



Landelijke
Kwalificaties MBO

Koopvaardij officier kleine schepen

Crebonummer:	22123, 95733, 95732, 95731
Sector:	Transport en Logistiek
Branche:	Koopvaardij
Opleidingsdomein:	Transport, scheepvaart en logistiek
Geldig vanaf:	1 augustus 2013

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Deel A: Beeld van de beroepengroep	4
Deel B: De kwalificaties	7
1 Inleiding	7
2 Algemene informatie	7
2.1 Colofon	7
2.2 Formele vereisten	8
2.3 Typering Beroepengroep	9
2.4 Loopbaanperspectief	10
2.5 Trends en innovaties	11
3 Overzicht van het kwalificatiedossier	12
4 Beschrijving van de kwalificaties	14
4.1 Stuurman-werktuigkundige kleine schepen	
4.2 Stuurman kleine schepen	
4.3 Scheepswerktuigkundige kleine schepen	
5 Beschrijving van de kerntaken	21
5.1 Kerntaak 1: OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)	
5.2 Kerntaak 2: ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)	
5.3 Kerntaak 3: OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)	
5.4 Kerntaak 4: ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)	
5.5 Kerntaak 5: Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)	
6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices	29
6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)	30
6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)	31
6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)	32
6.4 Proces-competentie-matrix Kerntaak 4: ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)	33
6.5 Proces-competentie-matrix Kerntaak 5: Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)	34
Deel C: Uitwerking van de kwalificaties	37
1 Inleiding	37
2 Kwalificaties	37
2.1 Stuurman-werktuigkundige kleine schepen	38
2.2 Stuurman kleine schepen	74
2.3 Scheepswerktuigkundige kleine schepen	97
3 Certificeerbare eenheden	118
Deel D: Verantwoording	119
1 Inleiding	119
2 Proces- en inhoudsinformatie	120
2.1 Betrokkenen	120
2.2 Verwantschap	121
2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier	122
2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen	123
2.5 Discussiepunten	129
2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie	131
3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief	132

Inleiding

Voor u ligt het kwalificatiedossier Koopvaardij officier kleine schepen . 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 procescompetentie-matrices en de daarin opgenomen werkprocessen, de certificeerbare eenheden met deze entiteiten in deel C.

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

Deel A: Beeld van de beroepengroep

Werken in de zeevaart

De koopvaardij officier kleine schepen werkt in een internationale beroepsomgeving. Hij vaart op schepen die zowel shortsea (op zee binnen Europa) als worldwide kunnen varen. Hij werkt aan boord van kleine typen koopvaardij schepen. Hij vaart bijvoorbeeld in de stukgoed- en droge bulkvaart, containervaart, tankvaart, en bij projectladingen.

Wat doet de koopvaardij officier kleine schepen?



De koopvaardij officier kleine schepen is een stuurman-werktuigkundige kleine schepen, een stuurman kleine schepen of een scheepswerktuigkundige kleine schepen.

De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is een generalist die zowel de nautische taken, ladingtaken als de technische taken uitvoert. De nadruk van het werk van de stuurman ligt op de navigatie, de communicatie en de belading van het schip. De nadruk van het werk van een scheepswerktuigkundige ligt op het technisch bedrijf en het technisch onderhoud van het schip.

De koopvaardij officier kleine schepen werkt op schepen met een omvang van minder dan 3000 GT en een vermogen van minder dan 3000 kW. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een schip van circa 80 tot 100 meter lengte met 1 ladingruim en een vaargebied dat zich voornamelijk tot Europa uitstrekt. Hij maakt deel uit van een klein team van bemanningsleden en heeft operationele en ook leidinggevende taken. Daarbij werkt hij intensief samen met de andere bemanningsleden en de externe bedrijven en organisaties aan een optimale bedrijfsvoering. Omdat het schip meestal in Europese wateren vaart kan er een regelmatige interactie met de walorganisatie plaatsvinden en kunnen door de beschikbare infrastructuur meer processen aan boord worden ondersteund vanaf de wal.

De opleiding

De toekomstige koopvaardij officier kleine schepen houdt van varen, vindt het een uitdaging om in het buitenland te werken en kan er goed tegen om langere tijd van huis weg te zijn. Hij kan omgaan met onvoorziene

omstandigheden en daarop daadkrachtig handelen. Hij vindt het ook leuk om mensen aan te sturen en intensief samen te werken met collega's.

Tijdens de opleiding komt de deelnemer in aanraking met alle aspecten van het beroep. Daarbij wordt er veel aandacht besteed aan veiligheid, kwaliteit en samenwerking. De deelnemer wordt opgeleid voor een internationaal erkend vaarbevoegdheidsbewijs, die hij moet bezitten conform de eisen van de wetgeving.

Aan het werk: wat wordt er van de koopvaardij officier kleine schepen verwacht?

Van een beginnend koopvaardij officier kleine schepen wordt verwacht dat hij:

- de navigatieroute uitzet en navigatiewacht loopt;
- adequaat handelt in nautische situaties;
- het technische bedrijf onderhoudt;
- onderhoud en reparaties uitvoert;
- milieu- en wettelijke vereisten naleeft;
- let op de veiligheid aan boord;
- leiding geeft aan een aantal bemanningsleden;
- aan boord verblijft en werkt.

Voor olietankers, chemicaliëntankers en gastankers is een aantal aanvullende deelkwalificaties vereist, gericht op ladingspecifieke onderdelen en veiligheid en milieu. Deze aanvullende kwalificaties maken geen deel uit van de opleiding.

Het profiel en de kwalificatiestructuur Schematische weergave van het kwalificatiedossier koopvaardij officier kleine schepen binnen de kwalificatiestructuur Transport en Logistiek sector Maritiem.

Sector maritiem en scheepsbouw				
	Koopvaardij	Visserij	Waterbouw	Scheepsbouw
Niveau 1				
Niveau 2	Schipper-machinist beperkt werkgebied	Stuurman werktuigkundige zeevaart SW6		
Niveau 3	Koopvaardijofficier kleine schepen met kwalificaties:	Visserijofficier met kwalificaties:		
	Stuurman-werktuigkundige kleine schepen	Stuurman-scheeps-werktuigkundige vissersschepen SW5		
	Stuurman kleine schepen			
Niveau 4	Scheeps-werktuigkundige kleine schepen			
	Koopvaardijofficier alle schepen met kwalificaties:		Maritiem waterbouwer met kwalificaties:	
	Maritiem officier alle schepen	Stuurman alle vissersschepen S4	Stuurman waterbouw	Scheeps- en jacht-bouwkundige
	Stuurman alle schepen	Scheepswerktuigkundige alle vissersschepen W4.	Scheeps-werktuigkundige waterbouw	
	Scheeps-werktuigkundige alle schepen		Baggermeester	

Deel B: De kwalificaties

1. Inleiding

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

- *Stuurman-werktuigkundige kleine schepen*
- *Stuurman kleine schepen*
- *Scheepswerktuigkundige kleine schepen*

2. Algemene informatie

2.1 Colofon

Onder regie van	VTL, kenniscentrum Transport en Logistiek
Ontwikkeld door	Kenniscentrum Transport en Logistiek in samenwerking met vertegenwoordigers van de branche en het middelbaar beroepsonderwijs
Verantwoording	Vastgesteld door: de Raad van Bestuur van de stichting KBB T en L, na advisering door de paritaire commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven Op: 18-04-2013 Te: Alphen aan den Rijn

2.2 Formele vereisten

Diploma(s)	Stuurman-werktuigkundige kleine schepen - 3 Stuurman kleine schepen - 3 Scheepswerktuigkundige kleine schepen - 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	Ja
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. De toewijzing van referentieniveaus aan mbo-opleidingen is als volgt: <ul style="list-style-type: none"> • het referentieniveau 2F is van toepassing op kwalificaties op niveaus 1, 2 en 3. • het referentieniveau 3F is van toepassing op kwalificaties op niveau 4.
Loopbaan en burgerschap	Onlosmakelijk met dit kwalificatiedossier is het document 'Kwalificatie-eisen loopbaan en burgerschap in het mbo' verbonden. Dit document is gepubliceerd op www.kwalificatiesmbo.nl .
Bron- en referentiedocumenten	In dit kwalificatiedossier is gebruik gemaakt van het referentiekader Nederlandse taal en rekenen en het Europees Referentiekader voor moderne vreemde talen. Beide zijn te vinden op www.kwalificatiesmbo.nl . De volgende brondocumenten vormen de basis voor dit dossier: <ul style="list-style-type: none"> • Goedkeurende verklaring I&M ivm door te voeren wijzigingen. (12-12-2012) • Toelichting op wijzigingen in reparatiedossier Koopvaardij kleine schepen. (18-04-2013) • Bijlage bij Goedkeurende verklaring OCW ivm door te voeren wijzigingen (22-07-2013) • Goedkeurende verklaring OCW ivm door te voeren wijzigingen. (22-07-2013) • BCP marof kleine schepen (09-10-2003) • BCP scheepswerktuigkundige kleine Schepen (09-10-2003) • BCP Stuurman kleine schepen (09-10-2003)

2.3 Typering beroepengroep

De koopvaardij officier kleine schepen is werkzaam in een internationaal georiënteerde beroepsomgeving. Hij vaart op schepen die zowel shortsea als worldwide kunnen varen, in bijvoorbeeld de stukgoed- en droge bulkvaart, containervaart, tankvaart en bij projectladingen.

De koopvaardij officier kleine schepen mag werken op schepen met een omvang minder dan 3000 GT en een vermogen van minder dan 3000 kW. Voor de uitoefening van zijn beroep moet de koopvaardij officier kleine schepen beschikken over een vaarbevoegdheid conform de STCW Conventie zoals gewijzigd (lees verder: STCW) en het Besluit zeevaartbemanning.

Met ingang van 1 januari 2005 mag de koopvaardij officier kleine schepen dienst doen op alle aannemersmaterieel. Het begrip aannemersmaterieel omvat de schepen die binnen een vaargebied van 200 zeemijlen uit een met name genoemde werkhaven worden ingezet in de natte aannemerij (bagger-, kust- en oeverwerken), in de kustsleepvaart en bij de bevoorradings van op zee gelegen mijnbouwinstallaties (offshore supply) en windmolenparken.

De verruiming van de vaarbevoegdheid van de koopvaardij officier kleine schepen naar alle aannemersmaterieel, ongeacht de tonnage en het voortstuwingsvermogen van deze schepen, is gebaseerd op het feit dat met aannemersmaterieel geen lading en passagiers worden vervoerd en er sprake is van een gestructureerde (technische) ondersteuning vanuit een werkhaven.

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

De koopvaardij officier kleine schepen is een stuurman-werktuigkundige kleine schepen, een stuurman kleine schepen of een scheepswerktuigkundige kleine schepen. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is een generalist die zowel de nautische taken, de ladingtaken als de technische taken uitvoert. De nadruk van het werk van de stuurman ligt op de navigatie, de communicatie en de belading van het schip. De nadruk van een scheepswerktuigkundige ligt op het technisch bedrijf en het technisch onderhoud van het schip.

De stuurman-werktuigkundige komt vooral tot zijn recht op schepen waar de bedrijfsvoering is geïntegreerd. De stuurman komt vooral tot zijn recht op schepen waarop specialistische ladingsprocessen plaatsvinden. Naast diepgaande kennis ten aanzien van navigatie en beladen, heeft de stuurman voldoende technisch inzicht om verantwoord met de apparatuur aan boord om te gaan. De scheepswerktuigkundige komt vooral tot zijn recht op schepen waarop specialistische technische processen plaatsvinden.

De koopvaardij officier kleine schepen beschikt over verantwoordelijkheidsgevoel. Hij streeft een goede kwaliteit van het eigen werk na en werkt zelfstandig en in teamverband volgens voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. Hij 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.

2.4 Loopbaanperspectief

De koopvaardij officier kleine schepen begint als officier met wachtbevoegdheid en kan na een bepaalde vaartijd en bij vervolgcursussen en gebleken geschiktheid de functie bereiken van kapitein of hoofdwerktuigkundige voor kleine schepen.

Bij een overstap naar een functie aan de wal zijn er mogelijkheden voor de koopvaardij officier alle schepen in de haven- en de vervoersector, bij maritiem verwante bedrijven en in de procesindustrie.

Doorstroom

Op basis van een behaalde kwalificatie kan verticaal doorgestroomd worden naar niveau 4 opleidingen in de zeevaart.

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>In 2008 was er nog sprake van grote krapte op de arbeidsmarkt voor Nederlandse zeevarenden. Door de recessie in 2009 die doorwerkte in 2010 nam de krapte af. De verwachting is evenwel dat bij een voortgezet economisch herstel de krapte op de arbeidsmarkt zich weer zal laten voelen. De sociale partners in de zeevaart zullen hun inspanningen om meer jongeren te interesseren voor de zeevaart onverminderd voortzetten (Bron www.kvnr.nl, daar is ook informatie te vinden over stages).</p> <p>Voor gegevens over de huidige arbeidsmarkt en de beschikbaarheid van BPV-plaatsen wordt verwezen naar de jaarlijkse publicatie van VTL. Het meest recente rapport is te downloaden op www.vtl.nl.</p> <p>Het bedrijvenregister waarin alle BPV-plaatsen zijn opgenomen, is te vinden via www.vtl.nl. Gegevens over BPV-plaatsen zijn ook te vinden op http://www.kansopwerk.nl.</p>
Wetgeving en regelgeving	<p>Door de veranderende regelgeving, controle en aansprakelijkheid op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden zal de koopvaardij officier kleine schepen blijvend op de hoogte moeten zijn van de inhoud van de IMO/ILO-regelgeving zoals opgenomen in Nederlandse wet- en of regelgeving.</p>
Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening	<p>De permanente technologische ontwikkelingen resulteren in voortdurende aanpassingen aan de hoogtechnologische apparatuur en installaties aan boord. De koopvaardij officier kleine schepen zal onder meer door het bijhouden van vakliteratuur zijn kennis op peil moeten houden.</p> <p>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 meer prominente rol in. Een goede vaardigheid van het Engels als algemene voertaal en een goed begrip van andere culturen en sociale gewoonten worden steeds belangrijker.</p>

3. Overzicht van het kwalificatiedossier

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

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

Legenda:

K1: Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

K2: Stuurman kleine schepen

K3: Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Kerntaak	Werkproces	Kwalificatie		
		K1	K2	K3
Kerntaak 1: OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)				
	1.1 Navigation at the operational level	x	x	
	1.2 Cargo handling and stowage at the operational level	x	x	
	1.3 Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1	x	x	
Kerntaak 2: ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)				
	2.1 Navigation at the management level	x	x	
	2.2 Cargo handling and stowage at the management level	x	x	
	2.3 Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-II/2	x	x	
Kerntaak 3: OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)				
	3.1 Marine engineering at the operational level	x		x
	3.2 Electrical, electronic and control engineering at the operational level	x		x
	3.3 Maintenance and repair at the operational level	x		x
	3.4 Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1	x		x
Kerntaak 4: ML technisch A-III/2 (Voert de technische				

			Kwalificatie		
Kerntaak	Werkproces		K1	K2	K3
taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)					
	4.1	Marine engineering at the management level	x		x
	4.2	Electrical, electronic and control engineering at the management level	x		x
	4.3	Maintenance and repair at the management level	x		x
	4.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-III/2	x		x
Kerntaak 5: Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)					
	5.1	Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen	x	x	x
	5.2	Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen	x	x	x
	5.3	Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord	x	x	x
	5.4	Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord	x	x	x
	5.5	Voert de maritieme communicatie	x	x	
	5.6	Herkent en identificeert potentiële bedreigingen	x	x	x
	5.7	Bewaakt de veiligheid van het schip	x	x	x

4. Beschrijving van de kwalificaties

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

De kwalificaties welke deel uit maken van dit dossier zijn:

- *Stuurman-werktuigkundige kleine schepen*
- *Stuurman kleine schepen*
- *Scheepswerktuigkundige kleine schepen*

4.1 Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Algemene informatie

Context van de kwalificatie	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen (verder stuurman-werktuigkundige) is werkzaam in een internationaal georiënteerde beroepsomgeving. Hij vaart op schepen die zowel short sea als worldwide kunnen varen, in bijvoorbeeld de stukgoed- en droge bulkvaart, containervaart, tankvaart en projectladingen.</p> <p>De Zeevaartbemanningswet maakt onderscheid tussen de maritiem officier alle schepen en een stuurman-werktuigkundige kleine schepen. Dit onderscheid wordt gebaseerd op het tonnage (GT) en het vermogen in kilowatt (kW) van het schip. In deze kwalificatie gaat het om een stuurman-werktuigkundige kleine schepen; deze stuurman-werktuigkundige mag werken op schepen met een omvang van minder dan 3000 GT en een vermogen van minder dan 3000 kW.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige maakt deel uit van een klein 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 samen met andere opvarenden en externe bedrijven en organisaties aan een optimale bedrijfsvoering.</p> <p>Bij de beroepsuitoefening is het uitgangspunt dat de stuurman-werktuigkundige een multifunctioneel inzetbare scheepsofficier is, waarvan de bedrijfstak brede kennis en vaardigheden vereist. Dit in tegenstelling tot de minder brede maar meer diepgaande eisen die worden gesteld aan de kennis en vaardigheden van de specialistische stuurman en de specialistische scheepswerktuigkundige. De stuurman-werktuigkundige komt met name tot zijn recht op schepen waar de bedrijfsvoering is geïntegreerd of op schepen waar een aantal processen ondersteund wordt door de wal.</p>
Typerende beroepshouding	De stuurman-werktuigkundige 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.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	Afhankelijk van zijn of haar positie aan boord wordt door de stuurman-werktuigkundige leiding gegeven aan andere officieren en overige bemanningsleden. Het aantal bemanningsleden waarmee de stuurman-werktuigkundige te maken krijgt is kleiner dan het aantal waaraan de maritiem officier alle schepen leiding aan geeft. De beroepsactiviteiten worden door de stuurman-werktuigkundige 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	<p>Een groot deel van de taken van de stuurman-werktuigkundige wordt volgens standaardprocedures uitgevoerd en is dan ook routinematig. Het schip is echter een zelfvoorzienend bedrijf. Vandaar dat de stuurman-werktuigkundige wordt geacht op een divers gebied in staat te zijn om probleemoplossend te kunnen handelen. Dat betekent dat de stuurman-werktuigkundige flexibel en inventief moet zijn.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige moet specialistische kennis en vaardigheden hebben voor de uitoefening van het beroep en theoretische kennis van het werkveld van het beroep. Hij moet basiskennis hebben van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in het STCW, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency. In de kolom vakkennis en vaardigheden van deel C wordt aangegeven om welke kennis het gaat.</p>
Wettelijke beroepsvereisten	<p>Ja,</p> <p>Het kwalificatieprofiel moet voldoen aan de wettelijke beroepsvereisten zoals geformuleerd in de Zeevaartbemanningswet en de STCW Conventie zoals gewijzigd. Het Ministerie Infrastructuur en Milieu verschaft een vaarbevoegdheidsbewijs (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart van 23 augustus 2001) op basis van het kennisbewijs stuurman-werktuigkundige kleine schepen (artikel 16). Voor de</p>

	afgifte van het kennisbewijs voldoet de aanvrager aan de beroepsvereistenstuurman-werktuigkundige kleine schepen (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, hoofdstuk 4 Beroepsvereisten, §2 Beroepsvereisten handelsvaart, artikel 62). (Bron: Ministerie Infrastructuur en Milieu)
Bron wettelijke beroepsvereisten	I&M
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.
Moderne vreemde talen	De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.

4.2 Stuurman kleine schepen

Algemene informatie

Context van de kwalificatie	<p>De stuurman kleine schepen (verder: stuurman) is werkzaam in een internationaal georiënteerde beroepsomgeving. Hij vaart op schepen die zowel short sea als worldwide kunnen varen, in bijvoorbeeld de stukgoed- en droge bulkvaart, containervaart, tankvaart en projectladingen.</p> <p>De Zeevaartbemanningswet maakt onderscheid tussen de stuurman alle schepen en een stuurman kleine schepen. Dit onderscheid wordt gebaseerd op het tonnage (GT) van het schip. In deze kwalificatie gaat het om een officier op kleine schepen; deze stuurman mag werken op schepen met een omvang van minder dan 3000 GT en een vermogen van minder dan 3000 kW. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een schip van circa 80 tot 100 meter lengte met 1 ladingruim en een vaargebied dat zich voornamelijk tot Europa uitstrekt.</p> <p>De stuurman maakt deel uit van een klein team van scheepsofficieren en is belast met werkzaamheden in het kader van het vervoeren van goederen en/of personen en het daaruit volgend uitvoeren van vooral operationele maar ook leidinggevende taken met een soms complex karakter. De nadruk van het werk van de stuurman ligt op de navigatie en de belading van het schip. Daarbij werkt hij/zij samen met andere opvarenden en externe bedrijven en organisaties aan een optimale bedrijfsvoering. Doordat het schip meestal in Europese wateren vaart kan er meer interactie met de walorganisatie plaatsvinden en kunnen door de beschikbare infrastructuur meer processen aan boord worden ondersteund vanaf de wal, bijvoorbeeld op het gebied van ladingbehandeling .</p> <p>Bij de beroepsuitoefening is het uitgangspunt dat de stuurman een specialistisch inzetbare en vakvolwassen scheepsofficier op kleine schepen is, waarvan de bedrijfstak diepgaande kennis en vaardigheden vereist. Dit in tegenstelling tot de minder diepgaande maar bredere eisen die worden gesteld aan de kennis en vaardigheden van de stuurman-werktuigkundige.</p> <p>De stuurman komt met name tot zijn recht op schepen waarop complexe ladingsprocessen plaatsvinden. Naast diepgaande kennis ten aanzien van navigatie en beladen, heeft de stuurman voldoende technisch inzicht om verantwoord met de apparatuur aan boord om te gaan.</p>
Typerende beroepshouding	De stuurman werkt in onregelmatige diensten en is gedurende vaarperiodes continu 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.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	<p>Afhankelijk van zijn of haar positie aan boord wordt door de stuurman leiding gegeven aan andere officieren en overige bemanningsleden. Hierbij gaat het om een klein team van scheepsofficieren.</p> <p>De beroepsactiviteiten worden door de stuurman in zowel teamverband als individueel uitgevoerd waarbij een grote mate van verantwoordelijkheid voor de veiligheid en (milieu)bescherming van de directe en indirecte omgeving wordt geëist.</p>
Complexiteit	<p>Een groot deel van de taken van de stuurman wordt volgens standaardprocedures uitgevoerd en is dan ook routinematig. Daarnaast stelt de stuurman zelf ook procedures en taken vast voor bijvoorbeeld de navigatiewacht.</p> <p>Het schip is in de regel een zelfvoorzienend bedrijf. Vandaar dat de stuurman wordt geacht op een divers gebied in staat te zijn om probleemoplossend te kunnen handelen. Dat betekent dat de stuurman flexibel en inventief moet zijn.</p>

	De stuurman moet specialistische kennis en vaardigheden hebben voor de uitoefening van het beroep en theoretische kennis van het werkveld van het beroep. Hij moet een gedegen basiskennis hebben van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in het STCW, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency. In de kolom vakkennis en vaardigheden van deel C wordt aangegeven om welke kennis het gaat.
Wettelijke beroepsvereisten	Ja, Het kwalificatieprofiel moet voldoen aan de wettelijke beroepsvereisten zoals geformuleerd in de Zeevaartbemanningwet en de STCW Conventie zoals gewijzigd. Het Ministerie Infrastructuur en Milieu verschaft een vaarbevoegdheidsbewijs (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart van 23 augustus 2001) op basis van het kennisbewijs stuurman tot 3000 GT (artikel 17). Voor de afgifte van het kennisbewijs voldoet de aanvrager aan de beroepsvereisten wachtstuurman tot 3000 GT (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, hoofdstuk 4 Beroepsvereisten, §2 Beroepsvereisten handelsvaart, artikel 63). (Bron: Ministerie Infrastructuur en Milieu)
Bron wettelijke beroepsvereisten	I&M
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.
Moderne vreemde talen	De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.

4.3 Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Algemene informatie

Context van de kwalificatie	<p>De scheepswerktuigkundige kleine schepen (verder: scheepswerktuigkundige) is werkzaam in een internationaal georiënteerde beroepsomgeving. Hij vaart op schepen die zowel short sea als worldwide kunnen varen, in bijvoorbeeld de stukgoed- en droge bulkvaart, containervaart, tankvaart en projectladingen.</p> <p>De Zeevaartbemanningswet maakt onderscheid tussen de scheepswerktuigkundige alle schepen en een scheepswerktuigkundige kleine schepen. Dit onderscheid wordt gebaseerd op het vermogen in kilowatt (kW) van het schip. In deze kwalificatie gaat het om een officier op kleine schepen; deze scheepswerktuigkundige mag werken op schepen met een vermogen van minder dan 3000 kW en een vermogen van minder dan 3000 kW. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een schip van circa 80 tot 100 meter lengte met 1 ladingruim en een vaargebied dat zich voornamelijk tot Europa uitstrekt.</p> <p>De scheepswerktuigkundige maakt deel uit van een klein team van scheepsofficieren en is belast met werkzaamheden in het kader van het vervoeren van goederen en/of personen en het daaruit volgend uitvoeren van vooral operationele maar ook leidinggevende taken met een soms complex karakter. De nadruk van het werk van de scheepswerktuigkundige ligt op het technisch bedrijf en het onderhoud van het schip. Daarbij werkt hij samen met andere opvarenden en externe bedrijven en organisaties aan een optimale bedrijfsvoering. Doordat het schip meestal in Europese wateren vaart kan er meer interactie met de walorganisatie plaatsvinden en door de beschikbare infrastructuur meer processen aan boord worden ondersteund vanaf de wal, bijvoorbeeld op het gebied van technisch onderhoud.</p> <p>Bij de beroepsuitoefening is het uitgangspunt dat de scheepswerktuigkundige een specialistisch inzetbare en vakvolwassen scheepsofficier op kleine schepen is, waarvan de bedrijfstak diepgaande kennis en vaardigheden vereist. Dit in tegenstelling tot de minder diepgaande maar bredere eisen die worden gesteld aan de kennis en vaardigheden van de stuurman-werktuigkundige. De scheepswerktuigkundige komt met name tot zijn recht op schepen waarop complexe technische processen plaatsvinden.</p>
Typerende beroepshouding	De scheepswerktuigkundige werkt in onregelmatige diensten en is gedurende vaarperiodes continu 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.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	<p>Afhankelijk van zijn of haar positie aan boord wordt door de scheepswerktuigkundige leiding gegeven aan andere officieren en overige bemanningsleden. Hierbij gaat het om een klein team van scheepsofficieren.</p> <p>De beroepsactiviteiten worden door de scheepswerktuigkundige in zowel teamverband als individueel uitgevoerd waarbij een grote mate van verantwoordelijkheid voor de veiligheid en (milieu)bescherming van de directe en indirecte omgeving wordt geëist.</p>
Complexiteit	<p>Een groot deel van de taken van de scheepswerktuigkundige wordt volgens standaardprocedures uitgevoerd en is dan ook routinematig. Daarnaast stelt de scheepswerktuigkundige zelf ook procedures en taken vast voor bijvoorbeeld de machinekamerwacht.</p> <p>Het schip is in de regel een zelfvoorzienend bedrijf. Vandaar dat de scheepswerktuigkundige wordt geacht op een divers gebied in staat te zijn om probleemoplossend te kunnen handelen. Dat betekent dat de scheepswerktuigkundige flexibel en inventief moet zijn.</p>

	De scheepswerktuigkundige moet specialistische kennis en vaardigheden hebben voor de uitoefening van het beroep en theoretische kennis van het werkveld van het beroep. Hij moet een gedegen basiskennis hebben van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in het STCW, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency. In de kolom vakkennis en vaardigheden van deel C wordt aangegeven om welke kennis het gaat.
Wettelijke beroepsvereisten	Ja, Het kwalificatieprofiel moet voldoen aan de wettelijke beroepsvereisten zoals geformuleerd in de Zeevaartbemanningswet en de STCW Conventie zoals gewijzigd. Het Ministerie Infrastructuur en Milieu verschaft een vaarbevoegdheidsbewijs (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart van 23 augustus 2001) op basis van het kennisbewijs werktuigkundige tot 3000 kW (artikel 20). Voor de afgifte van het kennisbewijs voldoet de aanvrager aan de beroepsvereisten werktuigkundige tot 3000 kW (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, hoofdstuk 4 Beroepsvereisten, §2 Beroepsvereisten handelsvaart, artikel 64). (Bron: Ministerie Infrastructuur en Milieu)
Bron wettelijke beroepsvereisten	I&M
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.
Moderne vreemde talen	De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.

5. Beschrijving van de kerntaken

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

5.1 Kerntaak 1: OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)	Werkprocessen bij kerntaak 1	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/stuurman kleine schepen zet een navigatieroute uit met behulp van relevante bronnen en middelen. Hij stelt regelmatig de positie en koers van het kleine schip vast en neemt beslissingen over koers- en vaartcorrecties. Hij maakt gebruik van Radar, ARPA en ECDIS. Hij neemt voor een veilige navigatiewacht beslissingen over werkzaamheden en verantwoordelijkheden inclusief de communicatie met andere schepen en raadpleegt bij knelpunten zijn leidinggevende. Hij signaleert noodsignalen en reageert hierop.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/stuurman kleine schepen ziet toe op het laden en lossen van het kleine schip, het stuwen en vastzetten van (gevaarlijke) lading en de bewaking van de ladingcondities aan boord tijdens het vervoer. Hij inspecteert de laadruimte van het schip, signaleert schade en defecten en rapporteert hierover.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/stuurman kleine schepen verdeelt de taken en verantwoordelijkheden onder een klein team van bemanningsleden op de brug en aan dek. Hij volgt de relevante voorschriften en procedures op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op. Hij controleert en stimuleert het veiligheidsbewustzijn van de bemanningsleden. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit en het waterdicht zijn van het kleine schip.</p> <p>Toelichting:</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen bezit basiskennis van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in de STCW tabel A-II/1, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency.</p> <p>De stuurman kleine schepen bezit gedegen basiskennis van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in de STCW tabel A-II/1, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency.</p> <p>De competences Prevent, control and fight fires on board, Operate life-saving appliances, Apply medical first aid on board ship en Contribute to the safety of personnel and ship zijn niet verwerkt in deze kerntaak omdat ze deel uitmaken van de certificaten van kerntaak 5.</p>	1.1	Navigation at the operational level
	1.2	Cargo handling and stowage at the operational level
	1.3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1

5.2 Kerntaak 2: ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)	Werkprocessen bij kerntaak 2	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/stuurman kleine schepen bepaalt de reis van het kleine schip en stelt de positie van het schip vast. Hij stelt de taken en de procedures voor het wachtlopen vast en informeert de bemanningsleden hierover. Hij ziet toe op een veilige navigatiewacht. Hij manoeuvreert het kleine schip in alle situaties, op alle vaarwateren en onder alle condities en bedient daarbij de voortstuwingsinstallatie en de hulpwerktuigen. Bij noodsituaties neemt hij beslissingen over de noodzakelijke activiteiten.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/stuurman kleine schepen plant de activiteiten voor en waarborgt een veilig laden en lossen van het kleine schip, het stuwen en vastzetten van de (gevaarlijke) lading en de bewaking van de ladingcondities aan boord tijdens het vervoer. Hij treft maatregelen bij afwijkingen in de conditie of specificatie van de (gevaarlijke) lading. Hij beoordeelt de gerapporteerde schade en defecten aan de laadruimte, luiken en ballasttanks en neemt daarop adequate maatregelen.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/stuurman kleine schepen beheert de kwaliteitssystemen op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op de brug en aan dek, signaleert afwijkingen en initieert verbeteringen. Hij draagt zorg voor scheepsdocumentatie en certificatie. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het kleine schip.</p> <p>Toelichting:</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen bezit basiskennis van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in de STCW tabel A-II/2, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency</p> <p>De stuurman kleine schepen bezit gedegen basiskennis van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in de STCW tabel A-II/2, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency</p> <p>De competence Organize and manage the provision of medical care on board en het tweede deel (kolom criteria) van de Competence Coordinate search and rescue operations zijn niet verwerkt in deze kerntaak omdat deze deel uitmaken van de certificaten van kerntaak 5.</p> <p>Het eerste deel (kolom criteria) van de competence Coordinate search and rescue operations is verwerkt in de laatste prestatie-indicator van werkproces 1.1 bij Respond to a distress signal at sea.</p> <p>De competences Develop emergency and damage control plans and handle emergency situations en Maintain safety and security of the ship's crew and passengers and the operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems (de laatste KUP) komen deels voor in de werkprocessen van kerntaak 5 en deels in werkproces 2.3 bij Control trim, stability and stress.</p>	2.1	Navigation at the management level
	2.2	Cargo handling and stowage at the management level
	2.3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-II/2

De competence Use of leadership and managerial skill is verwerkt in werkproces 2.3 in de vakkennis/vakvaardigheden voor de beginnend beroepsbeoefenaar.	
---	--

5.3 Kerntaak 3: OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)	Werkprocessen bij kerntaak 3								
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/scheepswerktuigkundige kleine schepen voert een machinekamerwacht uit inclusief de aflossing van/overdracht aan collega's. Hij controleert de werking van de eenvoudige technische systemen, inclusief de besturingssystemen en registreert de stand van zaken van deze systemen tijdens de wacht. Hij maakt de hoofd- en hulpwerktuigen van de machinekamer en de bijbehorende besturings- en controlesystemen bedrijfsklaar en bedient deze. Hij bedient de tanks en pompsystemen aan boord. Hij treft maatregelen bij afwijkingen en storingen in het technische bedrijf.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/scheepswerktuigkundige kleine schepen stelt de verschillende elektrische en elektronische systemen aan boord in en uit bedrijf. Hij verricht eenvoudige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische en elektronische apparatuur/componenten.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/scheepswerktuigkundige kleine schepen gebruikt gereedschappen en meetinstrumenten om onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit te voeren aan de eenvoudige technische systemen op het schip. Hij demonteert, inspecteert en repareert de systemen en monteert ze na afloop.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/scheepswerktuigkundige kleine schepen verdeelt de taken en verantwoordelijkheden onder een klein team van bemanningsleden in de machinekamer. Hij volgt de relevante voorschriften en procedures op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op. Hij controleert en stimuleert het veiligheidsbewustzijn van de bemanningsleden. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit en het waterdicht zijn van het kleine schip.</p> <p>Toelichting:</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen bezit basiskennis van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in de STCW tabel A-III/1, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency.</p> <p>De scheepswerktuigkundige kleine schepen bezit gedegen basiskennis van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in de STCW tabel A-III/1, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency.</p> <p>De competences Prevent, control and fight fires on board, Operate life-saving appliances, Apply medical first aid on board ship en Contribute to the safety of personnel and ship zijn niet verwerkt in deze kerntaak omdat ze deel uitmaken van de certificaten van kerntaak 5.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1015 338 1070 405">3.1</td><td data-bbox="1075 338 1473 405">Marine engineering at the operational level</td></tr> <tr> <td data-bbox="1015 412 1070 512">3.2</td><td data-bbox="1075 412 1473 512">Electrical, electronic and control engineering at the operational level</td></tr> <tr> <td data-bbox="1015 519 1070 586">3.3</td><td data-bbox="1075 519 1473 586">Maintenance and repair at the operational level</td></tr> <tr> <td data-bbox="1015 593 1070 719">3.4</td><td data-bbox="1075 593 1473 719">Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1</td></tr> </table>	3.1	Marine engineering at the operational level	3.2	Electrical, electronic and control engineering at the operational level	3.3	Maintenance and repair at the operational level	3.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1
3.1	Marine engineering at the operational level								
3.2	Electrical, electronic and control engineering at the operational level								
3.3	Maintenance and repair at the operational level								
3.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1								

5.4 Kerntaak 4: ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)	Werkprocessen bij kerntaak 4	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/scheepswerktuigkundige kleine schepen bepaalt de werkzaamheden aan de eenvoudige technische systemen en roostert deze werkzaamheden in en informeert de bemanningsleden hierover. Hij schrijft de procedures voor ten aanzien van de bediening, de controle, de werking en het onderhoud van de hoofd- en hulpwerktuigen en de bijbehorende besturings- en controlesystemen. Hij plant de activiteiten met betrekking tot brandstof, ballast en smeermiddelen. Hij stelt een bunkerplan op.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/scheepswerktuigkundige kleine schepen plant de werkzaamheden aan de verschillende elektrische en elektronische systemen aan boord en bewaakt de uitvoering ervan. Hij analyseert de problemen en bepaalt de noodzakelijke werkzaamheden aan deze systemen.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/scheepswerktuigkundige kleine schepen analyseert de problemen aan de eenvoudige technische systemen. Hij plant de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen en bewaakt de uitvoering ervan. Hij zorgt voor de beschikbaarheid van een juiste hoeveelheid reserveonderdelen en voor de gereedschappen en meetinstrumenten.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/scheepswerktuigkundige kleine schepen beheert de kwaliteitssystemen op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden in de machinekamer, signaleert afwijkingen en initieert verbeteringen. Hij draagt zorg voor scheepsdocumentatie en certificatie. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het kleine schip.</p> <p>Toelichting:</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen bezit basiskennis van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in de STCW tabel A-III/2, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency.</p> <p>De scheepswerktuigkundige kleine schepen bezit gedegen basiskennis van de onderwerpen die voorgeschreven zijn in de STCW tabel A-III/1, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency.</p> <p>De competence Organize and manage the provision of medical care on board en het tweede deel (kolom criteria) van de Competence Coordinate search and rescue operations zijn niet verwerkt in deze kerntaak omdat deze deel uitmaken van de certificaten van kerntaak 5.</p> <p>Het eerste deel (kolom criteria) van de competence Coordinate search and rescue operations is verwerkt in de laatste prestatie-indicator van werkproces 1.1 bij Respond to a distress signal at sea.</p> <p>De competences Develop emergency and damage control plans and handle emergency situations en Maintain safety and security of the ship's crew and passengers and the operational condition of life-saving, fire-</p>	4.1	Marine engineering at the management level
	4.2	Electrical, electronic and control engineering at the management level
	4.3	Maintenance and repair at the management level
	4.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-III/2

fighting and other safety systems (de laatste KUP) komen deels voor in de werkprocessen van kerntaak 5 en deels in werkproces 4.4 bij Control trim, stability and stress.

De competence Use of leadership and managerial skill is verwerkt in werkproces 4.4 in de vakkennis/vakvaardigheden voor de beginnend beroepsbeoefenaar.

5.5 Kerntaak 5: Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)





Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)	Werkprocessen bij kerntaak 5														
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De koopvaardij officier kleine schepen oefent de noodprocedures met betrekking tot (het voorkomen van) calamiteiten en ongevallen aan boord. Hij bekwaamt zich in de basisvaardigheden met betrekking tot overleven op zee voor het geval hij het schip in nood dient te verlaten. Hij onderhoudt en oefent het gebruik van de veiligheidsmiddelen en de persoonlijke- en groepsreddingsmiddelen. Hij past de instructies inzake de brandpreventie en -veiligheid toe. Hij traint in het hanteren van de brandbestrijdingsmiddelen.</p> <p>De koopvaardij officier kleine schepen heeft de leiding over het evacuatieproces. Hij bestuurt en bedient de motor van het reddingsvaartuig. Hij coördineert de taken van de evacuees.</p> <p>De koopvaardij officier kleine schepen draagt zorg voor de verzorging en het eventueel transport van de betroffene(n). Hij herkent klachten en symptomen en vraagt via de Radio Medische Dienst om advies. Hij volgt de aanwijzingen uit de handleidingen en die van de Radio Medische Dienst op.</p> <p>De koopvaardij officier kleine schepen organiseert de brandbestrijding aan boord, stelt plannen voor bestrijdingsoperaties op en ziet toe op de uitvoering van de (nood) procedures en de samenwerking met relevante partijen. Hij inspecteert en laat de hulpmiddelen en detectieapparatuur ten behoeve van brandbestrijding en -preventie onderhouden. Hij verzamelt relevante informatie over brandincidenten aan boord.</p> <p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen/stuurman kleine schepen bedient voor de maritieme communicatie met andere schepen en de wal de in de SOLAS voorgeschreven apparatuur. Hij hanteert de voorgeschreven uitdrukkingen.</p> <p>De koopvaardij officier kleine schepen herkent en identificeert de potentiële bedreiging (onder andere piraterij) van de veiligheid van het schip en haar opvarenden. Hij begrijpt welke maatregelen noodzakelijk zijn voor het bewaken van de veiligheid en voert deze maatregelen uit. Hij draagt bij aan de veiligheid door alert te zijn en te blijven op de potentiële bedreiging(en) van de veiligheid.</p> <p>De koopvaardij officier kleine schepen past de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention aan boord toe en communiceert op duidelijke wijze over zijn verantwoordelijkheden en bevindingen. Hij inspecteert het schip op gezette tijden op onregelmatigheden. Hij onderhoudt de veiligheidsmiddelen en -systemen en maakt indien nodig gebruik van deze middelen en systemen.</p> <p>Toelichting:</p> <p>De koopvaardij officier kleine schepen moet in het bezit zijn van de certificaten die in deze kerntaak in de werkprocessen beschreven zijn. Dit zijn:</p> <p>Werkproces 5.1: Basic Safety</p> <p>Werkproces 5.2: Proficiency in survival craft and rescueboats other than fast rescue boats</p>	<table> <tr> <td>5.1</td><td>Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen</td></tr> <tr> <td>5.2</td><td>Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen</td></tr> <tr> <td>5.3</td><td>Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord</td></tr> <tr> <td>5.4</td><td>Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord</td></tr> <tr> <td>5.5</td><td>Voert de maritieme communicatie</td></tr> <tr> <td>5.6</td><td>Herkent en identificeert potentiële bedreigingen</td></tr> <tr> <td>5.7</td><td>Bewaakt de veiligheid van het schip</td></tr> </table>	5.1	Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen	5.2	Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen	5.3	Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord	5.4	Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord	5.5	Voert de maritieme communicatie	5.6	Herkent en identificeert potentiële bedreigingen	5.7	Bewaakt de veiligheid van het schip
5.1	Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen														
5.2	Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen														
5.3	Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord														
5.4	Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord														
5.5	Voert de maritieme communicatie														
5.6	Herkent en identificeert potentiële bedreigingen														
5.7	Bewaakt de veiligheid van het schip														








<p>Werkproces 5.3: Medical First Aid en Medical Care</p> <p>Werkproces 5.4: Advanced Fire Fighting</p> <p>Werkproces 5.5: Marcom A</p> <p>Werkproces 5.6: Security awareness</p> <p>Werkproces 5.7: Specifications of minimum standard of competence for seafarers with designated security duties</p>	
--	--

6. Totaal overzicht proces-competentie-matrices










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

6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)




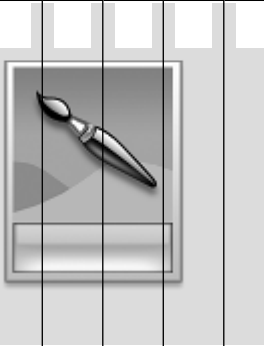








Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch 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	Navigation at the operational level																				

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.2	Cargo handling and stowage at the operational level																			 						
1.3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1	 																		 						


6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)






Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)		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	Navigation at the management level																				
2.2	Cargo handling and stowage at the management level																				
2.3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-II/2																				

6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

















Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Bestuurs- en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
3.1	Marine engineering at the operational level																				
3.2	Electrical, electronic and control engineering at the operational level																				
3.3	Maintenance and repair at the operational level																				
3.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1																				

6.4 Proces-competentie-matrix Kerntaak 4: ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
4.1	Marine engineering at the management level																				
4.2	Electrical, electronic and control engineering at the management level																				

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)		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																										
4.3	Maintenance and repair at the management level																									
4.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-III/2																									

6.5 Proces-competentie-matrix Kerntaak 5: Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		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																										
5.1	Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen																			 						
5.2	Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen	 																								
5.3	Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord	 																								
5.4	Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord		 																							
5.5	Voert de maritieme communicatie																			  						
5.6	Herkent en identificeert potentiële bedreigingen											 														
5.7	Bewaakt de veiligheid van het schip																			  						

Deel C: Uitwerking van de kwalificaties

1. Inleiding

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

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

2. Kwalificaties

Detaillering proces-competentie-matrices

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

2.1 Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		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															
1.1	Navigation at the operational level	x									x			x							x
1.2	Cargo handling and stowage at the operational level																			x	
1.3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1		x																	x	

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.1 werkproces: Navigation at the operational level		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen zet een navigatieroute uit met behulp van relevante bronnen en middelen. Hij stelt regelmatig de positie en koers van het kleine schip vast en neemt beslissingen over koers- en vaartcorrecties. Hij maakt gebruik van Radar, ARPA en ECDIS. Hij neemt voor een veilige navigatiewacht beslissingen over werkzaamheden en verantwoordelijkheden inclusief de communicatie met andere schepen en raadpleegt bij knelpunten zijn leidinggevende. Hij signaleert noodsignalen en reageert hierop.	
Gewenst resultaat	Een correcte reisvoorbereiding, een juiste en veilige uitvoering van de navigatiewacht en een correcte afhandeling van de noodsignalen. De handelingen worden uitgevoerd conform de geldende procedures en de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/1 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen Op eigen initiatief handelen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen neemt op tijd de nodige beslissingen over de uit te voeren werkzaamheden en de te verdelen verantwoordelijkheden ten behoeve van een veilige navigatiewacht en probeert knelpunten eerst zelf op te lossen voordat hij de leidinggevende raadpleegt. Maintain a safe navigational watch. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen neemt duidelijke beslissingen over de koers- en vaartcorrecties voor het behoud van een veilige navigatiekoers. Manoeuvre the ship.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren Communicatie op de ontvanger(s) richten 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen interpreteert en hanteert de voorgeschreven visuele middelen op accurate wijze voor een eenduidige communicatie met andere schepen. Transmit and receive information by visual signaling.

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)

1.1 werkproces: Navigation at the operational level

		<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen let bij het gebruik van de IMO SMCP en het Engels op een eenduidige communicatie en controleert of de ontvanger het bericht begrijpt. Use the IMO Standard Marine Communication Phrases and use English in oral and written form.
	<p>Analyseren</p> <ul style="list-style-type: none"> Informatie genereren uit gegevens Gegevens controleren en aannames toetsen Conclusies trekken 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen maakt logische gevolgtrekkingen uit de beschikbare informatie over de meteorologische en oceanografische omstandigheden bij het uitzetten van de navigatieroute. Plan and conduct a passage and determine position. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen verzamelt en toetst de gegevens van de het plaatsbepalingssysteem en het navigatiesysteem kritisch op juistheid en betrouwbaarheid bij het regelmatig bepalen van de positie en koers van het schip. Plan and conduct a passage and determine position. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen maakt logische gevolgtrekkingen uit de beschikbare informatie van Radar, ARPA en ECDIS voor adequate beslissingen met betrekking tot een veilige navigatie. Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation, use of ECDIS to maintain the safety of navigation.

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)

1.1 werkproces: Navigation at the operational level

	<p>Instructies en procedures opvolgen</p> <ul style="list-style-type: none">• Werken conform voorgeschreven procedures• Werken conform veiligheidsvoorschriften• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	<ul style="list-style-type: none">• De stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich aan de voorgeschreven (veiligheids)procedures bij het identificeren van een noodsignaal en het uitvoeren van de daarop afgestemde activiteit(en). <i>Respond to emergencies.</i>• De stuurman-werktuigkundige kleine schepen herkent het noodsignaal en houdt zich bij het uitvoeren van de activiteiten aan de handleiding van de IAMSAR. <i>Respond to a distress signal at sea.</i>
--	--	---

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.2 werkproces: Cargo handling and stowage at the operational level		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen ziet toe op het laden en lossen van het kleine schip, het stuwen en vastzetten van (gevaarlijke) lading en de bewaking van de ladingcondities aan boord tijdens het vervoer. Hij inspecteert de laadruimte van het schip, signaleert schade en defecten en rapporteert hierover.	
Gewenst resultaat	Behoud van een veilige situatie bij het laden en lossen en de ladingcondities tijdens het vervoer. De handelingen worden uitgevoerd conform de procedures en de wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/1 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen controleert of de ladinghandeling overeenkomt met het ladingplan, de laadcapaciteit van het schip, de vastgestelde veiligheidsregels en de instructies voor bediening van het materieel. Monitor the loading, stowage, securing, care during the voyage and the unloading of cargoes. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen volgt daarbij de (internationale) veiligheidsregels en -voorschriften op ten aanzien van gevaarlijke en riskante lading. Monitor the loading, stowage, securing, care during the voyage and the unloading of cargoes. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij zowel het inspecteren van de laadruimtes op mogelijke schade en defecten als bij het rapporteren van zijn bevindingen. Inspect and report defects and damage to cargo spaces, hatch covers and ballast tanks.

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.3 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen verdeelt de taken en verantwoordelijkheden onder een klein team van bemanningsleden op de brug en aan dek. Hij volgt de relevante voorschriften en procedures op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op. Hij controleert en stimuleert het veiligheidsbewustzijn van de bemanningsleden. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit en het waterdicht zijn van het kleine schip.	
Gewenst resultaat	Een veilige en milieuverantwoorde gang van zaken aan boord. Het behoud van het goede imago van het bedrijf. Een adequate verdeling van de werkzaamheden aan boord en goed geïnstrueerde bemanningsleden.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/1 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Taken delegeren Anderen bevoegdheden en verantwoordelijkheden geven Instructies en aanwijzingen geven 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kent verantwoordelijkheden en taken toe aan bemanningsleden waarbij rekening houdt met de prioriteiten, de kennis en ervaring van zijn bemanningsleden, de beschikbare middelen en de actuele situatie. Application of leadership and teamworking skills. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen controleert en stimuleert de bemanningsleden bij de uitvoering van de operationele taken conform de procedures en voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden. Ensure compliance with pollution- prevention requirements.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich bij het controleren en uitvoeren van de operationele taken aan boord aan de internationale wettelijke voorschriften voor veiligheid en milieu. Monitor compliance with legislative requirements.

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.3 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1		
		<ul style="list-style-type: none">• De stuurman-werktuigkundige kleine schepen volgt de voorgeschreven procedures bij het nemen van maatregelen ten aanzien van de zeewaardigheid van het schip (stabiliteit en het waterdicht zijn). <i>Maintain seaworthiness of the ship.</i>

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
2.1	Navigation at the management level	x	x									x		x							
2.2	Cargo handling and stowage at the management level											x					x				
2.3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-II/2											x							x		

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)		
2.1 werkproces: Navigation at the management level		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen bepaalt de reis van het kleine schip en stelt de positie van het schip vast. Hij stelt de taken en de procedures voor het wachtlopen vast en informeert de bemanningsleden hierover. Hij ziet toe op een veilige navigatiewacht. Hij manoeuvreert het kleine schip in alle situaties, op alle vaarwateren en onder alle condities en bedient daarbij de voortstuwingsinstallatie en de hulpwerktuigen. Bij noodsituaties neemt hij beslissingen over de noodzakelijke activiteiten.	
Gewenst resultaat	Een accurate reisplanning, een juiste en veilige uitvoering van de navigatiewacht/manoeuvres/bediening voortstuwingsinstallatie en hulpwerktuigen en een correcte afhandeling van noodsituaties. De handelingen worden uitgevoerd conform de geldende procedures en de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/2 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen neemt op tijd duidelijke beslissingen voor een veilige navigatie en maakt daarvoor adequaat gebruik van de (navigatie)systemen. Maintain safe navigation through the use of information from navigation equipment and systems to assist command decision making. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen neemt naar aanleiding van een noodsituatie een krachtige beslissing over de noodzakelijke activiteit(en) opdat de veiligheid van schip en opvarenden gewaarborgd blijft. Respond to navigational emergencies.
	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Richting geven Taken delegeren 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen stelt duidelijke taken en procedures voor de navigatiewacht vast conform de internationale regels en voorschriften op het gebied van veiligheid en milieu en zorgt ervoor dat de bemanningsleden hiervan op de hoogte

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.1 werkproces: Navigation at the management level

		<p>zijn. <i>Establish watchkeeping arrangements and procedures.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen stelt duidelijke taken en procedures vast ten aanzien van het gebruik van ECDIS. <i>Maintain the safety of navigation through the use of ECDIS and associated navigation systems to assist command decision making.</i>
	<p>Analyseren</p> <ul style="list-style-type: none"> Informatie genereren uit gegevens Gegevens controleren en aannames toetsen Conclusies trekken 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen trekt voor het plannen van een accurate reis logische gevolgtrekkingen uit beschikbare informatie van de diverse (navigatie)systemen en houdt rekening met de actuele situatie op de route en mogelijke factoren die de reis kunnen vertragen. <i>Plan a voyage and conduct navigation.</i> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen toetst de gegevens van de diverse plaatsbepalingssystemen over de positie kritisch op juistheid en betrouwbaarheid. <i>Determine position and the accuracy of resultant position fix by any means.</i> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen combineert de meteorologische en oceanografische gegevens tot relevante informatie over de te verwachten omstandigheden tijdens de reis en trekt op basis daarvan conclusies ten aanzien van

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.1 werkproces: Navigation at the management level

		de te volgen route. <i>Forecast weather and oceanographic conditions.</i>
	<p>Vakdeskundigheid toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden • Gevoel voor ruimte en richting tonen 	<ul style="list-style-type: none"> • De stuurman-werktuigkundige kleine schepen schat afstand en tijd goed in en toont technisch inzicht bij het op veilige wijze manoeuvreren van het schip in alle situaties, op alle vaarwateren en onder alle condities. <i>Manoeuvre and handle a ship in kleine conditions.</i> • De stuurman-werktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht bij de bediening van de voortstuwingsinstallatie en de hulpwerktuigen en kent de technische beperkingen van deze installatie/werktuigen. <i>Operate remote controls of propulsion plant and engineering systems and services.</i> • De stuurman-werktuigkundige kleine schepen maakt vlotte en accurate berekeningen voor het bepalen van de fouten van de kompassen en kan de uitkomsten verwerken. <i>Determine and allow for compass errors.</i>

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.2 werkproces: Cargo handling and stowage at the management level

Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen plant de activiteiten voor en waarborgt een veilig laden en lossen van het kleine schip, het stuwen en vastzetten van de (gevaarlijke) lading en de bewaking van de ladingcondities aan boord tijdens het vervoer. Hij treft maatregelen bij afwijkingen in de conditie of specificatie van de (gevaarlijke) lading. Hij beoordeelt de gerapporteerde schade en defecten aan de laadruimte, luiken en ballasttanks en neemt daarop adequate maatregelen.	
Gewenst resultaat	Een veilige en adequate ladingbehandeling. Behoud van stabiliteit en zeewaardigheid van het schip. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de geldende procedures en de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis van de EMS Guide en de IBC Code Basiskennis van de onderwerpen uit kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/2 	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen plant activiteiten voor het stuwen, vastzetten en het toezicht op de lading en zorgt ervoor dat deze in overeenstemming zijn met type lading, de gangbare condities en het behoud van stabiliteit van het schip. Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during the voyage and unloading of cargoes. De sStuurman-werktuigkundige kleine schepen geeft de (veiligheids)maatregelen prioriteit bij onacceptabele en onvoorziene afwijkingen in de conditie of specificatie van de lading. Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during the voyage and unloading of cargoes.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen interpreteert de sterkteberekeningen en toont technisch inzicht bij het beoordelen van de gerapporteerde schade en defecten aan de laadruimtes, luiken en ballasttanks en bij het nemen van adequate maatregelen voor de veiligheid aan boord. Assess reported defects and damage to cargo

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.2 werkproces: Cargo handling and stowage at the management level

		<i>spaces, hatch covers and ballast tanks and take appropriate action.</i>
	<p>Instructies en procedures opvolgen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> • De Stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt bij het plannen en uitvoeren van de ladingbehandeling rekening met de vastgestelde procedures en de internationale regels en voorschriften op het gebied van veiligheid. <i>Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during the voyage and unloading of cargoes.</i> • De Stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich bij het plannen en uitvoeren van het vervoer van gevaarlijke stoffen en bij het handelen bij incidenten aan de (inter)nationale veiligheidsregels en –voorschriften. <i>Carriage of dangerous goods.</i>

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)		
2.3 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-II/2		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen beheert de kwaliteitssystemen op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op de brug en aan dek, signaleert afwijkingen en initieert verbeteringen. Hij draagt zorg voor scheepsdocumentatie en certificatie. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het kleine schip.	
Gewenst resultaat	Het behoud van een veilige situatie aan boord onder kleine condities. Het behoud van het goede imago van het bedrijf. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/2 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen begrijpt constructies en vormen en maakt gebruik van relevante berekeningen op het gebied van stuwage en stabiliteit en waarborgt daarmee dat de stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het schip onder alle condities voldoen aan de gestelde eisen (ook bij schade). Control trim, stability and stress.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich aan de (inter)nationale wettelijke regels bij het beheren van (de processen van) de kwaliteitssystemen aan boord, het signaleren van afwijkingen, het initiëren van acties voor verbetering en het zorgdragen voor een valide scheepsdocumentatie en certificatie. Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment.

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)		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	Marine engineering at the operational level	x									x	x									
3.2	Electrical, electronic and control engineering at the operational level											x	x							x	
3.3	Maintenance and repair at the operational level											x	x							x	
3.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1		x																	x	

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)		
3.1 werkproces: Marine engineering at the operational level		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen voert een machinekamerwacht uit inclusief de aflossing van/overdracht aan collega's. Hij controleert de werking van de eenvoudige technische systemen, inclusief de besturingssystemen en registreert de stand van zaken van deze systemen tijdens de wacht. Hij maakt de hoofd- en hulpwerktuigen van de machinekamer en de bijbehorende besturings- en controlesystemen bedrijfsklaar en bedient deze. Hij bedient de tanks en pompsystemen aan boord. Hij treft maatregelen bij afwijkingen en storingen in het technische bedrijf.	
Gewenst resultaat	Veilige machinekamerwacht op zee, voor anker of gemeerd. Een juiste bediening van de technische systemen. Een veilig en doelmatig functionerend technisch bedrijf.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de Knowledge, understanding and proficiency van A-III/1 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen neemt – binnen de gestelde kaders met betrekking tot (veiligheids)procedures en voorschriften– duidelijke beslissingen over de uit te voeren taken en werkzaamheden tijdens de machinekamerwacht. Maintain a safe engineering watch.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren Communicatie op de ontvanger(s) richten 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen verwerkt en registreert op nauwkeurige wijze in het Engels kleine gegevens over de stand van zaken van het technisch bedrijf. Use English in written and oral form. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen let op een eenduidige communicatie met de andere bemanningsleden bij de overdracht van de wacht en bij het gebruik van interne communicatiesystemen. Use internal communication systems. Use English in written and oral form.

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.1 werkproces: Marine engineering at the operational level

	<p>Vakdeskundigheid toepassen</p> <ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	<ul style="list-style-type: none">• De stuurman-werktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht bij het bedrijfsklaar maken en bedienen van de hoofd- en hulpwerktuigen aan boord en de bijbehorende besturings- en controlesystemen en leest daarbij nauwkeurig de technische schema's en instructies. <i>Operate main and auxiliary machinery and associated control systems.</i>• De stuurman-werktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht bij het bedienen van de tanks en pompsystemen aan boorden de bijbehorende besturings- en controlesystemen, het herkennen van afwijkingen en het nemen van adequate maatregelen. <i>Operate fuel, lubrication, ballast and other pumping systems and associated control systems.</i>
--	---	---

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)		
3.2 werkproces: Electrical, electronic and control engineering at the operational level		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen stelt de verschillende elektrische en elektronische systemen aan boord in en uit bedrijf. Hij verricht eenvoudige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische en elektronische apparatuur/componenten.	
Gewenst resultaat	Veilige en doelmatig functionerende elektrische en elektronische systemen en apparatuur. De werkzaamheden worden verricht conform de veiligheidsregels en –procedures.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de Knowledge, understanding and proficiency van A-III/1 	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kiest en gebruikt het juiste gereedschap, meet- en testinstrumenten om onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te verrichten aan de elektrische en elektronische apparatuur/componenten en gebruikt deze instrumenten op effectieve wijze. Maintenance and repair of electrical and electronic equipment.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht en leest nauwkeurig de schema's en de instructies bij het in- en uit bedrijf stellen van de elektrische en elektronische systemen. Operate electrical, electronic and control systems.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich bij alle werkzaamheden aan de elektrische en elektronische systemen aan de handleidingen en de voorgeschreven veiligheidsregels en –procedures. Maintenance and repair of electrical and electronic equipment.

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.3 werkproces: Maintenance and repair at the operational level

Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen gebruikt gereedschappen en meetinstrumenten om onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit te voeren aan de eenvoudige technische systemen op het schip. Hij demonteert, inspecteert en repareert de systemen en monteert ze na afloop.	
Gewenst resultaat	Deugdelijk uitgevoerde inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen op het schip. De werkzaamheden worden verricht conform de veiligheidsregels en –procedures.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de Knowledge, understanding and proficiency van A-III/1 	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kiest de juiste gereedschappen en meetinstrumenten om fouten op te sporen, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te verrichten en gebruikt deze gereedschappen en instrumenten op effectieve wijze. <i>Appropriate use of hand tools, machine tools and measuring instruments for fabrication and repair on board.</i>
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht en inventiviteit bij de uitvoering van de bij de inspectie-, onderhouds-, reparatiewerkzaamheden. <i>Maintenance and repair of shipboard machinery and equipment.</i>
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen realiseert een veilige werkomgeving door zich bij de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te houden aan de handleidingen en de (veiligheids)procedures. <i>Maintenance and repair of shipboard machinery and equipment.</i>

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.4 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1

Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen verdeelt de taken en verantwoordelijkheden onder een klein team van bemanningsleden in de machinekamer. Hij volgt de relevante voorschriften en procedures op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op. Hij controleert en stimuleert het veiligheidsbewustzijn van de bemanningsleden. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit en het waterdicht zijn van het kleine schip.	
Gewenst resultaat	Een veilige en milieuverantwoorde gang van zaken aan boord. Het behoud van het goede imago van het bedrijf. Een adequate verdeling van de werkzaamheden aan boord en goed geïnstrueerde bemanningsleden.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de Knowledge, understanding and proficiency van A-III/1 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Taken delegeren Anderen bevoegdheden en verantwoordelijkheden geven Instructies en aanwijzingen geven 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kent verantwoordelijkheden en taken toe aan bemanningsleden waarbij rekening houdt met de prioriteiten, de kennis en ervaring van zijn bemanningsleden, de beschikbare middelen en de actuele situatie. Application of leadership and teamworking skills. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen controleert en stimuleert de bemanningsleden bij de uitvoering van de operationele taken conform de procedures en voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden. Ensure compliance with pollution-prevention requirements.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich bij het controleren en uitvoeren van de operationele taken aan boord aan de internationale wettelijke voorschriften voor veiligheid en milieu. Monitor compliance with legislative requirements.

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.4 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1

- De stuurman-werktuigkundige kleine schepen volgt de voorgeschreven procedures bij het nemen van maatregelen ten aanzien van de zeewaardigheid van het schip (stabiliteit en het waterdicht zijn).
Maintain seaworthiness of the ship.

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
4.1	Marine engineering at the management level		x									x						x			
4.2	Electrical, electronic and control engineering at the management level													x				x			
4.3	Maintenance and repair at the management level											x						x			
4.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-III/2											x							x		

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)		
4.1 werkproces: Marine engineering at the management level		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen bepaalt de werkzaamheden aan de eenvoudige technische systemen en roostert deze werkzaamheden in en informeert de bemanningsleden hierover. Hij schrijft de procedures voor ten aanzien van de bediening, de controle, de werking en het onderhoud van de hoofd- en hulpwerktuigen en de bijbehorende besturings- en controlesystemen. Hij plant de activiteiten met betrekking tot brandstof, ballast en smeermiddelen. Hij stelt een bunkerplan op.	
Gewenst resultaat	Een veilig en doelmatig functionerend technisch bedrijf.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/2 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Richting geven Taken delegeren 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen stelt duidelijke taken en procedures vast ten aanzien van het technisch bedrijf en houdt daarbij rekening met zowel de technische specificaties van de systemen als met de vereisten van de reis en zorgt ervoor dat de bemanningsleden hiervan op de hoogte zijn. Manage the operation of propulsion plant machinery. Plan and schedule operations.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen plant de activiteiten voor een verantwoorde behandeling van brandstof, ballast en smeermiddelen en stelt een bunkerplan op. Manage fuel, lubrication and ballast operations.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht bij het bepalen van de werkzaamheden en procedures ten aanzien van de bediening, de controle, de werking en het onderhoud van de technische systemen. Operation, surveillance, performance assessment

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

4.1 werkproces: Marine engineering at the management level

		<i>and maintaining safety of propulsion plant and auxiliary machinery.</i>
--	--	--

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)		
4.2 werkproces: Electrical, electronic and control engineering at the management level		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen plant de werkzaamheden aan de verschillende elektrische en elektronische systemen aan boord en bewaakt de uitvoering ervan. Hij analyseert de problemen en bepaalt de noodzakelijke werkzaamheden aan deze systemen.	
Gewenst resultaat	Veilige en doelmatig functionerende elektrische en elektronische systemen. De werkzaamheden worden verricht conform de veiligheidsregels en –procedures en de wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/2 	Analyseren <ul style="list-style-type: none"> Oplossingen voor problemen bedenken 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen komt door een adequate analyse van de situatie tot een juiste oplossing voor de problemen en de daarvoor benodigde werkzaamheden aan de elektrische en elektronische systemen. Manage trouble-shooting restoration of electrical and electronic control equipment to operating condition.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen Voortgang bewaken 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen plant en regelt de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische en elektronische systemen, houdt daarbij rekening met de technische specificaties van de systemen en bewaakt de uitvoering van deze werkzaamheden. Manage operation of electrical and electronic control equipment.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich bij het plannen en bewaken van de werkzaamheden aan de elektrische en elektronische systemen aan de technische, wettelijke, veiligheids- en bedrijfsvoorschriften. Manage operation of electrical and electronic control equipment.

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

4.3 werkproces: Maintenance and repair at the management level

Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen analyseert de problemen aan de eenvoudige technische systemen. Hij plant de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen en bewaakt de uitvoering ervan. Hij zorgt voor de beschikbaarheid van een juiste hoeveelheid reserveonderdelen en voor de gereedschappen en meetinstrumenten.	
Gewenst resultaat	Deugdelijk uitgevoerde onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen op het schip. De werkzaamheden worden verricht conform de veiligheidsregels en –procedures.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/2 	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen Mensen en middelen organiseren 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen plant de benodigde onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen -binnen de gestelde kaders met betrekking tot (veiligheids)procedures en voorschriften– en zorgt ervoor dat de juiste gereedschappen en meetinstrumenten beschikbaar zijn. Manage safe and effective maintenance and repair procedures.Ensure safe working practices.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen gebruikt technisch inzicht bij het vaststellen van defecten aan de technische systemen, het identificeren van de oorzaken van deze defecten, het bepalen van de passende reparatiewerkzaamheden en het controleren van het resultaat. Detect and identify the cause of machinery malfunctions and correct faults.

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

4.4 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-III/2

Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen beheert de kwaliteitssystemen op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden in de machinekamer, signaleert afwijkingen en initieert verbeteringen. Hij draagt zorg voor scheepsdocumentatie en certificatie. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het kleine schip.	
Gewenst resultaat	Het behoud van een veilige situatie aan boord onder kleine condities. Het behoud van het goede imago van het bedrijf. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/2 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen begrijpt constructies en vormen en maakt gebruik van relevante berekeningen op het gebied van stabiliteit in relatie tot onder andere lens-, ballast- en bunkersystemen en waarborgt daarmee dat de stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het schip onder alle condities voldoen aan de gestelde eisen (ook bij schade). Control trim, stability and stress.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen houdt zich aan de (inter)nationale wettelijke regels bij het beheren van (de processen van) de kwaliteitssystemen aan boord, het signaleren van afwijkingen, het initiëren van acties voor verbetering en het zorgdragen voor een valide scheepsdocumentatie en certificatie. Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment.

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
5.1	Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen																			X	
5.2	Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen	X																			
5.3	Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord	X																			
5.4	Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord		X																		
5.5	Voert de maritieme communicatie																			X	
5.6	Herkent en identificeert potentiële bedreigingen											X									

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		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
		Bestuurs- en activiteiten inbrengen	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	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
5.7	Bewaakt de veiligheid van het schip																			x						

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.1 werkproces: Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen oefent de noodprocedures met betrekking tot (het voorkomen van) calamiteiten en ongevallen aan boord. Hij bekwaamt zich in de basisvaardigheden met betrekking tot overleven op zee voor het geval hij het schip in nood dient te verlaten. Hij onderhoudt en oefent het gebruik van de veiligheidsmiddelen en de persoonlijke – en groepsreddingsmiddelen. Hij past de instructies inzake de brandpreventie en -veiligheid toe. Hij traint in het hanteren van de brandbestrijdingsmiddelen.	
Gewenst resultaat	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kan in noodsituaties schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Basic training 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is in het bezit van het certificaat Basis Veiligheid (Basic Training) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften kan opvolgen indien er sprake is van noodsituaties. <i>Prevent, control and fight fires on board. Contribute to the safety of personnel and ship.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.2 werkproces: Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen heeft de leiding over het evacuatieproces. Hij bestuurt en bedient de motor van het reddingsvaartuig. Hij coördineert de taken van de evacuees.	
Gewenst resultaat	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kan in noodsituaties schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten Acties en activiteiten initiëren 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is in het bezit van het certificaat PSCRB (Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij activiteiten kan initiëren en verantwoordelijkheid kan dragen voor/tijdens het evacuatieproces. <i>Operate life-saving appliances.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.3 werkproces: Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen draagt zorg voor de verzorging en het eventueel transport van de betroffene(n). Hij herkent klachten en symptomen en vraagt via de Radio Medische Dienst om advies. Hij volgt de aanwijzingen uit de handleidingen en die van de Radio Medische Dienst op.	
Gewenst resultaat	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen heeft beperkte medische zorg en eerste hulp bij ziekten en ongevallen georganiseerd en toegepast zodat de betrokkene(n) gestabiliseerd en verder behandeld kunnen worden.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleidingen Medical Emergency First Aid en Medical Care 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is in het bezit van de certificaten Medical First Aid en Medical Care afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de juiste beslissingen kan nemen bij het organiseren en toepassen van beperkte medische zorg en eerste hulp bij ziekten en ongevallen. Organize and manage the provision of medical care on board. Apply medical first aid on board ship.

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.4 werkproces: Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen organiseert de brandbestrijding aan boord, stelt plannen voor bestrijdingsoperaties op en ziet toe op de uitvoering van de (nood) procedures en de samenwerking met relevante partijen. Hij inspecteert en laat de hulpmiddelen en detectieapparatuur ten behoeve van brandbestrijding en –preventie onderhouden. Hij verzamelt relevante informatie over brandincidenten aan boord.	
Gewenst resultaat	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kan bij brand schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Advanced Fire Fighting 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Taken delegeren Instructies en aanwijzingen geven Diversiteit benutten 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is in het bezit van het certificaat Brandbestrijding voor gevorderden (Advanced Fire Fighting) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de bemanning tijdens (preventieve) brandbestrijdingsacties aan boord kan aansturen. <i>Maintain safety and security of the ship's crew and passengers and the operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems. Develop emergency and damage control plans and handle emergency situations.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.5 werkproces: Voert de maritieme communicatie		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen bedient voor de maritieme communicatie met andere schepen en de wal de in de SOLAS voorgeschreven apparatuur. Hij hanteert de voorgeschreven uitdrukkingen.	
Gewenst resultaat	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen voert een goede maritieme communicatie conform de voorschriften onder kleine omstandigheden. Hij spreekt duidelijk.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Marcom A 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is in het bezit van een certificaat Marcom A afgegeven door het Agentschap Telecom waardoor hij de wettelijke richtlijnen kan volgen bij het voeren van de maritieme communicatie. <i>Coordinate search and rescue operations.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.6 werkproces: Herkent en identificeert potentiële bedreigingen		
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen herkent en identificeert de potentiële bedreiging (onder andere piraterij) van de veiligheid van het schip en haar opvarenden. Hij begrijpt welke maatregelen noodzakelijk zijn voor het bewaken van de veiligheid en voert deze maatregelen uit. Hij draagt bij aan de veiligheid door alert te zijn en te blijven op de potentiële bedreiging(en) van de veiligheid.	
Gewenst resultaat	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kan schade en risico voor de bemanning en het schip voorkomen of minimaliseren door alert te zijn op potentiële bedreiging(en) van de veiligheid.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Security awareness 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is in het bezit van het certificaat Security awareness afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij alert kan zijn en blijven op de potentiële bedreiging(en) van de veiligheid. Contribute to the enhancement of maritime security through heightened awareness. Recognition of security threats. Understanding of the need for and methods of maintaining security awareness and vigilance.

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)

5.7 werkproces: Bewaakt de veiligheid van het schip

Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen past de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention aan boord toe en communiceert op duidelijke wijze over zijn verantwoordelijkheden en bevindingen. Hij inspecteert het schip op gezette tijden op onregelmatigheden. Hij onderhoudt de veiligheidsmiddelen en –systemen en maakt indien nodig gebruik van deze middelen en systemen.	
Gewenst resultaat	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kan schade en risico voor de bemanning en het schip voorkomen of minimaliseren door de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention te volgen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">Kennis en vaardigheden uit de opleiding Specifications of minimum standard of competence for seafarers with designated security duties	<p>Instructies en procedures opvolgen</p> <ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	<ul style="list-style-type: none">De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is in het bezit van een certificaat Specifications of minimum standard of competence for seafarers with designated security duties afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention kan toepassen indien er sprake is van bedreigingen. <i>Maintain the conditions set out in a ship security plan. Recognition of security risks and threats.Undertake regular security inspections of the ship. Proper usage of security equipment and systems, if any.</i>

2.2 Stuurman kleine schepen

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Stuurman kleine schepen

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		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															
1.1	Navigation at the operational level	x									x			x							x
1.2	Cargo handling and stowage at the operational level																			x	
1.3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1		x																	x	

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman kleine schepen

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.1 werkproces: Navigation at the operational level		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen zet een navigatieroute uit met behulp van relevante bronnen en middelen. Hij stelt regelmatig de positie en koers van het kleine schip vast en neemt beslissingen over koers- en vaartcorrecties. Hij maakt gebruik van Radar, ARPA en ECDIS. Hij neemt voor een veilige navigatiewacht beslissingen over werkzaamheden en verantwoordelijkheden inclusief de communicatie met andere schepen en raadpleegt bij knelpunten zijn leidinggevende. Hij signaleert noodsignalen en reageert hierop.	
Gewenst resultaat	Een correcte reisvoorbereiding, een juiste en veilige uitvoering van de navigatiewacht en een correcte afhandeling van de noodsignalen. De handelingen worden uitgevoerd conform de geldende procedures en de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/1 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen Op eigen initiatief handelen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen neemt op tijd de nodige beslissingen over de uit te voeren werkzaamheden en de te verdelen verantwoordelijkheden ten behoeve van een veilige navigatiewacht en probeert knelpunten eerst zelf op te lossen voordat hij de leidinggevende raadpleegt. Maintain a safe navigational watch. De stuurman kleine schepen neemt duidelijke beslissingen over de koers- en vaartcorrecties voor het behoud van een veilige navigatiekoers. Manoeuvre the ship.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren Communicatie op de ontvanger(s) richten 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen interpreteert en hanteert de voorgeschreven visuele middelen op accurate wijze voor een eenduidige communicatie met andere schepen. Transmit and receive information by visual signaling. De stuurman kleine schepen let bij het gebruik van de IMO SMCP en het Engels

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)

1.1 werkproces: Navigation at the operational level

		op een eenduidige communicatie en controleert of de ontvanger het bericht begrijpt. Use the IMO Standard Marine Communication Phrases and use English in oral and written form.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"> • Informatie genereren uit gegevens • Gegevens controleren en aannames toetsen • Conclusies trekken 	<ul style="list-style-type: none"> • De stuurman kleine schepen maakt logische gevolgtrekkingen uit de beschikbare informatie over de meteorologische en oceanografische omstandigheden bij het uitzetten van de navigatieroute. Plan and conduct a passage and determine position. • De stuurman kleine schepen verzamelt en toetst de gegevens van de het plaatsbepalingssysteem en het navigatiesysteem kritisch op juistheid en betrouwbaarheid bij het regelmatig bepalen van de positie en koers van het schip. Plan and conduct a passage and determine position. • De stuurman kleine schepen maakt logische gevolgtrekkingen uit de beschikbare informatie van Radar, ARPA en ECDIS voor adequate beslissingen met betrekking tot een veilige navigatie. Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation, use of ECDIS to maintain the safety of navigation.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> • De stuurman kleine schepen houdt zich aan de voorgeschreven (veiligheids)procedures bij het identificeren

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.1 werkproces: Navigation at the operational level		
		<p>van een noodsignaal en het uitvoeren van de daarop afgestemde activiteit(en). <i>Respond to emergencies.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• De stuurman kleine schepen herkent het noodsignaal en houdt zich bij het uitvoeren van de activiteiten aan de handleiding van de IAMSAR. <i>Respond to a distress signal at sea.</i>

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.2 werkproces: Cargo handling and stowage at the operational level		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen ziet toe op het laden en lossen van het kleine schip, het stuwen en vastzetten van (gevaarlijke) lading en de bewaking van de ladingcondities aan boord tijdens het vervoer. Hij inspecteert de laadruimte van het schip, signaleert schade en defecten en rapporteert hierover.	
Gewenst resultaat	Behoud van een veilige situatie bij het laden en lossen en de ladingcondities tijdens het vervoer. De handelingen worden uitgevoerd conform de procedures en de wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/1 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen controleert of de ladinghandeling overeenkomt met het ladingplan, de laadcapaciteit van het schip, de vastgestelde veiligheidsregels en de instructies voor bediening van het materieel. Monitor the loading, stowage, securing, care during the voyage and the unloading of cargoes. De stuurman kleine schepen volgt daarbij de (internationale) veiligheidsregels en -voorschriften op ten aanzien van gevaarlijke en riskante lading. Monitor the loading, stowage, securing, care during the voyage and the unloading of cargoes. De stuurman kleine schepen houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij zowel het inspecteren van de laadruimtes op mogelijke schade en defecten als bij het rapporteren van zijn bevindingen. Inspect and report defects and damage to cargo spaces, hatch covers and ballast tanks.

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.3 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen verdeelt de taken en verantwoordelijkheden onder een klein team van bemanningsleden op de brug en aan dek. Hij volgt de relevante voorschriften en procedures op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op. Hij controleert en stimuleert het veiligheidsbewustzijn van de bemanningsleden. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit en het waterdicht zijn van het kleine schip.	
Gewenst resultaat	Een veilige en milieuverantwoorde gang van zaken aan boord. Het behoud van het goede imago van het bedrijf. Een adequate verdeling van de werkzaamheden aan boord en goed geïnstrueerde bemanningsleden.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/1 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Taken delegeren Anderen bevoegdheden en verantwoordelijkheden geven Instructies en aanwijzingen geven 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen kent verantwoordelijkheden en taken toe aan bemanningsleden waarbij hij rekening houdt met de prioriteiten, de kennis en ervaring van zijn bemanningsleden, de beschikbare middelen en de actuele situatie. Application of leadership and teamworking skills. De stuurman kleine schepen controleert en stimuleert de bemanningsleden bij de uitvoering van de operationele taken conform de procedures en voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden. Ensure compliance with pollution- prevention requirements.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen houdt zich bij het controleren en uitvoeren van de operationele taken aan boord aan de internationale wettelijke voorschriften voor veiligheid en milieu. Monitor compliance with legislative requirements.

Kerntaak 1 OL nautisch A-II/1 (voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/1 op kleine schepen)		
1.3 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-II/1		
		<ul style="list-style-type: none">De stuurman kleine schepen volgt de voorgeschreven procedures bij het nemen van maatregelen ten aanzien van de zeewaardigheid van het schip (stabiliteit en het waterdicht zijn). Maintain seaworthiness of the ship.

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Stuurman kleine schepen

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)		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															
2.1	Navigation at the management level	x	x									x		x							
2.2	Cargo handling and stowage at the management level											x					x				
2.3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-II/2											x							x		

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman kleine schepen

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)		
2.1 werkproces: Navigation at the management level		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen bepaalt de reis van het kleine schip en stelt de positie van het schip vast. Hij stelt de taken en de procedures voor het wachtlopen vast en informeert de bemanningsleden hierover. Hij ziet toe op een veilige navigatiewacht. Hij manoeuvreert het kleine schip in alle situaties, op alle vaarwateren en onder alle condities en bedient daarbij de voortstuwingsinstallatie en de hulpwerktuigen. Bij noodsituaties neemt hij beslissingen over de noodzakelijke activiteiten.	
Gewenst resultaat	Een accurate reisplanning, een juiste en veilige uitvoering van de navigatiewacht/manoeuvres/bediening voortstuwingsinstallatie en hulpwerktuigen en een correcte afhandeling van noodsituaties. De handelingen worden uitgevoerd conform de geldende procedures en de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/2 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen neemt op tijd duidelijke beslissingen voor een veilige navigatie en maakt daarvoor adequaat gebruik van de (navigatie)systemen. Maintain safe navigation through the use of information from navigation equipment and systems to assist command decision making. De stuurman kleine schepen neemt naar aanleiding van een noodsituatie een krachtige beslissing over de noodzakelijke activiteit(en) opdat de veiligheid van schip en opvarenden gewaarborgd blijft. Respond to navigational emergencies.
	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Richting geven Taken delegeren 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen stelt duidelijke taken en procedures voor de navigatiewacht vast conform de internationale regels en voorschriften op het gebied van veiligheid en milieu en zorgt ervoor dat de bemanningsleden hiervan op de hoogte zijn. Establish watchkeeping arrangements and procedures.

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.1 werkproces: Navigation at the management level

		<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen stelt duidelijke taken en procedures vast ten aanzien van het gebruik van ECDIS. Maintain the safety of navigation through the use of ECDIS and associated navigation systems to assist command decision making.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"> Informatie genereren uit gegevens Gegevens controleren en aannames toetsen Conclusies trekken 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen trekt voor het plannen van een accurate reis logische gevolgtrekkingen uit beschikbare informatie van de diverse (navigatie)systemen en houdt rekening met de actuele situatie op de route en mogelijke factoren die de reis kunnen vertragen. Plan a voyage and conduct navigation. De stuurman kleine schepen toetst de gegevens van de diverse plaatsbepalingssystemen over de positie kritisch op juistheid en betrouwbaarheid. Determine position and the accuracy of resultant position fix by any means. De stuurman kleine schepen combineert de meteorologische en oceanografische gegevens tot relevante informatie over de te verwachten omstandigheden tijdens de reis en trekt op basis daarvan conclusies ten aanzien van de te volgen route. Forecast weather and oceanographic conditions.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Gevoel voor ruimte en richting tonen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen schat afstand en tijd goed in en toont technisch inzicht bij

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.1 werkproces: Navigation at the management level

		<p>het op veilige wijze manoeuvreren van het schip in alle situaties, op alle vaarwateren en onder alle condities. <i>Manoeuvre and handle a ship in kleine conditions.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• De stuurman kleine schepen toont technisch inzicht bij de bediening van de voortstuwingsinstallatie en de hulpwerktuigen en kent de technische beperkingen van deze installatie/werktuigen. <i>Operate remote controls of propulsion plant and engineering systems and services.</i>• De stuurman kleine schepen maakt vlotte en accurate berekeningen voor het bepalen van de fouten van de kompassen en kan de uitkomsten verwerken. <i>Determine and allow for compass errors.</i>
--	--	---

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.2 werkproces: Cargo handling and stowage at the management level

Omschrijving	De stuurman kleine schepen plant de activiteiten voor en waarborgt een veilig laden en lossen van het kleine schip, het stuwen en vastzetten van de (gevaarlijke) lading en de bewaking van de ladingcondities aan boord tijdens het vervoer. Hij treft maatregelen bij afwijkingen in de conditie of specificatie van de (gevaarlijke) lading. Hij beoordeelt de gerapporteerde schade en defecten aan de laadruimte, luiken en ballasttanks en neemt daarop adequate maatregelen.	
Gewenst resultaat	Een veilige en adequate ladingbehandeling. Behoud van stabiliteit en zeewaardigheid van het schip. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de geldende procedures en de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis van de EMS Guide en de IBC Code Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/2 	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen plant activiteiten voor het stuwen, vastzetten en het toezicht op de lading en zorgt ervoor dat deze in overeenstemming zijn met type lading, de gangbare condities en het behoud van stabiliteit van het schip. Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during the voyage and unloading of cargoes. De stuurman kleine schepen geeft de (veiligheids)maatregelen prioriteit bij onacceptabele en onvoorziene afwijkingen in de conditie of specificatie van de lading. Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during the voyage and unloading of cargoes.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen interpreteert de sterkteberekeningen en toont technisch inzicht bij het beoordelen van de gerapporteerde schade en defecten aan de laadruimtes, luiken en ballasttanks en bij het nemen van adequate maatregelen voor de veiligheid aan boord. Assess reported defects and damage to cargo spaces, hatch covers and ballasttanks and take appropriate action.

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.2 werkproces: Cargo handling and stowage at the management level

	<p>Instructies en procedures opvolgen</p> <ul style="list-style-type: none">• Werken conform voorgeschreven procedures• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	<ul style="list-style-type: none">• De stuurman kleine schepen houdt bij het plannen en uitvoeren van de ladingbehandeling rekening met de vastgestelde procedures en de internationale regels en voorschriften op het gebied van veiligheid. <i>Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during the voyage and unloading of cargoes.</i>• De stuurman kleine schepen houdt zich bij het plannen en uitvoeren van het vervoer van gevaarlijke stoffen en bij het handelen bij incidenten aan de (inter)nationale veiligheidsregels en –voorschriften. <i>Carriage of dangerous goods.</i>
--	--	---

Kerntaak 2 ML nautisch A-II/2 (voert de nautische taken uit op management niveau A-II/2 op kleine schepen)

2.3 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-II/2

Omschrijving	De stuurman kleine schepen beheert de kwaliteitssystemen op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op de brug en aan dek, signaleert afwijkingen en initieert verbeteringen. Hij draagt zorg voor scheepsdocumentatie en certificatie. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het kleine schip.	
Gewenst resultaat	Het behoud van een veilige situatie aan boord onder kleine condities. Het behoud van het goede imago van het bedrijf. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-II/2 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen begrijpt constructies en vormen en maakt gebruik van relevante berekeningen op het gebied van stuwage en stabiliteit en waarborgt daarmee dat de stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het schip onder alle condities voldoen aan de gestelde eisen (ook bij schade). Control trim, stability and stress.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen houdt zich aan de (inter)nationale wettelijke regels bij het beheren van (de processen van) de kwaliteitssystemen aan boord, het signaleren van afwijkingen, het initiëren van acties voor verbetering en het zorgdragen voor een valide scheepsdocumentatie en certificatie. Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment.

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Stuurman kleine schepen

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
5.1	Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen																			X	
5.2	Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen	X																			
5.3	Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord	X																			
5.4	Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord		X																		
5.5	Voert de maritieme communicatie																			X	
5.6	Herkent en identificeert potentiële bedreigingen											X									

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		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
		Bestuurs- en activiteiten inbrengen	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																										
5.7	Bewaakt de veiligheid van het schip																			x						

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman kleine schepen

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.1 werkproces: Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen oefent de noodprocedures met betrekking tot (het voorkomen van) calamiteiten en ongevallen aan boord. Hij bekwaamt zich in de basisvaardigheden met betrekking tot overleven op zee voor het geval hij het schip in nood dient te verlaten. Hij onderhoudt en oefent het gebruik van de veiligheidsmiddelen en de persoonlijke – en groepsreddingsmiddelen. Hij past de instructies inzake de brandpreventie en -veiligheid toe. Hij traint in het hanteren van de brandbestrijdingsmiddelen.	
Gewenst resultaat	De Stuurman kleine schepen kan in noodsituaties schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Basic training 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen is in het bezit van het certificaat Basis Veiligheid (Basic Training) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften kan opvolgen indien er sprake is van noodsituaties. <i>Prevent, control and fight fires on board. Contribute to the safety of personnel and ship.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.2 werkproces: Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen heeft de leiding over het evacuatieproces. Hij bestuurt en bedient de motor van het reddingsvaartuig. Hij coördineert de taken van de evacuees.	
Gewenst resultaat	De stuurman kleine schepen kan in noodsituaties schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten Acties en activiteiten initiëren 	De stuurman kleine schepen is in het bezit van het certificaat PSCRB (Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij activiteiten kan initiëren en verantwoordelijkheid kan dragen voor/tijdens het evacuatieproces. Operate life-saving appliances.

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.3 werkproces: Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen draagt zorg voor de verzorging en het eventueel transport van de betroffene(n). Hij herkent klachten en symptomen en vraagt via de Radio Medische Dienst om advies. Hij volgt de aanwijzingen uit de handleidingen en die van de Radio Medische Dienst op.	
Gewenst resultaat	De stuurman kleine schepen heeft beperkte medische zorg en eerste hulp bij ziekten en ongevallen georganiseerd en toegepast zodat de betrokkene(n) gestabiliseerd en verder behandeld kunnen worden.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleidingen Medical Emergency First Aid en Medical Care 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen is in het bezit van de certificaten Medical First Aid en Medical Care afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de juiste beslissingen kan nemen bij het organiseren en toepassen van beperkte medische zorg en eerste hulp bij ziekten en ongevallen. <i>Organize and manage the provision of medical care on board. Apply medical first aid on board ship.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.4 werkproces: Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen organiseert de brandbestrijding aan boord, stelt plannen voor bestrijdingsoperaties op en ziet toe op de uitvoering van de (nood) procedures en de samenwerking met relevante partijen. Hij inspecteert en laat de hulpmiddelen en detectie apparatuur ten behoeve van brandbestrijding en –preventie onderhouden. Hij verzamelt relevante informatie over brandincidenten aan boord.	
Gewenst resultaat	De stuurman kleine schepen kan bij brand schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Advanced Fire Fighting 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Taken delegeren Instructies en aanwijzingen geven Diversiteit benutten 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen is in het bezit van het certificaat Brandbestrijding voor gevorderden (Advanced Fire Fighting) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de bemanning tijdens (preventieve) brandbestrijdingsacties aan boord kan aansturen. <i>Maintain safety and security of the ship's crew and passengers and the operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems. Develop emergency and damage control plans and handle emergency situations.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.5 werkproces: Voert de maritieme communicatie		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen bedient voor de maritieme communicatie met andere schepen en de wal de in de SOLAS voorgeschreven apparatuur. Hij hanteert de voorgeschreven uitdrukkingen.	
Gewenst resultaat	De stuurman kleine schepen voert een goede maritieme communicatie conform de voorschriften onder kleine omstandigheden. Hij spreekt duidelijk.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Marcom A 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen is in het bezit van een certificaat Marcom A afgegeven door het Agentschap Telecom waardoor hij de wettelijke richtlijnen kan volgen bij het voeren van de maritieme communicatie. <i>Coordinate search and rescue operations.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.6 werkproces: Herkent en identificeert potentiële bedreigingen		
Omschrijving	De stuurman kleine schepen herkent en identificeert de potentiële bedreiging (onder andere piraterij) van de veiligheid van het schip en haar opvarenden. Hij begrijpt welke maatregelen noodzakelijk zijn voor het bewaken van de veiligheid en voert deze maatregelen uit. Hij draagt bij aan de veiligheid door alert te zijn en te blijven op de potentiële bedreiging(en) van de veiligheid.	
Gewenst resultaat	De stuurman kleine schepen kan schade en risico voor de bemanning en het schip voorkomen of minimaliseren door alert te zijn op potentiële bedreiging(en) van de veiligheid.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Security awareness 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen is in het bezit van het certificaat Security awareness afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij alert kan zijn en blijven op de potentiële bedreiging(en) van de veiligheid. <i>Contribute to the enhancement of maritime security through heightened awareness. Recognition of security threats. Understanding of the need for and methods of maintaining security awareness and vigilance.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)

5.7 werkproces: Bewaakt de veiligheid van het schip

Omschrijving	De stuurman kleine schepen past de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention aan boord toe en communiceert op duidelijke wijze over zijn verantwoordelijkheden en bevindingen. Hij inspecteert het schip op gezette tijden op onregelmatigheden. Hij onderhoudt de veiligheidsmiddelen en –systemen en maakt indien nodig gebruik van deze middelen en systemen.	
Gewenst resultaat	De stuurman kleine schepen kan schade en risico voor de bemanning en het schip voorkomen of minimaliseren door de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention te volgen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Specifications of minimum standard of competence for seafarers with designated security duties 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De stuurman kleine schepen is in het bezit van een certificaat Specifications of minimum standard of competence for seafarers with designated security duties afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention kan toepassen indien er sprake is van bedreigingen. <i>Maintain the conditions set out in a ship security plan. Recognition of security risks and threats.Undertake regular security inspections of the ship. Proper usage of security equipment and systems, if any.</i>

2.3 Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
3.1	Marine engineering at the operational level	x									x	x									
3.2	Electrical, electronic and control engineering at the operational level											x	x							x	
3.3	Maintenance and repair at the operational level											x	x							x	
3.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1		x																	x	

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)		
3.1 werkproces: Marine engineering at the operational level		
Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen voert een machinekamerwacht uit inclusief de aflossing van/overdracht aan collega's. Hij controleert de werking van de eenvoudige technische systemen, inclusief de besturingssystemen en registreert de stand van zaken van deze systemen tijdens de wacht. Hij maakt de hoofd- en hulpwerktuigen van de machinekamer en de bijbehorende besturings- en controlesystemen bedrijfsklaar en bedient deze. Hij bedient de tanks en pompsystemen aan boord. Hij treft maatregelen bij afwijkingen en storingen in het technische bedrijf.	
Gewenst resultaat	Veilige machinekamerwacht op zee, voor anker of gemeerd. Een juiste bediening van de technische systemen. Een veilig en doelmatig functionerend technisch bedrijf.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/1 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen neemt, binnen de gestelde kaders met betrekking tot (veiligheids)procedures en voorschriften, duidelijke beslissingen over de uit te voeren taken en werkzaamheden tijdens de machinekamerwacht. Maintain a safe engineering watch
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren Communicatie op de ontvanger(s) richten 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen verwerkt en registreert op nauwkeurige wijze in het Engels kleine gegevens over de stand van zaken van het technisch bedrijf. Use English in written and oral form. De scheepswerktuigkundige kleine schepen let op een eenduidige communicatie met de andere bemanningsleden bij de overdracht van de wacht en bij het gebruik van interne communicatiesystemen. Use internal communication systems. Use English in written and oral form.

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.1 werkproces: Marine engineering at the operational level

	<p>Vakdeskundigheid toepassen</p> <ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	<ul style="list-style-type: none">• De scheepswerktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht bij het bedrijfsklaar maken en bedienen van de hoofd- en hulpwerktuigen aan boord en de bijbehorende besturings- en controlesystemen en leest daarbij nauwkeurig de technische schema's en instructies. <i>Operate main and auxiliary machinery and associated control systems.</i>• De scheepswerktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht bij het bedienen van de tanks en pompsystemen aan boord en de bijbehorende besturings- en controlesystemen, het herkennen van afwijkingen en het nemen van adequate maatregelen. <i>Operate fuel, lubrication, ballast and other pumping systems and associated control systems.</i>
--	---	--

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.2 werkproces: Electrical, electronic and control engineering at the operational level

Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen stelt de verschillende elektrische en elektronische systemen aan boord in en uit bedrijf. Hij verricht eenvoudige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische en elektronische apparatuur/componenten.	
Gewenst resultaat	Veilige en doelmatig functionerende elektrische en elektronische systemen en apparatuur. De werkzaamheden worden verricht conform de veiligheidsregels en –procedures.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/1 	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen kiest en gebruikt het juiste gereedschap, meet- en testinstrumenten om onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te verrichten aan de elektrische en elektronische apparatuur/componenten en gebruikt deze instrumenten op effectieve wijze. <i>Maintenance and repair of electrical and electronic equipment.</i>
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht en leest nauwkeurig de schema's en de instructies bij het in- en uit bedrijf stellen van de elektrische en elektronische systemen. <i>Operate electrical, electronic and control systems.</i>
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen houdt zich bij alle werkzaamheden aan de elektrische en elektronische systemen aan de handleidingen en de voorgeschreven veiligheidsregels en –procedures. <i>Maintenance and repair of electrical and electronic equipment.</i>

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.3 werkproces: Maintenance and repair at the operational level

Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen gebruikt gereedschappen en meetinstrumenten om onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit te voeren aan de eenvoudige technische systemen op het schip. Hij demonteert, inspecteert en repareert de systemen en monteert ze na afloop.	
Gewenst resultaat	Deugdelijk uitgevoerde inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen op het schip. De werkzaamheden worden verricht conform de veiligheidsregels en –procedures.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/1 	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen kiest de juiste gereedschappen en meetinstrumenten om fouten op te sporen, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te verrichten en gebruikt deze gereedschappen en instrumenten op effectieve wijze. <i>Appropriate use of hand tools, machine tools and measuring instruments for fabrication and repair on board.</i>
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht en inventiviteit bij de uitvoering van de bij de inspectie-, onderhouds-, reparatiewerkzaamheden. <i>Maintenance and repair of shipboard machinery and equipment.</i>
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen realiseert een veilige werkomgeving door zich bij de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te houden aan de handleidingen en de (veiligheids)procedures. <i>Maintenance and repair of shipboard machinery and equipment.</i>

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.4 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1

Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen verdeelt de taken en verantwoordelijkheden onder een klein team van bemanningsleden in de machinekamer. Hij volgt de relevante voorschriften en procedures op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden op. Hij controleert en stimuleert het veiligheidsbewustzijn van de bemanningsleden. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit en het waterdicht zijn van het kleine schip.	
Gewenst resultaat	Een veilige en milieuverantwoorde gang van zaken aan boord. Het behoud van het goede imago van het bedrijf. Een adequate verdeling van de werkzaamheden aan boord en goed geïnstrueerde bemanningsleden.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/1 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Taken delegeren Anderen bevoegdheden en verantwoordelijkheden geven Instructies en aanwijzingen geven 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen kent verantwoordelijkheden en taken toe aan bemanningsleden waarbij hij rekening houdt met de prioriteiten, de kennis en ervaring van zijn bemanningsleden, de beschikbare middelen en de actuele situatie. <i>Application of leadership and teamworking skills.</i> De scheepswerktuigkundige kleine schepen controleert en stimuleert de bemanningsleden bij de uitvoering van de operationele taken conform de procedures en voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden. <i>Ensure compliance with pollution- prevention requirements.</i>
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen houdt zich bij het controleren en uitvoeren van de operationele taken aan boord aan de internationale wettelijke voorschriften voor veiligheid en milieu. <i>Monitor compliance with legislative requirements.</i>

Kerntaak 3 OL technisch A-III/1 (voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op kleine schepen)

3.4 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level A-III/1

- De scheepswerktuigkundige kleine schepen volgt de voorgeschreven procedures bij het nemen van maatregelen ten aanzien van de zeewaardigheid van het schip (stabiliteit en het waterdicht zijn).
Maintain seaworthiness of the ship.

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
4.1	Marine engineering at the management level		x									x						x			
4.2	Electrical, electronic and control engineering at the management level													x				x			
4.3	Maintenance and repair at the management level											x						x			
4.4	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-III/2											x							x		

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)		
4.1 werkproces: Marine engineering at the management level		
Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen bepaalt de werkzaamheden aan de eenvoudige technische systemen en roostert deze werkzaamheden in en informeert de bemanningsleden hierover. Hij schrijft de procedures voor ten aanzien van de bediening, de controle, de werking en het onderhoud van de hoofd- en hulpwerktuigen en de bijbehorende besturings- en controlesystemen. Hij plant de activiteiten met betrekking tot brandstof, ballast en smeermiddelen. Hij stelt een bunkerplan op.	
Gewenst resultaat	Een veilig en doelmatig functionerend technisch bedrijf.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/2 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Richting geven Taken delegeren 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen stelt duidelijke taken en procedures vast ten aanzien van het technisch bedrijf en houdt daarbij rekening met zowel de technische specificaties van de systemen als met de vereisten van de reis en zorgt ervoor dat de bemanningsleden hiervan op de hoogte zijn. Manage the operation of propulsion plant machinery. Plan and schedule operations.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen plant de activiteiten voor een verantwoorde behandeling van brandstof, ballast en smeermiddelen en stelt een bunkerplan op. Manage fuel, lubrication and ballast operations.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen toont technisch inzicht bij het bepalen van de werkzaamheden en procedures ten aanzien van de bediening, de controle, de werking en het onderhoud van de technische systemen. Operation,

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

4.1 werkproces: Marine engineering at the management level

		<i>surveillance, performance assessment and maintaining safety of propulsion plant and auxiliary machinery.</i>
--	--	---

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

4.2 werkproces: Electrical, electronic and control engineering at the management level

Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen plant de werkzaamheden aan de verschillende elektrische en elektronische systemen aan boord en bewaakt de uitvoering ervan. Hij analyseert de problemen en bepaalt de noodzakelijke werkzaamheden aan deze systemen.	
Gewenst resultaat	Veilige en doelmatig functionerende elektrische en elektronische systemen. De werkzaamheden worden verricht conform de veiligheidsregels en –procedures en de wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/2 	Analyseren <ul style="list-style-type: none"> Oplossingen voor problemen bedenken 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen komt door een adequate analyse van de situatie tot een juiste oplossing voor de problemen en de daarvoor benodigde werkzaamheden aan de elektrische en elektronische systemen. Manage trouble-shooting restoration of electrical and electronic control equipment to operating condition.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen Voortgang bewaken 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen plant en regelt de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische en elektronische systemen, houdt daarbij rekening met de technische specificaties van de systemen en bewaakt de uitvoering van deze werkzaamheden. Manage operation of electrical and electronic control equipment.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen houdt zich bij het plannen en bewaken van de werkzaamheden aan de elektrische en elektronische systemen aan de technische, wettelijke, veiligheids- en bedrijfsvoorschriften. Manage operation of electrical and electronic control equipment

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)

4.3 werkproces: Maintenance and repair at the management level

Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen analyseert de problemen aan de eenvoudige technische systemen. Hij plant de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen en bewaakt de uitvoering ervan. Hij zorgt voor de beschikbaarheid van een juiste hoeveelheid reserveonderdelen en voor de gereedschappen en meetinstrumenten.	
Gewenst resultaat	Deugdelijk uitgevoerde onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen op het schip. De werkzaamheden worden verricht conform de veiligheidsregels en –procedures.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/2 	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen Mensen en middelen organiseren 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen plant de benodigde onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen - binnen de gestelde kaders met betrekking tot (veiligheids)procedures en voorschriften – en zorgt ervoor dat de juiste gereedschappen en meetinstrumenten beschikbaar zijn. Manage safe and effective maintenance and repair procedures. Ensure safe working practices.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen gebruikt technisch inzicht bij het vaststellen van defecten aan de technische systemen, het identificeren van de oorzaken van deze defecten, het bepalen van de passende reparatiewerkzaamheden en het controleren van het resultaat. Detect and identify the cause of machinery malfunctions and correct faults.

Kerntaak 4 ML technisch A-III/2 (Voert de technische taken uit op management niveau A-III/2 op kleine schepen)		
4.4 werkproces: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level A-III/2		
Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen beheert de kwaliteitssystemen op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden in de machinekamer, signaleert afwijkingen en initieert verbeteringen. Hij draagt zorg voor scheepsdocumentatie en certificatie. Hij treft eenvoudige maatregelen voor het behoud van stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het kleine schip.	
Gewenst resultaat	Het behoud van een veilige situatie aan boord onder kleine condities. Het behoud van het goede imago van het bedrijf. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de internationale wettelijke richtlijnen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Gedegen basiskennis van de onderwerpen uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van A-III/2 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen begrijpt constructies en vormen en maakt gebruik van relevante berekeningen op het gebied van stabiliteit in relatie tot onder andere lens-, ballast- en bunkersystemen en waarborgt daarmee dat de stabiliteit, zeewaardigheid en veiligheid van het schip onder alle condities voldoen aan de gestelde eisen (ook bij schade). Control trim, stability and stress.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen houdt zich aan de (inter)nationale wettelijke regels bij het beheren van (de processen van) de kwaliteitssystemen aan boord, het signaleren van afwijkingen, het initiëren van acties voor verbetering en het zorgdragen voor een valide scheepsdocumentatie en certificatie. Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment.

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)

Proces-competentie-matrix Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		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
Werkprocessen																					
5.1	Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen																			X	
5.2	Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen	X																			
5.3	Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord	X																			
5.4	Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord		X																		
5.5	Voert de maritieme communicatie																				
5.6	Herkent en identificeert potentiële bedreigingen											X									

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		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
		Bestuurs- en activiteiten inrichten	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																										
5.7	Bewaakt de veiligheid van het schip																			x						

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

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

Detaillering proces-competentie-matrix Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.1 werkproces: Bereidt zich voor op handelen bij calamiteiten en ongevallen		
Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen oefent de noodprocedures met betrekking tot (het voorkomen van) calamiteiten en ongevallen aan boord. Hij bekwaamt zich in de basisvaardigheden met betrekking tot overleven op zee voor het geval hij het schip in nood dient te verlaten. Hij onderhoudt en oefent het gebruik van de veiligheidsmiddelen en de persoonlijke- en groepsreddingsmiddelen. Hij past de instructies inzake de brandpreventie en -veiligheid toe. Hij traint in het hanteren van de brandbestrijdingsmiddelen.	
Gewenst resultaat	De scheepswerktuigkundige kleine schepen kan in noodsituaties schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Basic training 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen is in het bezit van het certificaat Basis Veiligheid (Basic Training) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften kan opvolgen indien er sprake is van noodsituaties. <i>Prevent, control and fight fires on board. Contribute to the safety of personnel and ship.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.2 werkproces: Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen		
Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen heeft de leiding over het evacuatieproces. Hij bestuurt en bedient de motor van het reddingsvaartuig. Hij coördineert de taken van de evacuees.	
Gewenst resultaat	De scheepswerktuigkundige kleine schepen kan in noodsituaties schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats 	Beslissen en activiteiten initiëren <ul style="list-style-type: none"> Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten Acties en activiteiten initiëren 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen is in het bezit van het certificaat PSCRB (Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij activiteiten kan initiëren en verantwoordelijkheid kan dragen voor/tijdens het evacuatieproces. <i>Operate life-saving appliances.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)**5.3 werkproces: Verleent beperkte eerste hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte aan boord**

Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen draagt zorg voor de verzorging en het eventueel transport van de betroffene(n). Hij herkent klachten en symptomen en vraagt via de Radio Medische Dienst om advies. Hij volgt de aanwijzingen uit de handleidingen en die van de Radio Medische Dienst op.	
Gewenst resultaat	De scheepswerktuigkundige kleine schepen heeft beperkte medische zorg en eerste hulp bij ziekten en ongevallen georganiseerd en toegepast zodat de betrokkene(n) gestabiliseerd en verder behandeld kunnen worden.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none">Kennis en vaardigheden uit de opleidingen Medical Emergency First Aid en Medical Care	<p>Beslissen en activiteiten initiëren</p> <ul style="list-style-type: none">Beslissingen nemen	<ul style="list-style-type: none">De scheepswerktuigkundige kleine schepen is in het bezit van de certificaten Medical First Aid en Medical Care afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de juiste beslissingen kan nemen bij het organiseren en toepassen van beperkte medische zorg en eerste hulp bij ziekten en ongevallen. <i>Organize and manage the provision of medical care on board. Apply medical first aid on board ship.</i>

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.4 werkproces: Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord		
Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen organiseert de brandbestrijding aan boord, stelt plannen voor bestrijdingsoperaties op en ziet toe op de uitvoering van de (nood)procedures en de samenwerking met relevante partijen. Hij inspecteert en laat de hulpmiddelen en detectieapparatuur ten behoeve van brandbestrijding en –preventie onderhouden. Hij verzamelt relevante informatie over brandincidenten aan boord.	
Gewenst resultaat	De scheepswerktuigkundige kleine schepen kan bij brand schade en risico voor de bemanning, het schip en de omgeving voorkomen of minimaliseren.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Advanced Fire Fighting 	Aansturen <ul style="list-style-type: none"> Taken delegeren Instructies en aanwijzingen geven Diversiteit benutten 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen is in het bezit van het certificaat Brandbestrijding voor gevorderden (Advanced Fire Fighting) afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de bemanning tijdens (preventieve) brandbestrijdingsacties aan boord kan aansturen. Maintain safety and security of the ship's crew and passengers and the operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems. Develop emergency and damage control plans and handle emergency situations.

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.6 werkproces: Herkent en identificeert potentiële bedreigingen		
Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen herkent en identificeert de potentiële bedreiging (onder andere piraterij) van de veiligheid van het schip en haar opvarenden. Hij begrijpt welke maatregelen noodzakelijk zijn voor het bewaken van de veiligheid en voert deze maatregelen uit. Hij draagt bij aan de veiligheid door alert te zijn en te blijven op de potentiële bedreiging(en) van de veiligheid.	
Gewenst resultaat	De scheepswerktuigkundige kleine schepen kan schade en risico voor de bemanning en het schip voorkomen of minimaliseren door alert te zijn op potentiële bedreiging(en) van de veiligheid.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Security awareness 	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen is in het bezit van het certificaat Security awareness afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij alert kan zijn en blijven op de potentiële bedreiging(en) van de veiligheid. Contribute to the enhancement of maritime security through heightened awareness. Recognition of security threats. Understanding of the need for and methods of maintaining security awareness and vigilance.

Kerntaak 5 Voert de veiligheidstaken uit (op kleine schepen)		
5.7 werkproces: Bewaakt de veiligheid van het schip		
Omschrijving	De scheepswerktuigkundige kleine schepen past de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention aan boord toe en communiceert op duidelijke wijze over zijn verantwoordelijkheden en bevindingen. Hij inspecteert het schip op gezette tijden op onregelmatigheden. Hij onderhoudt de veiligheidsmiddelen en –systemen en maakt indien nodig gebruik van deze middelen en systemen.	
Gewenst resultaat	De scheepswerktuigkundige kleine schepen kan schade en risico voor de bemanning en het schip voorkomen of minimaliseren door de (veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention te volgen.	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> Kennis en vaardigheden uit de opleiding Specifications of minimum standard of competence for seafarers with designated security duties 	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De scheepswerktuigkundige kleine schepen is in het bezit van een certificaat Specifications of minimum standard of competence for seafarers with designated security duties afgegeven na het volgen van een door IVW erkende opleiding waardoor hij de(veiligheids)procedures en maatregelen van de ISPS Code en de SOLAS Convention kan toepassen indien er sprake is van bedreigingen. Maintain the conditions set out in a ship security plan. Recognition of security risks and threats. Undertake regular security inspections of the ship. Proper usage of security equipment and systems, if any.

3. Certificeerbare eenheden

In dit dossier zijn geen certificeerbare eenheden opgenomen.

Deel D: Verantwoording

1. Inleiding

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

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

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

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

De verantwoording bestaat uit twee delen:

- Proces- en inhoudsinformatie
- Ontwikkel- en onderhoudsinformatie

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

2. Proces- en inhoudsinformatie

2.1 Betrokkenen

Dit kwalificatiedossier is in opdracht van het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven van VTL ontwikkeld door het expertisecentrum van VTL, vertegenwoordigers van de branche en het middelbaar beroepsonderwijs en het ministerie van Infrastructuur en milieu.

Gedurende het ontwikkelproces zijn de leden van de paritaire commissie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven van VTL (paritaire commissie nautisch) en de inhoudsdeskundigen/docenten betrokken. Zij hebben (tussen)producten beoordeeld en becommentarieerd.

De paritaire commissie nautisch bestaat uit vertegenwoordigers van KVNR, Vereniging van waterbouwers, Redersvereniging voor de Zeevisserij, Scheepsbouw Nederland, Nautilus Nederland, STC-Group, Berechja College, Nova College en Maritiem Instituut de Ruyter.

Op basis van de beoordelingen en opmerkingen van de leden van de paritaire commissie nautisch en van de inhoudsdeskundigen/docenten zijn aanbevelingen en discussiepunten geformuleerd. Deze zijn terug te vinden onder paragraaf 2.5 Discussiepunten.

2.2 Verwantschap

Aan het kwalificatieprofiel liggen de volgende beroepscompetentieprofielen ten grondslag:

- Stuurman kleine schepen 9-10-2003
- Scheepswerktuigkundige kleine schepen 9-10-2003
- Stuurman-werktuigkundige kleine schepen 9-10-2003

Deze beroepscompetentieprofielen zijn op 16 februari 2004 gelegitimeerd door sociale partners en als brondocument aan het kwalificatiedossier toegevoegd.

Er is gekozen voor een clustering van deze beroepscompetentieprofielen in een kwalificatiedossier vanwege hun verwantschap. De drie beroepsbeoefenaren voeren een aantal inhoudelijk gelijke kerntaken uit en de kernopgaven zijn gelijk.

Daarnaast zijn de beroepscontext (m.n. het type schepen en het vaargebied) en de wettelijke beroepsvereisten (het STCW en het besluit Zeevaartbemanning) gelijk. De verschillen tussen de beroepen komen tot uitdrukking in de 3 kwalificaties. Het gaat hierbij om de specialistische inzetbaarheid van de stuurman en de scheepswerktuigkundige en de brede multidisciplinaire inzet van de stuurman-werktuigkundige. Hierdoor komen de stuurman en de scheepswerktuigkundige beter tot hun recht op schepen waarin zij deze specialistische taken (waarvoor diepgaande kennis en vaardigheden voor vereist zijn) kunnen uitvoeren. Voor de stuurman betekent dit een schip met specialistische ladingsprocessen en voor de scheepswerktuigkundige specialistische technische processen. De stuurman-werktuigkundige, een meer allround medewerker, komt met name tot zijn recht op schepen waar deze processen geïntegreerd zijn. Deze beroepsbeoefenaar heeft meer aan een brede algemene kennis en vaardigheden.

Door het formuleren van bovengenoemde kwalificaties wordt tegemoet gekomen aan de vraag in het beroepenveld en aan de uitvoerbaarheid van de beroepspraktijkvorming.

Vergelijking met verwante beroepen uit de kwalificatiestructuur maritiem heeft uitgewezen dat er in de formulering van kerntaken en competenties overeenkomsten bestaan met de beroepscompetentieprofielen van de officieren op alle schepen in de koopvaardij. Eerder onderzoek ten behoeve van het opstellen van de kwalificatiestructuur heeft uitgewezen dat er echter duidelijke verschillen zijn in de beroepscontext (grootte van de schepen, samenstelling van de bemanning en aard van de reizen) waarin het beroep uitgeoefend wordt. Vanwege de herkenbaarheid van de internationale erkende vaarbevoegdheidsbewijzen is het daarbij niet mogelijk de kwalificaties van kleine schepen en alle schepen te clusteren in 1 dossier.

De koopvaardij officier kleine schepen mag werken op schepen met een omvang van minder dan 3000 GT en een vermogen van minder dan 3000 kW. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een schip van circa 80 tot 100 meter lengte met 1 ladingruim en een vaargebied dat zich voornamelijk tot Europa uitstrekt. Doordat het schip meestal in Europese wateren vaart kan er meer interactie met de walorganisatie plaatsvinden en kunnen door de beschikbare infrastructuur meer processen aan boord worden ondersteund vanaf de wal, bijvoorbeeld op het gebied van ladingbehandeling en technisch onderhoud.

De beroepsbeoefenaren op alle schepen moeten een hoger werk- en denkniveau beheersen dan de beroepsbeoefenaren op kleine schepen. Dit betekent een meer grondige kennis van de verplichte kennis en vaardigheden van de STCW-kolom Knowledge, Understanding and Proficiency. Daarnaast werkt een koopvaardij officier alle schepen met een groter team van bemanningsleden dan een koopvaardij officier kleine schepen en dient hij op technisch gebied zelfstandiger te kunnen opereren vanwege de aard van de reizen (langer van een haven verwijderd). De verschillen moeten dus vooral in de meer complexe context worden gezocht.

Ook is de verwantschap met de sector binnenvaart bekeken. De sector binnenvaart heeft echter te maken met een andere wetgeving wat heeft geleid tot andere werkprocessen en andere competenties.

Er bestaat ook een overlap met de beroepscompetentieprofielen in de zeevisvaart. Eerder onderzoek ten behoeve van het opstellen van de kwalificatiestructuur heeft uitgewezen dat er echter duidelijke verschillen zijn in de beroepscontext (m.n. type schepen, vaargebied en doel van de vaart, visvangst of transport) en de wettelijke beroepsvereisten (Besluit zeevisvaartbemanning).

Elke 5 jaar dient geanalyseerd te worden of een BCP nog aansluit op de actualiteit van het beroep. In 2009 zijn de BCP's stuurman kleine schepen, scheepswerktuigkundige kleine schepen en stuurman-werktuigkundige kleine schepen onderzocht op actualiteit. Uit deze analyse blijkt dat de BCP's nog steeds aansluiten bij het beroep.

2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier

Bij de vertaalslag is gebleken dat de beginnend beroepsbeoefenaar op niveau 3 na afsluiting van zijn opleiding vrijwel op het niveau van een vakvolwassen beroepsbeoefenaar moet kunnen functioneren. Dit heeft te maken met de wettelijke beroepsvereisten waaraan ook een beginnend beroepsbeoefenaar moet voldoen wil hij zijn functie aan boord kunnen uitoefenen. Om die reden zijn alle competenties uit de beroepscompetentieprofielen in dit kwalificatiedossier verwerkt.

Er zijn echter wel concrete verschillen tussen een zeer ervaren en een beginnend beroepsbeoefenaar. Deze zijn echter niet altijd te vinden in de concrete uitvoering van taken of in de eisen die aan de resultaten worden gesteld maar moeten gezocht worden in snelheid van de beroepsuitoefening en verantwoordelijkheid van de beroepsuitoefening.

Het kwalificatiedossier koopvaardij officier kleine schepen is een kwalificatiedossier op niveau 3. Deze niveaubepaling is gedaan op basis van de criteria rol en verantwoordelijkheid en complexiteit.

2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen

2.4.1 Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Nederlands

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Stuurman-werktuigkundige kleine schepen zich op het volgende niveau:

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

Toelichting:

Het generieke niveau 2F geeft geen aanleiding tot het formuleren van aangepaste eisen voor het beroep. Hieronder vindt u de beroepsspecifieke talige activiteiten per subdomein beschreven.

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Gesprekken voeren is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen (voorbeelden):

- Voert gesprekken met andere opvarenden en externe instanties voor een optimale bedrijfsvoering.

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Luisteren is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Luistert naar vragen, problemen en uitleg van collega's.

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Spreken is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen: - Schakelt indien nodig hulpdiensten in bij noodsituaties.

- Instrueert medewerkers op het gebied van relevante voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden, het evacuatieproces en de brandbestrijding.

De keuze voor 2F in deelgebied Lezen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Leest en begrijpt relevante voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden.
- Leest en begrijpt technische gegevens voor onderhoud- en reparatiewerkzaamheden in de machinekamer.
- Leest en begrijpt technische gegevens voor het onderhoud aan elektrische en elektronische systemen.

De keuze voor 2F in deelgebied Schrijven is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Rapporteert de resultaten van de inspectie van de laadruimtes.
- Werkt de scheepsdocumentatie bij.
- Registreert de stand van zaken van het technisch bedrijf.
- Stelt een bunkerplan op.

Rekenen

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Stuurman-werktuigkundige kleine schepen zich op het volgende niveau:

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

Toelichting:

Het generieke niveau 2F geeft geen aanleiding tot het formuleren van aangepaste eisen voor het beroep. Hieronder vindt u enkele beroepsspecifieke rekenactiviteiten per subdomein beschreven.

De keuze voor 2F in deelgebied Getallen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Berekeningen uitvoeren ten aanzien van brandstof, vaartijd, vaargebied, vrijboord, afstand e.d. voor het plannen van een reis.
- Navigatie- en radar- instrumenten aflezen en hierbij vaardig interpoleren.
- Een beladingsplan en ballastplan maken voor verschillende type schepen en de benodigde berekeningen hiervoor uitvoeren.
- De statische en dynamische stabiliteit van het schip berekenen.
- Brandstof / bunker berekeningen maken.

De keuze voor 2F in deelgebied Verhoudingen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Verhouding verbruikte brandstof en afgelegde route, vaargebied versus uitwateringsmerk berekenen.
- Zeekaarten en relevante boekwerken en tabellen lezen en gebruiken, hierbij schaal aanduidingen, tabellen en grafieken aflezen en correct interpreteren/interpoleren.
- Chemicaliën toevoegen aan koelwater en drinkwater om de juiste verhouding te verkrijgen.

De keuze voor 2F in deelgebied Meten en meetkunde is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen: - Zeekaarten en relevante boekwerken lezen en gebruiken.

- Positie bepalen en een lange zeeroute uitzetten met behulp van kaarten.
- Manoeuvreren van een schip, hierbij rekening houdende met alle op het schip werkende krachten (zowel intern als extern).
- Lezen en maken van complexe werktekeningen.
- De algehele stabiliteit van het schip beoordelen.

De keuze voor 2F in deelgebied Verbanden is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Getijdengegevens aflezen en interpreteren uit een grafiek en in verband brengen met de planning van de route.
- Hydrostatische tabel aflezen en interpreteren en in verband brengen met te maken berekeningen.
- Het verband leggen tussen vaarsnelheid en brandstofverbruik en uitstoot.

Moderne vreemde talen - Engels

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Stuurman-werktuigkundige kleine schepen zich op het volgende niveau:

- Luisteren: B1
- Lezen: B1
- Gesprekken voeren: B1
- Spreken: B1
- Schrijven: B1

2.4.2 Stuurman kleine schepen

Nederlands

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Stuurman kleine schepen zich op het volgende niveau:

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

Toelichting:

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Gesprekken voeren is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen (voorbeelden):

- Voert gesprekken met andere opvarenden, externe instanties, de walorganisatie en andere schepen voor een optimale bedrijfsvoering.

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Luisteren is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Luistert naar vragen, problemen en uitleg van collega's en de walorganisatie.

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Spreken is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Schakelt indien nodig hulpdiensten in bij noodsituaties.
- Instrueert medewerkers op het gebied van relevante voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden, het evacuatieproces en de brandbestrijding.

De keuze voor 2F in deelgebied Lezen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Leest en begrijpt relevante voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden.
- Leest handleidingen van de navigatieapparatuur.

De keuze voor 2F in deelgebied Schrijven is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Rapporteert de resultaten van de inspectie van de laadruimtes.
- Werkt de scheepsdocumentatie bij.

Rekenen

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Stuurman kleine schepen zich op het volgende niveau:

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

Toelichting:

De keuze voor 2F in deelgebied Getallen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Berekeningen uitvoeren ten aanzien van brandstof, vaartijd, vaargebied, vrijboord, afstand e.d. voor het plannen van een reis.
- Navigatie- en radar- instrumenten aflezen en hierbij vaardig interpoleren.
- De statische en dynamische stabiliteit van het schip berekenen.

De keuze voor 2F in deelgebied Verhoudingen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Verhouding verbruikte brandstof en afgelegde route, vaargebied versus uitwateringsmerk berekenen.

- Zeekaarten en relevante boekwerken en tabellen lezen en gebruiken, hierbij schaal aanduidingen, tabellen en grafieken aflezen en correct interpreteren/interpoleren.

De keuze voor 2F in deelgebied Meten en meetkunde is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Zeekaarten en relevante boekwerken lezen en gebruiken.
- Positie bepalen en een lange zeeroute uitzetten met behulp van kaarten.
- Manoeuvreren van een schip, hierbij rekening houdende met alle op het schip werkende krachten (zowel intern als extern).
- De algehele stabiliteit van het schip beoordelen.

De keuze voor 2F in deelgebied Verbanden is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Getijdengegevens aflezen en interpreteren uit een grafiek en in verband brengen met de planning van de route.
- Hydrostatische tabel aflezen en interpreteren en in verband brengen met te maken berekeningen.

Moderne vreemde talen - Engels

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Stuurman kleine schepen zich op het volgende niveau:

- Luisteren: B1
- Lezen: B1
- Gesprekken voeren: B1
- Spreken: B1
- Schrijven: B1

2.4.3 Scheepswerktuigkundige kleine schepen

Nederlands

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Scheepswerktuigkundige kleine schepen zich op het volgende niveau:

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

Toelichting:

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Gesprekken voeren is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen (voorbeelden):

- Voert gesprekken met andere opvarenden, externe instanties en de walorganisatie voor een optimale bedrijfsvoering.

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Luisteren is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Luistert naar vragen, problemen en uitleg van collega's.

De keuze voor 2F in deelgebied Mondelinge taalvaardigheid/ Spreken is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Schakelt indien nodig hulpdiensten in bij noodsituaties.
- Instrueert medewerkers op het gebied van relevante voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden, het evacuatieproces en de brandbestrijding.

De keuze voor 2F in deelgebied Lezen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Leest en begrijpt relevante voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden.
- Leest en begrijpt technische gegevens voor onderhoud- en reparatiewerkzaamheden in de machinekamer.
- Leest en begrijpt technische gegevens voor het onderhoud aan elektrische en elektronische systemen.

De keuze voor 2F in deelgebied Schrijven is gebaseerd op het voorkomen van de volgende taalkundige handelingen:

- Registreert de stand van zaken van het technisch bedrijf.
- Stelt een bunkerplan op.

Rekenen

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Scheepswerktuigkundige kleine schepen zich op het volgende niveau:

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

Toelichting:

Het generieke niveau 2F geeft geen aanleiding tot het formuleren van aangepaste eisen voor het beroep. Hieronder vindt u enkele beroepsspecifieke talige activiteiten per subdomein beschreven.

De keuze voor 2F in deelgebied Getallen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- De dynamische stabiliteit van het schip berekenen.
- Aflezen van meetapparatuur voor klein onderhoud in de machinekamer.
- Brandstofberekeningen maken met olie en gassen.

De keuze voor 2F in deelgebied Verhoudingen is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Chemicaliën toevoegen aan koelwater om de juiste verhouding te verkrijgen.
- Verhoudingen tussen verschillende meetwaarden begrijpen.

De keuze voor 2F in deelgebied Meten en meetkunde is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- De stabiliteit van het schip beoordelen.
- Lezen en maken van complexe werktekeningen.
- Installeren, monteren en plaatsen van technische onderdelen volgens tekening t.b.v. reparaties.

De keuze voor 2F in deelgebied Verbanden is gebaseerd op het voorkomen van de volgende reken/ wiskundige handelingen:

- Meten en controleren of de reparatie voldoet aan de relevante wettelijke eisen, waarden met elkaar vergelijken.
- Gegevens verzamelen en zorgen dat er voldoende materiaal besteld wordt t.b.v. reparatie van een scheepsonderdeel.

Moderne vreemde talen - Engels

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Scheepswerktuigkundige kleine schepen zich op het volgende niveau:

- Luisteren: B1
- Lezen: B1
- Gesprekken voeren: B1
- Spreken: B1
- Schrijven: B1

2.5 Discussiepunten

In de bijeenkomsten van de paritaire commissie nautisch zijn de volgende discussiepunten aan de orde gekomen:

Evaluatie en aanpassing dossiers:

In het najaar van 2010 heeft in opdracht van de betrokken ministeries (OCW en Infrastructuur en Milieu) een evaluatie van de dossiers Koopvaardij plaatsgevonden onder gebruikers (docenten) en bestuurders van de branche en de onderwijsorganisaties. Een panel van experts heeft vervolgens de volgende aandachtspunten opgesteld:

- De dossiers zijn nog te globaal en onvoldoende gedetailleerd.
- De wijziging in de internationale wettelijke beroepsvereisten, de Manila amendementen van 2010, moeten worden verwerkt in de dossiers.
- De dossiers moeten zoveel mogelijk aansluiten op de STCW Conventie zoals gewijzigd, vastgesteld door het IMO, en het Besluit Zeevaartbemanning (de uitwerking van het STCW in de Nederlandse wetgeving).
- Er moet gebruik worden gemaakt van het geldende format van OCW.

Daarop heeft het kenniscentrum beroepsonderwijs bedrijfsleven transport en logistiek een aantal opties voor de uitwerking van de dossiers opgesteld. Daarnaast heeft het kenniscentrum een oriënterend gesprek gevoerd met het Coördinatiepunt. De paritaire commissie heeft op basis van deze informatie gekozen voor 1 van de uitwerkingen. Deze uitwerking wordt beschreven in de volgende paragraaf 'herkenbaarheid STCW'.

Herkenbaarheid STCW:

De kerntaken zijn de van toepassing zijnde codes uit het STCW, voor de stuurman kleine schepen zijn dat bijvoorbeeld A-II/1 en A-II/2.

De Functions uit die tabellen zijn gebruikt voor de werkprocessen.

De prestatie-indicatoren zijn de Competences uit kolom 1 van de STCW-tabellen aangevuld met de informatie uit de Criteria for evaluating competences (kolom 4) en de gedragsankers van de SHL competenties.

De vakkennis/vakvaardigheden zijn de kennis en vaardigheden uit kolom 2 van het STCW: Knowledge, Understanding and Proficiency, waar deze uitgebreid worden beschreven. Daarom is er een verwijzing opgenomen naar de betreffende kolom. Hierdoor wordt het format niet letterlijk gevolgd.

De gekozen insteek (de optie waaraan het meeste voldaan wordt aan de bovengenoemde criteria) heeft er wel toe geleid dat de kwalificatie stuurman-werktuigkundige kleine schepen 5 kerntaken heeft; 1 meer dan wat het toetsingskader aangeeft. Daarnaast is het werkproces 'Controlling the operation of the ship and care for persons on board' meerdere keren opgenomen. Deze werkprocessen zijn gelijk, maar worden uitgevoerd in een verschillende context (op de brug/aan dek en in de machinekamer). De werkgroep heeft getracht de werkprocessen te clusteren maar omdat er sprake is van verschillende STCW tabellen is het werkproces in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en milieu toch in elke kerntaak opgenomen.

De kwalificaties:

De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is een multifunctioneel inzetbare scheepsofficier waarvan de bedrijfstak brede kennis en vaardigheden vereist. Dit in tegenstelling tot de minder brede maar meer diepgaande eisen die door de bedrijfstak worden gesteld aan de kennis en vaardigheden van de stuurman kleine schepen en de scheepswerktuigkundige kleine schepen. De stuurman-werktuigkundige kleine schepen is geen optelsom van de stuurman kleine schepen en de scheepswerktuigkundige kleine schepen. Aan de beide 'specialisten' worden specifieke eisen gesteld betreffende de stage en het kennisniveau (een meer grondige kennis) van de vakkennis zoals beschreven in de STCW-kolom Knowledge, Understanding and Proficiency. Dit wordt tevens weergegeven in deel C bij 'vakkennis en vaardigheden'.

Wettelijke beroepsvereisten:

Het Ministerie Infrastructuur en Milieu heeft middels een schrijven bevestigd dat de vigerende wettelijke beroepsvereisten op de juiste wijze zijn opgenomen in dit kwalificatiedossier. Onder voorbehoud dat de examinering plaatsvindt door de daartoe bevoegde instanties kunnen op basis van dit kwalificatiedossier vaarbevoegdheden worden afgegeven.

Het ministerie Infrastructuur en Milieu wijst er vervolgens op dat in de formele correspondentie tussen beide ministeries steeds sprake is geweest van een vaststelling van alle delen van het kwalificatiedossier, daarmee heeft deel D ook een formele status.

Praktijkstage:

De verplichte BPV-tijd is overeenkomstig de eisen van het STCW (aangegeven door het ministerie van Infrastructuur en Milieu) en de WEB. Bij de BPV wordt gebruik gemaakt van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend (of vastgesteld) stageboek. Infrastructuur en Milieu) en de WEB. Bij de BPV wordt gebruik gemaakt van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend (of vastgesteld) stageboek.

Kerntaak 5:

In kerntaak 5 zijn voor de 7 certificaten die behaald moeten worden 7 werkprocessen opgenomen. Omdat deze certificaten worden verkregen op basis van cursussen die worden verzorgd onder toezicht van de Inspectie Verkeer en Waterstaat (voor 5.1, 5.2, 5.3, 5.4. 5.6 en 5.7) en het Agentschap Telecom (5.5), is hiernaar verwezen in de prestatie-indicatoren. Daarbij is de meest essentiële competentie gekozen.

De certificaten Medical First Aid en Medical Care zijn gerelateerd aan de STCW-Code en dienen ter vervanging van de huidige certificaten op het gebied van scheepsgezondheidszorg.

VMBO en HBO:

Er vindt regelmatig overleg plaats met het VMBO, de opleidingen van het VMBO en het MBO sluiten goed op elkaar aan.

2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

De dossiers worden niet meer jaarlijks vastgesteld. Het onderstaande overzicht betreft wijzigingen ten opzichte van de vorige door de minister vastgestelde versie. Voor een overzicht van welke dossiers wanneer zijn gewijzigd, zie www.kwalificatiesmbo.nl.

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

Dit dossier is gewijzigd vanwege de juiste verwijzing naar de wettelijke beroepsvereisten. Dit heeft geleid tot wijzigingen in de toelichting op de kerntaken 2, 4 en 5.

3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Onderhoud kwalificatiedossier: - actualiteit inhoud dossier	Beslissen wanneer het kwalificatiedossier moet worden aangepast/ vernieuwd, naar aanleiding van procedure actualisering BCP's of de ontwikkeling van nieuwe BCP's.	Paritaire commissie nautisch/VTL	Wanneer van toepassing
Onderhoud kwalificatiedossier: - actualiteit inhoud dossier	Beslissen wanneer het kwalificatiedossier moet worden aangepast/ vernieuwd, naar aanleiding van aanpassing wetgeving maritieme sector.	Paritaire commissie nautisch/VTL	Wanneer van toepassing