

## Bijlage B1. STANDAARDEN INZAKE COMPETENTIES EN BIJBEHORENDE KENNIS EN VAARDIGHEDEN

## I. Competentiestandaarden voor het operationeel niveau

## 1. Navigatie

1.1. De matroos is in staat de leiding van het vaartuig assistentie te verlenen bij het manoeuvreren en besturen van een vaartuig op binnenwateren. De matroos moet hiertoe in staat zijn op alle soorten waterwegen en in alle soorten havens.

In het bijzonder moet de matroos in staat zijn:

KOLOM 1 COMPETENTIE	KOLOM 2 KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.te assisteren bij operaties voor het afmeren, ontmeren en verhalen (slepen);	<p>1.Kennis van de uitrusting, materialen en procedures die aan boord worden gebruikt bij operaties voor het afmeren, ontmeren en verhalen (slepen).</p> <p>2.Vaardigheid om vereiste uitrusting aan boord, zoals bolders en lieren, te gebruiken bij manoeuvres voor het afmeren, ontmeren en verhalen.</p> <p>3.Vaardigheid om beschikbare materialen aan boord, zoals touwen en draden, te gebruiken en daarbij rekening te houden met relevante veiligheidsmaatregelen, met inbegrip van het gebruik van persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen.</p> <p>4.Vaardigheid om te communiceren met gebruik van interne spreekverbindingen en handsignalen.</p> <p>5.Kennis van de effecten van waterbewegingen rond het vaartuig en plaatselijke effecten op de vaaromstandigheden, met inbegrip van de effecten van trim en ondiep water in relatie tot de diepgang van het vaartuig.</p> <p>6.Kennis van de waterbewegingen die van invloed zijn op het vaartuig tijdens het manoeuvreren, met inbegrip van interactie-effecten wanneer twee vaartuigen elkaar kruisen of voorbijlopen in smal vaarwater en interactie-effecten op een langszij afgemeerd vaartuig wanneer een ander vaartuig het vaarwater bevaart en op korte afstand voorbijvaart.</p>
2.te assisteren bij koppeloperaties voor duwstellen/gekoppelde samenstellen;	<p>7.Kennis van de uitrusting, materialen en procedures die worden gebruikt bij koppeloperaties.</p> <p>8.Vaardigheid om duwstellen/gekoppelde samenstellen te koppelen en te ontkoppelen met gebruik van vereiste uitrustingen en materialen.</p> <p>9.Kennis van de regels voor veilig werken, met inbegrip van het gebruik van persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen.</p> <p>10.Vaardigheid om de regels voor veilig werken toe te passen en te communiceren met de betrokken bemanningsleden.</p>
3.te assisteren bij ankeroperaties;	<p>1.Kennis van de uitrusting, materialen en procedures om onder diverse omstandigheden te ankeren.</p> <p>2.Vaardigheid om te assisteren bij ankermanoeuvres, zoals het gereed maken van de ankeruitrusting voor</p>

	<p>ankeroperaties, om het anker te presenteren, om voldoende kabel of ketting te geven om bij te vieren, om te bepalen wanneer het anker het vaartuig verankerd houdt (ankerbelasting), om ankers vast te zetten na het ankeren, om sleepankers te gebruiken bij verschillende manoeuvres en om met ankertekens om te gaan.</p> <p>3.Kennis van de regels voor veilig werken, met inbegrip van het gebruik van persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen.</p>
4.het vaartuig te sturen en daarbij stuurcommando's uit te voeren en de stuurinrichting correct te gebruiken;	<p>1.Kennis van verschillende soorten voortstuwingssystemen en stuurinrichtingen en van hun functies.</p> <p>2.Vaardigheid om het vaartuig onder toezicht te sturen en daarbij stuurcommando's uit te voeren.</p>
5.het vaartuig te sturen en daarbij stuurcommando's uit te voeren en rekening te houden met de invloed van wind en stroming;	<p>1.Kennis van de invloed van wind en stroming op het varen en manoeuvreren.</p> <p>2.Vaardigheid om het vaartuig onder toezicht te sturen en daarbij rekening te houden met de invloed van wind op het varen en manoeuvreren in waterwegen met of zonder stroming en in verschillende windsituaties.</p>
6.de navigatiehulpmiddelen en de instrumenten te gebruiken onder toezicht;	<p>1.Kennis van navigatiehulpmiddelen en -instrumenten, zoals roerstandaanwijzer, radar, bochtanwijzer en vaarsnelheidsmeter.</p> <p>2.Vaardigheid om informatie te gebruiken die afkomstig is van navigatiehulpmiddelen, zoals licht- en betonningssystemen en kaarten.</p> <p>3.Vaardigheid om gebruik te maken van navigatie-instrumenten, zoals kompas, bochtanwijzer en vaarsnelheidsmeter.</p>
7.noodzakelijke acties te ondernemen ten behoeve van een veilige navigatie;	<p>1.Kennis van veiligheidsvoorschriften en controlelijsten die in gevaarlijke situaties en noodsituaties opgevolgd moeten worden.</p> <p>2.Vaardigheid om onveilige situaties te herkennen, hierop te reageren en vervolgacties te ondernemen in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften.</p> <p>3.Vaardigheid om de leiding van het vaartuig onmiddellijk te waarschuwen.</p> <p>4.Vaardigheid om persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen te gebruiken.</p> <p>5.Kennis van controles die door de toezichthouder worden gevraagd met betrekking tot de aanwezigheid, bruikbaarheid, waterdichtheid en beveiliging van het vaartuig en zijn uitrusting.</p> <p>6.Vaardigheid om het werk uit te voeren in overeenstemming met de controlelijst aan dek en in verblijfsruimten, zoals het waterdicht maken en het beveiligen van luiken en laadruimen.</p> <p>7.Vaardigheid om het werk uit te voeren in overeenstemming met de controlelijst in de machinekamer; losse voorwerpen op te bergen en vast te zetten, dagtanks te vullen en openingen te controleren.</p>
8.de eigenschappen van de belangrijkste Europese binnenwateren, havens en terminals te beschrijven met het oog op de voorbereiding van de reis en het sturen;	<p>1.Kennis van de belangrijkste nationale en internationale binnenwateren.</p> <p>2.Kennis van de belangrijkste havens en terminals in het Europese binnenvaartnetwerk.</p> <p>3.Kennis van de invloed van kunstwerken, vaarwegprofielen en beschermingswerken op de navigatie.</p> <p>4.Kennis van de indelingscriteria voor rivieren, kanalen en binnenwateren van maritieme aard: breedte van de bodem,</p>

	<p>soort oever, oeverbescherming, waterstand, waterbeweging, brugdoorvaarhoogte en -breedte en diepte.</p> <p>5.Kennis van benodigde navigatiehulpmiddelen en -instrumenten bij het navigeren op binnenwateren van maritieme aard.</p> <p>6.Vaardigheid om de eigenschappen van verschillende soorten binnenwateren te verklaren met het oog op de voorbereiding van de reis en het sturen.</p>
9.algemene voorschriften, seinen, tekens en markeringsystemen in acht te nemen;	<p>1.Kennis van de overeengekomen regels die van toepassing zijn in de binnenvaart en van de politievoorschriften die van toepassing zijn op de relevante binnenwateren.</p> <p>2.Vaardigheid om met de dag- en nachttekens en de overige tekens en geluidsseinen van het vaartuig om te gaan en deze te onderhouden.</p> <p>3.Kennis van de betonnings- en markeringsystemen SIGNI (Signalisation de voies de Navigation Intérieure) en IALA (Internationale Associatie voor maritieme ondersteuning van navigatie en vuurtoreninstanties), deel A.</p>
10.procedures op te volgen bij het passeren van sluizen en bruggen;	<p>1.Kennis van de bouw, inrichting en faciliteiten van sluizen en bruggen, schutten (schutproces), soorten sluizen, bolders en trappen enz.</p> <p>2.Vaardigheid om procedures toe te passen tijdens het naderen, binnenvaren, schutten en uitvaren van de sluis of brug.</p>
11.verkeerscontrolesystemen te gebruiken.	<p>1.Kennis van verschillende gebruikte verkeerscontrolesystemen, zoals dag- en nachttekens op sluizen, stuwen en bruggen.</p> <p>2.Vaardigheid om dag- en nachttekens te identificeren op sluizen, stuwen en bruggen en om instructies op te volgen van de bevoegde autoriteiten, zoals brug- en sluiswachters en de verkeersleiding.</p> <p>3.Radioapparatuur kunnen gebruiken in noodsituaties.</p> <p>4.Kennis van het Automatic Identification System (AIS) en Inland Electronic Chart and Display Information System (ECDIS).</p>

## 2. Bedienen van het vaartuig

2.1. De matroos moet in staat zijn de leiding van het vaartuig te assisteren bij de controle op de bediening van het vaartuig en de zorg voor de opvarenden.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.verschillende soorten vaartuigen te onderscheiden;	<p>1.Kennis van de meest voorkomende soorten vaartuigen, waaronder samenstellen, die worden gebruikt in de Europese binnenvaart en van de constructie, afmetingen en tonnages daarvan.</p> <p>2.Vaardigheid om de eigenschappen te verklaren van de meest voorkomende soorten vaartuigen, waaronder samenstellen, die in de Europese binnenvaart worden gebruikt.</p>
2.kennis toe te passen van de constructie van binnenschepen en hun	1.Kennis van de effecten van de beweging van het vaartuig onder verschillende omstandigheden ten

vaareigenschappen, in het bijzonder met betrekking tot de stabiliteit en sterkte;	gevolge van longitudinale en transversale spanningen en uiteenlopende beladingstoestanden. 2.Vaardigheid om het gedrag van het vaartuig te verklaren onder verschillende beladingstoestanden in relatie tot de stabiliteit en de sterkte van het vaartuig.
3.kennis van de structurele delen van het vaartuig toe te passen en deze delen te identificeren op naam en functie;	1.Kennis van de structurele delen van het vaartuig met betrekking tot het vervoer van verschillende soorten lading en passagiers, met inbegrip van de longitudinale en transversale structuur en de plaatselijke versterkingen. 2.Vaardigheid om de structurele delen van het vaartuig te benoemen en hun functies te beschrijven.
4.kennis van de waterdichtheid van het vaartuig toe te passen;	1.Kennis van de waterdichtheid van binnenschepen. 2.Vaardigheid om de waterdichtheid te beoordelen.
5.kennis van de vereiste documentatie voor het gebruik van het vaartuig toe te passen.	1.Kennis van de verplichte documenten van het vaartuig. 2.Vaardigheid om het belang van die documentatie in samenhang met (inter)nationale voorschriften en wetgeving te verklaren.

2.2. De matroos moet in staat zijn de uitrusting van het vaartuig te gebruiken.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.ankers te gebruiken en om te gaan met ankerlieren;	1.Kennis van verschillende soorten ankers en ankerlieren die aan boord van vaartuigen worden gebruikt. 2.Vaardigheid om verschillende soorten ankers en ankerlieren die aan boord van vaartuigen worden gebruikt te benoemen en te herkennen en hun specifieke gebruik te verklaren. 3.Vaardigheid om veilig om te gaan met verschillende soorten ankers en ankerlieren in uiteenlopende situaties en omstandigheden.
2.dekuitrustingen en hefinrichtingen te gebruiken;	1.Kennis van uitrusting die aan dek van vaartuigen wordt gebruikt, zoals (koppel)lieren, luiken, hefinrichtingen, autokranen, leidingsystemen en blusslangen enz. 2.Vaardigheid om dekuitrusting en hefinrichtingen te benoemen en herkennen en het specifieke gebruik daarvan te verklaren. 3.Vaardigheid om veilig om te gaan met dekuitrustingen en hefinrichtingen.
3.specifieke uitrustingen voor passagiersschepen te gebruiken.	1.Kennis van specifieke constructievoorschriften, uitrustingen en apparaten voor passagiersschepen. 2.Vaardigheid om uitrustingen die alleen aan boord van passagiersschepen wordt gebruikt te benoemen en te herkennen en hun specifieke gebruik te verklaren. 3.Vaardigheid om veilig om te gaan met uitrustingen die worden gebruikt aan boord van passagiersschepen.

3. Ladingbehandeling, stuwen en passagiersvervoer

3.1. De matroos moet in staat zijn de leiding van het vaartuig te assisteren bij het voorbereiden van, stuwen van lading en toezicht op de lading tijdens het laden en lossen.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1 COMPETENTIE	KOLOM 2 KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.stuw- en stabiliteitsplannen te lezen;	1.Kennis van de invloed van soorten lading op stuw- en stabiliteitsplannen. 2. Kennis van stuw- en stabiliteitsplannen. 3. Vaardigheid om stuwplannen te begrijpen. 4.Kennis van nummeringen en indelingen van de laadruimen van drogeladingschepen en van de tanks van tankschepen (N, C of G) en kennis van het stuwen van verschillende soorten lading. 5.Vaardigheid om markeringen voor gevaarlijke goederen volgens het Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren (ADN) te identificeren.
2.toezicht te houden op het stuwen en vastzetten van lading;	1.Kennis van de methoden om het vaartuig met verschillende ladingen te stuwen om veilig en efficiënt vervoer te waarborgen. 2.Kennis van procedures om het vaartuig gereed te maken voor laad- en losoperaties. 3.Vaardigheid om laad- en losprocedures veilig toe te passen, bijvoorbeeld door de laadruimen te openen of te sluiten en wachtdienst aan dek te verzorgen tijdens de laad- en losoperaties. 4.Vaardigheid om effectieve communicatie tot stand te brengen en in stand te houden tijdens het laden en lossen. 5.Kennis van de invloed van lading op de stabiliteit van het vaartuig. 6.Vaardigheid om toezicht te houden op ladingschade en deze te melden.
3.verschillende soorten lading en hun eigenschappen te onderscheiden;	1.Kennis van verschillende soorten lading, zoals break bulk, natte bulk en zware lading. 2. Kennis van logistieke ketens en multimodaal vervoer. 3.Vaardigheid om het gebruik van het vaartuig voor te bereiden in verband met laad- en losprocedures, bijvoorbeeld door met de wal te communiceren en het laadruim gereed te maken.
4.het ballaststelsel te gebruiken;	1.Kennis van de functie en het gebruik van het ballaststelsel. 2.Vaardigheid om het ballaststelsel te gebruiken, bijvoorbeeld door de ballasttanks te vullen of te legen.
5.de hoeveelheid lading te beoordelen;	1.Kennis van handmatige en technische methoden voor de bepaling van het gewicht van de lading op verschillende soorten vaartuigen. 2.Kennis van methoden om de hoeveelheid geladen of geloste lading te bepalen. 3.De hoeveelheid vloeibare lading kunnen berekenen met gebruik van peilingen of tanktabellen, of beide. 4.Vaardigheid om inzinkingsmerktekens en diepgangschalen af te lezen.
6.te werken in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften en -regels.	1.Kennis van regels en procedures voor veilig werken die van toepassing zijn bij het voorbereiden, laden en lossen van het vaartuig met verschillende soorten lading. 2.Vaardigheid om regels en procedures voor veilig werken die van toepassing zijn bij het laden en lossen na te leven en persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen te gebruiken. 3.Vaardigheid om efficiënte verbale en non-verbale communicatie tot stand te brengen en in stand te houden met alle partners die betrokken zijn bij laad- en losprocedures.

	4.Kennis van technische middelen voor de behandeling van lading in en uit vaartuigen en havens en van maatregelen op het gebied van de arbeidsveiligheid bij het gebruik van deze middelen.
--	---

3.2. De matroos moet in staat zijn de leiding van het vaartuig te assisteren bij dienstverlening aan passagiers en rechtstreeks bijstand te verlenen aan gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit overeenkomstig de opleidingsvereisten en instructies van bijlage IV bij Verordening (EU) nr. 1177/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 betreffende de rechten van passagiers die over zee of binnenwateren reizen en houdende wijziging van Verordening (EG) nr. 2006/2004

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de regelgeving en verdragen met betrekking tot het passagiersvervoer in acht te nemen;	1.Kennis van de toepasselijke regelgeving en verdragen met betrekking tot passagiersvervoer. 2.Vaardigheid om hulp te bieden aan gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit conform de opleidingsvereisten en instructies als bedoeld in bijlage IV bij Verordening (EU) nr. 1177/2010 toe te passen.
2.te assisteren bij de veilige verplaatsing van passagiers tijdens het aan boord gaan en van boord gaan;	1.Kennis van procedures die van toepassing zijn vóór en tijdens het aan boord gaan en van boord gaan van passagiers. 2.Vaardigheid om de uitrustingen voor het aan boord gaan en van boord gaan in positie te brengen en te plaatsen en om veiligheidsmaatregelen toe te passen.
3.te assisteren bij het toezicht op passagiers in noodsituaties;	1.Kennis van bestaande reddingsmiddelen voor noodsituaties, procedures die gevolgd moeten worden bij lekkage, brand, man over boord en evacuatie, met inbegrip van crisisbeheersing en crowdmanagement, en kennis van eerste medische hulp aan boord. 2.Vaardigheid om te assisteren bij lekkage, brand, man over boord, aanvaring en evacuatie, met inbegrip van crisisbeheersing en crowdmanagement, om reddingsmiddelen te gebruiken in noodsituaties en om eerste medische hulp te bieden aan boord.
4.efficiënt met passagiers te communiceren.	1.Kennis van gestandaardiseerde communicatiezinnen voor de evacuatie van passagiers in geval van nood. 2.Vaardigheid om dienstgericht gedrag en taalgebruik toe te passen.

#### 4. Scheepsbouw, elektriciteit, elektronica en meet-en regeltechniek

4.1. De matroos moet in staat zijn de leiding van het vaartuig te assisteren bij werkzaamheden op het gebied van scheepswerktuigkunde, elektriciteit, elektronica en meet- en regeltechniek, teneinde de algemene technische veiligheid te waarborgen.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.te assisteren bij het toezicht op de motoren en voortstuwingssystemen;	1.Kennis van de beginselen van voortstuwingssystemen. 2.Kennis van verschillende soorten motoren en hun constructie, prestaties en terminologie.

	<p>3.Kennis van de functie en werking van systemen voor luchttoevoer, brandstoftoevoer, koeling, smering en uitlaatsystemen van verbrandingsmotoren.</p> <p>4. Kennis van hoofd- en hulpmotoren.</p> <p>5.Vaardigheid om eenvoudige controles uit te voeren en een regelmatige werking van de motoren te waarborgen.</p>
2.hoofdmotoren en hulpuitrusting gereed te maken voor gebruik;	<p>1.Kennis van startsystemen van hoofdmotoren, hulpuitrustingen en hydraulische en pneumatische systemen in overeenstemming met de instructies.</p> <p>2. Kennis van de beginselen van omkeersystemen.</p> <p>3.Vaardigheid om machines in de machinekamer gereed te maken in overeenstemming met de controlelijst voor de afvaart.</p> <p>4.Vaardigheid om het startstelsel en hulpuitrustingen, zoals de stuurinrichting, te gebruiken in overeenstemming met de instructies.</p> <p>5.Vaardigheid om de hoofdmotoren te starten overeenkomstig de startprocedures.</p> <p>6.Vaardigheid om hydraulische en pneumatische systemen te gebruiken.</p>
3.adequaat te reageren op motorstoringen;	<p>1.Kennis van controlesystemen in de machinekamer en meldprocedures bij storingen.</p> <p>2.Vaardigheid om storingen te herkennen en passende maatregelen te nemen bij storingen, met inbegrip van de melding aan de leiding van het vaartuig.</p>
4.machines, met inbegrip van pompen, leidingsystemen, bilge- en ballastsystemen, te bedienen;	<p>1.Kennis van de veilige bediening en controle van machines in de machinekamer, ballastcompartimenten en bilge overeenkomstig de procedures.</p> <p>2.Vaardigheid om de veilige werking en bediening van de machine in de machinekamer te controleren en het bilge- en ballaststelsel te onderhouden, met inbegrip van: de melding van incidenten bij overslagoperaties en het correct lezen en melden van tankpeilen.</p> <p>3.Vaardigheid om na het gebruik van de motoren de uitschakeling van de motoren voor te bereiden en te bedienen.</p> <p>4.Vaardigheid om de bilgepomp en pompsystemen voor ballast en lading te bedienen.</p>
5.te assisteren bij het toezicht op elektronische en elektrische apparaten;	<p>1.Kennis van elektronische en elektrische systemen en componenten.</p> <p>2. Kennis van wissel- (AC) en gelijkstroom (DC).</p> <p>3.Vaardigheid om toezicht te houden op controle-instrumenten en deze te evalueren.</p> <p>4.Kennis van magnetisme en het verschil tussen natuurlijke en kunstmatige magneten.</p> <p>5. Kennis van elektro-hydraulische systemen.</p>
6.generatoren gereed te maken, te starten, aan te sluiten en te wisselen, alsmede hun systemen en walaansluiting te controleren;	<p>1. Kennis van de elektrische installatie.</p> <p>2. Vaardigheid om het schakelbord te gebruiken.</p> <p>3.Vaardigheid om de walstroomaansluiting te gebruiken.</p>
7.storingen en veel voorkomende fouten te definiëren en acties te beschrijven om schade te voorkomen;	<p>1.Kennis van storingen buiten de machinekamer en van procedures die gevolgd moeten worden om schade te voorkomen en bij storingen.</p> <p>2.Vaardigheid om veel voorkomende fouten te identificeren en actie te ondernemen om schade aan mechanische, elektrische, elektronische, hydraulische en pneumatische systemen te voorkomen.</p>

8.vereiste werktuigen te gebruiken om de algemene technische veiligheid te waarborgen.	1.Kennis van de kenmerken en beperkingen van processen, materialen die worden gebruikt voor het onderhoud en de reparatie van motoren en uitrustingen. 2.Vaardigheid om veilige werkmethoden toe te passen bij het onderhoud en de reparatie van motoren en uitrusting.
--	--

4.2. De matroos moet in staat zijn onderhoudswerkzaamheden uit te voeren aan uitrusting op het gebied van scheepswerktuigkunde elektriciteit, elektronica en meet- en regeltechnieken teneinde de algemene technische veiligheid te waarborgen.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.dagelijks onderhoud uit te voeren van hoofdmotoren, hulpmachines en controlesystemen;	1.Kennis van procedures die gevolgd moeten worden om de machinekamer, hoofdmotor, belangrijkste machines, hulpuitrustingen en controlesystemen te onderhouden en in goede staat te houden. 2.Vaardigheid om de hoofdmotoren, de hulpuitrustingen en de controlesystemen te onderhouden.
2.dagelijks onderhoud uit te voeren van machines, met inbegrip van pompen, leidingsystemen, bilge- en ballastsystemen;	1.Kennis van de dagelijkse onderhoudsprocedures. 2.Vaardigheid om pompen, leidingsystemen en bilge- en ballastsystemen te onderhouden en in goede staat te houden.
3.vereiste gereedschap te gebruiken om de algemene technische veiligheid te waarborgen;	1.Kennis van het gebruik van onderhoudsmateriaal en reparatie-uitrustingen aan boord, met inbegrip van hun kwaliteiten en beperkingen. 2.Vaardigheid om onderhoudsmateriaal en reparatie-uitrustingen aan boord te kiezen en te gebruiken.
4.onderhouds- en reparatieprocedures te volgen;	1.Kennis van onderhouds- en reparatiehandleidingen en -instructies. 2.Vaardigheid om onderhouds- en reparatieprocedures uit te voeren overeenkomstig de toepasselijke handleidingen en instructies.
5.technische informatie te gebruiken en technische procedures te documenteren.	1.Kennis van technische documentatie en handleidingen. 2.Vaardigheid om onderhoudswerkzaamheden te documenteren.

## 5. Onderhoud en reparatie

5.1. De matroos moet in staat zijn de leiding te assisteren bij het onderhoud en de reparatie van het vaartuig, zijn apparatuur en zijn uitrusting.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.met verschillende soorten materialen en gereedschap te werken die voor onderhouds- en reparatieoperaties worden gebruikt;	1.Kennis van het benodigde gereedschap en het vereiste onderhoud van uitrustingen en van de regels voor veilig werken en milieuvoorschriften. 2.Vaardigheid om relevante methoden te gebruiken voor het onderhoud van het vaartuig, met inbegrip van de vaardigheid om verschillende materialen te kiezen.



	<p>3.Vaardigheid om gereedschap en onderhoudsuitrustingen goed te onderhouden en op te bergen.</p> <p>4.Vaardigheid om onderhoud uit te voeren overeenkomstig de regels voor veilig werken en milieuvoorschriften.</p>
2.gezondheid en milieu te beschermen bij het uitvoeren van onderhoud en reparaties;	<p>1.Kennis van de toepasselijke reinigings- en onderhoudsprocedures en hygiënevoorschriften.</p> <p>2.Vaardigheid om alle verblijfsruimten en het stuurhuis te reinigen en goed het huishouden te doen overeenkomstig de hygiënevoorschriften, met inbegrip van de verantwoordelijkheid voor de eigen verblijfsruimte.</p> <p>3.Vaardigheid om de machinekamers en motoren te reinigen met gebruik van de vereiste reinigingsmiddelen.</p> <p>4.Vaardigheid om buitendelen, romp en dekken van het vaartuig in de juiste volgorde en met gebruik van de vereiste materialen te reinigen en in stand te houden overeenkomstig de milieuvoorschriften.</p> <p>5.Vaardigheid om scheepsbedrijfsafval en huishoudelijk afval te verwijderen overeenkomstig de milieuvoorschriften.</p>
3.technische apparatuur te onderhouden overeenkomstig de technische instructies;	<p>1.Kennis van technische onderhoudsinstructies en onderhoudsprogramma's.</p> <p>2.Vaardigheid om alle technische uitrustingen volgens de instructies in goede staat te houden en onder toezicht onderhoudsprogramma's (met inbegrip van digitale programma's) te gebruiken.</p>
4.veilig om te gaan met draden en touwen;	<p>1.Kennis van de eigenschappen van de verschillende soorten draden en touwen.</p> <p>2.Vaardigheid om deze te gebruiken en op te bergen overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften.</p>
5.knopen en splitsen te maken overeenkomstig hun gebruik en in goede staat te houden;	<p>1.Kennis van de procedures die gevolgd moeten worden om met de beschikbare middelen aan boord veilig te slepen en te (ont)koppelen</p> <p>2. Vaardigheid om draden en touwen te splitsen.</p> <p>3.Vaardigheid om knopen toe te passen overeenkomstig hun gebruik.</p> <p>4.Draden en touwen in goede staat kunnen houden.</p>
6.werkplannen voor te bereiden en uit te voeren als lid van een team en de resultaten te beoordelen.	<p>1. Kennis van de beginselen van teamwerk.</p> <p>2.Vaardigheid om onderhoud en eenvoudige reparaties zelfstandig uit te voeren als lid van een team.</p> <p>3.Vaardigheid om complexere reparaties onder toezicht uit te voeren.</p> <p>4.Vaardigheid om diverse werkmethoden overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften toe te passen, met inbegrip van teamwerk.</p> <p>5.Vaardigheid om de kwaliteit van het werk te evalueren.</p>

## 6. Communicatie

6.1. De matroos moet in staat zijn de algemene en beroepsmatige communicatie te verzorgen, hetgeen ook de vaardigheid inhoudt om gestandaardiseerde communicatiezinnen te gebruiken in geval van communicatieproblemen.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN

1.informatie- en communicatiesystemen te gebruiken;	<p>1.Kennis van intercomsystemen voor vaartuiginterne communicatie of c met terminals en van de (mobiele) telefoon-, radio-, (satelliet) TV- en camerasystemen van het vaartuig.</p> <p>2.Vaardigheid om de (mobiele) telefoon-, radio-, (satelliet) TV- en camerasystemen van het vaartuig te gebruiken.</p> <p>3.Kennis van de beginselen van de werking van het Inland AIS-systeem.</p> <p>4.Vaardigheid om Inland AIS-gegevens te gebruiken om met andere vaartuigen te communiceren.</p>
2.verschillende taken uit te voeren met behulp van verschillende soorten digitale apparaten, informatiediensten (zoals River Information Services (RIS)) en communicatiesystemen;	<p>1.Kennis van beschikbare digitale apparaten in de binnenvaart.</p> <p>2.Vaardigheid om de digitale apparaten van het vaartuig overeenkomstig de instructies te gebruiken om eenvoudige taken uit te voeren.</p>
3.gegevens te verzamelen en op te slaan, met inbegrip van het maken van reservekopieën en gegevens bijwerken;	<p>1.Kennis van het communicatiesysteem van het vaartuig om gegevens te verzamelen, op te slaan en bij te werken.</p> <p>2.Vaardigheid om onder strikt toezicht gegevens te verwerken.</p>
4.instructies voor gegevensbescherming op te volgen;	<p>1.Kennis van de regelgeving inzake gegevensbescherming en het beroepsgeheim.</p> <p>2.Vaardigheid om gegevens te verwerken in overeenstemming met de regelgeving inzake gegevensbescherming en het beroepsgeheim.</p>
5.situaties te beschrijven in technische termen;	<p>1.Kennis van de vereiste technische en nautische termen en termen in verband met sociale aspecten in gestandaardiseerde communicatiezinnen.</p> <p>2.Vaardigheid om de vereiste technische en nautische termen en termen in verband met sociale aspecten te gebruiken in gestandaardiseerde communicatiezinnen.</p>
6.nautische en technische informatie te verkrijgen om een veilige navigatie in stand te houden.	<p>1.Kennis van de beschikbare informatiebronnen.</p> <p>2.Vaardigheid om informatiebronnen te gebruiken voor het verkrijgen van de nodige nautische en technische informatie om een veilige navigatie in stand te houden.</p>

6.2. De matroos moet over sociale vaardigheden beschikken.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.instructies op te volgen en met anderen te communiceren over taken aan boord;	<p>1.Kennis van het belang van commando's van de leiding van het vaartuig, formele en informele instructies, regels en procedures en inzicht in het belang om als rolmodel te fungeren voor onervaren bemanningsleden.</p> <p>2.Vaardigheid om commando's van de leiding van het vaartuig en andere instructies en regels</p>

	<p>kunnen op te volgen en onervaren bemanningsleden te begeleiden.</p> <p>3. Kennis van bedrijfs- of boordregels.</p> <p>4. Vaardigheid om bedrijfs- of boordregels na te leven.</p>
2. bij te dragen aan een goed sociaal klimaat en samen te werken met anderen aan boord;	<p>1. Kennis van culturele diversiteit.</p> <p>2. Vaardigheid om verschillende culturele normen, waarden en gewoonten te accepteren.</p> <p>3. Vaardigheid om in teamverband te werken en te leven.</p> <p>4. Vaardigheid om aan teamvergaderingen deel te nemen en de toegewezen taken op zich te nemen.</p> <p>5. Inzicht in het belang van respect voor teamwerk.</p> <p>6. Vaardigheid om seksueel gerelateerde en culturele verschillen te respecteren en gerelateerde problemen, zoals pesten en (seksuele) intimidatie, te melden.</p>
3. sociale verantwoordelijkheid, arbeidsvoorwaarden en de individuele rechten en plichten te accepteren; de gevaren van alcohol- en drugsmisbruik te onderkennen en adequaat te reageren op wangedrag en gevaren;	<p>1. Vaardigheid om wangedrag en potentiële gevaren te identificeren.</p> <p>2. Vaardigheid om proactief te reageren op wangedrag en potentiële gevaren.</p> <p>3. Vaardigheid om zelfstandig te werken overeenkomstig de gegeven instructies.</p> <p>4. Kennis van de individuele rechten en plichten van werknemers.</p> <p>5. Kennis van de gevaren van alcohol- en drugsgebruik in de werk- en sociale omgeving (bewustzijn van de politievoorschriften inzake toxicologie).</p> <p>6. Vaardigheid om de gevaren voor het veilig gebruik van het vaartuig in verband met alcohol en drugs te identificeren.</p>
4. eenvoudige maaltijden te plannen, aan te kopen en te bereiden.	<p>7. Kennis van mogelijkheden van voedselvoorziening en de beginselen van gezonde voeding.</p> <p>8. Vaardigheid om eenvoudige maaltijden te bereiden overeenkomstig de hygiënevoorschriften.</p>

## 7. Gezondheid, veiligheid en milieubescherming

7.1. De matroos moet in staat zijn de veiligheidsvoorschriften in acht te nemen, en zich bewust zijn van het belang van de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en van het belang van het milieu.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1. te werken overeenkomstig de instructies en regels voor de veiligheid op het werk en preventie van ongevallen;	<p>1. Kennis van de voordelen van veilige arbeidsmethoden.</p> <p>2. Kennis van de aard van gevaren aan boord.</p> <p>3. Vaardigheid om risico's in verband met de gevaren aan boord te voorkomen, bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bewegingen van het vaartuig;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•voorzieningen om veilig aan boord te gaan en van boord te gaan (zoals loopplank, bijboot);</li> <li>• veilig opbergen van losse voorwerpen;</li> <li>• werken met machines;</li> <li>• herkennen van elektrische gevaren;</li> <li>•brandvoorzorgsmaatregelen en brandbestrijding;</li> <li>•professioneel gebruik van handgereedschap;</li> <li>•professioneel gebruik van draagbaar motorisch gereedschap;</li> <li>•naleving van gezondheids- en hygiënevoorschriften;</li> <li>•opheffen van gevaren in verband met uitglijden, vallen en struikelen.</li> </ul> <p>4.Kennis van de relevante werkinstructies inzake gezondheid en veiligheid bij activiteiten aan boord.</p> <p>5.Kennis van de toepasselijke voorschriften inzake veilige en duurzame werkomstandigheden.</p> <p>6.Vaardigheid om ongevallen te voorkomen bij activiteiten die mogelijk gevaar opleveren voor personeel of het vaartuig, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laden en lossen van lading;</li> <li>• afmeren en ontmeren;</li> <li>• werken op hoogte;</li> <li>• werken met chemische stoffen;</li> <li>• werken met accu's;</li> <li>• aanwezigheid in de machinekamer;</li> <li>•heffen van lasten (handmatig en mechanisch);</li> <li>•betreden van en werken in besloten ruimten.</li> </ul> <p>7.Vaardigheid om commando's te begrijpen en te communiceren met anderen in verband met taken aan boord.</p>
<p>2.persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken om ongevallen te voorkomen;</p>	<p>1. Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen.</p> <p>2.Vaardigheid om persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oogbescherming,</li> <li>• ademhalingsbescherming,</li> <li>• gehoorbescherming,</li> <li>• hoofdbescherming,</li> <li>• beschermende kleding.</li> </ul>
<p>3.de vereiste voorzorgsmaatregelen te nemen alvorens besloten ruimten te betreden.</p>	<p>1.Kennis van de gevaren in verband met het betreden van besloten ruimten.</p> <p>2.Kennis van voorzorgsmaatregelen die genomen moeten worden en tests of metingen die uitgevoerd moeten worden om vast te stellen of een besloten ruimte veilig is gemaakt om ze te kunnen betreden en erin te kunnen werken.</p> <p>3.Vaardigheid om veiligheidsinstructies toe te passen alvorens bepaalde ruimten aan boord te betreden, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laadruimen,</li> <li>• kofferdammen,</li> <li>• dubbelwandige scheepsrompen.</li> </ul> <p>4.Voorzorgsmaatregelen kunnen nemen in verband met het werken in besloten ruimten.</p>

7.2. De matroos moet in staat zijn het belang van opleiding aan boord te herkennen en treedt kordaat op in geval van noodsituaties.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1 COMPETENTIE	KOLOM 2 KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.in noodsituaties overeenkomstig de toepasselijke instructies en procedures te handelen;	1.Kennis van verschillende soorten noodsituaties. 2.Kennis van routines die gevolgd moeten worden bij alarm. 3.Kennis van de toepasselijke procedures bij ongevallen. 4.Vaardigheid om te handelen overeenkomstig de instructies en procedures.
2.eerste medische hulp te verlenen;	1.Kennis van de algemene beginselen van eerste medische hulp, met inbegrip van het beoordelen van de lichaamsstructuur en -functies, aan boord van een vaartuig na de beoordeling van een situatie. 2.Vaardigheid om de lichamelijke en geestelijke conditie en persoonlijke hygiëne in stand te houden bij eerste hulp. 3.Kennis van de relevante maatregelen bij ongevallen in overeenstemming met erkende beste praktijken. 4.Vaardigheid om behoeften van slachtoffers en bedreigingen voor de eigen veiligheid te beoordelen. 5.Vaardigheid om de nodige maatregelen te nemen in noodsituaties, met inbegrip van:  a) slachtoffer in positie brengen, b) reanimatietechnieken toepassen, c) bloedingen onder controle brengen, d)passende maatregelen nemen voor elementair shockmanagement, e)passende maatregelen nemen bij verbranding en brandwonden, met inbegrip van ongevallen door elektrische stroom, en f) een slachtoffer redden en vervoeren. 6.Vaardigheid om noodverbanden aan te leggen en materialen uit de eerstehulpkoffer te gebruiken.
3.persoonlijke beschermingsmiddelen en reddingsmiddelen aan boord te gebruiken en te onderhouden;	1.Kennis van periodieke controles van persoonlijke beschermingsmiddelen, vluchtwegen en reddingsmateriaal met betrekking tot de werking, beschadiging, slijtage en andere gebreken. 2.Vaardigheid om te reageren bij geconstateerde gebreken, met inbegrip van relevante communicatieprocedures. 3.Vaardigheid om persoonlijke reddingsmiddelen te gebruiken, zoals:  •Reddingsboeien, met inbegrip van relevante uitrustingen, en •reddingvesten, met inbegrip van de relevante uitrusting op reddingvesten, zoals vast brandende of knipperende lichten en vast bevestigde fluitjes. 4. Kennis van de functies van de bijboot. 5.Vaardigheid om de bijboot gereed te maken, overboord te zetten, aan boord te nemen en vast te zetten.
4.te assisteren bij reddingsoperaties en te zwemmen;	1.Vaardigheid om een slachtoffer te redden en transporteren. 2. Vaardigheid om zwemmend te redden.
5.vluchtwegen en nooduitgangen te gebruiken;	Vaardigheid om vluchtwegen vrij te houden (rekening houdend met de plaatselijke kenmerken aan boord).

6.interne communicatie- en alarmsystemen voor noodsituaties te gebruiken.	Vaardigheid om communicatie- en alarmsystemen en -uitrustingen voor noodsituaties te gebruiken.
---	---

7.3. De matroos moet in staat zijn voorzorgsmaatregelen te nemen om brand te voorkomen en brandblusapparatuur correct kunnen gebruiken.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.kenmerken van brand en ontstekingsmechanismen en brandhaarden te onderscheiden;	1.Kennis van mogelijke oorzaken van brand bij verschillende activiteiten en kennis van de classificatie van brand op basis van de Europese EN-norm of gelijkwaardig. 2.Kennis van de kenmerken van het verbrandingsproces. 3.Vaardigheid om de beginselen van brandbestrijding toe te passen.
2.verschillende soorten brandblustoestellen te gebruiken;	1.Kennis van verschillende eigenschappen en klassen van brandblustoestellen. 2.Vaardigheid om verschillende methoden voor brandbestrijding toe te passen en blusmateriaal en vaste installaties te gebruiken, waarbij bijvoorbeeld rekening wordt gehouden met: <ul style="list-style-type: none"> <li>•het gebruik van verschillende soorten draagbare brandblustoestellen en</li> <li>•de invloed van wind bij het benaderen van vuur.</li> </ul>
3.te handelen overeenkomstig de procedures en organisatie voor brandbestrijding aan boord;	1.Kennis van boordsystemen om brand te bestrijden. 2.Vaardigheid om brand te bestrijden en relevante meldingsmaatregelen te nemen.
4.instructies op te volgen met betrekking tot de persoonlijke uitrusting, methoden, blusmiddelen en -procedures bij brandbestrijding en reddingsoperaties.	1.Kennis van de procedures om persoonlijk gevaar te voorkomen. 2.Vaardigheid om te handelen overeenkomstig de noodprocedure.

7.4. De matroos moet in staat zijn taken uit te voeren en daarbij het belang van milieubescherming in acht te nemen.

De matroos moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.het milieu te beschermen in overeenstemming met de relevante regelgeving;	1.Kennis van de nationale en internationale milieuvoorschriften. 2.Vaardigheid om beschikbare documentatie- en informatiesystemen op milieugebied te gebruiken overeenkomstig de instructies. 3.Kennis van de gevolgen van mogelijke lekken en lozingen van verontreinigende stoffen in het milieu. 4.Kennis van gevaarlijke goederen en classificaties met betrekking tot milieuaspecten.

2.vorzorgsmaatregelen te nemen om milieuvuiling te voorkomen;	1.Kennis van algemene voorzorgsmaatregelen om milieuvuiling te voorkomen. 2.Vaardigheid om algemene voorzorgsmaatregelen in acht te nemen en veilige bunkerprocedures toe te passen. 3.Vaardigheid om bij een aanvaring maatregelen te nemen overeenkomstig de instructies, bijvoorbeeld door lekken te dichten.
3.hulpbronnen efficiënt te gebruiken;	1. Kennis van efficiënt brandstofverbruik. 2.Vaardigheid om materialen economisch en energiezuinig te gebruiken.
4.afval milieuvriendelijk te verwijderen.	1.Kennis van de toepasselijke regelgeving inzake afvalstoffen. 2.Vaardigheid om te zorgen voor de verzameling, levering en verwerking van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• olie en vet van het vaartuig,</li> <li>• ladingresiduen en</li> <li>• andere soorten afval.</li> </ul>

## II. Competentiestandaarden voor het leidinggevend niveau

### 0. Toezicht

De schipper moet in staat zijn opdrachten te geven tot en controle uit te oefenen over alle taken die worden uitgevoerd door de in afdeling 1 van bijlage A2 bedoelde andere dekbemanningsleden, hetgeen inhoudt dat hij over adequate capaciteiten moet beschikken om deze taken uit te voeren.

Een persoon die de kwalificatie als schipper wenst te verkrijgen, moet aantonen dat hij of zij over de in de punten 0.1 tot en met 7.4 opgesomde competenties beschikt, tenzij hij of zij voldoet aan één van de onderstaande criteria:

–	hij of zij heeft een goedgekeurd opleidingsprogramma afgerond dat is gebaseerd op de competentiestandaarden voor het operationeel niveau,
–	hij of zij is geslaagd voor een competentiebeoordeling door een bestuurlijke instantie die tot doel had na te gaan of is voldaan aan de competentiestandaarden voor het operationeel niveau.

### 0.1. Navigatie

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.operaties voor het afmeren, ontmeren en verhalen (slepen) te demonstreren;	1.Kennis van de uitrusting, materialen en procedures die worden gebruikt bij het afmeren, ontmeren en verhalen (slepen). 2.Vaardigheid om beschikbare materialen aan boord, zoals lieren, bolders, touwen en draden, te gebruiken, rekening houdend met de relevante veiligheidsmaatregelen op het werk, bv. inzake het gebruik van persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen. 3.Vaardigheid om te communiceren met het stuurhuis via interne spreekverbindingen en handsignalen. 4.Kennis van de effecten van waterbewegingen rond het vaartuig en plaatselijke effecten op de vaaromstandigheden, met inbegrip van de effecten van trim en ondiep water in relatie tot de diepgang van het vaartuig.

	<p>5.Kennis van de waterbewegingen die van invloed zijn op het vaartuig tijdens het manoeuvreren, met inbegrip van interactie-effecten wanneer twee vaartuigen elkaar kruisen of voorbijlopen in smal vaarwater en de interactie-effecten op een langzijd afgemeerd vaartuig wanneer een ander vaartuig de vaarweg bevaart en op korte afstand voorbijvaart.</p>
<p>2.koppeloperaties voor duwstellen/gekoppelde samenstellen te demonstreren;</p>	<p>1.Kennis van uitrusting, materialen en procedures bij koppeloperaties;</p> <p>2.Vaardigheid om duwstellen/gekoppelde samenstellen te koppelen en te ontkoppelen met gebruik van de vereiste uitrustingen en materialen</p> <p>3.Vaardigheid om de beschikbare uitrustingen en materialen aan boord te gebruiken voor koppeloperaties, rekening houdend met de relevante veiligheidsmaatregelen op het werk, met inbegrip van het gebruik van persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen.</p> <p>4.Vaardigheid om te communiceren met dekbemanningsleden die betrokken zijn bij koppeloperaties voor duwstellen/gekoppelde samenstellen.</p>
<p>3.ankeroperaties te demonstreren;</p>	<p>1.Kennis van uitrustingen, materialen en procedures die bij het ankeren worden gebruikt.</p> <p>2.Vaardigheid om ankermanoeuvres te demonstreren: ankeruitrusting gereed maken voor ankeroperaties, anker presenteren, voldoende kabel of ketting geven om bij te vieren, bepalen wanneer het anker het vaartuig verankerd houdt (ankerbelasting), ankers vastzetten na het ankeren, sleepankers gebruiken bij verschillende manoeuvres en omgaan met ankertekens.</p> <p>3.Vaardigheid om de beschikbare uitrustingen en materialen aan boord te gebruiken voor ankeroperaties, en daarbij rekening te houden met relevante veiligheidsmaatregelen op het werk, met inbegrip van het gebruik van persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen.</p> <p>4.Vaardigheid om met het stuurhuis te communiceren via interne spreekverbindingen en handsignalen.</p>
<p>4.passende acties te ondernemen ten behoeve van een veilige navigatie;</p>	<p>1.Vaardigheid om de bemanning van het vaartuig onmiddellijk te waarschuwen en om persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen te gebruiken.</p> <p>2.Vaardigheid om de waterdichtheid van het vaartuig te waarborgen.</p> <p>3.Vaardigheid om het werk te demonstreren en uit te voeren overeenkomstig de controlelijst aan dek en in verblijfsruimten, zoals het waterdicht maken en het beveiligen van luiken en laadruimen.</p>
<p>5.de verschillende soorten sluizen en bruggen te beschrijven in relatie tot hun werking en bediening;</p>	<p>1.Kennis van de bouw, inrichting en faciliteiten van sluizen en bruggen, schutten (schutproces), soorten sluisdeuren, bolders en trappen enz.</p> <p>2.Vaardigheid om de toepasselijke procedures bij het passeren van sluizen, stuwen en bruggen aan dekbemanningsleden uit te leggen en te demonstreren.</p>
<p>6.de algemene voorschriften, seinen, tekens en markeringsystemen in acht te nemen.</p>	<p>1.Kennis van de politievoorschriften die van toepassing zijn op de betreffende binnenwateren.</p> <p>2.Vaardigheid om met de dag- en nachttekens en de overige tekens en geluidsseinen van het vaartuig om te gaan en deze te onderhouden.</p> <p>3.Kennis van de betonnings- en markeringsystemen SIGNI en IALA deel A.</p>



## 0.2. Bedienen van het vaartuig

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.verschillende soorten vaartuigen te onderscheiden;	1.Kennis van de meest voorkomende soorten vaartuigen, met inbegrip van samenstellen, die in de Europese binnenvaart worden gebruikt en van hun constructie, afmetingen en tonnages. 2.Vaardigheid om de eigenschappen uit te leggen van de meest voorkomende soorten vaartuigen, met inbegrip van samenstellen, die in de Europese binnenvaart worden gebruikt.
2.kennis van de voor het gebruik van het vaartuig vereiste documentatie toe te passen.	1.Kennis van de verplichte documenten van het vaartuig. 2.Vaardigheid om het belang van deze documentatie in samenhang met internationale en nationale voorschriften en wetgeving uit te leggen.

## 0.3. Ladingbehandeling, stuwen en passagiersvervoer

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.het Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren (ADN), markering en veiligheidsprocedures voor passagiersvervoer uit te leggen;	1.Vaardigheid om de ADN-markering voor gevaarlijke goederen uit te leggen. 2.Vaardigheid om de veiligheidsprocedures voor passagiersvervoer, waaronder de toepassing van Verordening (EU) Nr. 1177/2010, uit te leggen. 3.Vaardigheid om efficiënt met passagiers te communiceren.
2.het gebruik van het ballastsysteem uit te leggen en te demonstreren;	1.Kennis van de functie en het gebruik van het ballastsysteem. 2.Vaardigheid om het gebruik van het ballastsysteem uit te leggen, bijvoorbeeld door de ballasttanks te vullen of te legen.
3. de hoeveelheid lading te beoordelen.	1.Kennis van handmatige en technische methoden om het gewicht van de lading op verschillende soorten vaartuigen te bepalen. 2.Vaardigheid om methoden te gebruiken om de hoeveelheid geladen of geloste lading te bepalen. 3.Vaardigheid om de hoeveelheid vloeibare lading te berekenen met behulp van peilingen en/of tanktabellen.

## 0.4. Scheepswerktuigkunde, elektriciteit, elektronica en meet- en regeltechniek

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN

1.de machines, met inbegrip van pompen, leidingsystemen, bilge- en ballastsystemen, te bedienen;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kennis van de procedures die gevolgd moeten worden voor een veilige bediening van de machines en het bilge- en ballaststelsel en kennis van de correcte verwijdering van afval.</li> <li>2.Vaardigheid om de machines in de machinekamer te bedienen en te controleren overeenkomstig de procedures.</li> <li>3.Vaardigheid om de veilige werking, bediening en onderhoud van het bilge- en ballaststelsel, met inbegrip van het melden van incidenten bij overslagoperaties, uit te leggen en vaardigheid om tankpeilen correct te lezen en te melden.</li> <li>4.Vaardigheid om na het gebruik van de motoren de uitschakeling van de motoren voor te bereiden en uit te voeren.</li> <li>5.Vaardigheid om de bilgepomp en pompsystemen voor ballast en lading te bedienen.</li> <li>6.Vaardigheid om de noodzaak uit te leggen om afvalproducten op een juiste en veilige manier te verzamelen, op te slaan en af te geven.</li> <li>7.Vaardigheid om hydraulische en pneumatische systemen te gebruiken.</li> </ol>
2.generatoren gereed te maken, te starten, aan te sluiten en te wisselen, alsmede hun systemen en walaansluiting te controleren;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennis van de voortstuwingsinstallatie.</li> <li>2. Vaardigheid om het schakelbord te gebruiken.</li> <li>3. Vaardigheid om de walaansluiting te gebruiken.</li> </ol>
3.de vereiste werktuigen en materialen te gebruiken;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kennis van de kenmerken en beperkingen van processen, materialen en werktuigen die worden gebruikt voor onderhoud en reparatie van motoren en uitrusting.</li> <li>2.Vaardigheid om veilige arbeidsprocessen toe te passen.</li> </ol>
4.dagelijks onderhoud uit te voeren van hoofdmotoren, hulpmachines en controlesystemen;	Vaardigheid om de machinekamer, hoofdmotor, belangrijkste machines en hulpuitrustingen en controlesystemen te onderhouden en in goede staat te houden.
5.dagelijks onderhoud uit te voeren van machines, met inbegrip van pompen, leidingsystemen, bilge- en ballastsystemen.	Vaardigheid om pompen, leidingsystemen en bilge- en ballastsystemen te onderhouden en in goede staat te houden.

#### 0.5. Onderhoud en reparaties

-De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de gezondheid en het milieu te beschermen bij het uitvoeren van onderhoud en reparaties;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kennis van de toepasselijke reinigings- en onderhoudsprocedures en hygiënevoorschriften.</li> <li>2.Vaardigheid om alle verblijfsruimten en het stuurhuis te reinigen en goed het huishouden te doen overeenkomstig de hygiënevoorschriften, met inbegrip van de verantwoordelijkheid voor de eigen verblijfsruimte.</li> <li>3.Vaardigheid om de machinekamers en motoren te reinigen met de passende reinigingsmiddelen.</li> <li>4.Vaardigheid om buitendelen, romp en dekken van het vaartuig in de juiste volgorde en met passende materialen te reinigen en te onderhouden overeenkomstig de milieuvoorschriften.</li> <li>5.Vaardigheid om scheepsbedrijfsafval en huishoudelijk afval te behandelen overeenkomstig de milieuvoorschriften.</li> </ol>

2.technische apparaten te onderhouden overeenkomstig de technische instructies;	1.Kennis van technische onderhoudsinstructies en reparatieprogramma's. 2.Vaardigheid om alle technische uitrusting overeenkomstig de technische instructies te onderhouden en in goede staat te houden. 3.Vaardigheid om onder toezicht onderhoudsprogramma's (ook digitale) te gebruiken.
3.veilig om te gaan met draden en touwen;	1.Kennis de eigenschappen van de verschillende soorten draden en touwen. 2.Vaardigheid om draden en touwen te gebruiken en op te bergen overeenkomstig de veilige werkmethoden en -regels.
4.knopen en splitsen te maken overeenkomstig hun gebruik en in goede staat te houden.	1.Kennis van procedures die gevolgd moeten worden om veilig te slepen en te (ont)koppelen met beschikbare middelen aan boord. 2. Vaardigheid om draden en touwen te splitsen. 3.Vaardigheid om knopen toe te passen overeenkomstig hun gebruik. 4.Vaardigheid om touwen en draden in goede staat houden.

#### 0.6. Communicatie

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.situaties te beschrijven in technische termen.	1.Kennis van de vereiste technische en nautische termen alsmede van termen in verband met sociale aspecten in gestandaardiseerde communicatiezinnen. 2.Vaardigheid om vereiste technische en nautische termen en termen in verband met sociale aspecten te gebruiken in gestandaardiseerde communicatiezinnen.

#### 0.7. Gezondheid, veiligheid en milieubescherming

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.regels voor de veiligheid op het werk en preventie van ongevallen toe te passen;	1. Kennis van veilige werkmethoden. 2. Kennis van de aard van gevaren aan boord. 3.Vaardigheid om risico's in verband met de gevaren aan boord te voorkomen, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bewegingen van het vaartuig,</li> <li>•voorzieningen om veilig aan boord te gaan en van boord te gaan (zoals loopplanken en bijboten),</li> <li>• veilig opbergen van losse voorwerpen,</li> <li>• werken met machines,</li> <li>• herkennen van elektrische gevaren,</li> <li>•brandvoorzorgsmaatregelen en brandbestrijding,</li> <li>•professioneel gebruik van handgereedschap,</li> <li>•professioneel gebruik van draagbaar motorisch gereedschap,</li> <li>•naleving van de gezondheids- en hygiënevoorschriften,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•opheffen van gevaren in verband met uitglijden, vallen en struikelen.</li> </ul> <p>4.Kennis van de relevante werkinstructies op het gebied van gezondheid en veiligheid bij activiteiten aan boord.</p> <p>5.Kennis van de toepasselijke voorschriften inzake veilige en duurzame werkomstandigheden.</p> <p>6.Vaardigheid om activiteiten te voorkomen die gevaar kunnen opleveren voor het personeel of het vaartuig, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laden en lossen van lading,</li> <li>• afmeren en ontmeren,</li> <li>• werken op hoogte,</li> <li>• werken met chemische stoffen,</li> <li>• werken met accu's,</li> <li>• aanwezigheid in de machinekamer,</li> <li>• heffen van lasten (handmatig en mechanisch),</li> <li>• betreden van en werken in besloten ruimten.</li> </ul>
2.persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken om ongevallen te voorkomen;	<p>1.Kennis van de procedures voor het gebruik van de vereiste uitrustingen voor veilig werken aan boord.</p> <p>2.Vaardigheid om persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oogbescherming,</li> <li>• ademhalingsbescherming,</li> <li>• gehoorbescherming,</li> <li>• hoofdbescherming,</li> <li>• beschermende kleding.</li> </ul>
3.te zwemmen en te assisteren bij reddingsoperaties;	<p>1. Vaardigheid om zwemmend te redden.</p> <p>2.Vaardigheid om reddingsmiddelen te gebruiken bij reddingsoperaties.</p> <p>3.Vaardigheid om een slachtoffer te redden en te transporteren.</p>
4.vluchtwegen en nooduitgangen te gebruiken;	<p>1.Kennis van de procedures die gevolgd moeten worden bij evacuatie (rekening houdend met de plaatselijke kenmerken aan boord).</p> <p>2. Vaardigheid om vluchtwegen vrij te houden.</p>
5.interne communicatie- en alarmsystemen voor noodsituaties te gebruiken;	Vaardigheid om communicatiemiddelen, alarmsystemen en -uitrustingen voor noodsituaties te gebruiken.
6.kenmerken van brand en ontstekingsmechanismen en brandhaarden te onderscheiden;	<p>1.Kennis van mogelijke oorzaken van brand bij verschillende activiteiten en classificatie van brand overeenkomstig de Europese EN-norm of gelijkwaardig.</p> <p>2.Kennis van de kenmerken van het verbrandingsproces.</p> <p>3.Vaardigheid om de beginselen van brandbestrijdingsprocedures kunnen toe te passen.</p>
7.verschillende soorten brandblustoestellen te onderscheiden en te gebruiken;	<p>1.Kennis van verschillende eigenschappen en klassen van brandblustoestellen.</p> <p>2.Vaardigheid om verschillende methoden voor brandbestrijding en blusmateriaal en van vaste installaties te gebruiken, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de klassen van brandblustoestellen,</li> <li>•het gebruik van verschillende soorten draagbare blustoestellen en</li> <li>•de invloed van wind bij het benaderen van vuur.</li> </ul>
8.medische eerste hulp te verlenen.	1.Kennis van de algemene beginselen van eerste medische hulp, met inbegrip van het beoordelen van de lichaamsstructuur

	<p>en -functies, aan boord van een vaartuig na beoordeling van een situatie.</p> <p>2.Vaardigheid om de lichamelijke en geestelijke toestand en persoonlijke hygiëne in stand te houden bij eerste hulp.</p> <p>3.Kennis van relevante maatregelen bij ongevallen in overeenstemming met de erkende beste praktijken.</p> <p>4.Vaardigheid om de behoeften van slachtoffers en bedreigingen voor de eigen veiligheid te beoordelen.</p> <p>5.Vaardigheid om de nodige maatregelen te nemen in noodsituaties, met inbegrip van:</p> <p>a) slachtoffer in positie brengen,</p> <p>b) reanimatietechnieken toepassen,</p> <p>c) bloeden onder controle brengen,</p> <p>d)passende maatregelen nemen voor elementair shockmanagement,</p> <p>e)passende maatregelen nemen bij verbranding en brandwonden, met inbegrip van ongevallen door elektrische stroom, en</p> <p>f) een slachtoffer redden en vervoeren.</p> <p>6.Vaardigheid om noodverbanden aan te leggen en materialen uit de eerstehulpkoffer te gebruiken.</p>
--	--

## 1. Navigatie

1.1. De schipper moet in staat zijn een reis te plannen en te navigeren op de binnenwateren, hetgeen ook inhoudt dat hij of zij in staat moet zijn de meest logische, economische en milieuvriendelijke vaarroute te kiezen om de laad- en losbestemmingen te bereiken, rekening houdend met de toepasselijke vaarreglementen en de overeengekomen regels die van toepassing zijn in de binnenvaart.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.conform de vervoersovereenkomsten te navigeren op Europese binnenwateren, met inbegrip van sluizen en scheepsliften;	<p>1.Kennis van nationale en internationale waterwegen die worden gebruikt door de binnenvaart, de geografische locatie van rivieren, kanalen, zee- en binnenhavens, kennis van de relatie met ladingstromen.</p> <p>2.Kennis van de CEMT-klassenindeling (Europese Conferentie van ministers van Verkeer) voor de binnenwateren en de afmetingen van de waterweg ten opzichte van de afmetingen van het vaartuig met gebruik van moderne informatiesystemen.</p> <p>3.Vaardigheid om met waterstanden, diepte, diepgang en doorvaarthoogte te rekenen aan de hand van relevante informatiebronnen.</p> <p>4.Vaardigheid om afstanden en vaartijd te berekenen met gebruik van informatiebronnen over afstanden, sluizen, stremmingen, vaarsnelheid en vaartijd.</p> <p>5.Kennis van aansprakelijkheids- en verzekeringskwesties.</p> <p>6.Vaardigheid om bemanningsleden en boordpersoneel te instrueren over een veilige uitvoering van hun taken.</p>
2.toepasselijke verkeersregels voor de navigatie op binnenwateren in acht te nemen en toe te passen om schade te voorkomen;	1.Kennis van de toepasselijke verkeersregels zoals de overeengekomen regels die van toepassing zijn in de binnenvaart voor het bevaren van de binnenwateren om schade (door bijvoorbeeld aanvaringen) te voorkomen.

	2.Vaardigheid om de relevante toepasselijke verkeersregels op de bevaren waterweg toe te passen.
3.rekening te houden met economische en ecologische aspecten van het gebruik van het vaartuig met het oog op een efficiënt en milieuvriendelijk gebruik;	1.Kennis van de milieuaspecten bij de navigatie op binnenwateren. 2.Vaardigheid om ecologisch duurzame en economische navigatie te verzorgen met betrekking tot brandstofefficiëntie, bunkeren, emissieniveaus, ondiep-watereffecten, aansluiting op walstroom en afvalbeheer.
4.rekening te houden met technische structuren en profielen van waterwegen en overeenkomstige voorzorgsmaatregelen te treffen;	1.Kennis van de invloed van kunstwerken, vaarwegprofielen en beschermingswerken op de navigatie. 2.Vaardigheid om de navigatie te verzorgen met het gebruik van verschillende soorten sluizen en bijbehorende schutprocessen, verschillende soorten bruggen en kanaal- en rivierprofielen, en om "vluchthavens" en overnachtingshavens te gebruiken.
5.te werken met actuele kaarten, berichten aan de scheepvaart of zeevarenden en andere publicaties;	1. Kennis van navigatiehulpmiddelen. 2.Vaardigheid om navigatiehulpmiddelen te gebruiken naar toepassing, bijvoorbeeld het satelliet-positiesysteem. 3.Vaardigheid om nautische kaarten te gebruiken, rekening houdend met factoren in verband met nauwkeurigheid en kaartlezen, zoals kaartdatum, symbolen, peilingen, bodembeschrijving, diepten en datums (WGS84), en om internationale kaartstandaarden zoals Inland ECDIS te gebruiken. 4.Vaardigheid om nautische publicaties zoals berichten aan de scheepvaart of zeevarenden te gebruiken om vereiste informatie te verkrijgen voor een veilige navigatie, waarbij te allen tijde de getijdenhoogte kan worden bepaald, en informatie over ijsgang, hoge en lage waterstanden, ligplaatsen en havengidsen te gebruiken.
6.relevante verkeersbegeleidings-instrumenten te gebruiken en toe te passen.	1. Kennis van seinen. 2.Vaardigheid om dag- en nachttekens te gebruiken zoals lichten om het vaartuig te geleiden. 3.Kennis van Inland AIS, Inland ECDIS, elektronische meldsystemen, berichten aan de scheepvaart of zeevarenden, RIS, bewaakte en onbewaakte vessel traffic services (VTS) en bijbehorende componenten. 4.Vaardigheid om verkeersinformatie-instrumenten te gebruiken.

1.2. De schipper moet in staat zijn de kennis over de toepasselijke regels voor het bemannen van een vaartuig toe te passen, met inbegrip van de kennis over rusttijden en de samenstelling van de dekbemannings.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.te zorgen voor een veilige bemanning van het vaartuig overeenkomstig de toepasselijke regels, met inbegrip van kennis over rusttijden en de samenstelling van de dekbemannings.	1.Kennis van de vereiste minimumbemanning en verplichte beroepskwalificaties van bemanningsleden en boordpersoneel. 2.Kennis van de vereiste medische geschiktheid en medische keuringen van bemanningsleden. 3.Kennis van de administratieve procedure om gegevens te registreren in dienstboekjes.

	<p>4.Kennis van de toepasselijke exploitatiewijzen en minimumrusttijden.</p> <p>5.Kennis van de administratieve procedure om gegevens te registreren in het vaartijdenboek.</p> <p>6. Kennis van de regels inzake arbeidstijden.</p> <p>7.Kennis van specifieke vergunningsvoorschriften.</p> <p>8.Kennis van specifieke bemanningsvoorschriften voor vaartuigen die onder het ADN vallen, voor passagiersschepen en voor LNG-vaartuigen indien van toepassing.</p> <p>9.Vaardigheid om bemanningsleden te instrueren over het begin en het einde van de dienst.</p>
--	--

1.3. De schipper moet in staat zijn te varen en te manoeuvreren en daardoor het veilige gebruik van het vaartuig onder alle omstandigheden op de binnenwateren te waarborgen, ook in situaties met grote verkeersdruk of waarin andere schepen gevaarlijke goederen vervoeren waarvoor een basiskennis van het Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren (ADN) vereist is.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.te varen en manoeuvreren, rekening houdend met de geografische, hydrologische, meteorologische en morfologische eigenschappen van de belangrijkste binnenwateren;	<p>1.Kennis van de hydrologische en morfologische eigenschappen van de belangrijkste binnenwateren, zoals stroomgebied en waterscheiding, soorten rivieren naar bron, verhang en verloop van een rivier, stroomsnelheid en stromingspatroon, menselijk ingrijpen in de loop van een rivier.</p> <p>2.Kennis van de meteorologische invloeden op de belangrijkste binnenwateren, zoals weersverwachting en waarschuwingdiensten, schaal van Beaufort, sectorindeling voor wind- en stormwaarschuwingen met factoren zoals luchtdruk, wind, hoge- en lagedrukgebieden, wolken, mist, soorten fronten en frontpassages, waarschuwingen voor ijsgang en hoogwater.</p> <p>3.Vaardigheid om geografische, hydrologische, meteorologische en morfologische informatie toe te passen.</p>
2.bevelen te geven tot het afmeren en ontmeren van het vaartuig en tot sleep- en verhaaloperaties;	<p>1.Kennis van technische voorschriften en documenten met betrekking tot afmeer- en verhaaloperaties.</p> <p>2.Vaardigheid om procedures voor afmeer- en ontmeer manoeuvres in te leiden en te zorgen dat de uitrustingen op verschillende soorten vaartuigen voldoen aan de eisen van het certificaat voor het desbetreffende vaartuig.</p> <p>3.Vaardigheid om te communiceren met dekpersoneel, b.v. door communicatiesystemen en handsignalen te gebruiken.</p>
3.veilige toegang tot het vaartuig te verlenen;	<p>1.Kennis van de technische voorschriften over faciliteiten om toegang tot het vaartuig te krijgen.</p> <p>2.Vaardigheid om de veilige toegang tot het vaartuig te organiseren, zowel tijdens de vaart, afgemeerd of voor anker liggend, en bijvoorbeeld trappen, loopplanken, bijboot, valbeveiliging en verlichting te gebruiken.</p>
4.moderne elektronische navigatiehulpmiddelen te gebruiken;	<p>1.Kennis van de functies en werking van navigatiehulpmiddelen.</p>

	<p>2.Kennis van de beginselen van de werking, beperkingen en foutbronnen van navigatiehulpmiddelen.</p> <p>3.Vaardigheid om nautische sensoren en indicatoren te gebruiken die informatie voor de navigatie geven, zoals (D) gps, positie, kiellijn, koers, snelheid, afstand, diepte, Inland ECDIS en radar.</p> <p>4.Vaardigheid om River Information Services (RIS) en technologieën te gebruiken, zoals Inland AIS, Inland ECDIS, elektronische meldsystemen en berichten voor de schipper, FIS (Fairway) Informatiediensten), TIS (Verkeersinformatiediensten), TMS (diensten voor verkeersbeheer), CAS (Calamiteitenbestrijdingsdiensten), ITL (informatie voor vervoerslogistiek), ILE (Information for Law Enforcement), ST (Statistieken), WCHD (Waterway Charges and Harbour Drues), afstand, diepte, ook in combinatie met de radar.</p> <p>5.Vaardigheid om een onjuiste weergave van informatie te herkennen en correctieve methoden toe te passen.</p>
5.technische voorschriften voor de binnenvaart in acht te nemen;	<p>1.Kennis van de structuur en inhoud van de toepasselijke technische voorschriften en van de inhoud van het certificaat voor het vaartuig.</p> <p>2.Vaardigheid om beoordelingen en certificeringsprocedures in te leiden.</p>
6.rekening te houden met effecten van stroming, golven, wind en waterstanden in relatie tot interacties met kruisende, tegemoetkomende en voorbijlopende vaartuigen, en met wisselwerkingen tussen het vaartuig en de oever (kanaaleffect);	<p>1.Kennis van de invloed van golven, wind en stroming op varende, manoeuvrerende of stilliggende vaartuigen, met inbegrip van het effect van wind zoals zijwind tijdens het manoeuvreren, ook bij nautische bovenbouwen, of bij het binnenvaren en verlaten van havens, sluizen en secundaire waterwegen.</p> <p>2.Kennis van de invloed van stroming op varende, manoeuvrerende en stilliggende vaartuigen op waterwegen die door de binnenvaart worden gebruikt, zoals het effect van stroming, bijvoorbeeld bij het stroomopwaarts en stroomafwaarts manoeuvreren, het manoeuvreren met lege of beladen vaartuigen of bij het binnenvaren en verlaten van havens, sluizen en secundaire waterwegen.</p> <p>3.Kennis van de invloed van de waterbeweging tijdens het varen, manoeuvreren en stilliggen, zoals de invloed van de waterbeweging met betrekking tot de diepgang in samenhang met de beschikbare waterdiepte, en van de reactie op ondiep-watereffecten, b.v. door de vaarsnelheid te verminderen.</p> <p>4.Vaardigheid om interactie-effecten in acht te nemen tijdens het varen, manoeuvreren en stilliggen in smal vaarwater en om de interactie-effecten in relatie tot lege of beladen vaartuigen te herkennen.</p> <p>5.Kennis van het effect van de ladingbehandeling en stuwomstandigheden op de stabiliteit tijdens het varen, manoeuvreren en stilliggen.</p> <p>6.Vaardigheid om rekening te houden met trim, hellingshoek, onder water komen, hefboomprincipe en zwaartekrachtspunten.</p>
7.voortstuwings- en manoeuvreersystemen en adequate communicatie- en alarmsystemen te gebruiken;	<p>1.Kennis van voortstuwings-, stuur- en manoeuvreersystemen en van hun invloed op de manoeuvreereigenschappen.</p> <p>2.Vaardigheid om voortstuwings-, stuur- en manoeuvreersystemen te gebruiken.</p> <p>3. Kennis van ankerinrichtingen.</p>



	<p>4.Vaardigheid om ankers onder verschillende omstandigheden te gebruiken.</p> <p>5. Kennis van communicatie- en alarmsystemen.</p> <p>6.Vaardigheid om indien nodig instructies te geven in geval van een alarm.</p>
<p>8.te varen en manoeuvreren, ook bij grote verkeersdrukke of als andere schepen gevaarlijke goederen vervoeren waarvoor een basiskennis van het ADN vereist is.</p>	<p>1.Basiskennis van de structuur van het ADN, van de ADN-documenten en van de instructies en tekens die door het ADN worden voorgeschreven.</p> <p>2.Vaardigheid om instructies in het ADN terug te vinden en tekens te identificeren voor vaartuigen die onder het ADN vallen.</p>

1.4. De schipper moet in staat zijn te reageren op noodsituaties bij de navigatie op binnenwateren.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.voorzorgsmaatregelen te nemen in noodsituaties waarin het vaartuig opzettelijk aan de grond wordt gezet om grotere schade te voorkomen;	<p>1.Kennis van ondiepe plaatsen en banken van zanderige aard waar het vaartuig aan de grond kan worden gezet.</p> <p>2.Vaardigheid om machines of ankerinrichtingen adequaat te gebruiken wanneer het aan de grond zetten noodzakelijk wordt.</p>
2.een vastgelopen vaartuig met en zonder hulp vlot te maken;	<p>1.Kennis van de maatregelen die genomen moeten worden bij het aan de grond lopen, met inbegrip van het dichten van lekken en de vereiste handelingen om het vaartuig weer in het vaarwater te krijgen.</p> <p>2.Vaardigheid om lekken te dichten en het vaartuig met hulp van andere vaartuigen zoals sleep- of duwbotten los te tornen.</p>
3.passende actie te ondernemen bij een dreigende aanvaring;	<p>1.Kennis van de toepasselijke regels bij dreigende aanvaringen of ongevallen.</p> <p>2.Vaardigheid om het vaartuig bij een onvermijdelijke aanvaring zodanig te voeren dat schade voor personen, zoals passagiers en bemanningsleden, het aanvarende vaartuig en het aangevaren vaartuig, de lading en het milieu tot een minimum wordt beperkt.</p>
4.passende actie te ondernemen na een aanvaring en de schade te beoordelen.	<p>1.Kennis van de toepasselijke regels na een aanvaring of ongeval.</p> <p>2.Vaardigheid om passende maatregelen te nemen bij schade, aanvaring en aan de grond lopen, met inbegrip van de beoordeling van schade, communicatie met de bevoegde autoriteit en het verkrijgen van toestemming om naar een uitwijkplaats te varen.</p>

## 2. Bedienen van het vaartuig

2.1. De schipper moet in staat zijn kennis van scheepsbouw en constructiemethoden in de binnenvaart toe te passen bij het bedienen van verschillende soorten vaartuigen en over een basiskennis beschikken inzake technische voorschriften voor binnenschepen als bedoeld in Richtlijn (EU) 2016/1629 van het Europees Parlement en de Raad van 14 september 2016 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen, tot wijziging van Richtlijn 2009/100/EG en tot intrekking van Richtlijn 2006/87/EG

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de beginselen van scheepsbouw en constructiemethoden in de binnenvaart in acht te nemen;	1.Kennis van het belang en de invloed van de afmetingen van het vaartuig en de afmetingen van binnenwateren overeenkomstig de toepasselijke regels. 2.Vaardigheid om vaartuigen te bedienen met inachtneming van hun afmetingen en de toepasselijke constructievoorschriften. 3.Vaardigheid om toezicht te houden op de conformiteit van het vaartuig met de toepasselijke wetgeving en daarbij rekening te houden met constructiewerkzaamheden.
2.constructiemethoden van vaartuigen en hun vaareigenschappen te onderscheiden, met name in termen van stabiliteit en sterkte;	1.Kennis van de eigenschappen van het vaartuig zoals weergegeven in de constructietekeningen van verschillende soorten vaartuigen en van de invloed van de constructie op het gedrag, de stabiliteit en de stevigheid van het vaartuig. 2.Kennis van het gedrag van het vaartuig in verschillende omstandigheden en omgevingen. 3.Vaardigheid om toe te zien op de stabiliteit van het vaartuig en dienovereenkomstig instructies te geven.
3.structurele delen van vaartuigen en schadebeheersing en -beoordeling te begrijpen;	1.Kennis van de belangrijkste elementen van het vaartuig en verschillende soorten vaartuigen, m.i.v. basiskennis inzake technische voorschriften voor binnenvaartschepen als bedoeld in Richtlijn (EU) 2016/1629. 2.Vaardigheid om toezicht te houden op de hoofdbestanddelen van het vaartuig voor de verschillende soorten vervoer en dienovereenkomstig instructies te geven. 3.Kennis van de longitudinale en transversale structuur en plaatselijke versterkingen om schade te voorkomen en te analyseren. 4.Vaardigheid om de functies van de uitrusting en het gebruik van verschillende laadruimen en compartimenten te kunnen begrijpen en te controleren om schade te voorkomen en te analyseren.
4.actie te ondernemen om de waterdichtheid van het vaartuig te beschermen.	1.Kennis van de waterdichtheid van het vaartuig. 2.Vaardigheid om toezicht te houden op de waterdichtheid van het vaartuig en dienovereenkomstig instructies te geven.

2.2. De schipper moet in staat zijn controle en toezicht te houden op de verplichte uitrusting zoals genoemd in het geldende certificaat voor het vaartuig.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de functionaliteiten van uitrusting van vaartuigen te begrijpen;	1.Kennis van de verplichte uitrustingen van het vaartuig. 2.Vaardigheid om alle uitrustingen in overeenstemming met hun functionaliteiten en de toepasselijke wetgeving te gebruiken en te controleren en dienovereenkomstig instructies te geven en toezicht te houden.
2.specifieke voorschriften inzake het vervoer van lading en passagiers in acht te nemen.	1.Kennis van specifieke voorschriften inzake de constructie van vaartuigen en de benodigde uitrusting voor het vervoer van verschillende ladingen en passagiers met verschillende soorten vaartuigen overeenkomstig de toepasselijke wetgeving.

	<p>2.Vaardigheid om dienovereenkomstig instructies te geven en toezicht te houden.</p> <p>3.Vaardigheid om instructies te geven voor en toe te zien op de correcte toepassing van de eisen van het certificaat.</p>
--	---

### 3. Ladingbehandeling, stuwen en passagiersvervoer

3.1 De schipper moet in staat zijn te plannen en te waarborgen dat de lading veilig wordt geladen, gestouwd, vastgezet, gelost en behandeld tijdens de vaart.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de relevante nationale, Europese en internationale regelgeving, codes en standaarden inzake het vervoer van lading te begrijpen;	<p>1.Kennis van de nationale, Europese en internationale regelgeving inzake het laden, het lossen en de vervoersoperaties.</p> <p>2.Relevante regels en standaarden inzake logistiek en multimodaal vervoer toepassen.</p>
2.stuwplannen op te stellen en daarbij rekening te houden met kennis over beladings- en ballastsystemen om de belasting van de scheepsromp binnen aanvaardbare grenzen te houden;	<p>1.Kennis van operationele en ontwerptechnische beperkingen van drogeladingschepen (zoals containerschepen) en tankschepen (N, C en G).</p> <p>2.Vaardigheid om de grenzen voor buigmomenten en afschuifkrachten te interpreteren.</p> <p>3.Kennis van het gebruik van stuw- en stabiliteitssoftware.</p> <p>4.Vaardigheid om stuwplannen op te stellen, met inbegrip van het gebruik van stuw- en stabiliteitssoftware.</p>
3.laad- en losprocedures controleren met het oog op een veilig vervoer;	<p>1.Kennis van stuwplannen en beschikbare gegevens aan boord en hun implementatie.</p> <p>2.Vaardigheid om lading te stuwen en vast te zetten, met inbegrip van het gebruik van vereiste uitrusting voor de ladingbehandeling en van de uitrusting om de lading vast te zetten en te beveiligen.</p> <p>3.Kennis van verschillende methoden om het gewicht van de lading te bepalen op vrachtschepen, tankschepen en andere vaartuigen.</p> <p>4.Kennis van de bepaling van de hoeveelheid geladen of geloste lading en van de berekening van de hoeveelheid droge en vloeibare lading.</p> <p>5.Kennis van mogelijke nadelige effecten van onjuiste of onaangepaste ladingbehandeling.</p> <p>6.Vaardigheid om technische middelen voor het laden en lossen in/uit vaartuigen en havens te gebruiken en maatregelen voor de arbeidsveiligheid te nemen tijdens hun gebruik.</p>
4.onderscheid te maken tussen verschillende goederen en hun eigenschappen om toezicht te houden op het veilig en verantwoord laden van goederen overeenkomstig het stuwplan en dit te waarborgen.	<p>1.Vaardigheid om procedures voor veilige ladingbehandeling vast te stellen overeenkomstig de bepalingen van de relevante regelgeving voor veilig werken.</p> <p>2.Kennis van effectieve communicatie en werkrelaties met alle partners die betrokken zijn bij de laad- en losprocedures.</p>

3.2. De schipper moet in staat zijn de stabiliteit van het vaartuig te plannen en te waarborgen.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.het effect van lading en ladingoperaties op trim en stabiliteit in acht nemen;	1.Kennis van de waterdichtheid en stabiliteit voor alle soorten lading en vaartuigen. 2.Vaardigheid om instrumenten te gebruiken om de trim en stabiliteit te corrigeren.
2.de effectieve tonnage van het vaartuig te beoordelen en gebruik te maken van stabiliteitsdiagrammen en trimtabellen, alsook van toestellen voor de berekening van de beladingstoestanden, met inbegrip van automatische databanken om een stuwplan te beoordelen.	1.Kennis van specifieke software om de stabiliteit, trim en belasting te berekenen. 2.Vaardigheid om de stabiliteit te bepalen en gebruik te maken van trimtabellen en stabiliteitsdiagrammen alsook van toestellen voor de berekening van de beladingstoestand.

3.3. De schipper moet in staat zijn het veilige vervoer van passagiers en de zorg voor de passagiers tijdens de vaart te plannen en te waarborgen, met inbegrip van rechtstreekse bijstand aan gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit overeenkomstig de opleidingseisen en instructies van bijlage IV bij Verordening (EU) Nr. 1177/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 betreffende de rechten van passagiers die over zee of binnenwateren reizen en houdende wijziging van Verordening (EG) nr. 2006/2004.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de relevante nationale, Europese en internationale regelgeving, codes en standaarden inzake het vervoer van passagiers te begrijpen;	1.Kennis van de toepasselijke regelgeving en verdragen met betrekking tot het passagiersvervoer. 2.Vaardigheid om het veilig in- en ontschepen van passagiers en de zorg voor passagiers tijdens de vaart te waarborgen, met bijzondere aandacht voor personen die hulpbehoevend zijn, en bijstand te verlenen aan gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit overeenkomstig de opleidingseisen en instructies van bijlage IV bij Verordening (EU) Nr. 1177/2010. 3.Vaardigheid om procedures te controleren in geval van lekkage, brand, man over boord, aanvaring en evacuatie, met inbegrip van crisisbeheersing en crowdmanagement.
2.regelmatig veiligheidsoefeningen in overeenstemming met de (veiligheids)controlelijst en veiligheidsrol te organiseren en hierop toezicht te houden om in potentieel gevaarlijke situaties een veilig gedrag te waarborgen;	1.Kennis van verantwoordelijkheden onder de internationale en nationale regelgeving met betrekking tot de veiligheid van het schip, de passagiers en de bemanning. 2.Vaardigheid om het management en de opleiding van het boordpersoneel met betrekking tot de veiligheid te implementeren. 3.Eerste medische hulp aan boord van het schip verlenen.
3.gevolgen voor de stabiliteit van het passagiersschip in acht te nemen in relatie	1.Kennis van de regels en voorschriften met betrekking tot de stabiliteit.

tot de gewichtsverdeling van passagiers, het gedrag van passagiers en de communicatie met passagiers;	<p>2.Vaardigheid om relevante maatregelen met betrekking tot de waterdichtheid, met inbegrip van de invloed op trim en stabiliteit, van passagiersschepen toe te passen.</p> <p>3.Kennis van het ontwerp van het schip in relatie tot trim en stabiliteit en van acties die ondernomen moeten worden bij gedeeltelijk verlies van het drijfvermogen in onbeschadigde toestand/de lekstabiliteit van passagiersschepen.</p> <p>4.Vaardigheid om gestandaardiseerde communicatiezinnen te gebruiken.</p>
4.een risicoanalyse aan boord te definiëren en hierop toezicht te houden om de toegang van passagiers aan boord te beperken en een doeltreffend veiligheidssysteem aan boord op te zetten om toegang door onbevoegden te verhinderen;	<p>1.Kennis en naleving van de beperking van het aantal passagiers in overeenstemming met het certificaat voor het passagiersschip.</p> <p>2.Kennis van veiligheids- en beveiligingssystemen om toegang door onbevoegden te verhinderen.</p> <p>3.Vaardigheid om wacht dienst (zoals nachtwachten) te organiseren met het oog op de veiligheid en beveiliging.</p>
5.meldingen van passagiers (bijvoorbeeld over onvoorziene gebeurtenissen, beledigingen, vandalisme) te analyseren om daar op gepaste wijze op te reageren.	<p>1.Kennis van de rechten en klachten van passagiers en kennis van risico's in verband met het vervoer van passagiers voor het milieu.</p> <p>2.Vaardigheid om milieuvervuiling door passagiers en bemanning te voorkomen.</p> <p>3.Vaardigheid om met klachten om te gaan en conflicten af te handelen.</p> <p>4.Vaardigheid om te communiceren met boordpersoneel en alle betrokken partijen.</p>

#### 4. Scheepswerktuigkunde, elektriciteit, elektronica en meet- en regeltechniek

4.1. De schipper moet in staat zijn de werkzaamheden op het gebied van scheepswerktuigkunde, elektriciteit, elektronica en meet-en regeltechniek.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de functionaliteit van de hoofdmotoren en hulpuitrusting en hun controlesystemen te gebruiken;	<p>1.Kennis van de werking van de hoofdmotor en hulpuitrustingen.</p> <p>2.Kennis van de eigenschappen van brandstoffen en smeermiddelen.</p> <p>3. Kennis van controlesystemen.</p> <p>4.Vaardigheid om diverse systemen van verschillende voortstuwingssystemen en hulpmachines en -uitrustingen te gebruiken.</p>
2.toezicht te houden op bemanningsleden bij het gebruik en het onderhoud van de hoofdmotoren en hulpmachines en -uitrusting.	<p>1.Vaardigheid om de bemanning te leiden met betrekking tot het gebruik en het onderhoud van technische uitrusting.</p> <p>2.Vaardigheid om de inschakeling en uitschakeling van de hoofdvoortstuwing en hulpmachines en - uitrusting te leiden.</p>

4.2. De schipper moet in staat zijn toezicht te houden op de hoofdmotoren, hulpwerktuigen en - apparatuur.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.instructies te geven om de hoofdmotoren, hulpmachines en hulpuitrusting gereed te maken;	1.Vaardigheid om de bemanning te instrueren over de voorbereiding en het gebruik van hoofdmotoren, hulpmachines en hulpuitrustingen. 2.Vaardigheid om controlelijsten op te stellen, hierop toe te zien en instructies te geven over het goed gebruik van dergelijke lijsten. 3.Vaardigheid om de bemanning te instrueren over de beginselen die tijdens de bewaking van de motor moeten worden nagekomen.
2.storingen en veel voorkomende fouten te detecteren en actie te ondernemen om schade te voorkomen;	1.Kennis van methoden om storingen van motoren en machines te detecteren. 2.Vaardigheid om storingen, veel voorkomende foutenbronnen of onjuiste handelingen te herkennen en daar adequaat op te reageren. 3.Vaardigheid om te instrueren over acties die nodig zijn om schade te voorkomen of om maatregelen te nemen om schade te beperken.
3.de fysische en chemische eigenschappen van brandstoffen en smeermiddelen te begrijpen;	1.Kennis van de eigenschappen van de gebruikte materialen. 2.Vaardigheid om olie en andere smeermiddelen overeenkomstig hun specificaties te gebruiken. 3.Vaardigheid om handboeken van machines te begrijpen. 4.Kennis van operationele kenmerken van uitrustingen en systemen.
4. de motorprestaties te evalueren.	Vaardigheid om handleidingen te gebruiken en te interpreteren om motorprestaties te evalueren en motoren adequaat te bedienen.

4.3. De schipper moet in staat zijn instructies te geven met betrekking tot de pomp van het vaartuig en het pompregelsysteem en deze te plannen.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.toezicht te houden op routinepompprocedures en ballast- en laadpompsystemen.	1. Kennis van pompsystemen en –operaties. 2.Vaardigheid om toezicht te houden op de veilige bediening van pompsystemen voor bilge, ballast en lading, met inbegrip van adequate instructies aan de bemanning, en daarbij rekening te houden met de effecten van vrije oppervlakken op de stabiliteit.

4.4. De schipper moet ervoor kunnen zorgen dat elektrotechnische apparatuur van het vaartuig op een veilige manier wordt gebruikt, bediend, onderhouden en gerepareerd.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2

COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.mogelijke schade aan elektrische en elektronische apparaten aan boord te voorkomen;	1.Kennis van elektrotechniek, elektronica en elektrische uitrustingen en veiligheidsapparatuur, zoals automatisering, instrumentatie en controlesystemen, om schade te voorkomen. 2.Vaardigheid om veilige werkmethoden toe te passen.
2.controlesystemen en -instrumenten te testen om fouten op te sporen en daarbij actie te ondernemen voor de reparatie en het onderhoud van elektrische of elektronische controle-uitrustingen;	1.Kennis van de elektrotechnische testapparatuur van het vaartuig. 2.Vaardigheid om controlesystemen te bedienen, testen en onderhouden en passende maatregelen te nemen.
3.instructies te geven vóór en na het vast- of losmaken van technische faciliteiten aan wal.	1.Kennis van de veiligheidsvoorschriften voor het werken met elektrische systemen. 2.Kennis van de constructie en operationele kenmerken van elektrische systemen en uitrustingen aan boord in relatie tot de faciliteiten aan wal. 3.Vaardigheid om instructies te geven om te allen tijde een veilige walaansluiting te waarborgen en om gevaarlijke situaties in samenhang met de faciliteiten aan wal te herkennen.

4.5. De schipper moet in staat zijn toezicht te houden op het veilige onderhoud en de reparatie van technische apparatuur.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.een correct gebruik van gereedschap te waarborgen voor het onderhoud en de reparatie van technische apparatuur	1.Kennis van onderhouds- en reparatieprocedures voor technische apparatuur. 2.Vaardigheid om het onderhoud en de reparatie in overeenstemming met de veiligheidseisen en met behulp van passende procedures (controle), uitrustingen en software te organiseren en te instrueren.
2.eigenschappen en beperkingen te beoordelen van materialen en benodigde procedures die worden gebruikt voor het onderhoud en de reparatie van technische apparatuur;	3.Kennis van de eigenschappen van onderhouds- en reparatiemateriaal voor technische apparatuur. 4.Vaardigheid om onderhouds- en reparatieprocedures voor apparatuur uit te voeren in overeenstemming met handleidingen.
3.technische en interne documentatie te evalueren.	1.Kennis van constructievoorschriften en technische documentatie. 2.Vaardigheid om controlelijsten op te stellen voor het onderhoud en de reparatie van technische apparatuur.

5. Onderhoud en reparatie

5.1. De schipper moet in staat zijn het onderhoud en de reparatie van het vaartuig en zijn uitrusting te organiseren in overeenstemming met de veiligheidseisen.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.te verzekeren dat bemanningsleden op een veilige manier omgaan met grond- en hulpstoffen;	1.Kennis van veilige en effectieve onderhouds- en reparatieprocedures. 2.Vaardigheid om toezicht te houden op de bemanning om voorzorgsmaatregelen te nemen en bij te dragen aan het voorkomen van verontreiniging van het mariene milieu. 3.Vaardigheid om toepasselijke arbeidsvoorschriften en regels voor veilig werken toe te passen en na te leven en deze te doen naleven.
2.werkopdrachten zodanig te definiëren, superviseren en waarborgen dat bemanningsleden in staat zijn zelfstandig onderhouds- en reparatiewerk uit te voeren;	1.Kennis van kosteneffectief en efficiënt onderhoud en van de toepasselijke wettelijke vereisten. 2.Vaardigheid om (digitale) onderhoudsprogramma's effectief te gebruiken. 3.Vaardigheid om het onderhoud en de reparatie van binnen- en buitendelen van het vaartuig te controleren en daarbij rekening te houden met de toepasselijke wettelijke vereisten zoals veiligheidsinformatiebladen. 4.Vaardigheid om de hygiëne van het vaartuig te waarborgen. 5.Vaardigheid om het afvalbeheer te organiseren, rekening houdend met de milieuvoorschriften, zoals het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart (CDNI). 6.Vaardigheid om het periodieke onderhoudsprogramma voor het vaartuig op te stellen. 7.Vaardigheid om controle en toezicht uit te oefenen op technische documenten van het vaartuig en onderhoudslogboeken bij te houden.
3.materialen en werktuigen te kopen en te controleren met het oog op de bescherming van de gezondheid en het milieu;	1.Vaardigheid om de voorraden van het vaartuig te beheren. 2.Vaardigheid om een veilig werksysteem aan boord te organiseren, met inbegrip van het gebruik van gevaarlijke materialen voor reiniging en instandhouding. 3.Vaardigheid om de kwaliteit van reparaties te beoordelen.
4.ervoor te zorgen dat touwen en draden overeenkomstig de specificaties van de fabrikant en het beoogde gebruik worden gebruikt.	Vaardigheid om de bemanning te instrueren en te superviseren overeenkomstig de werkprocedures en veiligheidsbeperkingen voor het gebruik van touwen en draden conform het certificaat voor het vaartuig en de gegevensbladen.

## 6. Communicatie

6.1. De schipper moet in staat zijn het personeelsbeheer te verzorgen, zich verantwoordelijk op te stellen en te zorgen voor de organisatie van het werk en de opleidingen aan boord van het vaartuig.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.teambuilding te organiseren en te bevorderen en bemanningsleden te coachen met betrekking tot de taken aan boord en, indien nodig disciplinaire maatregelen te nemen;	1. Kennis van personeelsbeheer. 2.Vaardigheid om op adequate en professionele wijze instructies te geven aan de bemanning. 3.Vaardigheid om de gegeven instructies aan de bemanning uit te leggen.



	<p>4.Vaardigheid om naar de bemanning terug te koppelen over professioneel en sociaal gedrag aan boord.</p> <p>5.Vaardigheid om de taak- en werklustmanagement toe te passen, met inbegrip van de planning en coördinatie, toewijzing van personeel, beperkingen in tijd en middelen, prioriteitsbepaling.</p> <p>6.Vaardigheid om vermoeidheid te herkennen en te voorkomen.</p>
2.aan de bemanning instructies te geven over informatie- en communicatiesystemen;	<p>1.Kennis van beschikbare informatie- en communicatiesystemen aan boord.</p> <p>2.Vaardigheid om de bemanning te instrueren over het gebruik van de communicatie-, media- en IT-systemen van het vaartuig.</p>
3.gegevens te verzamelen, op te slaan en te beheren overeenkomstig de wetgeving inzake gegevensbescherming.	<p>3.Kennis van het gebruik van alle computersystemen van het vaartuig.</p> <p>4.Vaardigheid om gegevens te verzamelen en op te slaan overeenkomstig de toepasselijke wetgeving.</p>

6.2. De schipper moet in staat zijn te allen tijde een goede communicatie te waarborgen, met inbegrip van het gebruik van gestandaardiseerde communicatiezinnen in situaties met communicatieproblemen.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.situaties te beschrijven in de relevante technische en nautische terminologie;	<p>1.Kennis van het goede gebruik van relevante technische en nautische termen.</p> <p>2.Vaardigheid om effectief te communiceren.</p>
2.relevante informatie met betrekking tot de veiligheid aan boord en nautisch-technische kwesties in te winnen, te evalueren en te gebruiken.	<p>1.Kennis van procedures die gevolgd moeten worden met betrekking tot alle nood-, spoed- en veiligheidscommunicatie.</p> <p>2.Vaardigheid om gestandaardiseerde communicatiezinnen te gebruiken.</p>

6.3 De schipper moet in staat zijn een evenwichtig en sociaal werkklimaat aan boord te bevorderen.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.voor een goede open werkomgeving te zorgen;	<p>1.Vaardigheid om het initiatief te nemen bij het organiseren van teamvergaderingen om de sociale sfeer aan boord goed in evenwicht te houden.</p> <p>2.Kennis en bewustzijn van sekse-specifieke en culturele verschillen.</p> <p>3.Kennis van relevante regels voor de training en opleiding van studenten, leerlingen en stagiairs.</p> <p>4.Vaardigheid om studenten, leerlingen en stagiairs op verschillende niveaus te begeleiden.</p>

	5.Vaardigheid om de fundamentele beginselen voor teamwerk en -praktijken toe te passen, met inbegrip van conflictbeheersing.
2.de nationale, Europese en internationale sociale wetgeving toe te passen;	1.Kennis van de verschillende nationale, Europese en internationale sociale wetten. 2.Vaardigheid om de bemanningsleden te instrueren over het gebruik van relevante onderdelen van de sociale wetgeving.
3.een strikt alcohol- en drugsverbod op te leggen en adequaat te reageren bij overtredingen, verantwoordelijkheid op zich te nemen en de gevolgen van wangedrag uit te leggen;	1.Kennis van de toepasselijke regels inzake alcohol en drugs. 2.Vaardigheid om te communiceren over en te zorgen voor de naleving van de wetgeving en bewustmaking van de bedrijfsregels inzake alcohol en drugs. 3.Adequaat kunnen reageren op overtredingen van de wetgeving of bedrijfsregels.
4.de inkoop voor en toebereiding van maaltijden aan boord te organiseren.	1.Kennis van de beginselen van gezonde voeding. 2.Vaardigheid om bemanningsleden te instrueren over de planning en toebereiding van maaltijden. 3.Vaardigheid om bemanningsleden te instrueren en te superviseren met betrekking tot hygiënische normen. 4.Vaardigheid om bemanningsleden te instrueren over de planning van inkoopmogelijkheden.

## 7. Gezondheid, veiligheid, passagiersrechten en milieubescherming

7.1. De schipper moet in staat zijn toezicht te houden op de toepasselijke wettelijke eisen en maatregelen te nemen om mensenlevens te beschermen.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de nationale en internationale wetgeving toe te passen en passende maatregelen te nemen om de gezondheid te beschermen en ongevallen te voorkomen;	1.Kennis van de wetgeving inzake de bescherming van de gezondheid en preventie van ongevallen. 2.Vaardigheid om veiligheidsprocedures toe te passen op basis van de toepasselijke wetgeving op het gebied van veiligheid en arbeidsomstandigheden.
2.controle en toezicht uit te oefenen op de geldigheid van het certificaat voor het vaartuig en andere relevante documenten voor het vaartuig en zijn gebruik;	1.Kennis van de wetgeving inzake periodieke controles van uitrustingen en constructiedelen. 2.Vaardigheid om de geldigheid van certificaten en andere relevante documenten voor het vaartuig en zijn gebruik te beoordelen.
3.de veiligheidsvoorschriften na te leven bij alle arbeidsprocessen door relevante veiligheidsmaatregelen te nemen om ongevallen te voorkomen;	3.Kennis van veilige werkmethoden en veilige werkprocedures. 3.Vaardigheid om veilige werkprocedures te organiseren en bemanningsleden te motiveren en te superviseren om de regels inzake veilig werken toe te passen.
4.controle en toezicht uit te oefenen op alle veiligheidsmaatregelen die nodig zijn voor de reiniging van besloten ruimten alvorens iemand deze opent, betreedt en reinigt.	1.Vaardigheid om veiligheidscontroles te organiseren en toe te zien op veiligheidsprocedures wanneer bemanningsleden of andere personen besloten ruimten betreden (zoals ballasttanks, kofferdammen, tanks, dubbelwandige rompen), ook tijdens een wachtdienst.

	<p>2.Vaardigheid om een risicobeoordeling uit te voeren alvorens een besloten ruimte te betreden.</p> <p>3.Kennis van voorzorgsmaatregelen die genomen moeten worden alvorens een besloten ruimte te betreden en tijdens werkzaamheden in een besloten ruimte, bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gevaren van besloten ruimten,</li> <li>• testen van de atmosfeer alvorens de ruimte te betreden,</li> <li>• controle op het betreden van besloten ruimten,</li> <li>• beveiliging tegen het betreden van besloten ruimten,</li> <li>• beschermingsmiddelen (bijvoorbeeld valharnassen en ademhalingsstoestellen) en</li> <li>• werken in besloten ruimten.</li> </ul> <p>4.Vaardigheid om adequate actie te ondernemen in noodsituaties.</p>
--	--

7.2. De schipper moet in staat zijn de veiligheid en beveiliging van de opvarenden te handhaven, met inbegrip van rechtstreekse bijstand aan gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit overeenkomstig de opleidingseisen en instructies van bijlage IV bij Verordening (EU) Nr. 1177/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 betreffende de rechten van passagiers die over zee of binnenwateren reizen en houdende wijziging van Verordening (EG) nr. 2006/2004.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.reddingsmiddelen en -voorzieningen te gebruiken en reddingsprocedures toe te passen voor slachtoffers en de eigen veiligheid;	1.Kennis van beschikbare reddingsmiddelen. 2.Vaardigheid om reddingsmiddelen en -voorzieningen te gebruiken en reddingsprocedures toe te passen voor slachtoffers en de eigen veiligheid.
2.oefeningen met betrekking tot crisisbeheersing te organiseren om personen aan boord te leren hoe zij moeten reageren in noodsituaties, zoals bij brand, mogelijke lekkage, ontploffingen, aanvaringen, "man-over-boord"-alarm en evacuatie;	1. Kennis van noodprocedures. 2.Vaardigheid om bemanningsleden te instrueren over noodprocedures. 3.Vaardigheid om periodieke training van de bemanning aan boord te organiseren ter voorbereiding van een noodsituatie, m.i.v. de organisatie van oefeningen voor brandbestrijding en "schip verlaten"-procedures.
3.instructies te geven met betrekking tot de brandveiligheid, persoonlijke beschermingsmiddelen, blusmethoden en -middelen, ademhalingsmaskers en het mogelijke gebruik van die uitrusting in geval van nood;	1.Kennis van de toepasselijke brandpreventiewetten en regelgeving over het gebruik van tabak en mogelijke ontstekingsbronnen. 2.Vaardigheid om relevante voorschriften toe te passen voor branddetectiesystemen, vaste en mobiele brandblusinstallaties en aanverwante uitrusting zoals materiaal voor pompoperaties, reddingsoperaties, berging, persoonlijke bescherming en communicatie. 3.Vaardigheid om het toezicht op en het onderhoud van systemen en uitrustingen voor branddetectie en blusoperaties te controleren. 4.Vaardigheid om bemanning en boordpersoneel te instrueren over de toepassing van regels voor veilig

	werken en de instandhouding van persoonlijke beschermings- en reddingsmiddelen.
4. eerste hulp te verlenen;	Vaardigheid om te handelen in overeenstemming met normen en praktijken voor eerste hulp.
5.een efficiënt boordsysteem in te stellen voor de controle van reddingsmiddelen en het correcte gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen;	1.Kennis van de toepasselijke wetgeving en voorschriften inzake reddingsmiddelen en -voorzieningen en veilige arbeidsomstandigheden. 2.Vaardigheid om de operationele toestand van reddingsmiddelen, brandbestrijdingsmateriaal en overige veiligheidsuitrustingen en -systemen in stand te houden en periodiek te beoordelen. 3.Vaardigheid om bemanningsleden en boordpersoneel te instrueren over, aan te zetten tot en te superviseren in verband met het correct gebruik van (persoonlijke) beschermingsmiddelen en veiligheidsuitrustingen.
6.bijstand voor gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit te organiseren.	1.Kennis van de opleidingseisen en instructies van bijlage IV bij Verordening (EU) Nr. 1177/2010. 2.Vaardigheid om bijstand te verlenen aan en te organiseren voor gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit.

7.3. De schipper moet in staat zijn noodplannen en plannen voor schadebeperking op te stellen en om te gaan met noodsituaties.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.vorbereidingen voor reddingsplannen in verschillende soorten noodgevallen in te leiden;	1.Kennis van verschillende soorten mogelijke noodsituaties, zoals aanvaringen, brand, vollopen en zinken. 2.Vaardigheid om rampen- en noodplannen aan boord te organiseren om het hoofd te bieden aan noodsituaties en specifieke taken toe te wijzen aan bemanningsleden, met inbegrip van controle en toezicht.
2.trainingen te organiseren over brandpreventie, het herkennen van oorzaken van brand en brandbestrijding, rekening houdend met de verschillende vaardigheden van bemanningsleden;	1.Kennis van brandbestrijdingsprocedures met bijzondere nadruk op tactiek en bevelvoering. 2.Kennis van het gebruik van water voor het blussen van brand in samenhang met de invloed op de stabiliteit van het vaartuig en vaardigheid om passende maatregelen te nemen. 3.Vaardigheid om te communiceren en te coördineren tijdens de brandbestrijding, met inbegrip van de communicatie met externe organisaties, en om actief deel te nemen aan reddings- en brandbestrijdingsoperaties.
3.oefeningen met reddingsmiddelen en -voorzieningen te houden;	1.Kennis van specifieke kenmerken en voordelen van reddingsmiddelen. 2.Vaardigheid om een bijboot te water te laten en terug te zetten en bemanningsleden en boordpersoneel te instrueren over het gebruik van een bijboot.
4.instructies te geven met betrekking tot reddingsplannen, vluchtwegen en interne communicatie- en alarmsystemen.	1.Kennis van de toepasselijke wetgeving inzake reddingsplannen en de veiligheidsrol.

	2.Vaardigheid om instructies te geven over reddingsplannen, vluchtwegen en interne communicatie- en alarmsystemen.
--	--

7.4. De schipper moet in staat zijn ervoor te zorgen dat aan de eisen inzake milieubescherming wordt voldaan.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.vorzorgsmaatregelen te nemen ter voorkoming van milieuverontreiniging en relevante uitrusting te gebruiken;	1.Kennis van procedures om milieuverontreiniging te voorkomen. 2.Vaardigheid om voorzorgsmaatregelen te nemen om milieuverontreiniging te voorkomen. 3.Vaardigheid om veilige bunkerprocedures toe te passen. 4.Vaardigheid om maatregelen te treffen en instructies te geven bij schade, aanvaring en aan de grond lopen, met inbegrip van het dichten van lekken.
2. de milieuwetgeving toe te passen;	1. Kennis van de milieuvoorschriften. 2.Vaardigheid om bemanningsleden aan te zetten tot relevante maatregelen ten behoeve van het milieu of milieuvriendelijk te handelen.
3.uitrusting en materiaal op een spaarzame en milieuvriendelijke manier te gebruiken.	1.Kennis van procedures om duurzaam gebruik te maken van hulpbronnen. 2.Vaardigheid om de bemanning te instrueren over een spaarzaam en milieuvriendelijk gebruik van uitrusting en materiaal.
4.instructies te geven over en toezicht te houden op duurzame afvalverwijdering.	1.Kennis van wetgeving inzake de afvalverwijdering. 2.Vaardigheid om te zorgen voor duurzame afvalverwijdering en bemanningsleden en boordpersoneel dienovereenkomstig te instrueren.

### III. Competentiestandaarden voor het varen op binnenwateren van maritieme aard

1. Een schipper die op binnenwateren van maritieme aard vaart, moet in staat zijn te werken met actuele kaarten, berichten aan schippers en zeelieden en andere publicaties die specifiek betrekking hebben op waterwegen van maritieme aard.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.informatie afkomstig van specifieke nautische informatiebronnen te gebruiken en toepasselijke regels op binnenwateren van maritieme aard in acht te nemen.	1.Kennis van het gebruik van nautische kaarten voor binnenwateren van maritieme aard. 2.Vaardigheid om kaarten voor binnenwateren van maritieme aard correct te gebruiken en toe te passen, rekening houdend met factoren in verband met de nauwkeurigheid van kaartlezen zoals kaartdatum, symbolen, peilingen, bodembeschrijving, diepten, datums en internationale kaartstandaarden zoals ECDIS. 3.Kennis van terrestrische en satellietnavigatie voor de bepaling van navigatie op gegist bestek, zichtnavigatie, coördinaten,

	<p>geodetische breedte en lengte, horizontale geodetische datum, verschil in breedte- en lengtegraad, afstand en snelheid over de grond, richtingen over de grond, koers, koers over de grond, kompas koers gecorrigeerd voor drift als gevolg van de windrichting en -kracht, kiellijn en peiling, koersbepaling, koersbepaling rekening houdend met wind- en stromingseffecten, koersbepaling rekening houdend met het effect van stroming en plotten van de positie tijdens het varen op koers en peiling.</p> <p>4.Vaardigheid om berichten aan de scheepvaart/zeevarenden en andere informatiediensten zoals vaaraanwijzingen, zeemansgidsen, lichtenlijsten, maritieme veiligheidsinformatie (MVI) te gebruiken.</p> <p>5.Kennis van verkeersregels die van toepassing zijn op binnenwateren van maritieme aard, m.i.v. relevante delen van de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee.</p> <p>6.Kennis van de regels die in noodsituaties van toepassing zijn op binnenwateren van maritieme aard.</p> <p>7.Vaardigheid om de bij specifieke regelgeving voorziene maritieme uitrusting te gebruiken.</p>
--	--

2. De schipper die op binnenwateren van maritieme aard vaart, moet in staat zijn met getijdengegevens, -stromingen, -perioden en -cycli, de tijdstippen van getijdenstromingen en getijden en variaties in een estuarium om te gaan.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.getijden, getijdengerelateerde weersverwachtingen en omstandigheden vóór de afvaart en tijdens de vaart in acht te nemen.	<p>1.Kennis van publicaties en informatie voor het voorspellen van getijden en stromingen, zoals getidentabellen, voorspelling van getijden voor bijstations, informatie over ijsgang, hoge en lage waterstanden, ligplaatsen en havengidsen om waterstand, richting en kracht van stromingen en beschikbare diepte te bepalen.</p> <p>2.Kennis van effecten van weersomstandigheden, landvorm en andere factoren op getijdenstromingen.</p> <p>3.Vaardigheid om de invloed te bepalen van de waterstand, getijdenstroming en weersomstandigheden en golven op de geplande reis voor een veilige navigatie.</p>

3. De schipper die op binnenwateren van maritieme aard vaart, moet in staat zijn SIGNI (Signalisation de Voies de Navigation Intérieure) en IALA (Internationale Associatie voor maritieme ondersteuning van navigatie en vuurtoreninstanties) te gebruiken ten behoeve van veilige scheepvaart op binnenwateren van maritieme aard.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.SIGNI (Signalisation de Voies de Navigation Intérieure), IALA (Internationale Associatie voor maritieme	1.Kennis van betonnings-, IALA-Regio A-, markerings- en signaalsystemen zoals betonningsrichting, nummering, markering van objecten en bovenbouwen, laterale en

ondersteuning van navigatie en vuurtoreninstanties) of andere plaatselijke markerings- en signaalsystemen te gebruiken.	kardinale markeringen, scheidingstonnen, aanvullende markeringen, markering van gevaarlijke punten en obstakels, markering van de loop van het vaarwater en de vaargeul, ingangen van havens, betoning en verlichting, kenmerken van verlichting. 2.Vaardigheid om de markerings- en signaalsystemen te gebruiken om de juiste positie van het vaartuig in de waterweg te bepalen met inachtneming van de plaatselijke omstandigheden en voorschriften.
---	--

#### IV. Competentiestandaarden voor het besturen van een vaartuig met behulp van een radar

1. Een schipper die met behulp van de radar vaart, moet in staat zijn vóór de afvaart passende maatregelen te nemen met betrekking tot het varen met behulp van de radar.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.het begin van een reis voor te bereiden en navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers te gebruiken met name voor navigatie in omstandigheden met beperkt zicht	1.Algemene kennis van radiogolven en kennis van het principe van radar en met name van <ul style="list-style-type: none"> <li>• de voortplantingssnelheid van radiogolven,</li> <li>• de reflectie van radiogolven en</li> <li>• de technische sleutelparameters van navigatieradarinstallaties (werkfrequentiebereik, zendvermogen, pulsduur, aantal omwentelingen van de antenne, eigenschappen van de antenne, afmetingen van het beeldscherm en afstandsbereiken, minimumafstand, radiale resolutie en azimutale resolutie enz.).</li> </ul> 2.Algemene kennis van de beginselen van de werking van bochtaanwijzers en hun toepassing. 3.Vaardigheid om navigatieradarinstallaties in te schakelen, in te stellen en te controleren, zoals afstemming, versterking, helderheid, aan/stand-by, bereik, en om bochtaanwijzers in de binnenvaart te gebruiken en zorg te dragen voor een goed gebruik.

2. Een schipper die met behulp van een radar vaart, moet in staat zijn radarbeelden te interpreteren en de informatie van de radar te analyseren.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.het radarbeeld correct te interpreteren met betrekking tot de eigen positie en de positie van andere vaartuigen;	1.Vaardigheid om het radarbeeld te interpreteren en de volgende informatie correct af te lezen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de plaats van de antenne op het beeldscherm en de koerslijn,</li> <li>• de instelling van de positie, koers en draaiing van het eigen vaartuig,</li> <li>• de bepaling van de afstanden en het bereik.</li> </ul>

	2.Vaardigheid om het gedrag van andere verkeersdeelnemers (stilliggende, tegemoetkomende en in dezelfde richting varende vaartuigen) te interpreteren.
2.andere door de radar verstrekte informatie te analyseren.	1.Vaardigheid om de door de radar verstrekte informatie zoals koerslijn (HL), elektronische peillijn (EBL), afstandsringen en variabele afstandsmeetring (VRM), nalichtspoor, decentreren en evenwijdige lijnen (P-Lines) te analyseren en het radarbeeld te verklaren. 2.Kennis van de beperking van informatie verkregen door middel van navigatieradarinstallaties. 3.Vaardigheid om het gedrag van stationaire en bewegende objecten die op de radar worden weergegeven te interpreteren.

3. De schipper die vaart met behulp van radar moet in staat zijn interferenties van verschillende oorsprong te verminderen.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.storingen die afkomstig zijn van het eigen vaartuig te identificeren en te verminderen;	1.Kennis van storingen die kunnen worden veroorzaakt door het uiteenvallen of splitsen van de antennebundel, effecten van schaduwvorming (blinde sectoren) of meervoudige reflecties (bijvoorbeeld in het gebied van de laadruimte). 2.Vaardigheid om maatregelen te nemen om storingen die vanuit het eigen vaartuig komen te verminderen.
2.storingen die afkomstig zijn van de omgeving te identificeren en te verminderen;	1.Inzicht in storingen door regen of golfslag, strooivelden (bijvoorbeeld bij bruggen), meervoudige reflecties, valse echo's of spookecho's (schijndoelen), hoogspanningsleidingen, radarschaduw (schaduwvorming) en effecten van meerwegpropagatie. 2.Vaardigheid om maatregelen te nemen ter vermindering van storingen die vanuit de omgeving komen (door gebruik te maken van neerslagonderdrukking (FTC) en golfonderdrukking (STC)).
3.storingen die worden veroorzaakt door andere radarnavigatieapparatuur te identificeren en te verminderen.	1.Inzicht in het optreden van storingen die door andere navigatieradarinstallaties worden veroorzaakt. 2.Vaardigheid om maatregelen te nemen om storingen die door andere navigatieradarinstallaties worden veroorzaakt op te heffen (interferentie-onderdrukking/IR-functie).

4. Een schipper die met behulp van een radar vaart, moet daarbij rekening kunnen houden met de regels die van toepassing zijn in de binnenvaart en de regels inzake varen met behulp van de radar (zoals eisen inzake bemanning of technische voorschriften voor vaartuigen) in acht kunnen nemen.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.regels voor het gebruik van radar toe te passen.	1.Kennis van specifieke regels voor het gebruik van de radar in regels die van toepassing zijn op de binnenvaart en in de toepasselijke politievoorschriften (bijvoorbeeld varen in omstandigheden met beperkt zicht, gebruik van de radar wanneer het zicht niet beperkt is en verplicht gebruik van de radar tijdens de vaart), gebruik van VHF, geluidsseinen en koersafspraken.



	<p>2.Kennis van de technische voorschriften voor vaartuigen die gebruikmaken van navigatieradarinstallatie overeenkomstig de toepasselijke technische voorschriften zoals ES-TRIN (Europese norm tot vaststelling van technische voorschriften voor binnenschepen).</p> <p>3.Vaardigheid om correct gebruik te maken van navigatieradarinstallaties, bochtaanwijzers en Inland ECDIS in combinatie met de radar.</p> <p>4.Kennis van de bemanningsvoorschriften in omstandigheden met beperkt zicht en in omstandigheden met goed zicht.</p> <p>5.Vaardigheid om adequaat taken toe te wijzen aan bemanningsleden en passende instructies te geven.</p>
--	---

5. De schipper die met behulp van radar vaart, moet in staat zijn om te gaan met specifieke omstandigheden, zoals druk verkeer, uitval van apparaten, gevaarlijke situaties.

De schipper moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.adequaate te reageren in uitzonderlijke omstandigheden, zoals bij een hoge verkeersdichtheid, bij het uitvallen van apparaten en in andere onduidelijke of gevaarlijke verkeerssituaties.	<p>1.Kennis van mogelijkheden om te reageren bij een hoge verkeersdichtheid.</p> <p>2.Vaardigheid om passende maatregelen te nemen bij een hoge verkeersdichtheid.</p> <p>3.Kennis van risicobeperkende maatregelen en adequate reactiepatronen bij uitval van apparaten.</p> <p>4.Vaardigheid om te reageren bij uitval van apparaten.</p> <p>5.Kennis van mogelijke acties in onduidelijke of gevaarlijke verkeerssituaties.</p> <p>6.Vaardigheid om te reageren in onduidelijke of gevaarlijke verkeerssituaties.</p>

#### V. COMPETENTIESTANDAARDEN VOOR DESKUNDIGEN VOOR DE PASSAGIERSVAART

1. De deskundige moet in staat zijn het gebruik van reddingsmiddelen aan boord van passagiersschepen te organiseren.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.het gebruik van reddingsmiddelen te organiseren.	<p>1.Kennis van veiligheidsbeheersingsplannen, met inbegrip van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de veiligheidsrol en het veiligheidsplan,</li> <li>• de noodplannen en -procedures.</li> </ul> <p>2.Kennis van reddingsmiddelen en hun functies en vaardigheid om het gebruik van reddingsmiddelen te demonstreren.</p> <p>3.Kennis van ruimten die toegankelijk zijn voor passagiers met beperkte mobiliteit.</p>

	4.Vaardigheid om het gebruik van reddingsmiddelen voor passagiers, met inbegrip van passagiers met beperkte mobiliteit, te demonstreren.
--	--

2. De deskundige moet in staat zijn veiligheidsinstructies toe te passen en de nodige maatregelen te nemen ter bescherming van passagiers in het algemeen, met name in noodgevallen (bv. evacuatie, schade, aanvaring, aan de grond lopen, brand, explosie of andere situaties waarbij paniek kan ontstaan), met inbegrip van rechtstreekse bijstand aan gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit, in overeenstemming met de opleidingseisen en instructies van bijlage IV bij Verordening (EU) nr. 1177/2010.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.veiligheidsinstructies toe te passen;	1.Vaardigheid om toezicht te houden op de veiligheidssystemen en -uitrusting en om de veiligheidsuitrusting van het passagiersschip, met inbegrip van ademhalingsapparaten, te beoordelen en te controleren. 2.Vaardigheid om oefeningen voor noodsituaties te leiden. 3.Vaardigheid om aan bemanningsleden en boordpersoneel die een rol krijgen toebedeeld in de veiligheidsrol te instrueren over het gebruik van reddingsmiddelen, vluchtwegen, verzamelruimten en evacuatie ruimten in noodgevallen. 4.Vaardigheid om passagiers aan het begin van de reis te informeren over de gedragscode en de inhoud van het veiligheidsplan.
2.de nodige maatregelen te nemen ter bescherming van passagiers in het algemeen en in noodsituaties;	1.Vaardigheid om de planning van de veiligheidsrol voor de evacuatie van delen van het schip of het hele schip te implementeren en daarbij rekening te houden met verschillende noodsituaties (bijvoorbeeld rook, brand, lekkage, gevaar voor de stabiliteit van het schip en gevaren die voortvloeien uit de lading die aan boord wordt vervoerd). 2.Kennis van de beginselen van crisisbeheersing, crowdmanagement en conflictbeheersing. 3.Vaardigheid om de noodzakelijke informatie te verstrekken aan de schipper, passagiers en externe hulpverleningsdiensten.
3.bijstand te verlenen en instructies te geven om gehandicapten en passagiers met beperkte mobiliteit in staat te stellen veilig in te schepen, aan boord te blijven en te ontschepen.	1.Kennis van de toegankelijkheid van het schip, van de ruimten aan boord die geschikt zijn voor gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit, met inbegrip van hun specifieke behoeften met betrekking tot bijvoorbeeld vluchtwegen, en kennis van de correcte aanduiding van deze ruimten in veiligheidsplannen. 2.Vaardigheid om de regels voor niet-discriminerende toegang en de planning van de veiligheidsrol toe te passen voor gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit en alle opleidingseisen van bijlage IV bij Verordening (EU) Nr. 1177/2010.

3. De deskundige moet in staat zijn in eenvoudig Engels te communiceren.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1. over veiligheidskwesties te communiceren in eenvoudig Engels.	1. Kennis van een Engelse basiswoordenschat en passende zinswendingen voor het begeleiden van passagiers en boordpersoneel onder normale omstandigheden en om hen in noodgevallen te waarschuwen en te begeleiden. 2. Vaardigheid om een Engelse basiswoordenschat en passende zinswendingen te gebruiken voor het begeleiden van passagiers en boordpersoneel onder normale omstandigheden en om hen in noodgevallen te waarschuwen en te begeleiden;

4. De deskundige moet kunnen voldoen aan de relevante voorschriften van Verordening (EU) nr. 1177/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 betreffende de rechten van passagiers die over zee of binnenwateren reizen en houdende wijziging van Verordening (EG) nr. 2006/2004.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1. passagiers bijstand te verlenen in verband met hun rechten.	1. Kennis van de regels voor de binnenvaart die zijn vastgesteld bij Verordening (EU) Nr. 1177/2010, met name inzake het verbod op discriminatie tussen passagiers met betrekking tot de vervoersvoorwaarden die door vervoerders worden aangeboden, de rechten van passagiers bij annulering of vertraging, de minimaal aan passagiers te verstrekken informatie, de afhandeling van klachten en de algemene voorschriften inzake de handhaving. 2. Vaardigheid om passagiers te informeren over de toepasselijke rechten van passagiers. 3. Vaardigheid om toepasselijke procedures voor het verlenen van toegang en professionele bijstand te implementeren.

#### VI. Competentiestandaarden voor deskundigen op het gebied van vloeibaar aardgas (LNG)

1. De deskundige moet in staat zijn te zorgen voor de naleving van wetgeving en normen die van toepassing zijn op vaartuigen die LNG als brandstof gebruiken, en van andere toepasselijke regelgeving op het gebied van de gezondheid en veiligheid.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1. te zorgen voor de naleving van relevante toepasselijke wetgeving en standaarden inzake vaartuigen die LNG als brandstof gebruiken;	1. Kennis van wetgeving met betrekking tot vaartuigen die LNG als brandstof gebruiken, zoals relevante politieverordeningen, technische voorschriften en het ADN. 2. Kennis van de voorschriften van classificatiebureaus. 3. Vaardigheid om instructies te geven over en toe te zien op handelingen van bemanningsleden aan boord en met name bij de bunkerprocedure om te zorgen voor de naleving van de toepasselijke wetgeving en standaarden voor vaartuigen die LNG als brandstof gebruiken.
2. te zorgen voor de naleving van andere relevante wetgeving over de gezondheid en veiligheid tijdens de vaart en afgemeerd.	1. Kennis van relevante wetgeving over de gezondheid en veiligheid, met inbegrip van relevante plaatselijke voorschriften en vergunningen, vooral in de havengebieden.

	2.Vaardigheid om instructies te geven aan en toe te zien op handelingen van bemanningsleden om de naleving van andere relevante wetgeving over de gezondheid en veiligheid te waarborgen.
--	---

2. De deskundige moet op de hoogte blijven van specifieke aandachtspunten met betrekking tot LNG, en de risico's ervan kunnen herkennen en beheren.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.specifieke aandachtspunten in verband met de specifieke eigenschappen van LNG te herkennen;	1.Kennis van de definitie, samenstelling en kwaliteitskenmerken van LNG, veiligheidsgegevensbladen (VGB), fysische en producttechnische eigenschappen en milieueigenschappen. 2.Kennis van de juiste opslagtemperatuur, het vlampunt, de explosiegrenswaarden en drukkenmerken, de kritische temperaturen, de gerelateerde gevaren, de atmosferische voorwaarden, de cryogene eigenschappen, het gedrag van LNG in de lucht, het verdampingsgas en het inerte gas, bv. stikstof.
2.risico's te onderkennen en te beheren.	1.Kennis van veiligheidsplannen, gevaren en risico's, met inbegrip van kennis van de veiligheidsrol en bijbehorende veiligheidstaken. 2.Vaardigheid om risicomangement te verrichten, de veiligheid aan boord te documenteren (met inbegrip van het veiligheidsplan en de veiligheidsinstructies), gevaarlijke plaatsen en de brandveiligheid te beoordelen en te controleren en persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken.

3. De deskundige moet de specifieke LNG-installaties veilig kunnen bedienen.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.de specifieke LNG-systemen aan boord en die met boordsystemen verbonden zijn, veilig te bedienen.	1.Kennis van technische aspecten van het LNG-systeem zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>• algemene opstelling en operationeel handboek,</li> <li>• bunkersysteem voor LNG,</li> <li>• voorzieningen voor het opvangen van lekkage,</li> <li>• opslagsysteem voor LNG,</li> <li>• gasverwerkingsysteem,</li> <li>• leidingsysteem voor LNG,</li> <li>• gastoevoersysteem,</li> <li>• machinekamerconcept,</li> <li>• ventilatiesysteem,</li> <li>•temperaturen en druk (een schema van de druk- en temperatuurverdeling kunnen lezen),</li> <li>•afsluiters (met name de hoofdafsluiter voor gasvormige brandstof), drukontlastventielen,</li> <li>•besturing, monitoring en veiligheidssystemen, alarmen, gasdetectie en veiligheidsdroogkoppelingen (break-away-droogkoppelingen).</li> </ul> 2.Vaardigheid om de werking van LNG te verduidelijken, druk en temperaturen uit te lezen, nalens-, opslag-, gastoevoer-, ventilatie-,

	leiding- en veiligheidssystemen en afsluiters te bedienen en het uitdampen van LNG te beheren.
--	--

4. De deskundige moet regelmatige controles van de LNG-installatie kunnen waarborgen.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.regelmatige controles van het LNG-systeem uit te voeren en daarop toe te zien.	1.Kennis van het onderhoud en de monitoring van het LNG-systeem. 2. Kennis van mogelijke fouten, storingen en alarmen. 3.Vaardigheid om dagelijks, wekelijks en regelmatig onderhoud uit te voeren, fouten en storingen te verhelpen en onderhoudswerkzaamheden te documenteren.

5. De deskundige moet weten hoe het bunkeren van LNG op een veilige en gecontroleerde manier moet worden uitgevoerd.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
1.bunkerprocedures op een veilige manier uit te voeren en te monitoren.	1.Kennis van: <ul style="list-style-type: none"> <li>•kentekens overeenkomstig relevante politie- en havenvoorschriften,</li> <li>•voorwaarden voor het stilliggen en meren met het oog op het bunkeren,</li> <li>• procedure voor het bunkeren van LNG,</li> <li>• purgeren van het LNG-systeem,</li> <li>•relevante controlelijsten en het opleveringscertificaat,</li> <li>•veiligheidsmaatregelen tijdens het bunkeren en evacuatieprocedures.</li> </ul> 2.Vaardigheid om bunkerprocedures te starten en te monitoren, met inbegrip van maatregelen om veilig afmeren en de correcte plaatsing van kabels en leidingen te waarborgen om lekkage te voorkomen, en vaardigheid om maatregelen te nemen om LNG- en bunkeraansluitingen indien nodig te allen tijde indien nodig veilig te ontkoppelen. 3.Vaardigheid om de naleving van relevante regelingen voor veiligheidszones te waarborgen. 4.Vaardigheid om de start van de bunkerprocedure te melden en om veilig te bunkeren overeenkomstig het handboek, met inbegrip van de vaardigheid om druk, temperatuur en LNG-peil in tanks te monitoren. 5.Vaardigheid om leidingsystemen te purgeren, afsluiters te sluiten en het vaartuig los te koppelen van de bunkerinstallatie en om het einde van de procedure na het bunkeren te melden.

6. De deskundige moet in staat zijn de LNG-installatie klaar te maken voor onderhoud aan het vaartuig.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN

<p>1.het LNG-systeem voor te bereiden voor onderhoudswerkzaamheden aan het vaartuig en voor hergebruik.</p>	<p>1.Kennis van correcte purgeerprocedures zoals het gebruik van gasontlading en spoeling van het LNG-systeem voorafgaand aan onderhoud of reparaties op de scheepswerf.</p> <p>2.Vaardigheid om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het LNG-systeem inert te maken,</li> <li>• de procedure voor het legen van de opslagtank voor LNG uit te voeren,</li> <li>• de eerste vulling van de opslagtank voor LNG (droging en koeling) te verrichten en</li> <li>• de inbedrijfstelling na onderhoud of reparaties op de scheepswerf te verzorgen.</li> </ul>
---	---

7. De deskundige moet in staat zijn om te gaan met noodsituaties in verband met LNG.

De deskundige moet in staat zijn:

KOLOM 1	KOLOM 2
COMPETENTIE	KENNIS EN VAARDIGHEDEN
<p>1.adequaat te reageren in geval van noodsituaties (zoals verspreiding of vrijkomen van LNG, huidcontact met een stof met een lage temperatuur, brand, incidenten in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen die specifieke gevaren inhouden of vastlopen van het vaartuig).</p>	<p>1.Kennis van de noodmaatregelen en veiligheidsdocumentatie aan boord (inclusief veiligheidsplan en veiligheidsinstructies).</p> <p>2.Vaardigheid om adequaat te reageren in noodsituaties, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verspreiding van LNG op het dek,</li> <li>• huidcontact met LNG,</li> <li>• vrijkomen van LNG in gesloten ruimten (bijvoorbeeld machinekamers),</li> <li>• verspreiding van LNG of aardgas in interbarrierruimten (bijvoorbeeld dubbelwandige tank, dubbelwandige leiding),</li> <li>• brand in de nabijheid van de opslagtank voor LNG of in de machinekamer en</li> <li>• drukopbouw in leidingsystemen na een inschakeling van het noodstopsysteem (ESD-systeem, Emergency Shut Down) of -inrichting in geval van dreigend vrijkomen of afblazen.</li> </ul> <p>3.Kennis van specifieke gevaren in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen, vastlopen van het vaartuig of aanvaringen.</p> <p>4.Vaardigheid om noodmaatregelen en noodmaatregelen voor monitoring op afstand te nemen, zoals voor de beheersing van een LNG-brand en een plas-, fakkel- en wolkbrand met LNG.</p>

Gezien om gevoegd te worden bij het Besluit van de Vlaamse Regering van DATUM met betrekking tot de beroepscompetenties voor binnenvaartpersoneel.

Brussel, ... (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken,

Lydia PEETERS