

Beroepscompetentieprofiel Scheepswerktuigkundige waterbouw

Regie: VTL
Datum wijzigen: 12 maart 2004
Versie definitief

Er bestaat in het Nederlands een dilemma als het gaat over het gebruik van woorden die als mannelijk en vrouwelijk geïnterpreteerd kunnen worden. We zouden consequent kunnen werken met 'hij/zij' en 'zijn/haar', maar dat geeft een gedwongenheid die wij stilistisch niet verantwoord vinden. De personen die de handelingen verrichten of beschreven worden, kunnen in onze optiek net zo goed mannen zijn als vrouwen.

Inhoudsopgave

Leeswijzer bij het beroepscompetentieprofiel	3
Beroepscompetentieprofiel Scheepswerktuigkundige waterbouw	5
Algemene informatie.....	5
Mogelijke functiebenamingen	6
Loopbaanmogelijkheden	6
Beroepsbeschrijving	6
Trends / innovaties	7
Kerntaken van het beroep	8
Kerntaak 1 Verzorgt de reisvoorbereiding	9
Kerntaak 2 Bedient installaties.....	10
Kerntaak 3 Pleegt onderhoud en reparaties	11
Kerntaak 4 Zorgt voor een goede bedrijfsvoering onderdeks.....	12
Kernopgaven van het beroep	13
Overzichtschaam beroepscompetenties en kerntaken	14
Overzichtschaam beroepscompetenties en kernopgave	14
Beroepscompetenties met succescriteria.....	15
Nr. 1 Voorbereiden eigen werkzaamheden.....	15
Nr. 2 Bedienen hoofd- en hulpwerktuigen	15
Nr. 3 Uitvoeren machinekamerwacht	16
Nr. 4 Bedienen elektrische/elektronische apparatuur	16
Nr. 5 Administreren.....	16
Nr. 6 Plegen van onderhoud	17
Nr. 7 Handelen bij calamiteiten	17
Nr. 8 Leiding geven	17
Nr. 9 Communiceren	18
Nr. 10 Ondernemen/managen.....	18
Nr. 11 Samen wonen en samen werken	18

Leeswijzer bij het beroepscompetentieprofiel

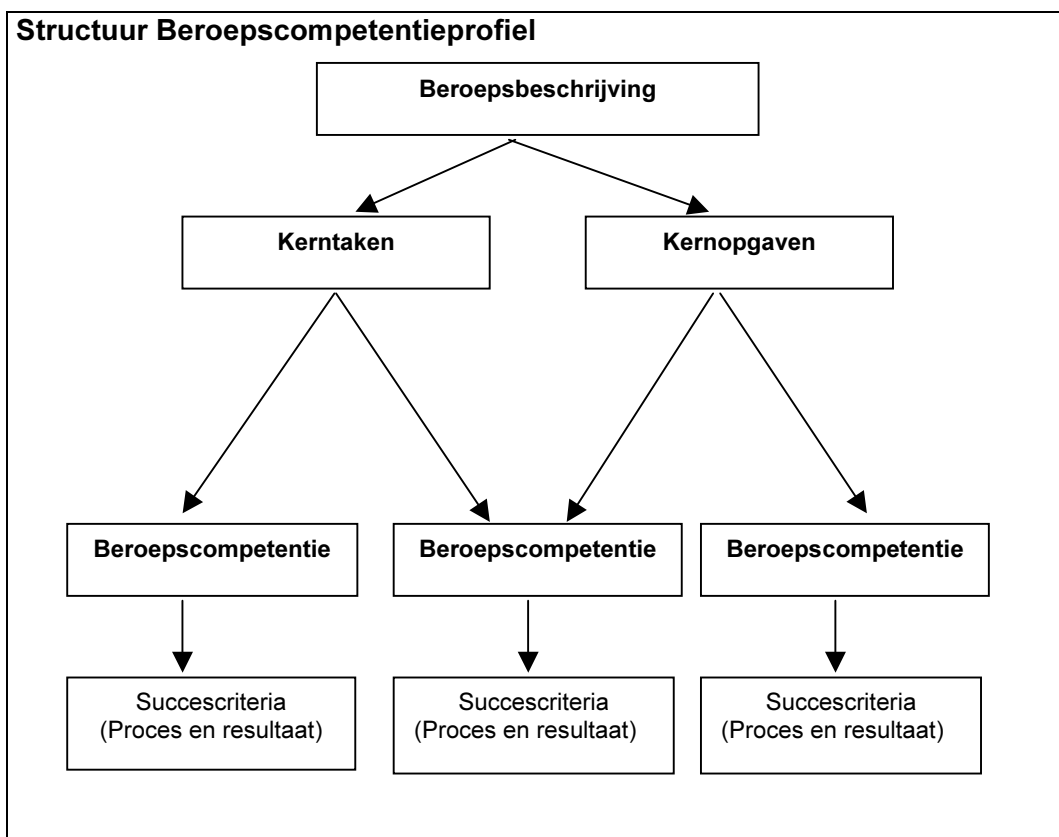
Voor u ligt het beroepscompetentieprofiel (BCP) Scheepswerktuigkundige waterbouw. Dit BCP beschrijft de beroepspraktijk en de competenties die een vakvolwassen beroepsbeoefenaar heeft. Deze leeswijzer geeft een toelichting op de functie, de structuur en de onderdelen van dit beroepscompetentieprofiel.

Beroepscompetentieprofielen gebruiken we als uitgangspunt voor de ontwikkeling van kwalificatieprofielen. In een kwalificatieprofiel omschrijven we welke competenties een *leerling* (a.s. werknemer) moet beheersen bij het afsluiten van zijn beroepsopleiding.

Het BCP is dus een belangrijke bron voor de competentiegerichte kwalificatiestructuur, het ontwerpen van beroepsopleidingen, leeromgevingen en het vormgeven van toetsnormen (o.a. proeve van bekwaamheid). Het is daarom noodzakelijk dat de beschrijvingen in dit BCP met een regelmaat actueel gehouden worden.

Onderdelen van het beroepscompetentieprofiel:

- **Algemene Informatie** : een beschrijving van de brondocumenten die gebruikt zijn en de beroeps- of functienamen die onder dit BCP vallen.
- **Beroepsbeschrijving** : hierin staat een herkenbare beschrijving van het beroep aan de hand van een aantal vaste begrippen zoals beroepscontext, werkzaamheden, rol en verantwoordelijkheden, de complexiteit, typerende beroepshouding van de beroepsbeoefenaar. Ook worden de trends en innovaties omschreven binnen de (veranderende) markt waarin de beroepsbeoefenaar werkt.



- **Kerntaken:** kerntaken geven de essentie aan van wat een beroepsbeoefenaar doet. Het zijn kenmerkende en betekenisvolle onderdelen van een beroep. Elke kerntaak wordt beschreven aan de hand van vaste punten (proces, rol en verantwoordelijkheden, complexiteit, betrokkenen, hulpmiddelen, kwaliteit van proces en resultaat, keuzes en dilemma's). Dit is een hulpmiddel voor het opstellen van de beroepscompetenties.
- **Kernopgaven:** kernopgaven zijn kritische beroepssituaties, waarbij sprake is van keuzes, dilemma's, spanningsvelden, problemen en/ of kansen. Met deze kernopgaven komt een beroepsbeoefenaar regelmatig in aanraking en ze zijn kenmerkend voor het beroep. Van de beroepsbeoefenaar wordt hierbij een aanpak en een oplossing verwacht. Ze geven ook de afbreukrisico's weer. Kernopgaven verwijzen naar meerdere kerntaken. Ook hieruit kunnen beroepscompetenties worden afgeleid.
- **Competentiematrix:** hierin heeft u een overzicht en kunt u snel zien welke beroepscompetenties horen bij welke kerntaak en kernopgave.
- **Beroepscompetenties:** een opsomming van de competenties van een vakvolwassen beroepsbeoefenaar waarmee hij beroepsrelevante taken en opgaven aankan. Het veronderstelt de aanwezigheid van onderling samenhangende competentie-elementen zoals: kennis, vaardigheden, houdingen, inzichten en/ of persoonlijke eigenschappen (ook als dat in formulering niet tot uitdrukking komt). Bij een uiteindelijke vertaling naar lesprogramma's door scholen zal men aangeven wat leerlingen moeten leren om een bepaalde competentie te kunnen ontwikkelen. De competenties zijn ingedeeld naar de dimensies: vakmatig-methodisch (VM), bestuurlijk, organisatorisch en strategisch (BOS), sociaalcommunicatief (SC) en bijdragen aan ontwikkeling (ONT).
- **Succescriteria:** Dit zijn de criteria waaraan te zien is of de beroepsbeoefenaar de competenties beheerst. Ze omschrijven het resultaat van een bepaald vakmatige handeling/ gedrag en het proces dat leidt tot dit resultaat en zijn onlosmakelijk verbonden aan de beroepscompetenties. Succescriteria geven aan wat het meest essentieel is en wat kritieke factoren zijn in de beroepsuitoefening.

Mochten er na het lezen van dit beroepscompetentieprofiel toch nog zaken onduidelijk zijn, schroom dan niet om vragen te stellen aan VTL, tnv afdeling Ontwikkeling & Innovatie.

Beroepscompetentieprofiel Scheepswerktuigkundige waterbouw

Algemene informatie	Datum 12 maart 2004	versie: definitief
Onder regie van kenniscentrum	Afdeling Ontwikkeling & Innovatie	
Ontwikkeld door	S. Hoek; K. Procé; G. Dubois; P.H. Sijl - van Veen	
Brondocument(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Beroepsprofiel Marof; VTL (juli 2000); • Beroepscompetentieprofiel scheepswerktuigkundige alle schepen; VTL; • Beroepsprofiel Stuurman/werktuigkundige kleine schepen; VTL (juli 2000); • Beroepsprofiel schipper nabij de kust; VTL (juli 2000); • Beroepscompetentieprofiel Kotter schipper; Productschap vis (april 2001); • Beroepscompetentieprofiel scheepswerktuigkundige kleine schepen; VTL (juli 2003). 	
Legitimering beroepscompetentieprofiel - op format vereisten door - op inhoud door	<p>VTL d.d. 27 april 2004</p> <p>Vereniging van Waterbouwers in Bagger-, Kust- en Oeverwerken d.d. 13 april 2004</p> <p>FNV Bouw d.d. 13 april 2004</p> <p>Bouw en houtbond CNV d.d. 13 april 2004</p>	

Mogelijke functiebenamingen

- Baggeraar - Machinist
- 3e, 2e of 1e Werktuigkundige
- Hoofdwerktuigkundige
- Scheepswerktuigkundige waterbouw

Loopbaanmogelijkheden

De scheepswerktuigkundige waterbouw kan doorgroeien binnen een technische dienstfunctie.

Beroepsbeschrijving

Beroepscontext
/werkzaamheden

De waterbouwbedrijven zijn gericht op het uitvoeren van baggerwerken, zowel op binnenwateren als buitengaats en/of op het uitvoeren van kust- en oeverwerken, in zeehavens of langs rivieren en kanalen. Dus altijd langs de waterkant of op het water. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een variëteit van voornamelijk drijvende werktuigen zoals sleephopperzuigers, cutterzuigers, baggermolens, stationaire zuigers, (drijvende)kranen, sleep- en duwboten, beunschepen en (drijvende)bakken.

De scheepswerktuigkundige waterbouw verricht zijn werkzaamheden op bovengenoemde werktuigen. De voornaamste opdracht van de scheepswerktuigkundige waterbouw is het in bedrijf stellen en houden van alle installaties aan boord. Dit zijn de installaties voor de voortstuwing, de baggerinstallatie, de pompkamer en de hulpapparatuur.

De scheepswerktuigkundige waterbouw moet zorgen dat het toegewezen materieel in operationele conditie is en zodoende bijdraagt aan een optimaal productieproces.

De scheepswerktuigkundige waterbouw werkt steeds vaker in een geautomatiseerde machinekamer.

WETTELIJKE BEROEPSVEREISTEN

Deze functie is gebonden aan wettelijke beroepsvereisten. Deze wetgeving is internationaal (STCW) en ligt ook vast in de nationale beroepsvereisten. De Nederlandse wetgeving is een uitvloeisel van internationale zeescheepvaart wet- en regelgeving. De scheepswerktuigkundige waterbouw heeft vaarbevoegdheid als scheepswerktuigkundige alle schepen als genoemd in Besluit zeevaartbemanning art. 15. (In de loop van 2004) zullen de vaarbevoegdheden voor het varen met zeegaand aannemersmaterieel in een vaargebied van 200 mijl vanuit een veilige werkhaven worden verruimd.

Rol en
verantwoordelijkheden

De scheepswerktuigkundige waterbouw heeft twee machinekamers onder zijn beheer. Hij is verantwoordelijk voor zowel de machinekamer als de pompkamer.

Complexiteit	<p>De scheepswerktuigkundige waterbouw past zowel routinematige als specifieke procedures toe. Omdat hij te maken krijgt met afwijkingen in de gangbare procedures moet hij snel, alert en oplossingsgericht te werk kunnen gaan.</p> <p>De mate van automatisering kan verschillen per schip. Dat beïnvloedt de complexiteit van de functie. Omdat er meer informatie beschikbaar is, moet de scheepswerktuigkundige waterbouw met meer variabelen rekening houden in zijn besluitvorming.</p> <p>Elk baggerschip wordt volgens eigen specificaties gebouwd. Vaak worden schepen aangepast/omgebouwd in functie van de opdracht. Afhankelijk van de activiteiten en de aard van de baggerspecie worden andere technieken toegepast en gespecialiseerde baggertuigen ingezet. Deze diversiteit heeft uiteraard gevolgen voor het werk aan boord.</p>
Typerende beroepshouding	<p>De scheepswerktuigkundige waterbouw beschikt over verantwoordelijkheidsgevoel. Hij streeft een goede kwaliteit van het eigen werk na en werkt zelfstandig volgens voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu.</p> <p>Baggeren gebeurt vaak in het buitenland. In het buitenland willen werken en dus ook langere tijd van huis zijn is een essentiële voorwaarde. Ook de bereidheid om in een ploegensysteem te werken is onmisbaar.</p> <p>Het samenwerken op een schip vereist teamwork en een instelling die gericht samenwerking.</p>

Trends / innovaties

Marktontwikkelingen	<p>De baggersector kenmerkt zich door zijn cyclische karakter waarbij aanbod van en vraag naar personeel elkaar sterk afwisselen. Grotere projecten worden steeds vaker in combinatieverband uitgevoerd met meerdere eenheden en grotere schepen.</p>
Wetgeving	<p>De trend van steeds scherpere milieuwetgeving heeft zich enige tijd geleden al ingezet, en zal nog even doorzetten. Hierdoor is er steeds meer sprake van precisiebaggeren en baggeren van vervuilde waterbodems (milieubaggeren). Een andere ontwikkeling is de invoering van de ISM code. Deze vraagt voor de scheepswerktuigkundige waterbouw bijzondere aandacht.</p>
Technologische ontwikkelingen	<p>Technisch is er een voortschrijdende trend van schaalvergroting en innovaties op het gebied van automatisering, baggertechnologie, efficiency en ergonomie. Voor het optimaliseren van het baggerproces wordt de techniek nog steeds verfijnt met nauwkeurige apparatuur.</p> <p>Mede door de snelheid waarmee ontwikkelingen op het gebied van de technologie, automatisering en informatie zich voordoen, worden steeds hogere eisen gesteld aan het opleidingsniveau en vakbekwaamheid van het personeel in de waterbouw.</p>
Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen	<p>Op het gebied van Kwaliteit, Arbo- en Milieuwetgeving zien we ook steeds ontwikkelingen meer bedrijven met bedrijfseigen regelgeving.</p>
Internationale ontwikkelingen	<p>Grotere invloed van internationale wet- en regelgeving.</p>

Kerntaken van het beroep

1. Verzorgt de reisvoorbereiding.
2. Bedient installaties.
3. Pleegt onderhoud en reparaties.
4. Zorgt voor een goede bedrijfsvoering onderdeks.

Kerntaak 1 Verzo	
Proces	Onder deze kerntaak wordt begrepen het optimaal bedrijfsgeraad maken van het werktuigkundige gedeelte van een baggerwerktuig voor het vertrek naar het volgende werk, zodat de heenreis en de start op het werk vlekkeloos verlopen. De scheepswerktuigkundige waterbouw overlegt met de technische dienst van het bedrijf welke reparaties wanneer en waar moeten worden uitgevoerd aan het casco en het machine-installatie. Ook wordt vastgesteld welke reservedelen mee moeten.
Rol / verantwoordelijkheden	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in de machinekamer het hoofd van zijn wacht. Bij vertrek is hij verantwoordelijk voor het aan boord zijn van de benodigde materialen.
Complexiteit	Elk baggerwerktuig wordt volgens eigen specificaties gebouwd. Vaak worden schepen aangepast/ omgebouwd in functie van de opdracht. Afhankelijk van de activiteiten en afhankelijk van de aard van de baggerspecie worden andere technieken toegepast en gespecialiseerde baggertuigen ingezet. Deze diversiteit heeft uiteraard gevolgen voor het werk aan boord.
Betrokkenen	<ul style="list-style-type: none"> • De eigen bemanning- De technische dienst van het bedrijf • Het bedrijf of werf personeel van derden, meestal leveranciers van installaties die reparatie nodig hebben.
(Hulp-)middelen	Bestellijsten, reparatielijsten, computer.
Kwaliteit van proces en resultaat	Optimaal en bedrijfsgeraad werktuigkundige deel van het baggerwerktuig.
Keuzes en dilemma's	VERTREKKEN OF NIET De scheepswerktuigkundige waterbouw kan voor het dilemma staan om wel of niet te vertrekken als niet alle reparaties zijn uitgevoerd of alle bestelde materialen aan boord zijn.

Kerntaak 2 Bedient installaties	
Proces	Onder deze kerntaak wordt begrepen het bedienen en in bedrijf houden van de voortstuwinginstallatie, de baggerinstallatie en de hulpinstallaties. Op aangeven van de brug (door de chef van de wacht) start en stopt de scheepswerktuigkundige waterbouw de technische installaties.
Rol / verantwoordelijkheden	De scheepswerktuigkundige waterbouw is verantwoordelijk voor de werking van de technische installaties.
Complexiteit	Elk baggerwerktuig wordt volgens eigen specificaties gebouwd. Vaak worden schepen aangepast/ omgebouwd in functie van de opdracht. Afhankelijk van de activiteiten en afhankelijk van de aard van de baggerspecie worden andere technieken toegepast en gespecialiseerde baggerwerktuigen ingezet. Deze diversiteit heeft uiteraard gevolgen voor het werk aan boord.
Betrokkenen	<ul style="list-style-type: none"> • De eigen bemanning. • De technische dienst van het bedrijf. • Het bedrijf of werf personeel van derden, meestal leveranciers van installaties die reparatie nodig hebben.
(Hulp-)middelen	Baggerinstallatie; voortstuwingsinstallatie en hulpinstallaties.
Kwaliteit van proces en resultaat	Juist werkende installaties.
Keuzes en dilemma's	STOPPEN OF NIET De scheepswerktuigkundige staat voor de afweging wel of niet te stoppen bij signalen. Soms moet direct gestopt worden, en soms kan in een later stadium actie ondernomen worden.

Kerntaak 3 Pleegt onderhoud en reparaties	
Proces	Onder deze kerntaak wordt begrepen het uitvoeren van controle-, onderhoud- en reparatiewerkzaamheden van alle installaties aan boord. Dit betekent: <ul style="list-style-type: none"> • Het preventief onderhoudsschema afwerken. • Signaleren van zich aankondigende storingen. • Het mede leiding geven tijdens reparaties en dokbeurten. • Opheffen van opgetreden storingen. • Testen van veiligheidssystemen (brandblusinstallatie e.d.).
Rol / verantwoordelijkheden	De scheepswerktuigkundige waterbouw is verantwoordelijk voor de staat van onderhoud van de installaties en voor het juist en effectief repareren ervan.
Complexiteit	geen aanvullingen op de beschrijving van complexiteit in de beroepsbeschrijving.
Betrokkenen	<ul style="list-style-type: none"> • De eigen bemanning. • De technische dienst van het bedrijf. • Het bedrijf of werf personeel van derden, meestal leveranciers van installaties die reparatie nodig hebben.
(Hulp-)middelen	Hulp- en handgereedschappen voor het uitvoeren van de reparaties. Computer met hulpprogramma's en gegevens.
Kwaliteit van proces en resultaat	Goede staat van onderhoud van alle installaties aan boord.
Keuzes en dilemma's	<p>NU OF STRAKS REPAREREN</p> <p>De scheepswerktuigkundige waterbouw staat voor het dilemma of de reparatie direct moet worden uitgevoerd, of dat het nodig (of mogelijk) is het baggerwerk af te maken.</p> <p>REPAREREN OF VERVANGEN</p> <p>Aan boord moet men zelf, in overleg met de werkleiding, kunnen beoordelen of bijvoorbeeld een onderdeel vervangen of gerepareerd moet worden.</p>

Kerntaak 4 Zorgt voor een goede bedrijfsvoering onderdeks	
Proces	<p>De scheepswerktuigkundige waterbouw heeft de dagelijkse leiding over het personeel in de machinekamer. Hij draagt de verantwoordelijkheid voor de dagelijkse gang van zaken in de machinekamer. Hieronder vallen aandachtgebieden als:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het uitvoeren van een veilige machinekamerwacht op zee werkend, ten anker of in de haven. • Het opdragen van taken aan het overige machinekamerpersoneel (afhankelijk van de scheepsgrootte) elektriciens, scheepselektronicus en deze vervolgens controleren. • Het onderhouden van een goede communicatie aan boord met o.a. dekdienst en de technische dienst aan de wal.
Rol / verantwoordelijkheden	De scheepswerktuigkundige waterbouw kan taken delegeren aan ander machinekamerpersoneel. Hij blijft echter verantwoordelijk, bij stationair materieel zelfs eindverantwoordelijk. De eindverantwoording op een sleepopperzuiger ligt bij de kapitein.
Complexiteit	Het werken met een internationale bemanning is ook een complicerende factor voor het voeren van de dagelijkse leiding op een sleepopperzuiger. De mate van complexiteit wordt mede bepaald door de aanwezigheid van technische systemen aan boord van het schip.
Betrokkenen	<ul style="list-style-type: none"> • Al het overige machinekamerpersoneel. • De chef van de wacht.
(Hulp-)middelen	<ul style="list-style-type: none"> • Machinekamer journaal. • Computer met administratieve en technische programma's en gegevens.
Kwaliteit van proces en resultaat	Goede communicatie en soepel verloop van het werkproces.
Keuzes en dilemma's	<p>EINDVERANTWOORDELIJKE INSCHAKELEN OF ZELF BESLISSEN</p> <p>De scheepswerktuigkundige waterbouw staat voor het dilemma wanneer hij de eindverantwoordelijken moet inschakelen bij kritieke situaties of dreigende calamiteiten, en wanneer hij het zelf kan afhandelen.</p>

Kernopgaven van het beroep**1. VEILIG WERKEN**

De scheepswerktuigkundige waterbouw staat voor de opgave de veiligheids- en milieuvoorschriften juist toe te passen. Hiermee wordt bedoeld dat hij oog heeft voor onveilige situaties aan boord en die wegneemt en meldt. In zijn werkzaamheden voorkomt hij milieu schade en rapporteert gemaakte milieuschade. Het garanderen van de eigen veiligheid en de veiligheid van de overige bemanningsleden en de continuïteit van de activiteiten in de machinekamer staat in de functie centraal. De ISM-code (International Safety Management code) beschrijft het critical equipment Dit stelt voor de scheepswerktuigkundige waterbouw bijzondere eisen aan de voorraad, het onderhoud en het onderhoudsbeheer.

2. SAMENWERKEN EN SAMENWONEN

De scheepswerktuigkundige waterbouw staat voor de opgave te wonen en werken met collega-bemanningsleden in een betrekkelijk kleine ruimte. Omdat in veel gevallen aan boord wordt gewoond, vereist dat bijzondere aandacht. Vooral als het gaat om hygiëne en de persoonlijke ruimte en privacy van collega's.

Overzichtschema beroepscompetenties en kerntaken

OVERZICHTSSCHEMA BEROEPSCOMPETENTIES EN KERNTAKEN										
BEROEPSCOMPETENTIES	KERNTAAK									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
()										
1 Voorbereiden eigen werkzaamheden	x									
2 Bedienen hoofd- en hulpwerktuigen		x								
3 Uitvoeren machinekamerwacht		x								
4 Bedienen elektrische/elektronische apparatuur		x								
5 Administreren				x						
6 Plegen van onderhoud			x							
7 Handelen bij calamiteiten				x						
8 Leiding geven				x						
9 Communiceren	x	x	x	x						
10 Ondernemer/managen	x		x	x						
11 Samen wonen en samen werken				x						

Overzichtschema beroepscompetenties en kernopgave

OVERZICHTSSCHEMA BEROEPSCOMPETENTIES EN KERNOPGAVEN										
BEROEPSCOMPETENTIES	KERNOPGAVE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
()										
2 Bedienen hoofd- en hulpwerktuigen	x									
3 Uitvoeren machinekamerwacht	x									
4 Bedienen elektrische/elektronische apparatuur	x									
6 Plegen van onderhoud	x									
7 Handelen bij calamiteiten	x									
8 Leiding geven	x	x								
9 Communiceren			x							
10 Ondernemer/managen	x									
11 Samen wonen en samen werken		x								

Beroepscompetenties met succescriteria

Nr. 1 Voorbereiden eigen werkzaamheden	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze zijn werkopdracht voor te bereiden, zodat deze efficiënt kan worden uitgevoerd.
Succescriteria	
Proces	Ontvangt de werkopdracht, dan wel neemt het initiatief daartoe. Verzamelt alle relevante informatie. Interpreteert relevante informatie. Beoordeelt de werksituatie. Stelt vast welke werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Schat in hoelang de werkzaamheden gaan duren. Bepaalt mede de werkvolgorde. Houdt rekening met mogelijke knelpunten. Maakt mede een schets van de opdracht. Verdeelt zo nodig de werkzaamheden. Stemt de aanpak van werken af met andere betrokkenen. Verzamelt de juiste materialen, gereedschappen en materieel. Maakt materialen, gereedschappen en materieel klaar voor gebruik. Werkt onder tijdsdruk.
Resultaat	Een goed voorbereide werkopdracht.

Nr. 2 Bedienen hoofd- en hulpwerktuigen	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze de hoofd- en hulpwerktuigen te bedienen, bewaken en te controleren zodat het technisch bedrijf goed functioneert.
Succescriteria	
Proces	Maakt de hoofd- en hulpwerktuigen bedrijfsklaar en monitort de werking. Signaleert en reageert op storingen in het technisch functioneren. Werkt onder tijdsdruk. Werkt probleemoplossend, improviserend. Berekent benodigde hoeveelheden brandstof en de verdeling daarvan. Voert bunkerprocedures uit. Werkt conform alle onderhoudsvoorschriften, milieuvoorschriften. Maakt gebruik van alle technische tekeningen en handboeken e.d.
Resultaat	Goed functionerend technisch bedrijf.

Nr. 3 Uitvoeren machinekamerwacht	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze een veilige machinekamerwacht op zee, ten anker of in een haven uit te voeren zodat het technisch bedrijf goed functioneert.
Succescriteria	
Proces	Voert routinecontroles uit. Werkt onder tijdsdruk. Blijft voortdurend alert. Werkt probleemoplossend volgens de voorschriften op veiligheid en milieugebied.
Resultaat	Goed functionerend technisch bedrijf.

Nr. 4 Bedienen elektrische/elektronische apparatuur	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze de elektrische/elektronische ondersteunende installaties en systemen te bedienen, bewaken en te controleren zodat het technisch bedrijf goed functioneert.
Succescriteria	
Proces	Stelt de elektrische en elektronische apparatuur en installaties in bedrijf, inclusief het instrumentarium. Spoort storingen op en verhelpt deze conform fabrikanteninstructies en onderhoudsvoorschriften. Werkt onder tijdsdruk. Werkt probleemoplossend, improviserend op een veilige manier. Maakt gebruik van alle technische tekeningen en handboeken, e.d.
Resultaat	Goed functionerend technisch bedrijf.

Nr. 5 Administreren	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze administratieve werkzaamheden uit te voeren zodat de vastgelegde gegevens juist en compleet zijn.
Succescriteria	
Proces	Registreert de relevante gegevens m.b.t. het technisch bedrijf. Registreert de relevante gegevens m.b.t. werkzaamheden. Registreert de relevante gegevens m.b.t. de toestand van het schip en uitrusting. Registreert de relevante gegevens m.b.t. reparaties en voorvallen. Voert de voorraadadministratie.
Resultaat	Juiste vastlegging van gegevens in het scheepsmanagement, het voorraadbeheer, de onderhoudsplanning t.b.v. keuringen en inspecties.

Nr. 6 Plegen van onderhoud	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze (preventief) onderhoud te verrichten aan installaties en uitrusting zodat er sprake is van deugdelijk materiaal en veilige werkomstandigheden.
Succescriteria	
Proces	<p>Signaleert de noodzaak van preventief (technisch) onderhoud.</p> <p>Signaleert situaties die potentieel gevaarlijk zijn.</p> <p>Plant de onderhoudswerkzaamheden en stelt reparatierapporten op.</p> <p>Volgt de veiligheidsregel en procedures.</p> <p>Werkt zelfstandig en probleemoplossend, improviserend.</p> <p>Werkt conform (inter-)nationale wet- en regelgeving (m.b.t. emissies en arbeidsomstandigheden).</p> <p>Maakt gebruik van beschikbare gereedschap, persoonlijke beschermingsmiddelen, voert (periodieke) inspecties uit (zelf dan wel door derden).</p> <p>Draagt zorg de goede staat van reddings-, veiligheids-, brandbestrijdings- en milieubeschermdende middelen.</p>
Resultaat	Deugdelijk materiaal en veilige arbeidsomstandigheden.

Nr. 7 Handelen bij calamiteiten	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze te handelen bij calamiteiten zodat het gevaar wordt weggenomen en de schade wordt beperkt.
Succescriteria	
Proces	<p>Beoordeelt de risico's van de situatie.</p> <p>Onderneemt actie (volgens de geldende procedures).</p> <p>Brengt rust en duidelijkheid.</p> <p>Werkt onder tijdsdruk.</p> <p>Werkt probleemoplossend, improviserend.</p> <p>Verdeelt taken.</p> <p>Zorgt dat er periodiek geoefend wordt voor diverse calamiteiten.</p> <p>Maakt gebruik van alle relevante hulpmiddelen.</p> <p>Verleent eerste hulp bij ongelukken.</p>
Resultaat	<p>Beperken van de schade.</p> <p>Terugdringen van gevaar.</p>

Nr. 8 Leiding geven	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze leiding te geven aan het personeel aan boord zodat het personeel gemotiveerd is en een optimale prestatie levert.
Succescriteria	
Proces	<p>Organiseert werkzaamheden efficiënt en effectief.</p> <p>Zorgt dat er conform wet- en regelgeving gewerkt wordt.</p> <p>Improvisereert.</p> <p>Structureert.</p> <p>Neemt voortvarend beslissingen, ook onder tijdsdruk.</p> <p>Toont een groot verantwoordelijkheidsgevoel.</p> <p>Toont belangstelling voor het welzijn van de bemanningsleden.</p> <p>Stelt prioriteiten.</p> <p>Motiveert mensen om de gestelde doelen te bereiken.</p>
Resultaat	<p>Optimale prestatie van de bemanning.</p> <p>Gemotiveerd personeel.</p> <p>Een goede, effectieve en veilige gang van zaken aan boord.</p>

Nr. 9 Communiceren	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze te communiceren met interne en externe relaties.
Succescriteria	
Proces	Neemt initiatief om contact te verkrijgen met bemanning die geen Nederlands en Engels spreekt.
	Staat leveranciers en werkbazen van werven op correcte wijze te woord.
	Staat collega's op correcte wijze te woord.
	Communiqueert op korte en zakelijke wijze in het Nederlands en Engels.
	Gebruikt de aan boord zijnde communicatie-instrumenten volgens de procedures en regels.
	Communiqueert zo nodig via gebaren waarmee op afstand gecommuniceerd wordt.
Resultaat	Doelmatig geïnformeerde en tevreden relaties.

Nr. 10 Ondernemen/managen	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze het schip als bedrijf/onderneming aan te sturen, te managen zodat er sprake is van een goede leefomgeving en dienstverlening.
Succescriteria	
Proces	Bevordert door zijn/haar opstelling een goed werk-, woon- en leefklimaat aan boord.
	Houdt rekening met culturele achtergrond van de bemanningsleden.
	Zorgt dat er conform wet- en regelgeving wordt gewerkt.
	Werkt volgens het scheepsmanagementsysteem.
	Geeft leiding aan de bemanning onderdeks.
	Verzorgt contacten met instanties en bedrijven.
Resultaat	Goede en veilige werk- en leefomgeving.
	Een goede en winstgevende dienstverlening.

Nr. 11 Samen wonen en samen werken	
Beroepscompetentie VM	De scheepswerktuigkundige waterbouw is in staat om op adequate wijze samen te werken en te wonen met collega's en andere betrokkenen, opdat er een goed leef- en werkklimaat bestaat.
Succescriteria	
Proces	Stelt zich bij de werkzaamheden coöperatief en dienstverlenend op.
	Gaat verantwoordelijk en flexibel om met de andere opvarenden.
	Gaat bewust om met kritiek (geven en krijgen).
	Zorgt voor een juiste overdracht van de werkzaamheden tijdens de wisselingen van de wacht.
Resultaat	Een prettig leef- en werkklimaat.
	Efficiënte werkomstandigheden.