="list-style-type: none"> • Adviseren 	De steenzetter/rijswerker begeleidt en adviseert vaktechnisch 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.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De steenzetter/rijswerker weet materialen en middelen zodanig effectief in te zetten en te gebruiken zodat er een optimale prestatie geleverd kan worden voor wat betreft kwaliteit, veiligheid, milieu en productiviteit.	
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> • Mensen en middelen organiseren 	De steenzetter/rijswerker regelt in onderling overleg met zijn leidinggevende het benodigde materiaal, materieel en personeel zodat het dagelijkse werk goed, veilig en efficiënt wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg			
3.2 werkproces: Bewaken kwaliteit en controleren op naleving van voorschriften			
Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de opdracht, voorschriften en kwaliteitseisen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Aansturen	<ul style="list-style-type: none"> • Uitoefenen van gezag • Functioneren van mensen controleren 	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Bouwplaatsorganisatie/werkplannen • KAM • Mondelinge communicatie • Planning • Schriftelijke communicatie
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken • Kwaliteitsniveaus halen 	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.	

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg			
3.3 werkproces: Overleggen en afstemmen met derden			
Omschrijving	De steenzetter/rijswerker overlegt binnen gestelde kaders met derden op het werk, zoals andere ploegen en onderaannemers over de werkzaamheden en stemt deze met hen af. Hij komt met oplossingen voor vragen en problemen en licht deze toe.		
Gewenst resultaat	Met alle betrokkenen heeft overleg en afstemming plaatsgevonden. Er zijn duidelijke afspraken gemaakt over de werkzaamheden. Voor vragen of problemen zijn werkbare oplossingen bedacht.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Proactief informeren 	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	<ul style="list-style-type: none"> Bouwplaatsorganisatie/werkplannen Mondelinge communicatie Schriftelijke communicatie
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Expertise delen 	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.	

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg			
3.4 werkproces: Voortgang bewaken			
Omschrijving	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, 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.		
Gewenst resultaat	Afwijkingen in de voortgang van de werkzaamheden worden tijdig geconstateerd en bijgestuurd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen Op eigen initiatief handelen 	De steenzetter/rijswerker neemt binnen de gestelde kaders op tijd de benodigde beslissingen zodat afwijkingen in de voortgang van de werkzaamheden worden bijgestuurd.	<ul style="list-style-type: none"> Bouwplaatsorganisatie/werkplannen Planning
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Voortgang bewaken 	De steenzetter/rijswerker bewaakt de voortgang van het dagelijkse werk zodat afwijkingen tijdig zijn geconstateerd.	

Kerntaak 3 Organiseren dagelijkse werkzaamheden van de ploeg**3.5 werkproces: Rapporteren aan leidinggevende**

Omschrijving	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.		
Gewenst resultaat	De bedrijfsleiding is geïnformeerd over de actuele stand van zaken van het werk. Incidenten, klachten, ongevallen en bijna ongevallen zijn gemeld.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Proactief informeren	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.	<ul style="list-style-type: none">• Bouwplaatsorganisatie/werkplannen• KAM• Mondelinge communicatie• Schriftelijke communicatie
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurig en volledig rapporteren• Structuur aanbrengen• Communicatie op de ontvanger(s) richten	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. 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 afgeezanten 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 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 valideringsbijeenvakkomsten, 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 valideringsbijeenvakkomst 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.

Nederlands, Rekenen en wiskunde

In de tabellen voor Nederlands, rekenen en wiskunde zijn de vaardigheidsniveaus aangegeven die nodig zijn voor de beroepsuitoefening. Benadrukt wordt dat zo'n kruisje betekent dat een of meer subvaardigheden uit de aangekruiste cel noodzakelijk zijn voor de beroepsuitoefening, maar meestal niet alle subvaardigheden uit die cel. Dit geldt zowel voor Nederlands als voor rekenen/wiskunde. **Nederlands voor de beroepsuitoefening versus Nederlands volgens het 'Brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap'**

In onderstaande matrices is uitgewerkt in de linkerkolom de eisen voor de beheersing van het Nederlands voor de startend beroepsbeoefenaar voor zover relevant voor de beroepsuitoefening. In de rechterkolom is het minimale uitstroomniveau Nederlands volgens het 'Brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap' weergegeven.

Nederlands Waterbouwer, niveau 2						Minimale uitstroomniveaus Nederlands volgens het 'Brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap' niveau 2					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spoken	Schrijven		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spoken	Schrijven
C2						C2					
C1						C1					
B2						B2					
B1						B1					
A2						A2					
A1						A1					
Nederlands, - Alround waterbouwer - Steenzetter/rijswerker niveau 3						Minimale uitstroomniveaus Nederlands volgens het 'Brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap' niveau 3					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spoken	Schrijven		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spoken	Schrijven
C2						C2					
C1						C1					
B2						B2					
B1						B1					
A2						A2					
A1						A1					

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.

Vanuit het beroep worden de volgende taalvaardigheidsniveaus gevraagd volgens het Raamwerk Nederlands voor het mbo:

Nederlands: Waterbouwer

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x			
A2	x	x	x		
A1	x	x	x		

Nederlands: Allround waterbouwer

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x	x		x
A2	x	x	x		x
A1	x	x	x		x

Nederlands: Steenzetter/Rijswerker

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreeken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x	x		x
A2	x	x	x		x
A1	x	x	x		x

Vanuit het beroep worden de volgende vaardigheidsniveaus in rekenen/wiskunde gevraagd volgens het Raamwerk rekenen/wiskunde voor het mbo:

Rekenen/wiskunde: Waterbouwer

	Getallen/hoe-veelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevens-verwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen
Z2				
Z1				
Y2				
Y1				
X2	x			
X1	x	x	x	x

Rekenen/wiskunde: Allround waterbouwer

	Getallen/hoe-veelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevens-verwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen
Z2				

Z1				
Y2				
Y1	x			
X2	x	x	x	
X1	x	x	x	x

Rekenen/wiskunde: Steenzetter/rijswerker

	Getallen/hoe-veelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevens-verwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen
Z2				
Z1				
Y2				
Y1	x			
X2	x	x	x	
X1	x	x	x	x

2.5 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 uitstromen, 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.

"De gegevens over arbeidsmarkt en bpv-plaatsen zijn geactualiseerd. De referentieniveaus voor rekenen/wiskunde en Nederlands zijn opgenomen in deel B. De vereisten voor taal en rekenen/wiskunde vanuit het beroep, zoals beschreven in het voorgaande cohort, zijn verplaatst vanuit deel B naar deel D. Het Ontwikkel- en onderhoudsperspectief is geactualiseerd.

3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Engels noodzakelijk voor beroep?	Ga na of Engels noodzakelijk is voor de beroepsuitoefening.	Paritaire commissie Fundeon	2009-2012
overleg branches en scholenveld	overleg met betrokken branches en scholenveld over dienstverlening van Fundeon	secorcoördinatoren Fundeon	twee maal per jaar
vakkennis en vaardigheden	vakkennis en vaardigheden aanpassen	Fundeon	2010
rekenen en Nederlands	rekenen en Nederlands voor het beroep formuleren o.b.v. referentiekaders	Fundeon	2010
Onderhoudscyclus	dossier eens per 6 jaar onderzoeken in onderhoudscyclus	Fundeon	volgens onderhoudscyclus Fundeon vanaf 2010

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. Elk dossier wordt eens in de zes jaar onderzocht en waar nodig, na advies van de paritaire commissie, bijgesteld.