

**Branchestandaard
Schipper alle binnenwateren / Schipper rivieren,
kanalen en meren**

Inleiding

Wat is 'de binnenvaart' eigenlijk? De binnenvaart is het vervoeren van talrijke ladingsoorten over de Europese binnenwateren. Het is een van de vervoerswijzen (ook wel modaliteit genoemd) in de logistieke keten. Nergens anders in Europa is het aandeel van de binnenvaart in deze keten zo groot als in Nederland. De binnenvaart heeft zelfs een vervoersaandeel van ruim 30% in Nederland. Nederland heeft dan ook de grootste binnenvaartvloot van Europa!¹

In de binnenvaart is steeds meer behoefte aan gekwalificeerd personeel. In de sector zijn veel moeilijk lerende waarvoor het lastig is om een diploma te halen. Vaak hebben zij al jaren werkervaring, maar hebben om welke reden dan ook nog geen vaarbevoegdheid. Deze kandidaten zijn uitermate geschikt voor een EVC traject omdat zij in de praktijk hun kennis wel kunnen toepassen, maar deze kennis en vaardigheden niet in diplomering kunnen omzetten.

In de binnenvaart kan het diploma Schipper Alle Binnenwateren of Schipper Rivier, Kanalen en Meren onder andere via examens bij het CCV behaald worden. Met dit diploma kan het Groot Vaarbewijs aangevraagd worden. Dit is weer van belang omdat men anders volgens de binnenvaartwet niet gemachtigd is voor het voeren van:

- schepen met een lengte van tenminste 40 m die gebruikt worden of bestemd zijn voor bedrijfsmatig vervoer
- passagiersschepen (bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 passagiers)
- sleep- en duwbotten, die blijkens een verklaring van de Minister uitsluitend als pleziervaarttuig gebruikt worden, met een lengte van tenminste 40 m
- pleziervaartuigen met een lengte van tenminste 40 m
- schepen die worden gebruikt om een schip met een lengte van 20 m of meer te slepen, te duwen of langs zij vast mee te nemen

De branchestandaard is opgesteld op basis van het BeroepsCompetentieProfiel (BCP) Schipper Binnenvaart en de toetsmatrijzen van het CCV.

- Het BCP is ontwikkeld door sociale partners in de binnenvaart in samenwerking met VTL.
- De toetsmatrijzen zijn vastgesteld door het College van Deskundigen Binnenvaart en goedgekeurd door de Binnenvaartraad en uiteindelijk door de divisiemanager.
- De Branchestandaard is uitgewerkt door Onderwijs Centrum Binnenvaart.

College van deskundigen bestaat uit vertegenwoordigers van de opleidingsinstellingen, Rijkswaterstaat en schippers.

De Binnenvaartraad bestaat uit een delegatie van werknemers- en werkgeversorganisaties.

¹ <http://www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl/over>

Beroepsprofiel Schipper

Context

De schipper in de Rijn- en binnenvaart is werkzaam op een binnenvaartschip. Hij kan zowel werken bij een binnenvaartonderneming onder leiding van een kapitein, als zelfstandig het binnenvaartschip voeren bij een varende ondernemer. De schipper heeft een vaarbevoegdheid voor het zelfstandig voeren van het schip. Hij heeft echter geen ondernemerspapieren en mag zich daarom niet zelfstandig vestigen.

Met de schepen waarop de schipper werkzaam is worden goederen en personen vervoerd over binnenwateren tussen verschillende laad- en losplaatsen in Europa. Daarbij kan er een onderscheid gemaakt worden tussen bulkvaart, container- en vrachtvaart, tankvaart, rorovaart, passagiersvaart en duw- en sleepvaart.

Een schipper werkt, afhankelijk van exploitatiewijze, vaak onregelmatig. In de meeste gevallen wordt aan boord gewerkt en gewoond. Dit impliceert een bepaalde opstelling ten opzichte van de andere opvarenden.

Een schip is een relatief kleine werkplek met weinig personen. Er wordt veel samengewerkt en taken worden regelmatig van elkaar overgenomen. Er zijn wel niveaoverschillen in verantwoordelijkheden en uitvoering. De taken van de beroepen in de binnenvaart hebben een grote overeenkomst; varen en manoeuvreren, laden en lossen en onderhoud zijn taken die iedere beroepsbeoefenaar uitvoert op zijn niveau of ondersteunt bij de uitvoering. De schipper kan dus ook de werkzaamheden van de matroos-binnenvaart uitvoeren.

Rol en Verantwoordelijkheden

De schipper werkt onder supervisie van de kapitein. Hij initieert zowel nautische, technische, operationele als huishoudelijke taken en helpt mee bij de uitvoering daarvan. Hij neemt de nautische en operationele taken van zijn leidinggevende, de kapitein, over bij diens afwezigheid. Hij ondersteunt de kapitein bij de uitvoering van het veiligheids-, milieuzorg-, kwaliteits- en personeelsbeleid. Hij geeft (bege)leiding aan de bemanningsleden bij het (leren) uitvoeren van hun werk en de leerlingen bij hun praktische opleiding. Hij is verantwoordelijk voor het door de kapitein aangewezen deel van de scheepsadministratie. De schipper heeft vaarbevoegdheid.

Beroepshouding

De schipper binnenvaart is accuraat, flexibel, stressbestendig en oplossingsgericht. Hij/zij kan leidinggeven en is communicatief vaardig. In het algemeen worden werk en vrije tijd aan boord gezamenlijk doorgebracht, hetgeen een bepaalde houding ten opzichte van de andere opvarenden vereist. De schipper binnenvaart is daarom discreet, integer en heeft een positieve instelling. Hij/zij fungeert hierbij als voorbeeld voor de andere bemanningsleden. Omdat er veelal in continudiensten gevaren wordt, is het van belang dat de schipper binnenvaart zijn eigen lichamelijke en geestelijke conditie in de gaten houdt en zijn grenzen bewaakt.

Kerntaken & deeltaken

Het beroepscompetentieprofiel bevat 4 kerntaken die meegenomen worden in de branchstandaard:

1. voert nautische werkzaamheden uit
2. zorgt voor de ladingbehandeling
3. zorgt voor onderhoud en reparatie aan het binnenvaartschip
4. ondersteunt bij het voorkomen en afhandelen van calamiteiten

Omdat de standaard wordt getoetst aan de hand van de toetsmatrijzen van de CCV examens zijn het beroepscompetentieprofiel en de toetsmatrijzen van het CCV leidraad voor de uitwerking van de deeltaken.

De toetsmatrijzen zijn vastgesteld door het College van Deskundigen Binnenvaart en goedgekeurd door Manager Vakbekwaamheid.

In het beroepscompetentieprofiel is elke kerntaak is opgebouwd uit verschillende deeltaken. Deze deeltaken zijn vertaald in de toetsmatrijzen van de examens schipper AB en schipper RKM.

Voor schipper Alle Binnenwateren is een bredere kennis van nautische werkzaamheden en onderhoud en reparatie nodig. De toetsmatrijzen die hierbij gelden worden apart vermeld. Het diploma schipper AB geeft recht op een Groot Vaarbewijs A en geldt voor alle binnenwateren. Het diploma schipper RKM geeft recht op het Groot Vaarbewijs B en geldt voor alle rivieren, kanalen en meren. Behalve de extra toetsmatrijzen wordt er geen onderscheidt gemaakt in de competenties waarover een schipper moet bezitten. Daarom worden de twee standaarden ook verder niet apart behandeld.

De vijfde kerntaak van het BCP is leiding geven. Deze wordt echter niet getoetst aan de hand van de CCV examens en wordt daarom niet meegenomen in de opbouw van de Branchestandaard.

1. Voert nautische werkzaamheden uit

<p>Context De Nautische werkzaamheden bestaan uit het navigeren, het varen en manoeuvreren, het meren, ontmeren en ankeren, het zeeklaarmaken en het ontkoppelen van duwbakken.</p>	
<p>Verantwoordelijkheden De schipper ondersteunt de kapitein bij het veilig en economisch voeren van het binnenvaartschip. Hij deelt daarbij onder gezag van de kapitein de werkzaamheden en bemanningsinzet op een zodanige wijze in dat een snelle en veilige doorloop van nautische activiteiten zeker gesteld is.</p>	
<p>Complexiteit Bij het uitvoeren van de nautische werkzaamheden volgt de schipper in principe standaardprocedures. Factoren, die aanpassing van deze procedures vragen en het nemen van beslissingen vereisen, zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zware weersomstandigheden (zicht/helderheid, storm). - Kunnen omgaan met tijdsdruk. - De aanwezigheid van het overig scheepvaartverkeer, kunstwerken en steigers/kades van laad/los installaties. - Het manoeuvreren onder alle omstandigheden (zoals bij een sluis, tussen schepen in, voor een steiger/kade). - De onderlinge verstandhouding en culturele verschillen tussen de bemanningsleden. - Stabiliteitsproblemen door de lading. - Het varen op ruime vaarwaters, bijvoorbeeld Westerschelde, IJsselmeer en Waddenzee. 	
<p>Keuzes en dilemma's TIJD VERSUS KWALITEIT De schipper moet kunnen omgaan met veiligheids- en kwaliteitsprocedures onder tijdsdruk. ZELF BESLISSEN VERSUS OVERLEGGEN Bij problemen tijdens de wacht moet de schipper afwegen wanneer de kapitein ingeschakeld dient te worden en wanneer zelfstandig zoeken naar een oplossing gewenst is. ZELF UITVOEREN VERSUS DELEGEREN De schipper moet beslissen of de taken tijdens zijn wacht gedelegeerd kunnen worden aan de bemanningsleden of dat hij ze zelf moet uitvoeren.</p>	
Eindtermen	Toetstermen
<i>Toetsmatrijs Navigatie</i>	
1. De kandidaat kent de voor het manoeuvreren op een wel of niet geladen vrachtschip van belang zijnde interne factoren.	<p>1.1. Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van het schip beschrijven.</p> <p>1.2. Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van de voortstuwing beschrijven.</p> <p>1.3. Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van de besturing beschrijven.</p> <p>1.4. Kan de toepassing van de (elektronische) hulpmiddelen voor de navigatie noemen.</p>
2. De kandidaat kent de voor het manoeuvreren op een wel of niet geladen vrachtschip van belang zijnde externe Factoren.	<p>2.1. Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van kunstwerken beschrijven.</p> <p>2.2. Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van het vaarwater beschrijven.</p> <p>2.3. Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde invloeden van overige factoren beschrijven.</p>
3. De kandidaat kan,	3.1. Kan de gegevens op de hydrografische kaart interpreteren.

gegeven een situatie, uitleggen hoe gevaren en gemanoeuvreed moet worden op een wel of niet geladen vrachtschip, rekening houdende met alle bovenstaande factoren.	<p>3.2. Kan de gegevens op de hydrografische kaart toepassen.</p> <p>3.3. Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe op een rivier gevaren moet worden, rekening houdende met alle factoren.</p> <p>3.4. Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe op een kanaal of meer gevaren moet worden, rekening houdende met alle factoren.</p> <p>3.5. Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe gemanoeuvreed moet worden, rekening houdende met alle factoren.</p> <p>3.6. Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe hinderlijke waterbewegingen voorkomen kunnen worden.</p>
Toetsmatrijs Vaarwater	
1. De kandidaat heeft topografische kennis.	<p>1.1. Kan de belangrijkste vaarwegen in Europa noemen of aanwijzen.</p> <p>1.2. Kan de plaatsen aan knooppunten van belangrijke vaarwegen in Europa noemen of aanwijzen.</p> <p>1.3. Kan de sluizen aan de belangrijkste vaarwegen in Europa noemen of aanwijzen.</p> <p>1.4. Kan, gegeven een schip, een haven van vertrek en een bestemmingshaven (met behulp van een kaart) de route bepalen binnen Europa.</p>
2. De kandidaat kan vaarberekeningen maken.	<p>2.1. Kan de informatiebronnen over het vaarwater benoemen.</p> <p>2.2. Kan, gegeven een waterstand, de onderdoorvaarhoogte en de vaardiepte berekenen</p>
3. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de kenmerken van vaarwegen.	<p>3.1. Kan verschillende soorten rivieren noemen.</p> <p>3.2. Kan de kenmerken van een rivier en een kanaal noemen.</p> <p>3.3. Kan het verschil tussen een rivier en een kanaal noemen.</p> <p>3.4. Kan de stroming in een rivier beschrijven.</p> <p>3.5. Kan de kenmerken van een rivier noemen.</p> <p>3.6. Kan het kanaalprofiel en de daarin voorkomende kunstwerken beschrijven.</p>
4. De kandidaat heeft kennis van markeringsystemen.	<p>4.1. Kan benoemen welke markeringsystemen en markeringsvoorwerpen op rivieren, kanalen en meren voorkomen.</p> <p>4.2. Kan de karakters en kleuren van de verlichting noemen.</p>
5. De kandidaat heeft elementaire kennis van meteorologie.	<p>5.1. Kan de betekenis van een aantal meteorologische begrippen uitleggen.</p> <p>5.2. Kan de informatiebronnen over het weer en de districten noemen.</p>

Toetsmatrijs Navigatie II (Extra Toetsmatrijs voor schipper AB)	
1. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de reisvoorbereiding.	<p>1.1. Kan een vaarplan maken</p> <p>1.2. Kan, gegeven een situatie, een route bepalen.</p> <p>1.3. Kan de handelingen voor het zeeklaar maken van het schip beschrijven.</p>
2. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de wijze waarop een hydrografische kaart gelezen moet worden.	<p>2.1. Kan de gegevens op een hydrografische kaart interpreteren.</p> <p>2.2. Kan uitleggen wat onder de mercatorprojectie verstaan wordt.</p> <p>2.3. Kan de functie en inhoud van Berichten aan Zeevarenden uitleggen.</p> <p>2.4. Kan uitleggen wat geografische coördinaten zijn en hoe deze gebruikt moeten worden.</p> <p>2.5. Kan uitleggen wat de schaal op een kaart betekent en hoe een kaart is ingedeeld.</p> <p>2.6. Kan uitleggen welke markeringsystemen en markeringsvoorwerpen voorkomen.</p> <p>2.7. Kan de betekenis van markeringsvoorwerpen op het water interpreteren.</p>

<p>3. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de wijze waarop een koers uitgezet en herleid moet worden.</p>	<p>3.1. Kan uitleggen hoe bij koersen een kompas gebruikt moet worden. 3.2. Kan uitleggen hoe de invloed van aard- en scheepsmagnetisme bij het berekenen van koersen bepaald moet worden. 3.3. Kan uitleggen hoe hulpmiddelen bij het navigeren gebruikt moeten worden. 3.4. Kan uitleggen hoe een koers herleid moet worden. 3.5. Kan uitleggen wat de invloed van wind op de koers kan zijn. 3.6. Kan uitleggen wat de invloed van de stroom op de koers kan zijn.</p>
<p>4. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de wijze waarop peilingen gedaan en een plaats bepaald moet worden.</p>	<p>4.1. Kan uitleggen wat GPS is en wat met behulp van GPS berekend kan worden. 4.2. Kan uitleggen hoe een positie met behulp van GPS bepaald kan worden. 4.3. Kan uitleggen hoe way-points ingevoerd moeten worden. 4.4. Kan uitleggen hoe GPS in combinatie met een elektronische kaart en radar gebruikt moet worden. 4.5. Kan uitleggen hoe GPS-informatie naar de kaart overgezet moet worden. 4.6. Kan uitleggen hoe een radarpeiling uitgevoerd moet worden. 4.7. Kan uitleggen hoe een zichtpeiling uitgevoerd moet worden.</p>
<p>5. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in hoe getijdenbewegingen toegepast moeten worden.</p>	<p>5.1. Kan uitleggen wat een getij is en hoe dit tot stand komt. 5.2. Kan uitleggen hoe een vaardiepte berekend moet worden. 5.3. Kan, gegeven een situatie, de waterdiepte berekenen. 5.4. Kan de gevolgen van stroom en wind op de koers corrigeren. 5.5. Kan uitleggen waar de stroomatlas voor dient.</p>
<p>6. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de beginselen van de meteorologie.</p>	<p>6.1. Kan de betekenis van een aantal meteorologische begrippen uitleggen. 6.2. Kan de relatie tussen luchtdruk en weersverwachting uitleggen. 6.3. Kan de informatiebronnen over het weer noemen. 6.4. Kan uitleggen hoe een weersverandering geconstateerd kan worden.</p>

2. Verzorgt de belading

Context

De schipper ondersteunt de kapitein bij de zorg voor een veilige en economische belading van het schip en goede ladingcondities aan boord tijdens het transport. Hij werkt mee aan het opstellen van de laad/losprocedure, het vaststellen van de te laden vracht/ladingsgewicht en het maken van een stuwplan.

Tijdens het laden, lossen en reinigen voert de schipper de diverse noodzakelijke handelingen uit, stuurt de overige bemanningsleden aan en houdt (permanent) toezicht op het toepassen van de (veiligheids- en milieu)regels en het stuwplan. Hij onderhoudt de contacten met de verlaadinstallaties en de ladingcontroleurs.

Tijdens het transport bewaakt de schipper de conditie van de lading en neemt waar nodig actie om de gewenste conditie te handhaven.

De schipper voert in opdracht van de kapitein de ladingadministratie, verwerkt de gegevens in de diverse (computer)systemen en raadpleegt de kapitein bij afwijkingen in de ladingpapieren.

Verantwoordelijkheden

De schipper ondersteunt de kapitein bij het naar tevredenheid van de klanten uitvoeren van de vervoersopdrachten. Daarbij deelt hij onder gezag van de kapitein de werkzaamheden en bemanningsinzet op een zodanige wijze in dat een snelle en veilige doorloop van operationele activiteiten zeker gesteld is.

Complexiteit

Bij de ladingbehandeling volgt de schipper in principe standaardprocedures.

Factoren, die aanpassing van deze procedures vragen en het nemen van beslissingen vereisen, zijn:

- Stabiliteitsproblemen door verkeerde wijze van belading.
- Het werken met gevaarlijke stoffen en het voorkomen van lekkage/vrijkomen van deze stoffen met gevolgen voor veiligheid en milieu.
- Het werken met persoonlijke beschermingsmiddelen die de fysieke handelingen kunnen belemmeren, onder andere bij hitte of stof.
- Communicatieproblemen met bemanning van zeeschepen door taalbarrière.

Keuzes en dilemma's

TIJD VERSUS KWALITEIT

De schipper moet kunnen omgaan met veiligheids- en kwaliteitsprocedures onder tijdsdruk.

ZELF BESLISSEN VERSUS OVERLEGGEN

Bij problemen tijdens de wacht moet de schipper afwegen wanneer de kapitein ingeschakeld dient te worden en wanneer zelfstandig zoeken naar een oplossing gewenst is.

ZELF UITVOEREN VERSUS DELEGEREN

De schipper moet beslissen of de taken tijdens zijn wacht gedelegeerd kunnen worden aan de bemanningsleden of dat hij ze zelf moet uitvoeren.

Eindtermen

Toetstermen

Toetsmatrijs laden & lossen

1. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in de voor de beroepsuitoefening relevante bepalingen in de wetgeving.

1.1. Kan de werkingssfeer van de wettelijke bepalingen uitleggen

2. De kandidaat heeft

2.1. Kan het begrip stabiliteit uitleggen

kennis van en inzicht in de stabiliteit van een binnenvaartschip in relatie tot het laden en lossen en tijdens de vaart.	<p>2.2. Kan het onderscheid tussen stabiel en labiel uitleggen</p> <p>2.3. Kan uitleggen wat een gewichtzwaartepunt is.</p> <p>2.4. Kan een stabiliteitsberekening maken.</p> <p>2.5. Kan uitleggen welke maatregelen getroffen moeten worden bij een afwijkend laadgewicht in relatie tot stabiliteit.</p> <p>2.6. Kan uitleggen wanneer een stabiliteitsverandering kan optreden.</p> <p>2.7. Kan stabiliteit in relatie tot de belading uitleggen</p>
3. De kandidaat heeft inzicht in het gebruik van de meetbrief en de tanktabel.	<p>3.1. Kan het ladinggewicht berekenen met behulp van de meetbrief</p> <p>3.2. Kan het ladinggewicht berekenen met behulp van de tanktabel</p> <p>3.3. Kan het volume van los gestorte lading bepalen</p> <p>3.4. Kan de gevolgen voor de diepgang tijdens de overgang van zoet water naar zout water en omgekeerd benoemen</p>
4. De kandidaat heeft kennis van de manier van beladen van lichte en zware lading.	<p>4.1. Kan benoemen hoe een schip laadgereed gemaakt moet worden.</p> <p>4.2. Kan, gegeven een lading en schip, aangeven hoe lichte natte en droge lading geladen en gelost moet worden.</p> <p>4.3. Kan, gegeven een lading en schip, aangeven hoe zware natte en droge lading geladen en gelost moet worden.</p> <p>4.4. Kan uitleggen met welke factoren rekening gehouden moet worden bij het opstellen van een stuwplan.</p>
De kandidaat heeft kennis van en inzicht in het gebruik van laad- en losgerei.	<p>4.5. Kan het juiste laad- en losgerei aangeven in relatie tot de lading.</p>
De kandidaat heeft kennis van soorten lading en containers.	<p>4.6. Kan verschillende soorten lading en hun kenmerken noemen.</p> <p>4.7. Kan verschillende soorten containers en hun toepassing noemen.</p>

3. Zorgt voor onderhoud en reparatie van het binnenvaartschip

Context

De schipper zorgt voor het totale onderhoud van en reparatie aan het binnenvaartschip, materialen, gereedschappen en materieel (in het bijzonder de veiligheids en reddingsmiddelen). Zowel stilliggend als varend. Het onderhoud is te verdelen in preventief (volgens planning) als curatief (onderhoud).

De schipper overlegt met de kapitein over de onderhoudswerkzaamheden en de verdeling van de werkzaamheden onder alle bemanningsleden, inclusief de schipper zelf. Hij bewaakt de inventaris en bestelt tijdig voorraden bij, bij de rederij/bevrachter of bij andere leveranciers. Hij voert administratie over het onderhoud en voorraadbeheer. Hij zorgt ervoor dat afval op de juiste manier wordt afgevoerd (bij bilgeboot en afgiftepunten).

Daarnaast ziet de schipper toe op en werkt mee aan een deskundig en veilig gebruik van voortstuwingsinstallaties, (elektrische) hulpsystemen en -werktuigen. Hij houdt toezicht op onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd door de overige bemanningsleden.

Verantwoordelijkheden

De schipper ondersteunt de kapitein bij het in een technisch verantwoorde conditie behouden van het schip, zodat een optimale veiligheid aan boord gewaarborgd blijft. Daarbij deelt hij onder gezag van de kapitein de werkzaamheden en bemanningsinzet op een zodanige wijze in dat een snelle en veilige doorloop van technische en onderhoudsactiviteiten zeker gesteld.

Complexiteit

Bij de zorg voor onderhoud en reparatie volgt de schipper in principe standaardprocedures. Factoren, die aanpassing van deze procedures vragen en het nemen van beslissingen vereisen, zijn:

- Zware weersomstandigheden.
- Het werken met gevaarlijke stoffen en het voorkomen van lekkage/vrijkomen van deze stoffen met gevolgen voor veiligheid en milieu.
- Het werken met persoonlijke beschermingsmiddelen die de fysieke handelingen kunnen belemmeren, onder andere bij hitte of stof.
- De onderlinge verstandhouding en culturele verschillen tussen de bemanningsleden.

Keuzes en dilemma's

TAAK A VERSUS TAAK B

de schipper moet bepalen wanneer bepaalde werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd, rekening houdend met weersomstandigheden, laad/losactiviteiten en nautische omstandigheden.

ZELF UITVOEREN VERSUS DELEGEREN

het inschatten van welke reparaties en onderhoudswerkzaamheden door de bemanning zelf kunnen worden uitgevoerd en wanneer er een servicemonteur moet worden ingeschakeld.

Eindtermen

Toetstermen

Toetsmatrijs schip en motorkennis

1. De kandidaat heeft kennis van de constructie van het schip.

- | | |
|------|--|
| 1.1. | Kan de verschillende soorten schepen op basis van trajecten noemen. |
| 1.2. | Kan de verschillende soorten schepen op basis van de lading noemen. |
| 1.3. | Kan de kenmerken van de onder 1.1 en 1.2 vallende schepen noemen. |
| 1.4. | Kan de kenmerken van de Europabakken noemen. |
| 1.5. | Kan uitleggen wat verstaan wordt onder de diverse hoofdafmetingen van een schip. |

	1.5. Kan uitleggen hoe een schip is samengesteld en kan de functies benoemen.
	1.6. Kan de spanningen en de functie van de langs- en dwarsverbanden noemen.
	1.7. Kan de verschillende soorten aandrijving en besturingssystemen en hun toepassing noemen.
	1.8. Kan de verschillende soorten ankers met hun eigenschappen noemen.
	1.9. Kan de functie van het ankergeroi en spudpalen uitleggen.
	1.10. Kan de vereiste scheepsdocumenten en de daarin vermelde gegevens noemen.
	1.11. Kan het begrip stabiliteit in relatie tot de vaareigenschappen van het schip uitleggen.
	1.13. Kan de inrichtingseisen van de scheepsbouw met betrekking tot de veiligheid van passagiers, bemanning en schip uitleggen.
	1.14. Kan onderscheid tussen de verschillende soorten meerdraden maken.
	1.15. Kan het onderhoud van de scheepsinrichting benoemen.
2. De kandidaat heeft elementaire kennis van motortechniek.	2.1. Kan de soorten en kenmerken van de in de binnenvaart gebruikelijke dieselmotoren beschrijven en de belangrijke onderdelen en hun functie noemen.
	2.2. Kan de werking van brandstofleidingssysteem uitleggen.
	2.3. Kan de werking van het smeeroliecirculatie-systeem uitleggen.
	2.4. Kan de functie en kenmerken van motorolie uitleggen.
	2.5. Kan de werking van de koelwatercirculatiesystemen uitleggen.
	2.6. Kan de werking van lens-, ballast-, brandblus- en dekwassystemen uitleggen.
	2.7. Kan de toepassingen van hydrauliek in de binnenvaart beschrijven.
	2.8. Kan de controlehandelingen vóór, tijdens en na de in bedrijfstelling van de motor noemen.
	2.9. Kan de handelingen om de meest voorkomende bedrijfsstoringen op te heffen, beschrijven.
	2.10. Kan het onderhoud van de technische inrichting benoemen.

4. Ondersteunt bij het voorkomen en afhandelen van ongevallen en calamiteiten

<p>Context De schipper heeft oog voor onveilige en milieugevaarlijke situaties aan boord en meldt en bespreekt deze met de kapitein. Hij ondersteunt de kapitein bij het voorkomen en afhandelen van ongevallen en calamiteiten. Hij zorgt ervoor dat er rust en duidelijkheid komt in de situatie en dat ieder bemanningslid zijn taak uitvoert. Om goed voorbereid te zijn op de situatie instrueert de schipper (in samenwerking met de kapitein) de bemanning regelmatig over de veiligheidsmaatregelen.</p>	
<p>Verantwoordelijkheden De schipper ondersteunt de kapitein bij het veilig voeren van het binnenvaartschip. Bij afwezigheid van de kapitein heeft de schipper de verantwoordelijkheid voor het nemen van alle maatregelen die in het kader van goed zeemanschap noodzakelijk zijn voor het behoud van schip, lading, mens en milieu.</p>	
<p>Complexiteit Bij de uitvoering van deze kerntaak moeten in principe zoveel mogelijk de standaardprocedures gevolgd worden. Bij ongevallen en calamiteiten gaat het echter om hectische en gecompliceerde situaties waar de risico's snel beoordeeld moeten worden en beslissingen moeten worden genomen. Complicerende factoren zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeers- en omgevingsfactoren. - Zware weersomstandigheden. - De aanwezigheid van gevaarlijke stoffen (brandbare en/of toxische). - De mogelijkheid van brand en/of explosie. - De onderlinge verstandhouding en culturele verschillen tussen de bemanningsleden. 	
<p>Keuzes en dilemma's UITVOERING VERSUS VEILIGHEID De persoonlijke veiligheid en de algemene veiligheid afgezet tegen de noodzaak van bepaalde handelingen (in verband met het milieu).</p>	
Eindtermen	Toetstermen
<i>Toetsmatrijs reglementen 1</i>	
1. De kandidaat heeft kennis van de regelgeving met betrekking tot optische en akoestische tekens en signalen zoals omschreven in het Binnenvaartpolitiereglement en het Rijnvaartpolitiereglement.	1.1 Kan de regels uit het Binnenvaartpolitiereglement noemen.
	1.2. Kan de regels uit het Rijnvaartpolitiereglement noemen.
	1.3. Kan de regels uit het Toepassingsgebied noemen.
2. De kandidaat heeft kennis van de regelgeving met betrekking tot de vaarregels en voorschriften zoals omschreven in het Binnenvaartpolitiereglement en het Rijnvaartpolitiereglement en overige relevante wet- en regelgeving.	2.1. Kan de voorschriften uit het Binnenvaartpolitiereglement op de juiste wijze interpreteren.
	2.2. Kan de voorschriften uit het Rijnvaartpolitiereglement op de juiste wijze interpreteren.
	2.3. Kan de voorschriften uit het Scheepvaartreglement voor het Kanaal van Gent naar Terneuzen op de juiste wijze interpreteren.
	2.4. Kan de opbouw van de Scheepvaartverkeerswet en de samenhang met de daaruit voortvloeiende Scheepvaartreglementen noemen.
	2.5. Kan de Binnenvaartwet, het Reglement Onderzoek Schepen Rijn (ROSR 1995) en het Reglement Scheepvaartpersoneel op de Rijn, (voorheen Besluit Patentreglement Rijn) beschrijven.

Toetsmatrijs Veiligheid en Milieu

1. De kandidaat heeft kennis van de wet- en regelgeving met betrekking tot de veiligheid aan boord van het schip.	1.1. Kent het toepassingsgebied van de Binnenvaartwet en het ROSR in relatie tot de veiligheid aan boord.
	1.2. Weet de noodzaak van het ventileren en schoonmaken van besloten ruimtes zoals laadruimen en lading- en slobtanks.
	1.3. Kent de voorschriften met betrekking tot het zich aan boord ophouden van personen en de toegang tot het schip.
	1.4. Kent de voorschriften inzake de omstandigheden waarin het vaartuig onbeheerd achtergelaten mag worden.
2. De kandidaat heeft kennis van de wet- en regelgeving met betrekking tot het veilig omgaan met de lading.	2.1. Kan de gevaren benoemen die bij specifieke ladingsoorten kunnen voorkomen.
	2.2. Weet in welke situaties met betrekking tot de lading aanvullende veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn.
	2.3. Kent de veiligheidseisen tijdens het laden en lossen.
3. De kandidaat heeft kennis van en inzicht in het voorkomen van ongevallen en te nemen maatregelen in geval van een calamiteit.	3.1. Kent de preventieve maatregelen ter voorkoming van ongevallen.
	3.2. Weet hoe een brand kan ontstaan.
	3.3. Kent de preventieve maatregelen ter voorkoming van brand.
	3.4. Weet met welke blusmiddelen een brand bestreden moet worden.
	3.5. Kent de noodzakelijke maatregelen in geval van een stranding.
	3.6. Kent de noodzakelijke maatregelen in geval van een aanvaring.
	3.7. Kent de noodzakelijke maatregelen in geval het schip dreigt te zinken.
	3.8. Kent de noodzakelijke maatregelen bij ernstige verwondingen aan boord.
	3.9. Kent de noodzakelijke maatregelen bij man overboord.
	3.10. Kent de noodzakelijke maatregelen bij uitval van de voor de navigatie belangrijke apparatuur.
	3.11. Kent de meldplicht van het vervoeren van containers.
4. De kandidaat heeft kennis van de wet- en regelgeving met betrekking tot de bemanning.	4.1. Kent het toepassingsgebied van de Binnenvaartregeling (Binnenvaartwet) en het Reglement Scheepvaartpersoneel op de Rijn (RSP) (voorheen Hoofdstuk 23 van het ROSR1995).
	4.2. Kent de eisen met betrekking tot de bekwaamheid en geschiktheid van de bemanningsleden.
	4.3. Kent de exploitatiewijzen in relatie tot de Bemanningsregeling.
	4.4. Kan aan de hand van de tabellen uit het Reglement Scheepvaartpersoneel op de Rijn (RSP) (voorheen Hoofdstuk 23 van het Reglement Onderzoeken schepen op de Rijn (ROSR1995)) de minimum bemanning voor een schip bepalen.
5. De kandidaat heeft kennis van de wet- en regelgeving met betrekking tot de arbeidsomstandigheden en de wet- en regelgeving met betrekking tot reddingsmiddelen.	5.1. Kent het toepassingsgebied van de Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) in relatie tot de beroepsuitoefening.
	5.2. Weet welke verplichtingen er in het kader van de Arbowet gelden voor werkgevers.
	5.3. Weet welke verplichtingen en rechten er in het kader van de Arbowet gelden voor werknemers.
	5.4. Kent de functie en de manier van totstandkoming van een risico-inventarisatie en -evaluatie.

	5.5. Kan de wettelijk voorgeschreven procedures met betrekking tot arbeidsongevallen en beroepsziekten interpreteren.
	5.6. Weet welke reddingsmiddelen aan boord aanwezig moeten zijn.
	5.7. Weet wanneer reddingsmiddelen gebruikt moeten worden.
	5.8. Kent de keuringseisen die voor de voorgeschreven reddingsmiddelen gelden.
	5.9. Weet welke voorgeschreven reddingsmiddelen moeten worden gebruikt bij calamiteiten.
	5.10. Kent de veiligheidseisen die gelden voor besloten ruimtes.
6. De kandidaat heeft kennis van de wet- en regelgeving met betrekking tot het milieu in relatie tot de beroepsuitoefening.	6.1. Kent het toepassingsgebied van de Waterwet.
	6.2. Kent het toepassingsgebied van de Wet milieubeheer.
	6.3. Kent het toepassingsgebied van Scheepsafvalstoffenbesluit Rijn- en binnenvaart (CDNI-verdrag).
	6.4. Kent de maatregelen ter voorkoming van milieuschade binnen het kader van de beroepsuitoefening.
	6.5. Kent het toepassingsgebied van de hygiëncode.
	6.6. Kent de gevolgen van uitstoot van uitlaatgassen en in verband hiermee de voorschriften.

Toetsmatrijs Reglementen II. (Extra Toetsmatrijs voor schipper AB)

De kandidaat heeft kennis van de regelgeving en voorschriften zoals genoemd in het Scheepvaartreglement Westerschelde en het Scheepvaartreglement Eemsmonding.	Kan de regels uit het Scheepvaartreglement Westerschelde noemen.
	Kan de voorschriften uit het Scheepvaartreglement Westerschelde op de juiste wijze interpreteren.
	Kan aangeven welke bepalingen in de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaring op Zee en het Scheepvaartreglement Eemsmonding afwijken van het Scheepvaartreglement Westerschelde.

