

## 4.1 Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

### Algemene informatie

Context van de uitstroom	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen (verder stuurman-werktuigkundige) is werkzaam in een internationaal georiënteerde beroepsomgeving. Hij/zij vaart op schepen die zowel short sea als worldwide kunnen varen, in bijvoorbeeld de stukgoed- en droge bulkvaart, containervaart, koelvaart, tankvaart, zeesleepvaart, zware ladingvaart en de ferrysector.</p> <p>De Zeevaartbemanningswet maakt onderscheid tussen de marof 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 dit beroepscompetentieprofiel 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 team van scheepsofficieren en is belast met werkzaamheden in het kader van het vervoeren van goederen en het daaruit volgend uitvoeren van vooral operationele maar ook leidinggevende taken met een soms complex karakter. Daarbij werkt hij/zij samen met andere opvarenden en externe bedrijven en organisaties aan een optimale bedrijfsvoering.</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 diepgaandere eisen die worden gesteld aan de kennis en vaardigheden van de specialistische stuurman en 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 worden door de wal.</p> <p>Wettelijke beroepsvereisten: De wettelijke beroepsvereisten zijn leidend. Om deze reden zijn in de proces-competentie matrices de beroepscompetenties uit het STCW-verdrag opgenomen in de meest rechtse kolom van deel C bij vakkennis en vaardigheden. Aangezien de matrices vanuit deze STCW-beroepscompetenties zijn opgebouwd, dienen de matrices van rechts naar links te worden gelezen.</p> <p>De leidende wettelijke beroepsvereisten uit het STCW-verdrag zijn in samengevatte vorm opgenomen in de twee rechtse kolommen van de proces-competentie matrices. Om deze reden kunnen de matrices alleen gelezen worden in samenhang met de relevante delen van de STCW-code.</p> <p>Als gevolg van de leidende status van de wettelijke beroepsvereisten en de opbouw van de proces-competentie matrices van rechts naar links zijn de prestatie-indicatoren gericht op het succesvol kunnen aanwenden van de in de kolom vakkennis en vaardigheden genoemde beroepscompetenties. De prestatie-indicatoren dienen steeds gelezen te worden in nauwe samenhang met de kolom "criteria for evaluating competences" van de tabellen uit het A-deel van de STCW-code.</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. 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	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.																																																																																				
Wettelijke beroepsvereisten	Ja, Het kwalificatieprofiel moet voldoen aan de wettelijke beroepsvereisten zoals geformuleerd in de Zeevaartbemanningswet en het STCW Verdrag. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat verschaft een vaarbevoegdheidsbewijs (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, artikel 16, 17 en 20) op basis van het kennisbewijs stuurman-werktuigkundige kleine schepen (artikel 16). Voor de afgifte van het kennisbewijs voldoet de aanvrager aan de beroepsvereisten (ref. Besluit zeevaartbemanning handelsvaart en zeilvaart, hoofdstuk 4 Beroepsvereisten, §2 Beroepsvereisten handelsvaart, resp. artikel 62, 63, 64). (Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat)																																																																																				
Branche vereisten	Nee																																																																																				
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt.</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p><b>Nederlands</b></p> <table border="1" data-bbox="464 965 1473 1317"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Engels</b></p> <table border="1" data-bbox="464 1384 1473 1736"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C2						C1						B2						B1	x	x	x	x	x	A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C2						C1						B2						B1	x	x	x	x	x	A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																
C2																																																																																					
C1																																																																																					
B2																																																																																					
B1	x	x	x	x	x																																																																																
A2	x	x	x	x	x																																																																																
A1	x	x	x	x	x																																																																																
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																
C2																																																																																					
C1																																																																																					
B2																																																																																					
B1	x	x	x	x	x																																																																																
A2	x	x	x	x	x																																																																																
A1	x	x	x	x	x																																																																																

Rekenen en wiskunde				
	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden
Z2				
Z1				
Y2				
Y1				
X2				
X1				



## Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

<b>Kerntaak 1 Navigat</b>			
<b>1.1 werkproces: Maakt een reisvoorbereiding</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen bepaalt de positie en beoordeelt meteorologische en oceanografische omstandigheden met behulp van alle relevante bronnen en middelen. Hij interpreteert de gegevens, plant de reis, zet de navigatieroute uit.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Goede reisvoorbereiding en de juiste toepassing van de navigatie		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 1 Navigation

### 1.1 werkproces: Maakt een reisvoorbereiding

Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Activiteiten plannen</li><li>• Voortgang bewaken</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zet veilige navigatieroute uit voor een zeereis en houdt bij het uitzetten van de koers en tijdens de reis rekening met de meteorologische en navigatorische omstandigheden, wet- en regelgeving zodat de navigatieroute goed voorbereid is en op een juiste wijze kan worden uitgevoerd.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A-II/1/NAV/(OL 1): Competence: Plan and conduct a passage and determine position</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 1): Subject: Celestial navigation</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 1): Subject: Compasses – magnetic and gyro</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 1): Subject: Echo-sounders</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 1): Subject: Electronic systems of position fixing and navigation</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 1): Subject: Meteorology</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 1): Subject: Steering control systems</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 1): Subject: Terrestrial and coastal navigation</li><li>• A-II/2/NAV/(ML 1): Competence: Plan a voyage and conduct navigation</li><li>• A-II/2/NAV/(ML 1): Competence: Voyage planning, routeing and reporting</li><li>• A-II/2/NAV/(ML 7): Competence: Forecast weather and oceanographic conditions</li><li>• A-II/2/NAV/(ML 7): Subject: Meteorology and oceanography</li></ul>
------------------------	--	---	---

## Kerntaak 1 Navigation

### 1.1 werkproces: Maakt een reisvoorbereiding

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Bepaalt nauwkeurig de positie van het schip met behulp van relevante bronnen en middelen voor een veilige reis.</li><li>Controleert de werking van de relevante navigatiemiddelen zodat hij verzekerd is van een veilige reis.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
----------------------------	---	---	--

<b>Kerntaak 1 Navigation</b>			
<b>1.2 werkproces: Voert navigatiewacht uit</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen voert een veilige navigatiewacht uit. Hij maakt gebruik van Radar en ARPA om een veilige navigatie te kunnen uitvoeren. Hij bepaalt de positie van het schip en beoordeelt de nauwkeurigheid van het gebruikte plaatsbepalingssysteem. Hij bepaalt de juiste koersen en positie van het schip en beoordeelt de nauwkeurigheid van het gebruikte navigatiesysteem.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Juiste en veilige uitvoering van de navigatiewacht		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 1 Navigation

### 1.2 werkproces: Voert navigatiewacht uit

Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beslissingen nemen</li><li>• Op eigen initiatief handelen</li><li>• Acties en activiteiten initiëren</li><li>• Afgewogen risico's nemen</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Volgt de procedures van het wachtlopen, neemt beslissingen, voert hierbij de juiste werkzaamheden uit, neemt de juiste verantwoordelijkheden om zo een goede zeewachting uit te voeren.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A-II/1/NAV/(OL 2): Competence: Maintain a safe navigation watch</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 2): Subject: Watchkeeping</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 3): Competence: Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 3): Subject: Radar navigation</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 6): Competence: Use the Standard Marine Navigation Vocabulary as replaced by the IMO Standard Marine Communication Phrases and use English in written and oral form</li><li>• A-II/1/NAV/(OL 6): Subject: English language</li><li>• A-II/2/NAV/(ML 2): Competence: Determine position and the accuracy of resultant position fix by any means</li><li>• A-II/2/NAV/(ML 2): Subject: Position determination in all conditions</li><li>• A-II/2/NAV/(ML 3): Competence: Determine and allow for compass errors</li></ul>
-------------------------------------	---	---	--

## Kerntaak 1 Navigation

### 1.2 werkproces: Voert navigatiewacht uit

			<ul style="list-style-type: none"><li>A-II/2/NAV/(ML 3): Subject: Magnetic and gyro-compasses</li></ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Beoordeelt de verkeerssituatie, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de positie, neemt indien nodig beslissingen waarbij hij gebruik maakt van beschikbare middelen zodat een veilige wacht gewaarborgd blijft.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>

<b>Kerntaak 1 Navigation</b>			
<b>1.3 werkproces: Manoeuvreert het schip en reageert op nautische noodsituaties</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen manoeuvreert het schip op de juiste wijze. Hij signaleert noodsignalen en reageert hierop.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Juist manoeuvreren en een goede afhandeling van het noodsignaal		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Handelt conform procedures bij de reactie op een noodsituatie op eigen schip of extern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A-II/1/NAV/(OL 4): Competence: Respond to emergencies</li> <li>A-II/1/NAV/(OL 4): Subject: Emergency procedures</li> <li>A-II/1/NAV/(OL 5): Competence: Respond to a distress signal at sea</li> <li>A-II/1/NAV/(OL 5): Subject: Search and rescue</li> <li>A-II/1/NAV/(OL 7): Competence: Transmit and receive information by visual signalling</li> <li>A-II/1/NAV/(OL 7): Subject: Visual signalling</li> <li>A-II/1/NAV/(OL 8): Competence: Manoeuvre the ship</li> <li>A-II/1/NAV/(OL 8): Subject: Ship manoeuvring and handling</li> <li>A-II/2/NAV/(ML 9): Competence: Manoeuvre and handle a ship in all conditions</li> <li>A-II/2/NAV/(ML 9): Subject: Manoeuvring and handling</li> </ul>

## Kerntaak 1 Navigation

### 1.3 werkproces: Manoeuvreert het schip en reageert op nautische noodsituaties

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>Manoeuvreert het schip correct en houdt daarbij rekening met interne en externe factoren.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
----------------------------	---	---	--

## Kerntaak 2 Cargo handling and stowage

### Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 2 Cargo handling and stowage		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
2.1	Draagt zorg voor het laden, vervoeren en lossen van de lading											X		X													

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

<b>Kerntaak 2 Cargo handling and stowage</b>			
<b>2.1 werkproces: Draagt zorg voor het laden, vervoeren en lossen van de lading</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen ziet toe op het veilig laden en lossen van het schip en de bewaking van de ladingcondities aan boord tijdens het vervoer. Hij zorgt voor het laadklaar maken van het schip en signaleert eventuele effecten en neemt maatregelen. Hij plant het laden , lossen en sjarren van de lading en maakt en beoordeelt een beladingsplan.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Een veilig en economisch beladingsplan		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 2 Cargo handling and stowage

### 2.1 werkproces: Draagt zorg voor het laden, vervoeren en lossen van de lading

Analyseren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Beoordeelt of een schip ladingwaardig is en benoemt maatregelen die tijdens de reis genomen dienen te worden ten aanzien van de betreffende ladingsoorten.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AII/1/Cargo/(OL 1): Competence: Monitor the loading, stowage, securing and unloading of cargoes and their care during the voyage</li><li>• AII/1/Cargo/(OL 1): Subject: Cargo handling, stowage and securing</li><li>• AII/1/Cargo/(OL 2): Competence: Inspect and report defects and damage to cargo spaces, hatch covers and ballast tanks</li><li>• AII/1/Cargo/(OL 2): Subject: Inspect cargo area and hatches to find defects &amp; damage due to cargo handling. Corrosion, severe weather</li><li>• AII/2/Cargo/(ML 1): Competence: Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during the voyage and unloading of cargoes</li><li>• AII/2/Cargo/(ML 1): Subject: (Un)loading operations, special regard to the Code of Safe Practice for Cargo Stowage en Securing</li><li>• AII/2/Cargo/(ML 1): Subject: General knowledge of tankeroperations</li></ul>
------------	--	--	---

## Kerntaak 2 Cargo handling and stowage

### 2.1 werkproces: Draagt zorg voor het laden, vervoeren en lossen van de lading

			<ul style="list-style-type: none"><li>• All/2/Cargo/(ML 1): Subject: IMO conventions related to cargo handling</li><li>• All/2/Cargo/(ML 1): Subject: Knowledge of operational and design limitations of bulk carriers</li><li>• All/2/Cargo/(ML 1): Subject: Knowledge of stress due to cargo handling</li><li>• All/2/Cargo/(ML 1): Subject: Knowledge of the effect on trim and stability of cargoes</li><li>• All/2/Cargo/(ML 1): Subject: Stowage and securing of cargoes on board ships, including cargo-handling gear and securing and lashing equipment</li><li>• All/2/Cargo/(ML 1): Subject: Use of all available shipboard data related to loading, care and unloading of bulk</li><li>• All/2/Cargo/(ML 2): Competence: Carriage of dangerous goods</li><li>• All/2/Cargo/(ML 2): Subject: Application of IMO Conventions</li><li>• All/2/Cargo/(ML 2): Subject: Precautions during loading discharging voyage</li></ul>
--	--	--	--

## Kerntaak 2 Cargo handling and stowage

### 2.1 werkproces: Draagt zorg voor het laden, vervoeren en lossen van de lading

			<ul style="list-style-type: none"><li>• All/2/Cargo/(ML 3): Competence: Assess reported defects and damages to cargo spaces, hatch covers and ballast tanks and take appropriate action</li><li>• A-V/1 paragraphs 2 to 7</li></ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Maakt en beoordeelt een beladingsplan waarin belasting (sterkte), stabiliteitsberekeningen en meest voorkomende ladingsoorten zijn opgenomen zodat er conform wetgeving gehandeld gaat worden.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>

### Kerntaak 3 Controlling the operations of the ship and care for persons on board

#### Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 3 Controlling the operations of the ship and care for persons on board		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
3.1	Waarborgt de veiligheid en ziet toe op de naleving van de milieu- en wettelijke vereisten																				X						
3.2	Draagt zorg voor de zeewaardigheid van het schip										X																

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

<b>Kerntaak 3 Controlling the operations of the ship and care for persons on board</b>			
<b>3.1 werkproces: Waarborgt de veiligheid en ziet toe op de naleving van de milieu- en wettelijke vereisten</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen controleert of er gewerkt wordt volgens relevante voorschriften op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Een veilige en milieuverantwoorde gang van zaken aan boord		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

### Kerntaak 3 Controlling the operations of the ship and care for persons on board

#### 3.1 werkproces: Waarborgt de veiligheid en ziet toe op de naleving van de milieu- en wettelijke vereisten

<p>Instructies en procedures opvolgen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Past relevante regels toe uit de regelgeving die van toepassing zijn op de operationele situatie aan boord zodat er sprake is van een veilige en milieuverantwoorde gang van zaken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AII/1/Control/(OL 1)/AIII/1/Control/(OL 1): Competence: Ensure compliance with pollution prevention requirements</li> <li>• AII/1/Control/(OL 1)/AIII/1/Control/(OL 1): Subject: Anti-pollution procedures and all associated equipment</li> <li>• AII/1/Control/(OL 1)/AIII/1/Control/(OL 1): Subject: Prevention of the marine environment</li> <li>• AII/1/Control/(OL 6)/AIII/1/Control/(OL 6): Competence: Monitor compliance with legislative requirements</li> <li>• AII/1/Control/(OL 6)/AIII/1/Control/(OL 6): Subject: Basic working knowledge of the relevant IMO conventions concerning safety of life at sea and protection of the marine environment</li> <li>• AII/2/Control/(ML 2)/AII/2/Control/(ML 2): Competence: • Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine envi</li> <li>• AII/2/Control/(ML 2)/AII/2/Control/(ML 2):</li> </ul>
---	---	--	--

**Kerntaak 3 Controlling the operations of the ship and care for persons on board**

**3.1 werkproces: Waarborgt de veiligheid en ziet toe op de naleving van de milieu- en wettelijke vereisten**

			<p>Subject: Knowledge of international; maritime law embodied in international agreements and conventions</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• AII/2/Control/(ML 3)/AIII/2/Control/(ML 3): Comp.: Maintain safety and security of the ship's crew and passengers and the operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems</li><li>• A-II/2/Control/(ML 4)/A-III/2/Control/(ML 4): Develop emergency and damage control plans and handle emergency situations</li><li>• Relevante maritieme nationale wetgeving</li></ul>
--	--	--	---

<b>Kerntaak 3 Controlling the operations of the ship and care for persons on board</b>			
<b>3.2 werkproces: Draagt zorg voor de zeewaardigheid van het schip</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen beoordeelt of de belasting (sterkte) en stabiliteit van het schip voldoet aan de daarvoor geldende wettelijke vereisten. Hij stelt maatregelen voor om de belasting (sterkte) en stabiliteit van het schip te verbeteren.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Zeewaardig en veilig schip		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

### Kerntaak 3 Controlling the operations of the ship and care for persons on board

#### 3.2 werkproces: Draagt zorg voor de zeewaardigheid van het schip

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>Beoordeelt de belasting (sterkte) en stabiliteit van het schip met behulp van relevante berekeningen zodat hij kan controleren of het schip aan de daarvoor geldende wettelijke vereisten voldoet, stelt maatregelen voor om de stabiliteit, zeewaardigheid en de veiligheid van het schip te verbeteren.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>All/1/Control/(OL 2)AIII/1/Control/(OL 2): Competence: Maintain seaworthiness of the ship</li><li>All/1/Control/(OL 2)AIII/1/Control/(OL 2): Subject: Ship construction</li><li>All/1/Control/(OL 2)AIII/1/Control/(OL 2): Subject: Ship stability</li><li>All/2/Control/(ML 1)AIII/2/Control/(ML 1): Competence: Control trim, stability and stress</li><li>All/2/Control/(ML 1)AIII/2/Control/(ML 1): Subject: Effect on trim and stability in the event of damage and flooding</li><li>All/2/Control/(ML 1)AIII/2/Control/(ML 1): Subject: Fundamental principles of ship construction</li><li>All/2/Control/(ML 1)AIII/2/Control/(ML 1): Subject: Fundamental principles of trim and stability</li><li>All/2/Control/(ML 1)AIII/2/Control/(ML 1): Subject: Knowledge of IMO recommendations concerning ship stability</li></ul>
----------------------------	---	---	---

## Kerntaak 4 Marine engineering

### Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 4 Marine engineering		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																											
4.1	Gebruikt gereedschap en apparatuur in de machinekamer												X														
4.2	Voert machinekamerwacht uit													X							X						
4.3	Bedient hoofd- en hulpwerktuigen											X															

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

<b>Kerntaak 4 Marine engineering</b>			
<b>4.1 werkproces: Gebruikt gereedschap en apparatuur in de machinekamer</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen kiest materiaal en gereedschap voor uit te voeren werkzaamheden op het schip. Hij gebruikt het juiste handgereedschap, elektrische en elektronische apparaten om fouten op te sporen, onderhoudswerkzaamheden en reparatiewerkzaamheden te verrichten.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Juiste bediening van gereedschap en apparatuur		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 4 Marine engineering

### 4.1 werkproces: Gebruikt gereedschap en apparatuur in de machinekamer

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kiest en hanteert gereedschap en materialen op adequate wijze bij alle voorkomende werkzaamheden.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AIII/1/Engine/(OL 1): Competence: Use appropriate tools for fabrication and repair operations typically performed on ships</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 1): Subject: Materials for construction and repair</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 1): Subject: Processes for fabrication and repair</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 1): Subject: Properties and parameters</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 1): Subject: Safe working practices</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 2): Competence: Use hand tools and measuring equipment for dismantling, maintenance, repair and re-assembly of shipboard plant equipment</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 2): Subject: Materials for construction and repair</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 2): Subject: Processes for fabrication and repair</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 2): Subject: Properties and parameters</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 2): Subject: Safe working practices</li></ul>
---------------------------------	---	---	---

## Kerntaak 4 Marine engineering

### 4.1 werkproces: Gebruikt gereedschap en apparatuur in de machinekamer

			<ul style="list-style-type: none"><li>• AIII/1/Engine/(OL 3): Competence: Use handtools, electrical and electronic measuring and test equipment for fault finding, maintenance and repair operations</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 3): Subject: Materials for measuring and testing</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 3): Subject: Processes for fabrication and testing</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 3): Subject: Properties and parameters</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 3): Subject: Safe working practices</li></ul>
--	--	--	---

<b>Kerntaak 4 Marine engineering</b>			
<b>4.2 werkproces: Voert machinekamerwacht uit</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen voert controles uit op de werking van de technische installatie aan boord van schip. Hij neemt maatregelen bij storingen in het technische bedrijf. Hij onderhoudt marine technische systemen, inclusief de besturingssystemen. Hij voert berekeningen uit om de benodigde hoeveelheden brandstof en de verdeling ervan te bepalen. Hij voert de bunkerprocedures uit. Hij hanteert interne communicatiesystemen.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Veilige machinekamerwacht op zee, voor anker of gemeerd		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 4 Marine engineering

### 4.2 werkproces: Voert machinekamerwacht uit

Analyseren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Beoordeelt de conditie van de technische installaties van de verschillende onderdelen, op gevolgen van overbelasting, op efficiëntie en milieuaspecten zodat eventueel te ondernemen onderhoud- en reparatiewerkzaamheden tijdig uitgevoerd kunnen worden.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AIII/1/Engine/(OL 4): Competence: Maintain a safe engineering watch</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 4): Subject: Handing over the watch</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 4): Subject: Maintenance of the machinery space log-book and the significance of the readings taken</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 4): Subject: Routine duties undertaken during a watch</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 4): Subject: Safety and emergency procedures</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 4): Subject: Taking over the watch</li><li>• AIII/1/Engine/(OL 5): Competence: Use English in written and oral form</li><li>• AIII/2/Engine/(ML 1): Competence: Plan and schedule operations</li><li>• AIII/2/Engine/(ML 1): Subject: Theoretical knowledge</li><li>• AIII/2/Engine/(ML 3): Competence: Operate, monitor and evaluate engine performance and capacity</li><li>• AIII/2/Engine/(ML 4): Competence: Maintain safety of engine</li></ul>
------------	--	--	--

## Kerntaak 4 Marine engineering

### 4.2 werkproces: Voert machinekamerwacht uit

			<p>equipment, systems and services</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• AIII/2/Engine/(ML 4): Subject: Practical knowledge</li><li>• AIII/2/Engine/(ML 5): Competence: Manage fuel and ballast operations</li><li>• AIII/2/Engine/(ML 6): Competence: Use internal communication systems</li></ul>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stelt een bunkerplan en ballastplan op en monitort het bunkeren en stelt indien nodig noodprocedures in werking volgens geldende richtlijnen ten behoeve van brandstofbeheer en ballastbeheer.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>

<b>Kerntaak 4 Marine engineering</b>			
<b>4.3 werkproces: Bedient hoofd- en hulpwerktuigen</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen maakt hoofd- en hulpwerktuigen bedrijfsklaar en hij bedient de hoofd- en hulpwerktuigen en bijbehorende besturings- en controlesystemen.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Veilig en doelmatig functionerend technisch bedrijf		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 4 Marine engineering

### 4.3 werkproces: Bedient hoofd- en hulpwerktuigen

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>Voert de voorbereidingen uit die nodig zijn voor het bedienen van de hoofd- en hulpwerktuigen en besturingsystemen en controlesystemen, controleert de goede werking ervan tijdens het in bedrijf zijn.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>AIII/1/Engine/(OL 6): Competence: Operate main and auxiliary machinery and associated control systems</li><li>AIII/1/Engine/(OL 6): Subject: Detect, locate, take necessary action to prevent damage</li><li>AIII/1/Engine/(OL 6): Subject: Operation of auxiliary steam systems</li><li>AIII/1/Engine/(OL 6): Subject: Preparation of auxiliary machinery</li><li>AIII/1/Engine/(OL 6): Subject: Preparation of main propulsion machinery</li><li>AIII/1/Engine/(OL 7): Competence: Operate pumping systems and associated control systems</li><li>AIII/1/Engine/(OL 7): Subject: Operation of bilge, ballast and cargo pumping systems</li><li>AIII/1/Engine/(OL 7): Subject: Routine pumping operations</li><li>AIII/2/Engine/(ML 2): Competence: Start up and shut down main propulsion and auxiliary machinery, including associated systems</li></ul>
----------------------------	---	---	---

<b>Kerntaak 4 Marine engineering</b>			
<b>4.3 werkproces: Bedient hoofd- en hulpwerktuigen</b>			
			<ul style="list-style-type: none"><li>• AIII/2/Engine/(ML 2): Subject: Theoretical knowledge</li></ul>

## Kerntaak 5 Electrical, electronic and control engineering

### Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 5 Electrical, electronic and control engineering		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	Bedient en onderhoudt elektrische en elektronische systemen aan boord											X															

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

<b>Kerntaak 5 Electrical, electronic and control engineering</b>			
<b>5.1 werkproces: Bedient en onderhoudt elektrische en elektronische systemen aan boord</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen stelt de verschillende elektrische en elektronische apparatuur in bedrijf. Hij controleert en analyseert fouten en gebreken in elektrische en elektronische meet- en regelsystemen en hij herstelt deze indien nodig.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Veilig en doelmatig functionerend technisch bedrijf		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 5 Electrical, electronic and control engineering

### 5.1 werkproces: Bedient en onderhoudt elektrische en elektronische systemen aan boord

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Leest elektrische schema's nauwkeurig, stelt werktuigen in en uit bedrijf, repareert en vervangt elektrische componenten, gebruikt op de juiste manier meetinstrumenten en interpreteert de meetgegevens voor onderhoud en beheer van de technische installatie en repareert met inachtneming van (wettelijke) eisen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>A-III/1/Electr/(OL 1): Competence: Operate alternators, generators and control systems</li><li>A-III/1/Electr/(OL 1): Subject: Control systems</li><li>A-III/1/Electr/(OL 1): Subject: Generating plant</li><li>A-III/2/Electr/(ML 2): Competence: Test, detect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition</li><li>A-III/2/Electr/(ML 2): Subject: Practical knowledge</li><li>A-III/2/Electr/(ML 2): Subject: Theoretical knowledge</li><li>A-III/2/Electr/(ML 1): Competence: Operate electrical and electronic control systems</li><li>A-III/2/Electr/(ML 1): Subject: Practical knowledge</li><li>A-III/2/Electr/(ML 1): Subject: Theoretical knowledge</li></ul>
----------------------------	---	--	---

## Kerntaak 6 Maintenance and repair

### Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 6 Maintenance and repair		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																											
6.1	Coördineert en voert onderhoud aan het technische bedrijf uit		x									x															

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 6 Maintenance and repair			
6.1 werkproces: Coördineert en voert onderhoud aan het technische bedrijf uit			
Omschrijving	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen coördineert volgens plan de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen op het schip. Hij herkent en signaleert situaties die potentieel gevaarlijk zijn. Hij voert de onderhoudswerkzaamheden uit en maakt daarbij gebruik van beschikbaar gereedschap, persoonlijke beschermingsmiddelen etc.		
Gewenst resultaat	Deugdelijk materiaal en veilige arbeidsomstandigheden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Aansturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taken delegeren</li> <li>• Instructies en aanwijzingen geven</li> <li>• Functioneren van mensen controleren</li> </ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijst taken toe aan personeel voor onderhoud en reparatie, controleert het resultaat en ziet toe op het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen bij anderen zodat onder alle omstandigheden veilig gewerkt wordt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A-III/1/M&amp;R/(OL 1): Competence: Maintain marine engineering systems, including control systems</li> <li>• A-III/1/M&amp;R/(OL 1): Subject: Marine systems</li> <li>• A-III/1/M&amp;R/(OL 1): Subject: Safety and emergency procedures</li> <li>• A-III/2/M&amp;R/(ML 1): Competence: Organize safe maintenance and repair procedures</li> <li>• A-III/2/M&amp;R/(ML 1): Subject: Practical knowledge</li> <li>• A-III/2/M&amp;R/(ML 1): Subject: Theoretical knowledge</li> <li>• A-III/2/M&amp;R/(ML 3): Competence: Ensure safe working practices</li> <li>• A-III/2/M&amp;R/(ML 3): Subject: Practical knowledge</li> </ul>

## Kerntaak 6 Maintenance and repair

### 6.1 werkproces: Coördineert en voert onderhoud aan het technische bedrijf uit

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen : <ul style="list-style-type: none"><li>• Gebruikt de juiste middelen en gereedschappen om reparaties en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, zorgt dat de functionaliteit van het schip en de (nautische) middelen behouden blijft en/of hersteld wordt, zodat de zeewaardigheid van het schip in tact blijft en de (nautische) middelen veilig ingezet kunnen worden.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
---------------------------------	---	--	--

## Kerntaak 7 Safety

### Proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

Kerntaak 7 Safety		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																										
7.1	Signaleert en handelt tijdens calamiteiten en ongevallen aan boord										X															
7.2	Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen gedurende en na het te water gaan										X															
7.3	Verleent medische hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte										X															
7.4	Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord										X															
7.5	Voert de maritieme communicatie										X															

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Stuurman-werktuigkundige kleine schepen

<b>Kerntaak 7 Safety</b>			
<b>7.1 werkproces: Signaleert en handelt tijdens calamiteiten en ongevallen aan boord</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen beschikt over basisvaardigheden met betrekking tot overleven op zee (certificaat basic training).		
<b>Gewenst resultaat</b>	Schade en risico wordt voor de bemanning, het schip en de nautische omgeving voorkomen of geminimaliseerd		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 7 Safety

### 7.1 werkproces: Signaleert en handelt tijdens calamiteiten en ongevallen aan boord

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"><li>Is in bezit van het certificaat "Basic Safety Training" afgegeven door een door IVW (inspectie verkeer en waterstaat) erkend opleidingsinstituut.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>A-VI/1-1/Safety: Competence: Survive at sea in the event of ship abandonment</li><li>A-VI/1-2/Safety: Competence: Minimize the risk of fire and maintain a state of readiness to respond to emergency situations involving fire</li><li>A-VI/1-2/Safety: Competences: Fight and extinguish fires</li><li>A-VI/1-3/Safety: Competence: Take immediate action upon encountering an accident or other medical emergency</li><li>A-VI/1-4/Safety: Competence: Comply with emergency procedures</li><li>A-VI/1-4/Safety: Competence: Contribute to effective human relationships on board ship</li><li>A-VI/1-4/Safety: Competence: Observe safe working practices</li><li>A-VI/1-4/Safety: Competence: Take precautions to prevent pollution of the marine environment</li><li>A-VI/1-4/Safety: Competence: Understand</li></ul>
----------------------------	---	---	--

<b>Kerntaak 7 Safety</b>			
<b>7.1 werkproces: Signaleert en handelt tijdens calamiteiten en ongevallen aan boord</b>			
			orders and be onderstood in relation to shipboard duties

<b>Kerntaak 7 Safety</b>			
<b>7.2 werkproces: Bestuurt en heeft de leiding over reddingsvaartuigen gedurende en na het te water gaan</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen heeft de leiding over de werkzaamheden met de reddingsvaartuigen tijdens en na het te water laten. Hij bestuurt en bedient de motor van de reddingsvaartuigen. Hij coördineert de werkzaamheden met betrekking tot de overlevenden en de reddingsvaartuigen na het verlaten van het schip. Hij maakt gebruik van instrumenten om de positie van het schip te bepalen. Hij verleent eerste hulp aan de overlevenden (certificaat: proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats).		
<b>Gewenst resultaat</b>	Schade en risico in noodsituaties wordt voor de bemanning, het schip en de nautische omgeving voorkomen of geminimaliseerd		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Is in bezit van het certificaat "Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats" afgegeven door een door IVW (inspectie verkeer en waterstaat) erkend opleidingsinstituut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All/1/Control/(OL 4): Competence: Operate life-saving appliances</li> <li>A-VI/2-1/Safety: Competence: Manage survivors and survival craft after abandoning ship</li> <li>A-VI/2-1/Safety: Competence: Operate a survival craft engine</li> <li>A-VI/2-1/Safety: Competence: Take charge of a survival craft or rescue boat during and after launch</li> <li>A-VI/2-1/Safety: Competence: Use locating devices, including communication and signalling apparatus and pyrotechnics</li> <li>A-VI/2-1/Safety: Competences: Apply first aid to survivors</li> </ul>

<b>Kerntaak 7 Safety</b>			
<b>7.3 werkproces: Verleent medische hulp bij ongevallen en medische zorg bij ziekte</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen verleent eerste hulp bij ongevallen of ziekte aan boord (certificaat: scheepsgezondheidszorg beperkt).		
<b>Gewenst resultaat</b>	Beperkte medische zorg en eerste hulp bij ziekten en ongevallen is toegepast of via derden geregeld		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	<p>De stuurman-werktuigkundige kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Is in bezit van het certificaat "Medical first Aid and Medical Care" afgegeven door een door IVW (inspectie verkeer en waterstaat) erkend opleidingsinstituut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All/1/Control/(OL 5): Competence: Apply medical first aid on board ship</li> <li>A-VI/4-1/Safety Competence: Apply immediate first aid in the event of accident or illness on board</li> <li>A-VI/4-2/Safety: Competence: Participate in coordinated schemes for medical assistance to ships</li> <li>A-VI/4-2/Safety: Competence: Provide medical care to the sick and injured while they remain on board</li> </ul>

<b>Kerntaak 7 Safety</b>			
<b>7.4 werkproces: Organiseert brandbestrijdingsoperaties aan boord</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen organiseert brandbestrijdingsacties en ziet hierop toe. Hij inspecteert en draagt zorg voor de hulpmiddelen ten behoeve van de brandbestrijding. Hij verzamelt relevante informatie over brandincidenten aan boord (certificaat: Advanced fire fighting).		
<b>Gewenst resultaat</b>	Schade en risico bij brand wordt voor de bemanning, het schip en de nautische omgeving voorkomen of geminimaliseerd		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Is in bezit van het certificaat "Advanced fire fighting" afgegeven door een door IVW (inspectie verkeer en waterstaat) erkend opleidingsinstituut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All/1/Control/(OL 3): Competence: Prevent, control and fight fires on board</li> <li>A-VI/3/Safety: Competence: Inspect and service fire-detection and –extinguishing systems and equipment</li> <li>A-VI/3/Safety: Competence: Investigate and compile reports on incidents involving fire</li> <li>A-VI/3/Safety: Competence: Organize and train fire parties</li> <li>A-VI/3/Safety: Competences: Control fire fighting operations aboard ships</li> </ul>

<b>Kerntaak 7 Safety</b>			
<b>7.5 werkproces: Voert de maritieme communicatie</b>			
<b>Omschrijving</b>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen voert de maritieme communicatie (certificaat Marcom A).		
<b>Gewenst resultaat</b>	Een goede maritieme communicatie		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De stuurman-werktuigkundige kleine schepen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Is in bezit van het certificaat "Marcom A" afgegeven door een opleidingsinstituut onder toezicht van agentschap Telecom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A-IV/2: Competence: Provide radio services in emergencies</li> <li>A-IV/2: Competence: Transmit and receive information using GMDSS subsystems and equipment and fulfilling the functional requirement of GMDSS</li> </ul>