

Beroepscompetentieprofiel Maritien Officier (marof) kleine schepen

Regie: VTL
Datum wijzigen: 9 oktober 2003
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 Maritiem Officier (marof) kleine schepen	5
Algemene informatie	5
Mogelijke functiebenamingen	6
Loopbaanmogelijkheden	6
Beroepsbeschrijving	6
Trends / Innovaties	7
Kerntaken van het beroep	8
Kerntaak 1 Voert de navigatie	9
Kerntaak 2 Draagt zorg voor de belading van het schip	10
Kerntaak 3 Beheert het technisch bedrijf	11
Kerntaak 4 Pleegt onderhoud	12
Kerntaak 5 Handelt bij calamiteiten	13
Kerntaak 6 Zorgt voor een goede bedrijfsvoering op het schip	13
Kernopgaven van het beroep	14
Overzichtschaam beroepscompetenties en kerntaken	15
Overzichtschaam beroepscompetenties en kernopgave	15
Beroepscompetenties met succescriteria	16
Nr. 1 Uitzetten navigatieroute	16
Nr. 2 Plaatsbepalen schip	16
Nr. 3 Uitvoeren navigatiewacht	16
Nr. 4 Manoeuvreren schip	17
Nr. 5 Administreren	17
Nr. 6 Beladen schip	17
Nr. 7 Bedienen hoofd- en hulpwerktuigen	18
Nr. 8 Uitvoeren machinekamerwacht	18
Nr. 9 Bedienen elektische/elektronische apparatuur	18
Nr. 10 Plegen onderhoud	19
Nr. 11 Handelen bij calamiteiten	19
Nr. 12 Leidinggeven	19
Nr. 13 Communiceren	20
Nr. 14 Beoordelen eigen bevoegdheid	20
Nr. 15 Ondernemen/managen	20
Nr. 16 Samenleven/samenwerken	20
BIJLAGE 1: Diploma's en certificaten	21

Leeswijzer bij het beroepscompetentieprofiel

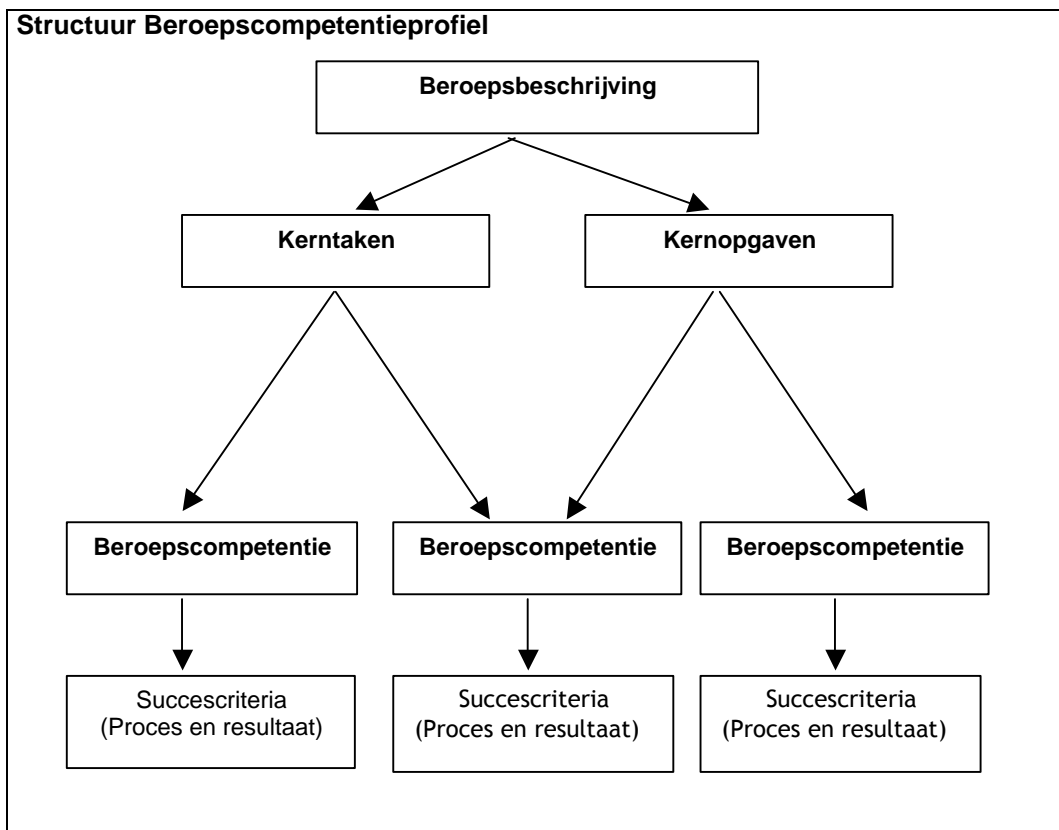
Voor u ligt het beroepscompetentieprofiel (BCP) Maritiem Officier (marof) kleine schepen. Dit BCP beschrijft de beroepspraktijk en de competenties die een vakvolwassen beroepsbeoefenaar heeft. Deze leeswijzer geeft een toelichting op de functie, de structuur en de onderdelen van dit beroepscompetentieprofiel.

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 Maritiem Officier (marof) kleine schepen

Algemene informatie	Datum: 9 oktober 2003	versie: definitief
Onder regie van kenniscentrum	Afdeling Ontwikkeling & Innovatie	
Ontwikkeld door	CBE Consultants BV in opdracht van VTL	
Brondocument(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Beroepsprofiel Maritiem Officier mei 2003; • Resultaten GDS-bijeenkomst d.d. 1 juli 2003; • Jaarverslag KVNR en diverse brochures. 	
Legitimering beroepscompetentieprofiel		
- op format vereisten door	VTL	d.d. 18 februari 2004
- op inhoud door	KNVR	d.d. 16 februari 2004
	FWZ	d.d. 16 februari 2004

Mogelijke functiebenamingen

Maritiem officier, eerste maritiem officier, tweede werktuigkundige, eerste stuurman, wachtstuurman, wachtwerktuigkundige, hoofdwerktuigkundige of kapitein op zeeschepen met een omvang van kleiner dan 3000 GT en een vermogen kleiner dan 3000 kW voor onbepaald vaargebied

Loopbaanmogelijkheden

De marof begint als officier met wachtbevoegdheid en kan na een bepaalde vaartijd en bij gebleken geschiktheid de eindfunctie van kapitein en/of hoofdwerktuigkundige bereiken voor kleine schepen. Daarbij geeft hij/zij leiding aan andere scheepsofficieren en overige bemanningsleden.

De marof werkt in principe aan boord van alle schepen. Voor olietankers, chemicaliëntankers, gastankers of (ro-ro) passagiersschepen zijn een aantal aanvullende deelkwalificaties vereist, gericht op ladingspecifieke onderdelen en veiligheid en milieu.

Een marof met de nodige ervaring zal afhankelijk van eigen kwalificaties een functie aan wal kunnen uitvoeren in de haven- en vervoersector, maritiem verwante bedrijven en de procesindustrie. In essentie zijn dit beroepen in de maritieme sector, de transportsector of de technische sector.

Beroepsbeschrijving

Beroepscontext
/werkzaamheden

De marof kleine schepen (verder: marof) is werkzaam in een internationaal georiënteerde beroepsomgeving. Hij/zij vaart op schepen die zowel short sea als worldwide kunnen varen, in bijvoorbeeld de stukgoed- en droge bulkvaart, containervaart, koelvaart, tankvaart, zeesleepvaart, zware ladingvaart en de ferrysector.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat verschaft een vaarbevoegdheidsbewijs (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, artikel 16) op basis van het kennisbewijs Stuurman- Werktuigkundige kleine schepen. Voor de afgifte van het kennisbewijs Stuurman- Werktuigkundige kleine schepen voldoet de aanvrager aan de beroepsvereisten (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, hoofdstuk 4 Beroepsvereisten, §2 Beroepsvereisten handelsvaart, artikel 62).

De zeevaartbemanningwet maakt onderscheid tussen de marof alle schepen en een marof kleine schepen. Dit onderscheid wordt gebaseerd op het tonnage (GT) en het vermogen in kiloWatt (kW) van het schip. In dit beroepscompetentieprofiel gaat het om een marof kleine schepen; deze marof mag werken op schepen met een omvang van minder dan 3000 GT en een vermogen van minder dan 3000 kW.

De marof maakt deel uit van een team van scheepsofficieren en is belast met werkzaamheden in het kader van het vervoeren van goederen en het daaruit volgend uitvoeren van vooral operationele maar ook leidinggevende taken met een soms complex karakter. Daarbij werkt hij/zij samen met andere opvarenden en externe bedrijven en organisaties aan een optimale bedrijfsvoering.

Bij de beroepsuitoefening is het uitgangspunt dat de marof een multifunctioneel inzetbare scheepsofficier is, waarvan de bedrijfstak brede kennis en vaardigheden vereist. Dit in tegenstelling tot de minder brede maar diepgaandere eisen die worden gesteld aan de kennis en vaardigheden van de specialistische stuurman en scheepswerktuigkundige. De marof komt met name tot zijn recht op schepen waar de bedrijfsvoering is geïntegreerd of op schepen waar een aantal processen ondersteund worden door de wal.

Rol en verantwoordelijkheden	Afhankelijk van zijn of haar positie aan boord wordt door de marof leiding gegeven aan andere officieren en overige bemanningsleden. De beroepsactiviteiten worden door de marof in zowel teamverband als individueel uitgevoerd waarbij een grote mate van verantwoordelijkheid voor de veiligheid en milieubescherming van de directe en indirecte omgeving wordt geëist.
Complexiteit	Een groot deel van de taken van de marof worden volgens standaardprocedures uitgevoerd en zijn dan ook routinematig. Het schip is echter een zelfvoorzienend bedrijf. Vandaar dat de marof wordt geacht op een divers gebied in staat te zijn om probleemoplossend te kunnen handelen. Dat betekent dat de marof flexibel en inventief moet zijn.
Typerende beroepshouding	De marof werkt in onregelmatige diensten en is gedurende vaarperiodes continue aan boord. Er wordt aan boord gewerkt en gewoond. Dit impliceert naast een grote taakgerichtheid en inzet een sociale opstelling ten opzichte van andere opvarenden. Engels is daarbij de gangbare voertaal.

Trends / Innovaties

Marktontwikkelingen	<p>De Nederlandse vloot (koopvaardij, zeesleepvaart, baggerij) had op 1 januari 2003 een omvang van 967 schepen met een totale bruto tonnage van 5,5 miljoen. Het aantal opdrachten voor de bouw van nieuwe schepen geeft aan dat de Nederlandse vloot de komende jaren gematigd verder zal groeien. De totale werkgelegenheid in de maritieme sector is geraamd op 137.000. Voor de zeevaart bedraagt de werkgelegenheid waarvoor maritieme kennis nodig is 90 tot 95 % van de totale werkgelegenheid in dit segment.</p> <p>Op de Nederlandse vloot doen ca. 17.000 zeevarenden dienst, waarvan ca. 9.000 als kapitein of officier. Voor de komende jaren wordt verwacht dat het aantal arbeidsplaatsen voor kapiteins en officieren zal stijgen. Door de vervangingsvraag voor kapiteins en officieren die met pensioen gaan en kapiteins en officieren die een ander beroep kiezen, zal er de komende jaren een nog grotere vraag naar nieuwe officieren zijn.</p>
Wetgeving	Door de strenger wordende regelgeving, controle en aansprakelijkheid op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden zal de marof goed bekend dienen te zijn met IMO/ILO-regelgeving, Nederlandse scheepvaartwetgeving, Arbo-wetgeving en (locale) voorschriften op het gebied van veiligheid en milieu, e.d. Het volledig op de hoogte zijn van nieuwe ontwikkelingen en eisen binnen het vakgebied en het handelen daarnaar zal voor de beroepsgroep een kwaliteitsvoorsprong kunnen betekenen.
Technologische ontwikkelingen	De permanente technologische ontwikkelingen resulteren in voortdurende aanpassingen aan de hoogtechnologische apparatuur en installaties aan boord. De marof zal onder meer door het bijhouden van vakliteratuur zijn kennis op peil moeten houden.
Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen	Met de volledige invoering van de ISM-code en de toekomstige invoering van de security-regelgeving zal de marof in toenemende mate bekend moeten worden met het werken volgens procedures binnen (scheeps-) managementsystemen.
Internationale ontwikkelingen	Door de internationalisering van de bemanningen neemt aan boord van een schip het leven en werken met buitenlandse collega-officieren en overige bemanningsleden een steeds prominentere rol in. Een goede vaardigheid van het Engels als algemene voertaal en een goed begrip van andere culturen en sociale gewoonten zullen steeds belangrijker worden.

Kerntaken van het beroep

- 1 Voert de navigatie.
- 2 Draagt zorg voor de belading van het schip.
- 3 Beheert het technisch bedrijf.
- 4 Pleegt onderhoud.
- 5 Handelt bij calamiteiten.
- 6 Zorgt voor een goede bedrijfsvoering op het schip.

Kerntaak 1	Voert de navigatie
Proces	<p>De marof bereidt een te volgen navigatieroute voor en zet deze uit. Hierbij houdt hij of zij rekening met de veiligheid van het schip, economische aspecten, wet- en regelgeving, en de bescherming van het milieu.</p> <p>De marof geeft leiding aan of is betrokken bij het veilig meren en ontmeren en ankeren van het schip. De marof monitort tijdens de zeereis de juiste positie van het schip en de bewegingen van andere schepen en past de route zo nodig aan. De marof is tevens in staat het schip te besturen en te manoeuvreren onder alle weer- en stroomomstandigheden in gebieden van ruim en nauw vaarwater. Indien nodig communiceert hij/zij met andere opvarenden, andere schepen en/of instanties aan de wal. Tevens communiceert de marof vanaf de brug met de officier van de wacht in de machinekamer (indien aanwezig).</p> <p>Hij/zij voert een zelfstandige navigatiewacht uit op zee of ten anker. Tijdens de navigatiewacht bewaakt, controleert en bedient de marof de bruginstrumenten, de alarmerings- en monitorsystemen. Tevens draagt de marof zorg voor het bijwerken van zeekaarten en nautische publicaties.</p> <p>Kortom: het voeren van de navigatie omvat het varen van A naar B op een veilig en verantwoorde manier voor schip, bemanning en milieu.</p>
Rol / verantwoordelijkheden	<p>De marof is zelf verantwoordelijk voor het voeren van de navigatie, d.w.z. dat hij verantwoordelijk is voor de veiligheid van het schip en haar bemanning. De marof moet op de juiste momenten besluiten de kapitein in te schakelen.</p>
Complexiteit	<p>De taken bestaan voor een deel uit het toepassen van standaardprocedures en geautomatiseerde routines. Er zijn echter complicerende factoren die vereisen dat de marof de goede beslissingen neemt, zoals: weersomstandigheden, de toestand van de zee (golfhoogte en stroom), nauw vaarwater, intensiteit van scheepvaartverkeer, motorvermogen, stabiliteit en belading. Andere belemmerende factoren kunnen taalproblemen bij het radioverkeer of vermoeidheid zijn.</p>
Betrokkenen	<p>De marof werkt in dit kader samen met de andere wachtofficiëren, de gezelschap van de uitkijk en de overige opvarenden, loodsen, scheepvaartbegeleiders en wachtofficiëren van andere schepen.</p>
(Hulp-)middelen	<p>Bij het voeren van de navigatie maakt de marof gebruik van: nautische publicaties, actuele meteorologische gegevens, (elektronische) zeekaarten plaatsbepalingssystemen, andere navigatiehulpmiddelen, bruginstrumenten, scheepsalarm en monitorsystemen, elektrische en elektronische ondersteunende apparatuur en installaties, communicatieapparatuur, reglementen ter voorkoming van aanvaringen, internationale wet- en regelgeving.</p>
Kwaliteit van proces en resultaat	<p>Het schip wordt veilig genavigeerd met inachtneming van internationale voorschriften en bepalingen. Dat betekent dat de marof alle informatie juist moet verzamelen en interpreteren en dat hij/zij goed moet communiceren met betrokkenen.</p>
Keuzes en dilemma's	<p>De marof moet bij het voeren van de navigatie voortdurend beslissingen nemen en afwegingen maken tussen de te kiezen route, snelheid, weersomstandigheden, de dichtheid van schepen, veiligheid, vaargebied, e.d. Dat betekent dat de marof vooruit denkt, anticipeert op mogelijke vaarsituaties en prioriteiten stelt.</p> <p>De marof kan bijvoorbeeld in een situatie komen waarbij hij of zij moet kiezen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tussen economische belangen en veiligheid en/of milieu. • Zelfstandigheid en bevoegdheid (afhankelijk van de functie aan boord): voorkomende problemen tijdens de uitvoering moet de marof afwegen wanneer de leidinggevende ingeschakeld moet worden en wanneer zelfstandig zoeken naar een oplossing gewenst is. Keerzijde van deze vraag is de afweging tussen delegeren en zelf uitvoeren. • Of bij gebrek aan tijd- en/of mankracht beslissingen nemen over inzet (Bepalen of de taken gelijktijdig kunnen worden uitgevoerd of dat extra mankracht noodzakelijk is, bijv. is overdag op de brug nog een extra uitkijk gewenst?)

Kerntaak 2	Draagt zorg voor de belading van het schip
Proces	De marof draagt zorg voor een veilige en economische belading van het schip en voor de bewaking van de ladingscondities aan boord tijdens het vervoer. Dat betekent dat de marof een beladingsplan maakt in samenwerking met onder meer de walorganisatie van de rederij. Hiertoe maakt hij/zij sterkte- en stabiliteitsberekeningen. De marof houdt toezicht op het veilig laden en lossen van het schip (incl. het vastzetten van de lading indien van toepassing). Hierbij worden de laad/losprocedures gevolgd die gebruikelijk zijn of zijn afgesproken met de betrokken partijen (stuwadoorn, terminal). De marof voert tevens de pre-sailing controles uit op de lading en bewaakt tijdens het vervoer de conditie van de lading.
Rol / verantwoordelijkheden	De marof draagt zelfstandig de verantwoordelijkheid voor de belading van het schip. Hij/zij houdt bij het laden en lossen toezicht op het (veilig) werken van de bemanning en bootwerkers en tijdens de reis op de condities van de lading.
Complexiteit	Bij het maken van het beladingsplan volgt de marof in eerste instantie standaardprocedures. Complicerende factoren bij het beladen van een schip zijn echter zaken als volgorde laad- en loshavens, eigenschappen van de lading ook m.b.t. het samen laden met andere ladingen, schadegevoeligheid van de lading, veiligheid en milieu. Tevens kan de aard van de lading extra zorg vereisen. Tussen het schip en de stuwadoorn kan een tegengesteld belang bestaan (goede stuwage vs. snelle stuwage). Tijdens het laden/lossen dient de marof processen te bewaken die zich tegelijkertijd op meerdere plaatsen aan boord afspelen. Laad- en losprocedures zijn meestal continu processen (24-uurs processen) waarbij de marof meestal in een wachtstelsel zorg draagt voor het goede verloop. Lange of intensieve perioden van werken zijn hierbij mogelijk.
Betrokkenen	De marof werkt bij het beladen samen met de overige bemanning, stuwadoorn, bootwerkers, charteraars, ladingsurveyors, kantoororganisatie van de rederij en vertegenwoordigers van ladingbelanghebbenden.
(Hulp-)middelen	De marof maakt bij het beladen van het schip gebruik van de bestaande los- en laad procedures, wet- en regelgeving, stabiliteitssystemen, stabiliteitsgegevens en scheepsgegevens voor diepgang en sterkte, laad- en losgerei, middelen voor het vastzetten van de lading, laadplannen en instructies van de ladingeigenaar/charteraar.
Kwaliteit van proces en resultaat	Het resultaat van het werk van de marof is een veilige en economische belading van het schip en daardoor blijvende goede ladingscondities aan boord tijdens het vervoer.
Keuzes en dilemma's	Bij het beladen van het schip maakt de marof diverse afwegingen, o.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Tussen het economisch voordelig beladen en de veiligheid van het schip en de opvarenden en de bescherming van het milieu. • Tussen de benodigde tijd en de beschikbare tijd voor het laden en lossen. • Tussen de kwaliteit die de marof nastreeft en de kwaliteit die externe partijen kunnen leveren. • Wanneer grijpt de marof in bij fouten tijdens het beladingsproces. • Het zodanig organiseren van het werk dat ten aanzien van de bemanning rekening gehouden wordt met arbeids- en rusttijdenwetgeving.

Kerntaak 3	Beheert het technisch bedrijf
Proces	<p>De marof beheert het technisch bedrijf. Dat wil zeggen dat hij een veilige machinekamerwacht uitvoert wanneer het schip op zee is, voor anker ligt of afgemeerd is.</p> <p>Tot deze wachtwerkzaamheden behoren onder meer het uitvoeren van routinecontroles, technische en administratieve handelingen en preventief onderhoud, voorraadbeheer. Tevens is de marof verantwoordelijk voor het bedrijfsklaar maken en monitoren van het bedrijf van hoofd- en hulpinstallaties. Bij verstoringen in het technisch functioneren reageert de marof adequaat en zorgt hij/zij ervoor dat deze storingen veilig verholpen worden. De marof voert berekeningen uit om de benodigde hoeveelheden brandstof en de verdeling daarvan te bepalen en voert de bunkerprocedures uit.</p> <p>Verder stelt de marof de verschillende elektrische en elektronische apparatuur en installaties in bedrijf. Bij problemen spoort de marof de storingen in elektrische en elektronische meet- en regelsystemen op en verhelpt deze op veilige wijze.</p>
Rol / verantwoordelijkheden	De marof voert zelfstandig het technisch bedrijf. Daarbij is hij/zij verantwoordelijk voor de organisatie van de taken in de machinekamer en stuurt daarvoor eventueel derden (externen danwel andere officieren dan wel machinekamergezellen) aan.
Complexiteit	De werkzaamheden in het technisch bedrijf bestaan – naast routinematige procedures – ook uit niet-routinematige procedures en uit situaties waarin de marof een nieuwe en creatieve oplossing moet bedenken.
Betrokkenen	De marof communiceert tijdens de werkzaamheden (bijv. bij het vullen of legen van tanks) met de dekdiens. Hij/zij werkt verder samen met andere bemanningsleden, superintendents, onderhoudsploegen aan wal en technische dienst van de rederij.
(Hulp-)middelen	De marof maakt bij het voeren van het technisch bedrijf gebruik van: fabrikanteninstructies, meetinstrumenten, scheepsmonitoringsystemen, goedgekeurd gereedschap, technische tekeningen en boekwerken, machinekamerdagboeken, oliejournaals en onderhoudssoftware.
Kwaliteit van proces en resultaat	Doel is dat het technische bedrijf veilig wordt beheerd met inachtneming van de voorschriften op het gebied van veiligheid en milieu.
Keuzes en dilemma's	<p>De marof moet bij zijn werkzaamheden in de machinekamer afwegingen maken tussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigen wensen en budgetbeperkingen bij de inkoop van onderdelen en voorraden. • Bij signaleren van problemen: <ul style="list-style-type: none"> • Doorgaan (vanwege economische belangen) of het stilleggen van het technisch bedrijf en repareren. • Zelfstandig handelen of het waarschuwen van de hoofdwerktuigkundige en/of kapitein. • Zelf repareren of aan wal laten repareren. • Onderhoud volgens eigen inzicht of volgens de rederij-regels. • Prioriteiten bij de inzet van het personeel.

Kerntaak 4	Pleegt onderhoud
Proces	<p>De marof voert onderhoudswerkzaamheden uit. Hij/zij plant de onderhoudswerkzaamheden, voert ze uit of geeft er leiding aan. De werkzaamheden omvatten onderhoud aan nautische en technische installaties en scheepsonderdelen, het uitvoeren van inspecties op scheepsonderdelen, het opstellen van reparatierapporten en het laten uitvoeren van reparaties dan wel controles door gespecialiseerde firma's op door externe bedrijven uitgevoerde werkzaamheden, inkoop van benodigde onderdelen dan wel voorraden. Dit alles kan eventueel in overleg met de technische dienst van de rederij worden uitgevoerd.</p> <p>Verder draagt de marof zorg voor het juist functioneren van reddings-, veiligheids-, brandbestrijdings- en milieubeschermdende middelen. Daartoe voert hij/zij periodieke inspecties en onderhoud uit.</p>
Rol / verantwoordelijkheden	De marof kan de onderhoudswerkzaamheden zelfstandig, maar ook met andere opvarenden uitvoeren. Daarbij kan hij/zij óf het werk zelf uitvoeren óf het delegeren aan de bemanning en toezicht houden op de uitvoering van het werk.
Complexiteit	De onderhoudsactiviteiten van de marof bestaan vooral uit het toepassen van standaardprocedures en geautomatiseerde routines. Bij complexe problemen aan materiaal zal hij/zij alleen of samen met derden naar creatieve oplossingen moeten zoeken.
Betrokkenen	Bij het plegen van onderhoud kan de marof in contact komen met: de technische dienst van de rederij, onderhoudsploegen, faciliterende bedrijven, en andere opvarenden.
(Hulp-)middelen	De marof maakt bij het onderhoud gebruik van o.a. onderhoudsmanuals, procedures, (computergestuurde) onderhoudssystemen van de rederij, dockingsplanningen, gereedschap en voorschriften van leveranciers van gebruikte producten en materialen.
Kwaliteit van proces en resultaat	Het is van belang dat de marof de kwaliteit en deugdelijkheid van alle werktuigen en materiaal bewaakt. Dit bepaalt voor een belangrijk deel de veiligheid en arbeidsomstandigheden waaronder hij/zijzelf en de andere opvarenden werken.
Keuzes en dilemma's	<p>De marof moet bij zijn onderhoudswerkzaamheden afwegingen maken tussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wat nodig is en budgetbeperkingen bij de inkoop van onderdelen en voorraden, oftewel kostenbesparingen versus veiligheid. • Het doorgaan dan wel stilleggen van werktuigen. • De te kiezen werkwijze en tijdstip van onderhoud.

Kerntaak 5 Handelt bij calamiteiten	
Proces	Bij calamiteiten weet de marof doelmatig te handelen. Het kan gaan om het verlaten van het schip, man overboord, persoonlijke ongevallen, brandbestrijding en olievervuiling. Tevens kan de marof eerste hulp verlenen bij ziekte en ongevallen. De marof zorgt er voor dat er rust en duidelijkheid komt in de situatie en dat iedere opvarende zijn of haar taak uitvoert. Om goed voorbereid te zijn op calamiteiten laat de marof de opvarenden periodiek oefenen.
Rol / verantwoordelijkheden	Bij calamiteiten handelt de marof zelfstandig en neemt hij/zij initiatief. De marof geeft in dergelijke situaties leiding en toont daadkracht.
Complexiteit	Bij calamiteiten kan het gaan om hectische en gecompliceerde situaties waar de risico's snel beoordeeld moeten worden en zoveel mogelijk volgens de procedures gehandeld moet worden.
Betrokkenen	De marof schakelt naar behoefte alle opvarenden in bij het bestrijden van calamiteiten en eventueel externe hulpverlenende instanties of de walorganisatie van de rederij.
(Hulp-)middelen	De marof volgt bij calamiteiten de gebruikelijke procedures. Verder maakt hij/zij gebruik van de relevante hulpmiddelen (reddings-, veiligheids-, brandbestrijdings- en milieubeschermdende middelen) en communicatieapparatuur. Bij het verlenen van eerste hulp gebruikt de marof de beschikbare verpleeg- en geneesmiddelen.
Kwaliteit van proces en resultaat	Het is van groot belang dat de marof de risico's van de situatie goed weet in te schatten en vervolgens de juiste keuzes maakt en doelmatig handelt.
Keuzes en dilemma's	De marof moet bij calamiteiten afwegingen maken tussen: <ul style="list-style-type: none"> • Helpen en bestrijden van de calamiteit en veiligheid van schip, opvarenden en lading.

Kerntaak 6 Zorgt voor een goede bedrijfsvoering op het schip	
Proces	De marof zorgt voor een goede bedrijfsvoering op het schip. Dit omvat onder meer dat hij/zij een goed werk-, woon – en leefklimaat bevordert. Daarbij heeft de marof aandacht voor het specifieke internationale karakter van de bemanning. Engels is de voertaal aan boord. Tevens is de marof verantwoordelijk voor de administratieve werkzaamheden die te maken hebben met de bedrijfsvoering. Te denken valt aan de ladingadministratie en het scheepsmanagement-systeem waaronder voorraadbeheer, onderhoudsplanning, keuringen en inspecties vallen. De bedrijfsvoering voldoet aan de eisen van wet- en regelgeving en het managementsysteem van de rederij. Daarvoor zoekt de marof indien nodig relevante artikelen in wet- en regelgeving op en relevante informatie uit handboeken, instructies en procedures. Bij het aansturen van de organisatie zal de marof contact hebben met autoriteiten, scheepsagenten, surveyors, stuwadoors e.d. Engels is ook in externe contacten de gangbare voertaal.
Rol / verantwoordelijkheden	De marof heeft op termijn een leidinggevende rol bij het voeren van het bedrijf en het aansturen van de organisatie aan boord. Hij/zij dient een eigen managementstijl te ontwikkelen die rekening houdt met het diverse culturele karakter van de bemanning.
Complexiteit	Bij de bedrijfsvoering heeft de marof een duidelijke hiërarchische verantwoordelijkheid. De leidinggevende rol vergt veel beroepsonafhankelijke vaardigheden en kennis. In diverse situaties zal de marof onvoldoende steun hebben aan de standaardprocedures en zal hij/zij nieuwe oplossingen moeten bedenken.
Betrokkenen	Bij het voeren van een goed bedrijf werkt de marof samen met de overige opvarenden, de walorganisatie van de rederij en externe partijen als autoriteiten, scheepsagenten, surveyors, stuwadoors e.d. Tevens kan hij of zij stagiaires begeleiden en mede- opvarenden bekend maken met voorschriften en procedures aan boord.
(Hulp-)middelen	Voor een goede en verantwoorde bedrijfsvoering, dient de marof kennis te hebben van het rederijbeleid en -instructies, (inter-)nationale wet- en regelgeving (o.a. IMO-, ILO-, Nederlandse scheepvaart- en arbowetgeving), de rol en positie van partijen in de maritieme sector, toegepast verzekeringsrecht, kwaliteitssystemen en de diverse hulpmiddelen aan boord. Verder dient de marof over goede leidinggevende capaciteiten te beschikken.

Kwaliteit van proces en resultaat	Het resultaat van de bedrijfsvoering is een goede en veilig werk- en leefomgeving. En een rendabele bedrijfsvoering d.w.z. een goede en winstgevende dienstverlening die voldoet aan wet- en regelgeving.
Keuzes en dilemma's	<p>De marof moet bij de bedrijfsvoering afwegingen maken tussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economische belangen en de veiligheid en het milieu. • Sociale verantwoordelijkheid ten opzichte van de mede-opvarenden (er wordt intensief samengeleefd) én een zakelijke verantwoordelijkheid ten opzichte van de rederij en bemanning. • De verschillende culturen van de bemanning. • Het verrichten van de noodzakelijke werkzaamheden én voldoen aan arbeid- en rusttijden wetgeving. • Eigen gedrag en de voorbeeldfunctie als officier/leidinggevende. • De belangen van de ladingeigenaar, charteraar, rederij of de bemanning. • Zelfstandigheid en bevoegdheid (afhankelijk van de functie aan boord): bijvoorbeeld problemen tijdens de uitvoering moet de marof afwegen wanneer de leidinggevende ingeschakeld moet worden en wanneer zelfstandig zoeken naar een oplossing gewenst is. Keerzijde van deze vraag is de afweging tussen delegeren en zelf uitvoeren.

Kernopgaven van het beroep

1. TIJD VS. VEILIGHEID VS. MILIEU

De marof staat voor de opgave een afweging te maken tussen de continuïteit en snelheid van het uitvoeren van de werkzaamheden (van invloed op het rendement) en het garanderen van de veiligheid van het schip, de lading en de opvarenden en de bescherming van het milieu.

2. BEDRIJFSBELANG VS. INDIVIDUEEL BELANG

De marof staat voor de opgave een balans te vinden tussen het hebben van een zakelijke werkrelatie met de andere opvarenden en de sociale onderlinge verantwoordelijkheid die het samenleven op het schip met zich mee brengt.

3. TAAK A VS. TAAK B

De marof staat voor de opgave de juiste prioriteiten te stellen in het uitvoeren van de werkzaamheden, die vaak gekenmerkt worden door hectiek en diversiteit.

4. TIJD VS. BEWIJSLAST

De marof staat voor de opgave aantoonbaar te maken dat wordt voldaan aan de normen en eisen van wet- en regelgeving. de controles aan boord zijn frequent en scherp.

Overzichtschema beroepscompetenties en kerntaken

BEROEPSCOMPETENTIES		KERNTAAK									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
vakmatig-methodisch (VM)											
1	Uitzetten navigatieroute	X									
2	Plaatsbepalen schip	X									
3	Uitvoeren navigatiewacht	X									
4	Manoeuvreren schip	X									
5	Administreren	X	X	X	X		X				
6	Beladen schip		X								
7	Bedienen hoofd- en hulpwerktuigen			X							
8	Uitvoeren machinekamerwacht			X							
9	Bedienen elektische/elektronische apparatuur			X							
10	Plegen onderhoud				X						
11	Handelen bij calamiteiten					X					
bestuurlijk-organisatorisch en strategische (BOS)											
12	Leidinggeven	X	X	X	X	X	X				
13	Communiceren	X	X	X	X	X	X				
14	Beoordelen eigen bevoegdheid	X	X	X	X	X	X				
15	Ondernemen/managen						X				
sociaal-communicatieve (SC)											
16	Samenleven/samenwerken	X	X	X	X	X	X				

Overzichtschema beroepscompetenties en kernopgave

BEROEPSCOMPETENTIES		KERNOPGAVE									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
vakmatig-methodisch (VM)											
1	Uitzetten navigatieroute	X		X							
2	Plaatsbepalen schip	X		X							
3	Uitvoeren navigatiewacht	X		X							
4	Manoeuvreren schip	X		X							
5	Administreren			X	X						
6	Beladen schip	X		X							
7	Bedienen hoofd- en hulpwerktuigen	X		X							
8	Uitvoeren machinekamerwacht	X		X							
9	Bedienen elektische/elektronische apparatuur	X		X							
10	Plegen onderhoud	X		X							
11	Handelen bij calamiteiten	X		X							
bestuurlijk-organisatorisch en strategische (BOS)											
12	Leidinggeven	X	X	X	X						
13	Communiceren			X							
14	Beoordelen eigen bevoegdheid			X							
15	Ondernemen/managen	X	X	X	X						
sociaal-communicatieve (SC)											
16	Samenleven/samenwerken	X	X	X	X						

Beroepscompetenties met succescriteria

Nr. 1 Uitzetten navigatieroute	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze een te volgen navigatieroute voor te bereiden en uit te zetten.
Succescriteria	
Proces	Verzamelt alle benodigde informatie en interpreteert deze gegevens. Houdt rekening met meteorologische omstandigheden, belading van het schip, economische en veiligheidsaspecten. Houdt rekening met internationale wet- en regelgeving. Maakt gebruik van alle nautische hulpmiddelen op de brug. Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW. Maakt een planning van de route. Doet dit zelfstandig.
Resultaat	Veilige navigatiegegevens.

Nr. 2 Plaatsbepalen schip	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze de juiste positie van het schip te bepalen en te monitor tijdens een reis en de route zo nodig aan te passen.
Succescriteria	
Proces	Maakt gebruik van de plaatsbepalingssystemen en andere hulpmiddelen. Houdt rekening met meteorologische omstandigheden, betrouwbaarheid van de gebruikte systemen, economische en veiligheidsaspecten. Houdt rekening met internationale wet- en regelgeving. Denkt en handelt probleemoplossend. Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW. Doet dit zelfstandig.
Resultaat	Juiste positiebepaling. veilige navigatie.

Nr. 3 Uitvoeren navigatiewacht	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze een navigatiewacht op zee of ten anker uit te voeren.
Succescriteria	
Proces	Maakt gebruik van alle nautische hulpmiddelen op de brug. Bewaakt de alarmering- en monitorsystemen. Houdt rekening met internationale wet- en regelgeving. Werkt zelfstandig. Denkt en handelt probleemoplossend. Stressbestendig. Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW. Blijft langdurig alert.
Resultaat	Veilige navigatiewacht.

Nr. 4 Manoeuvreren schip	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze het schip te manoeuvreren en te besturen.
Succescriteria	
Proces	Maakt gebruik van alle nodige hulpmiddelen en instrumenten aan boord.
	Onder alle weer- en stroomomstandigheden.
	In gebieden van ruim en nauw vaarwater.
	Geeft leiding aan het veilig meren en ontmeren en ankeren.
	Communiqueert met de officier van de wacht in de machinekamer (indien aanwezig).
	Denkt en handelt probleemoplossend.
	Stressbestendig.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Interpreteert gegevens en bestuurt het schip.
Resultaat	Het veilig besturen en verplaatsen van het schip.

Nr. 5 Administreren	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze administratieve werkzaamheden uit te voeren.
Succescriteria	
Proces	Registreert onder meer de relevante gegevens m.b.t. de navigatie, de ladingbehandeling, het technisch bedrijf, de toestand van het schip en uitrusting, werkzaamheden, reparaties en voorvallen.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Voert de boekhouding van uitgaven en zorgt dat de beschikbare budgetten niet (onnodig) overschreden worden.
Resultaat	Juiste vastlegging van gegevens met betrekking tot de bedrijfsvoering aan boord.

Nr. 6 Beladen schip	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze het schip te beladen en tijdens de zeereis de ladingscondities te bewaken.
Succescriteria	
Proces	Houdt toezicht op het veilig laden en lossen van het schip.
	Conform de laad- en losprocedures.
	Maakt een beladingsplan.
	Berekent sterkte en stabiliteit van het schip.
	Voert pre-sailing controles uit op de lading.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Controleert de lading tijdens de zeereis.
Resultaat	Een veilige en economische belading van het schip.

Nr. 7 Bedienen hoofd- en hulpwerktuigen	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze de hoofd- en hulpwerktuigen te bedienen, bewaken en te controleren.
Succescriteria	
Proces	Maakt de hoofd- en hulpwerktuigen bedrijfsklaar en monitoort de werking.
	Signaleert en reageert op storingen in het technisch functioneren.
	Is stressbestendig.
	Werkt probleemoplossend, improviserend.
	Berekent benodigde hoeveelheden brandstof en de verdeling daarvan.
	Voert bunkerprocedures uit.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Werkt conform alle onderhoudsvorschriften, milieuvoorschriften.
	Maakt gebruik van alle technische tekeningen en handboeken, e.d.
Resultaat	Goed functionerend technisch bedrijf.

Nr. 8 Uitvoeren machinekamerwacht	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze een veilige machinekamer-wacht op zee, ten anker of in een haven uit te voeren.
Succescriteria	
Proces	Voert routinecontroles uit.
	Is stressbestendig.
	Werkt probleemoplossend.
	Blijft voortdurend alert.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Conform voorschriften op veiligheid en milieugebied.
Resultaat	Goed functionerend technisch bedrijf.

Nr. 9 Bedienen elektrische/elektronische apparatuur	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze de elektrische/elektronische ondersteunende installaties en systemen te bedienen, bewaken en te controleren.
Succescriteria	
Proces	Stelt de elektrische en elektronische apparatuur en installaties in bedrijf.
	Spoort storingen op en verhelpt deze.
	Conform fabrikanteninstructies en onderhoudsvorschriften.
	Is stressbestendig.
	Werkt probleemoplossend, improviserend.
	Op een veilige manier.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Maakt gebruik van technische tekeningen en handboeken, e.d.
Resultaat	Goed functionerend technisch bedrijf.

Nr. 10 Plegen onderhoud	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze (preventief) onderhoud te verrichten aan installaties en uitrusting.
Succescriteria	
Proces	Heeft oog voor de noodzaak van preventief (technisch) onderhoud
	Herkent en signaleert situaties die potentieel gevaarlijk zijn
	Plant de onderhoudswerkzaamheden en stelt reparatierapporten op
	Volgt de veiligheidsprocedures
	Werkt zelfstandig en probleemoplossend, improviserend
	Werkt conform rederij-instructies en (inter-)nationale wet- en regelgeving
	Maakt gebruik van beschikbaar gereedschap, persoonlijke beschermingsmiddelen, e.d.
	Voert (periodieke) inspecties uit (zelf dan wel door derden)
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW
	Draagt zorg de goede staat van de nautische en technische installaties en reddings-, veiligheids-, brandbestrijdings- en milieubeschermdende middelen.
Resultaat	Deugdelijk materiaal en veilige arbeidsomstandigheden

Nr. 11 Handelen bij calamiteiten	
Beroepscompetentie VM	De marof is in staat om op adequate wijze te handelen bij calamiteiten.
Succescriteria	
Proces	Beoordeelt de risico's van de situatie.
	Onderneemt actie (indien mogelijk volgens de procedures).
	Brengt rust en duidelijkheid en geeft –indien nodig- anderen een taak.
	Is stressbestendig.
	Werkt probleemoplossend, improviserend.
	Zorgt dat er periodiek geoefend wordt voor diverse calamiteiten.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Maakt gebruik van alle relevante hulpmiddelen.
	Verleent eerste hulp bij ongelukken.
Resultaat	Snel terugdringen van gevaar.

Nr. 12 Leidinggeven	
Beroepscompetentie BOS	De marof is in staat om op adequate wijze leiding te geven aan de werkzaamheden en de bemanning.
Succescriteria	
Proces	Organiseert de werkzaamheden efficiënt en effectief.
	Heeft oog voor het welzijn van de bemanningsleden.
	Neemt de veiligheid en milieubelangen in acht.
	Zorgt dat er conform (inter-)nationale wet- en regelgeving gewerkt wordt.
	Improviseert waar nodig en is flexibel.
	Structureert en stelt prioriteiten.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Is besluitvaardig.
	Straalt gezag uit.
	Heeft een groot verantwoordelijkheidsgevoel en is sterk betrokken.
	Is stressbestendig.
Resultaat	Een goede, effectieve en veilige gang van zaken aan boord.

Nr. 13 Communiceren	
Beroepscompetentie BOS	De marof is in staat om op adequate wijze te communiceren met andere opvarenden en externe partijen.
Succescriteria	
Proces	Maakt onder meer gebruik van de communicatieapparatuur aan boord.
	Volgt indien van toepassing daarbij de internationale procedures en regels .
	Spreekt, verstaat, schrijft en leest Engels.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Is stressbestendig onder alle omstandigheden.
	Tijdens zeebedrijf en havenbedrijf.
Resultaat	Een heldere (niet voor tweeërlei uitleg vatbare) communicatie en afspraken met derden.
Nr. 14 Beoordelen eigen bevoegdheid	
Beroepscompetentie BOS	De marof is in staat om op adequate wijze te beoordelen of hij/zij een probleem of situatie zelfstandig kan oplossen of dat hij/zij een leidinggevende of derden dient te waarschuwen.
Succescriteria	
Proces	Verzamelt alle benodigde informatie om de situatie te beoordelen.
	Is besluitvaardig.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Handelt probleemoplossend.
Resultaat	Een goede inschatting van wat onder eigen verantwoordelijkheid gedaan kan worden en wat niet.
Nr. 15 Ondernemen/managen	
Beroepscompetentie BOC/SC	De marof is in staat om op adequate wijze het schip als bedrijf/onderneming aan te sturen, te managen.
Succescriteria	
Proces	Bevordert door zijn/haar opstelling het 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.
	Voor schepen kleiner dan 3000 GT en 3000 kW.
	Verzorgt contacten met officiële instanties en bedrijven in binnen- en buitenland.
Resultaat	Goede en veilige werk- en leefomgeving.
	Een goede en winstgevende dienstverlening.
Nr. 16 Samenleven/samenwerken	
Beroepscompetentie SC	De marof is in staat om op adequate wijze samen te werken en te leven met de andere opvarenden.
Succescriteria	
Proces	Kan gedurende lange tijd met een groep mensen op een relatief kleine ruimte samenwerken en –leven.
	Beschikt over doorzettingsvermogen en duidelijke motivatie.
	Is representatief.
	Werkt goed samen.
	Heeft een groot verantwoordelijkheidsgevoel.
	Beheerst de Engelse taal voldoende.
	Is flexibel.
Resultaat	Goed werk- en leefklimaat.

BIJLAGE 1: Diploma's en certificaten

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat verschaft een vaarbevoegdheidsbewijs (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, artikel 16) op basis van het kennisbewijs Stuurman-Werktuigkundige kleine schepen. Voor de afgifte van het kennisbewijs Stuurman- Werktuigkundige kleine schepen voldoet de aanvrager aan de beroepsvereisten (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, hoofdstuk 4 Beroepsvereisten, §2 Beroepsvereisten handelsvaart, artikel 62).

Artikel 62

Voor de afgifte van het kennisbewijs stuurman-werktuigkundige kleine schepen,

a. voldoet de aanvrager aan:

- voorschrift II/1, paragrafen 2.4 en 2.5 van de bijlage bij het STCW-Verdrag;
- voorschrift II/2, paragraaf 3.3 van de bijlage bij het STCW-Verdrag;
- voorschrift III/1, paragrafen 2.2 en 2.3, van de bijlage bij het STCW Verdrag;
- voorschrift III/3, paragraaf 2.2 van de bijlage van het STCW-Verdrag;
- voorschrift V/1, paragraaf 1.2, van de bijlage bij het STCW-Verdrag;

b. heeft de aanvrager met goed gevolg examen afgelegd ter afsluiting van een opleiding die ten minste voldoet aan:

- sectie A-II/1, paragraaf 1 tot en met 6, van de STCW-Code;
- sectie A-II/2, paragraaf 1 tot en met 7, van de STCW-Code, met uitzondering van de aspecten coördinatie reddingsacties, opstellen wachtschema's en orders, radarnavigator, reageren op noodsituaties en personeelsmanagement;
- sectie A-III/1, paragraaf 1 tot en met 8, van de STCW-Code; sectie A-III/3, paragraaf 1, 2, 3, 4, 5 en 7 van de STCW-Code, met uitzondering van het aspect personeelsmanagement;
- sectie A-V/1, paragraaf 2 tot en met 7 van de STCW-Code, en

c. heeft de aanvrager

- een goedgekeurde stage aan boord vervuld van ten minste een jaar als onderdeel van de onder b bedoelde opleiding, onder bijhouding van een goedgekeurd stageboek, en tijdens deze stage gedurende ten minste een half jaar buitengaats wachtdienst op de brug gelopen onder toezicht van de kapitein, een bevoegde stuurman of een bevoegd maritiem officier, en gedurende ten minste een half jaar dienst gedaan in de machinekamer.

De interpretatie van de STCW beroepsvereisten zal zijn afgestemd op zeeschepen met een omvang van kleiner dan 3000 GT en een vermogen kleiner dan 3000 kW voor onbepert vaargebied.

