

HISWA-WATERSPORTVERBOND



**Stichting Commissie
Watersport Opleidingen**

Handboek Grote Motorschepen

24-03-2020

Inhoud

Categorieën van motorschepen	3
Schepen vanaf 15 meter	5
1 Inleiding	5
2 Instructie	5
3 Beoordeling en het examen	6
3.1 De examinatoren van de GMS-examens	6
3.2 Examen Groot Motorschip, vanaf 15 meter maar kleiner dan 25 meter	6
3.3 Examen CWO Groot Motorschip, vanaf 25 meter maar kleiner dan 40 meter	7
3.4 Examen Groot Motorschip, vanaf 40 meter	8
4 Eisen gesteld aan het examenschip en de verplichte uitrusting daarvan.	8
5 De exameneisen	9
Bijlage 5.1 De kennis en vaardigheids-eisen algemeen	9
Bijlage 5.2 Uitwerking praktijk-eisen voor de categorieën 1, 2 en 3	10
Bijlage 5.3 Uitwerking Theorie-eisen	16
Bijlage 5.4 Literatuur	23

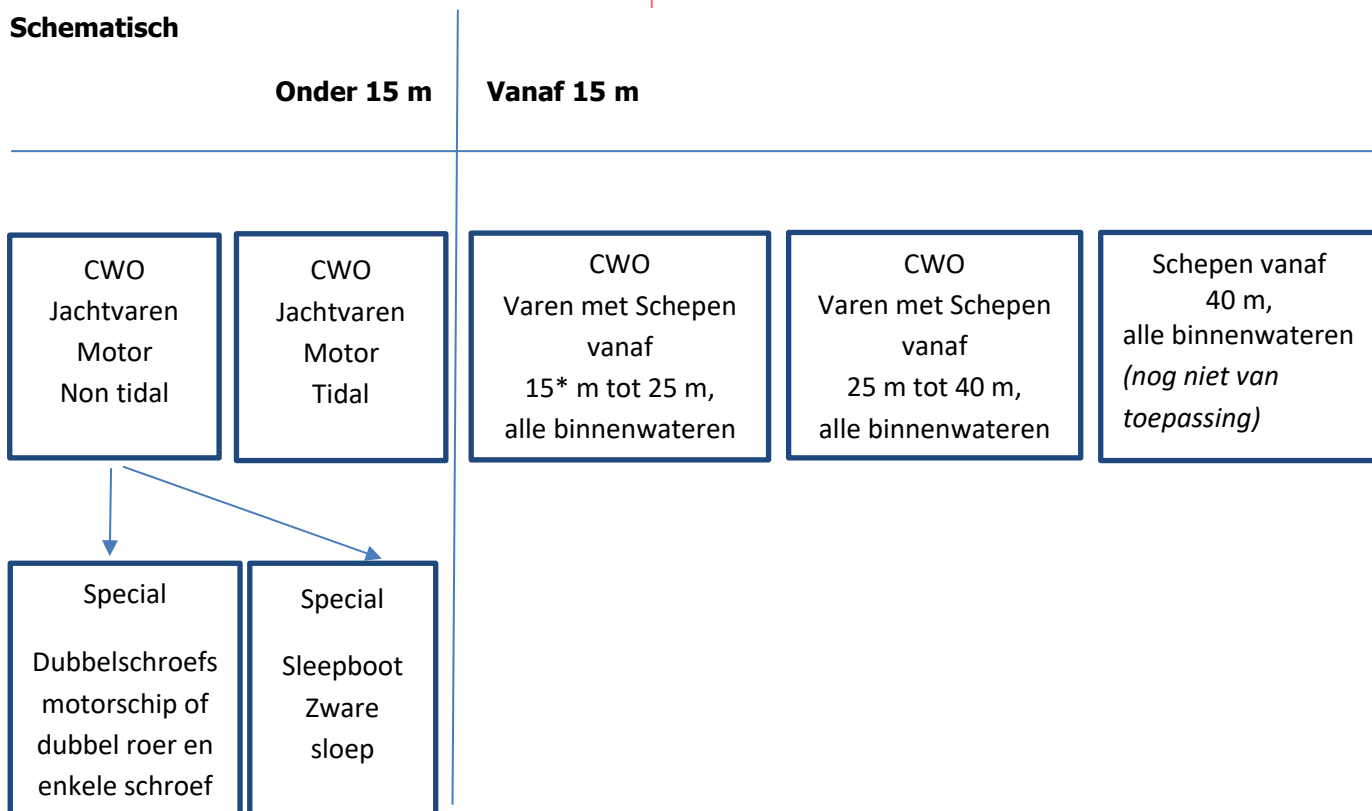
Categorieën van motorschepen

In de recreatie- en pleziervaart zijn op basis van lengte verschillende categorieën schepen te onderscheiden. Voor elk van deze categorieën biedt het CWO-cursussen aan en kan een diploma dan wel certificaat behaald worden of een aantekening op een eerder behaald certificaat.

Voor zowel Motor Jachten als Motor Schepen geldt dat ze o.a. zijn uitgerust met een binnenboordmotor, schroef geplaatst voor het roerblad en een woongedeelte met voorzieningen. Daarnaast zijn ze uitgerust met navigatieapparatuur.

Schepen met een lengte	Cursussen/certificaat	Vaarbewijzen binnenwateren	Wettelijke basis
Motor Jachten			
Korter dan 15 meter. Binnenboordmotor, 1 roerblad, 1 schroef	CWO I, II, III, IV Motorjachtvaren non tidal en tidal Basiscertificaten	Vaarbewijs verplicht vanaf 15 meter of indien snelheid > 20 km/per uur	Binnenvaartbesluit artikel 16
Korter dan 15 meter. Dubbelschroefs of dubbel roer met enkele schroef	Cursus + aantekening op basiscertificaat		
Korter dan 15 meter Zwaarder schip	Cursus + aantekening op basiscertificaat		
Motor Schepen			
Vanaf 15 meter maar kleiner dan 25 meter	Cursus CWO-Motorschip Alle binnenwateren.	Vereist Klein Vaarbewijs II Basiscertificaat Marifonie	Binnenvaartbesluit Artikel 16
	Examen bij CWO		
Vanaf 25 meter maar kleiner dan 40 meter	Cursus CWO Groot Motorschip Alle binnenwateren.	Vereist Groot Pleziervaartbewijs II Basiscertificaat Marifonie	Binnenvaartregeling Artikel 7.8
	Examen bij CBR		
Vanaf 40 meter	Cursus Groot Motorschip Alle binnenwateren.	Vereist Groot Pleziervaartbewijs II met de aantekening 40+ Basiscertificaat Marifonie	Binnenvaartregeling Artikel 7.8
	In ontwikkeling. Examen (nog) niet mogelijk.		

Schematisch



Voor de cursussen CWO Jachtvaren Motor non tidal en tidal en de specials wordt verwezen naar het Handboek Jachtvaren.

In dit handboek worden de cursussen 'Grote Schepen' beschreven.

*15/20 meter

Schepen vanaf 20 m zijn in het BPR 'grote schepen' en in het RPR schepen 'anders dan kleine schepen'. Voor deze schepen zijn de vaarregels voor een deel anders dan voor schepen onder de 20 meter.

We kiezen er voor dat onafhankelijk van de lengte van het schip waarmee gevaren wordt de theorie beheerst moet worden vanuit zowel het kleine schip als het 'groot schip'.

Schepen vanaf 15 meter

1 Inleiding

Zoals hiervoor al genoemd wordt, onderscheiden we 3 categorieën Grote (Motor)schepen

Categorie 1 GMS, vanaf 15 tot 25 m (Kleiner dan 25 m)	Categorie 2 GMS, vanaf 25 tot 40 m (Kleiner dan 40 m)	Categorie 3 GMS, vanaf 40 m
---	---	--------------------------------

Voor alle drie de categorieën geldt dat het diploma/certificaat wordt uitgereikt aan personen die blijk hebben gegeven de onderdelen, zoals hieronder omschreven, te beheersen onder omstandigheden tot en met windkracht 5 Beaufort op de Nederlandse binnenwateren, varende met een (motor)schip van de bij de categorie (zie hieronder) passende lengte, uitsluitend bestemd voor de pleziervaart.

Men dient te kunnen functioneren als schipper van een (motor)schip onder de hiervoor gestelde omstandigheden en te tonen dat men:

- Verantwoord en veilig kan varen en manoeuvreren en de eindverantwoordelijkheid voor schip en bemanning, ook in juridische zin, kan dragen.
- Alle vereiste vaarmanoeuvres uit kan voeren.
- Leiding kan geven aan de bemanning en zelfstandig kan navigeren.

Het programma:

- Gaat uit van varen op alle binnenwateren.
- Voor elk der categorieën moet het programma worden door gewerkt op een bij de categorie passend schip.
- **Is ontleend aan de exameneisen die het CBR aan het examen CWO Groot Motorschip stelt.**

Voor de exameneisen, zie

<https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privévliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii.htm>

2 Instructie

	Categorie 1 Vanaf 15 tot 25 m	Categorie 2 Vanaf 25 tot 40 m	Categorie 3 Vanaf 40 m
Aan deze cursussen wordt lesgegeven door CWO-instructeurs met de hiernaast genoemde bevoegdheid.	I-4 Jachtvaren Motor non tidal of tidal of I-4 Sloep/Motorvlet Deze instructeurs dienen ook in het bezit te zijn van GMS 15-25m en daarmee ook KVB II.	I-4 Jachtvaren Motor non tidal of tidal of I-4 Sloep/Motorvlet Deze instructeurs dienen ook in het bezit te zijn van GPB II.	I-4 Jachtvaren Motor non tidal of tidal of I-4 Sloep/Motorvlet Deze instructeurs dienen ook in het bezit te zijn van GVB of GPB II met aantekening 40+.

3 Beoordeling en het examen

Voor categorie 1, 2 en 3 geldt dat het examen voor **alle binnenwateren** wordt afgelegd.

Voordat het examen kan plaats vinden dient men te beschikken over het Klein Vaarbewijs II en een certificaat om de marifoon te mogen bedienen.

Het examen bestaat uit een theorie- en een praktijkexamen.

Het theorie-examen dient vooraf te gaan aan het praktijkexamen.

3.1 De examinatoren van de GMS-examens

	Categorie 1 Vanaf 15 tot 25 m	Categorie 2 Vanaf 25 m tot 40 m	Categorie 3 Vanaf 40 m (<i>Examen is nog niet mogelijk</i>)
De examens worden afgenomen door daartoe bevoegde personen	I-4* Jachtvaren Motor non tidal of tidal I-4* Sloep/Motorvlet Deze examinatoren dienen in het bezit te zijn van het GMS 15-25 m.	Examinatoren van het CBR.	Examinatoren van het CBR.

3.2 Examen Groot Motorschip, vanaf 15 meter maar kleiner dan 25 meter

Een cursist die een CWO-diploma wil behalen, zal door een, door de Commissie Watersport Opleidingen, erkende instructeur beoordeeld moeten worden bij een door de CWO erkende opleidingslocatie (een lijst met CWO-opleidingslocaties is te vinden op de website www.cwo.nl).

Inrichting van het examen

Het examen bestaat uit theorie- en praktijkexamen.

Theorie-examen

Het **theorie-examen** dient behaald te zijn voordat het praktijkexamen kan worden gedaan. Zie voor de eisen die voor het theoriegedeelte gelden, de eisen die opgenomen zijn in bijlage 5.3. Het zijn de theorie-eisen die ook voor het CWO Groot motorschip examen (25-40 m) gelden, zie ook

<https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privévliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii.htm>

Door het halen van de theorie certificaten GMS 25-40 heeft men ook aan de theorie eisen GMS 15-20 voldaan.

Het **praktijkexamen** wordt afgenomen door een CWO bevoegde instructeur, zie hiervoor de opgenomen tabel. De eisen voor het praktijkexamen staan in bijlage 5.2. Het zijn de praktischeisen die, **opgesteld door het CBR**, ook voor het CWO Groot Motorschip (25-40 m) gelden, zie ook

<https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privévliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii/praktijkexamen-cwo-groot-motorschip.htm>

Het praktijkexamen wordt afgenomen op een pleziervaartuig vanaf 15 tot 25 meter lengte. U kunt op uw eigen schip examen doen, als dat aan de eisen voldoet. Per praktijkexamen doen 2 kandidaten examen. Het examen duurt per kandidaat 3 klokuren.

De windconditie waaronder een praktijkexamen afgenomen wordt, is minimaal een windkracht van 7 knopen. Als de windkracht onder de 12 knopen blijft gedurende het hele examen dan moet door de kandidaat aannemelijk gemaakt worden dat hij/zij op andere momenten heeft aangetoond met hardere wind te kunnen varen. Dit kan bijvoorbeeld zijn gebleken tijdens trainingen of op basis van aantekeningen in een logboek waarin mijlen/uren zijn bij gehouden.

De inrichting van het praktijkexamen GMS, 15-25

Het praktijkexamen kan op twee manieren worden vorm gegeven. Uit deze twee manieren kan gekozen worden door een vaarlocatie afhankelijk van hetgeen het beste past.

Model 'instructievaartocht'

Het afnemen van het examen is verweven met een instructievaartocht, waarbij tijdens de tocht de onderdelen met examenopdrachten worden afgerond. De havenmanoeuvres dienen aan het einde van de tocht afgenomen te worden om bezoek van een CWO gedelegeerde mogelijk te maken.

Over de examenopdrachten en verrichtingen wordt tijdens de tocht per kandidaat door de examiner/instructeur een verslag gemaakt.

Aan het einde van de tocht worden de verrichtingen geëvalueerd en een beoordeling opgesteld.

Model 'examentocht'

Tijdens een aparte examentocht, waarin niet getraind wordt, waarbij één of meer kandidaten uitsluitend beoordeeld worden op de exameneisen.

Na de laatste examen-verrichtingen worden in een eindgesprek alle onderdelen geëvalueerd en een beoordeling opgesteld.

Administratieve procedure van het examen

In de praktijk zal de procedure als volgt verlopen:

Vooraf

- De kandidaat meldt zich, al dan niet via het secretariaat van de CWO, bij een CWO-opleidingslocatie.
- Als de kandidaat aan de instapeisen voldoet en beoordeeld wenst te worden, maakt hij dat bij de betrokken opleidingslocatie/examinator kenbaar. De instructeur kan in deze ook zelf suggesties doen.
- De opleidingslocatie/examinator doet uiterlijk 10 dagen voorafgaand aan het praktijkexamen **aan de CWO opgave van de plaats en het tijdstip van de vaartocht met het oogmerk ook te examineren (vorm 1) of het examen (vorm 2), zodat de CWO controle kan laten uitvoeren door een gedelegeerde.**

Na afloop

- Als de kandidaat geslaagd is voor het theorie- en praktijkexamen dan zal de uitslag van het examen naar het secretariaat van de CWO gestuurd worden.
Het CWO-secretariaat verstrekt daarna het desbetreffende diploma dan wel registreert een aantekening op een bestaand diploma.

3.3 Examen CWO Groot Motorschip, vanaf 25 meter maar kleiner dan 40 meter

Dit examen, zowel theoretisch als praktisch, wordt afgenomen door het CBR.

Informatie over het examen kunt u ook vinden op de website van het CBR

<https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privévliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii.htm>

Inrichting van het examen

Om te slagen voor het examen, zal men beoordeeld moeten worden door een examiner van het CBR. Het examen Groot Motorschip is volledig gericht op het veilig en verantwoord varen met grote pleziervaartuigen van 25 tot 40 meter lengte.

Het examen bestaat uit theorie- en praktijkexamens.

Theorie-examen

Het **theorie-examen** dient behaald te zijn voordat het praktijkexamen kan worden gedaan. Zie voor de eisen die voor het theoriegedeelte gelden de eisen die opgenomen zijn in bijlage 5.3, zie ook

<https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privévliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii.htm>

Praktijkexamen

Het praktijkexamen wordt afgenomen op een motorvaartuig vanaf 25 tot 40 meter lengte.

De eisen voor het praktijkexamen zijn opgenomen in bijlage 5.2, zie ook

<https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privévliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii/praktijkexamen-cwo-groot-motorschip.htm>

U kunt op uw eigen schip examen doen, als dat aan de eisen voldoet.

Per praktijkexamen doen 2 kandidaten examen.

Het examen duurt 3 klokuren.

Groot Pleziervaartbewijs II

Na het slagen voor het theorie- en het praktijkexamen kunt u het Groot Pleziervaartbewijs (GPB) aanvragen.

Het GPB is gekoppeld aan het Klein Vaarbewijs II en wordt op basis van het examen CWO Groot Motorschip alleen afgegeven voor het varen op alle binnenwateren (GPB II).

Het GPB is net als het Klein Vaarbewijs onbeperkt geldig.

3.4 Examen Groot Motorschip, vanaf 40 meter

Er zijn thans geen mogelijkheden om hierin een examen af te leggen anders dan via het Groot Vaarbewijs.

4 Eisen gesteld aan het examenschip en de verplichte uitrusting daarvan.

Eisen aan examenschip

1a. Lengte minimaal 15 meter en maximaal 24,99 meter voor GMS 15-25.

1b. Lengte minimaal 25 meter en maximaal 39,99 meter voor CWO GMS 25-40.

De hierna volgende eisen zijn eisen die gesteld zijn door het CBR voor CWO GMS 25-40.

Deze eisen volgen we als CWO ook voor GMS 15-25.

2. Binnenboord motor waarmee tenminste 13 km per uur kan worden gevaren.

3. Voortgestuwd door één schroef of twee schroeven, bestuurd met één roer of meer roeren.

4. Goed toegankelijk voor- en achterdek, gangboorden vrij van obstakels. Gemakkelijk en veilig aan boord kunnen lopen.

5. Het schip dient schoon en goed onderhouden te zijn.

6. Het schip moet zijn voorzien van een geldig 'Certificaat van Onderzoek' bedoeld in de Binnenvaartwet en het Binnenvaartbesluit. Dat impliceert een 'Communautair binnenvaartcertificaat voor binnenschepen' volgens Richtlijn 2006/87/EG. Ook wordt geaccepteerd een 'Certificaat van Onderzoek' afgegeven conform de Herziane Rijnvaartakte (in casu ROSR).

7. Indien zich een gasinstallatie aan boord bevindt, dient deze goed gekeurd (keuringscertificaat) te zijn.

Voor de goede gang van het examen zijn daarvan de volgende onderdelen van direct belang en daarom verplicht:

1. Minimaal 4 trossen van voldoende lengte en van voldoende breeksterkte.

2. Voldoende wrijfhouten c.q. stootkussens met voldoende lijn.

3. Lenspomp.

4. Vaarboom of bootshaak.

5. Een voor het schip en vaarwater geschikt anker (voor gebruik gereed).

6. Kleine, eenvoudige verbandtrommel, type A.

7. Per opvarende een CE-gemarkeerd reddingvest en, in geval van een self-inflating exemplaar, tijdig gekeurd door een officiële keuringsinstantie (examinatoren en gecommiteerden nemen hun eigen reddingvest mee).

8. Reddingboei (bij voorkeur met lijn). *(2-stuks, aanvulling door het CWO)*
9. Recente boekwerken en waterkaarten van het betreffende vaargebied.
10. Voldoende brandblusmiddelen aan boord en juist geplaatst, deze moeten aantoonbaar goed gekeurd zijn.
11. Twee marifoons. *Een AIS voor schepen vanaf 20 m, (aanvulling door het CWO)*
12. Geldige scheeps- en persoonlijke papieren.
13. Lichten en seinmiddelen om aan de wettelijke voorschriften te kunnen voldoen (zoals vaar- en ankerlichten, ankerbal, hoorn voor het geven van manoeuvreer- en aandachtsein, blauw bord).
14. Kompas, GPS of soortgelijk apparaat. *(Voor schepen van categorie I mag dat een handkompas, hand GPS zijn, eventueel een app op een telefoon (aanvulling door het CWO))*

Zie ook, <https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-priveliegiers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ij/praktijkexamen-cwo-groot-motorschip.htm>

5 De exameneisen

Bijlage 5.1 De kennis en vaardigheids-eisen algemeen

Exameneisen praktijk

1. Voorzorgen
2. Controle schip, motor en (veiligheid)uitrusting
3. Vaststellen van manoeuvreereigenschappen, schroef- en roerwerking
4. Meren en ontmeren
5. Manoeuvreren
6. Afvaren
7. Aankomen
8. Het schip gaande houden
9. Ankeren
10. Navigatie en meteorologie
11. Elektronische navigatie-instrumenten
12. Loskomen van aan de grond
13. Bunkeren en brandstof
14. Achteruit varen
15. Draaien in nauw vaarwater
16. Passeren van bruggen, sluisen en objecten, alsook het in en uitvaren van havens
17. Vlagvoering en scheepspapieren
18. Techniek aan boord
19. Toepassing reglementen
20. Man over boord
21. Afstoppen, noodstop
22. Schiemanwerk
23. Slepen
24. Leidinggeven
25. Varen van een tocht
26. Sturen op het kompas.

Exameneisen theorie

(Het nummer achter de eis () verwijst naar de nummering in de uitwerking van de theorie-eisen in de afbakening)

1. Wet en regelgeving
2. Onderdelen schip en terminologie (9)
3. Reddingmiddelen (10)
4. EHBO (10)

5. Drenkeling aan boord (10)
6. Calamiteiten (10)
7. Onderhoud schip en eenvoudige storingen
8. Schiemanswerk (10)
9. Onbeheerd achterlaten
10. Reisvoorbereiding (5)
11. Techniek (motoren, aandrijvingen en dek werktuigen) (8)
12. Stabiliteit (9)
13. Elektronische navigatie-instrumenten (6)
14. Marifoon
15. Vaarproblematiek (andersoortige) schepen (7)
16. Kompas (6)

Bijlage 5.2 Uitwerking praktijkkeisen voor de categorieën 1, 2 en 3

1. Voorzorgen	<ul style="list-style-type: none"> • Onderwaterkranen van toilet, douche en wastafels sluiten. (Indien nodig) • Communicatieafspraken maken.
2. Controle schip, motor- en veiligheidsuitrusting	<ul style="list-style-type: none"> • Onder- en bovendeks, motor en uitrusting. • Zijn er voldoende reddingmiddelen en brandblusmiddelen aanwezig, controle op deze middelen • Is de stuurinrichting in orde (visuele controle). • Zijn de betreffende kaarten, boekwerken, signaalhoorn aan boord. • Is er een verbanddoos aanwezig. • Controle van gasinstallatie en gascertificaat. • Controle op het veilig functioneren structurele onderdelen van het schip en voortstuwingsmiddelen, bereikbaarheid en functionaliteit van de veiligheidsuitrusting.
	a Voor het starten van de motor
	<p>Controle in motorruimte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lekkage van bijv. water, brandstof en smeerolie. • Koelsysteem (wierfilter indien aanwezig, koelwaterniveau indien van toepassing op expansietank of koeler), openen afsluiters. • Brandstofsysteem (openen afsluiters brandstof, brandstofpeil, dag bunker vol). Smeeroliesysteem (smeeroliepeil motor en keerkoppeling). • Schroefas (gland, lekkages en smering). • Elektrisch systeem (accuvloeistofpeil, hoofdschakelaar, V-snaar, zekeringen, hulpmotor/aggregaat aanzetten indien nodig). • Controle dashboardmeters, elektrische apparaten en signaalhoorn. • Hydraulisch systeem (indien van toepassing) • Luchtsysteem (indien van toepassing).
	b Motor vaarklaar maken.
	<ul style="list-style-type: none"> • De motor op de juiste manier startklaar maken. • Zorgen voor voldoende brandstof, smeerolie, koelvloeistof. • Koppeling in de vrijstand. • Zorgen voor voldoende hydraulisch en/of luchtdruk. • Zo nodig afzuiger en gasdetector aanzetten voor iedere start en motorruimte minimaal 5 minuten ventileren.

	<p>c. Motor starten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle dashboardmeters. • Luisteren naar afwijkende geluiden. • Koelsysteem controleren (bijv. kijken naar koelwater bij directe koeling). • Bij het starten van benzinemotoren: controleren op benzinedampen, brandstofsysteem nalopen op lekkage of schavielen, gene open vuur en niet roken.
	<p>d. Voor het varen controle van het functioneren van.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schroefwerking en vaststellen of de draairichting van de schroef links of rechts is. • Werking keerkoppeling. • Werking stuurgerei.
	<p>e. Meters en lampjes dashboard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oliedruk. • Temperatuur. • Laden accu (dynamo). • Letten op afwijkende geluiden.
	<p>f. Nazorg motor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor stationair laten lopen, controle oliedruk. • Motorkamer ventileren na afzetten motor (benzinemotor) • Afsluiters (van brandstof, koeling, gas, toilet, douche, aanrecht) sluiten. • Schroefaskoker smeren. • Motorruimte schoon en droog achterlaten. • Controle op lekkages. • Hoofdschakelaar accu's uitschakelen. • Andere systemen (hydrauliek, pneumatiek, generator) afzetten. • Dagelijks onderhoud toepassen.
3. Vaststellen van manoeuvreer-eigenschappen en schroef/roerwerking	Squat en effect van verhoogde stroomsnelheid van water tussen wal en schip bij wegvaren, interactie met wal en andere schepen.
	Direct na het afvaren (indien mogelijk) het schip uittesten in verband met:
	a. Werking van de schroef
	<ul style="list-style-type: none"> • Stopweg • Draaicirkel in verband met schroef, wind en stroom • Verlijeren in verband met wind en stroom • Wieleffect
	<ul style="list-style-type: none"> • Tijd die het schip nodig heeft om te reageren bijv. bij voor- en achteruitvaren.
	b. Werking van het roer
	<ul style="list-style-type: none"> • Een schip reageert niet onmiddellijk op het roer. Wanneer we het roer iets draaien, duurt het even voor het schip van koers gaat veranderen. Door tijdig tegenroer te geven, moeten we proberen een rechte koers te varen. Het is belangrijk dat we vanaf het begin het schip met een zo klein mogelijke roerbeweging op koers trachten te houden.
4. Meren en ontmeren	Afmeren van het schip op minimaal drie trossen en/of springen, te weten: op voortros, achter tros en voorspring of achter spring.
	Bij een ondiepe wal in plaats van een achter spring een voorspring aanbrengen om het achterschip voldoende uit de wal te houden.
	Bij het ontmeren erop letten dat de lijn waar de meeste kracht op komt het laatst losgemaakt wordt. Het is wenselijk de trossen en/of springen dubbel te nemen en aan boord te bevestigen.
	Bij het afmeren voor langere tijd moeten voorzorgen genomen worden tegen het schavielen (doorslijten) van de trossen en/of springen.

5. Manoeuvreren	Tijdens het examen zal het accent liggen op het alleen kunnen manoeuvreren.
	Daarbij het kunnen toepassen van krachten en effecten bij het manoeuvreren op de motor bij bruggen, sluzen en havens en om kunnen gaan met druk scheepvaartverkeer.
	Om kunnen gaan met problemen veroorzaakt door windvang, stroming, zuiging en scheepsvorm.
	Om kunnen gaan met de problematiek van grote en zeer grote schepen en aan deze schepen op tijd de voorgenomen handeling kenbaar maken (marifoon, hoorn).
	Zich per marifoon melden in blokgebieden en op andere plaatsen waar dit verplicht is, het gebruiken van andere beschikbare communicatiemiddelen zoals portofoon.
6. Afvaren	Afvaartplan maken: hierbij rekening houden met de eigenschappen van het schip. De manoeuvre aanpassen aan scheepvaart/windrichting/stroming/ligplaats.
	a. Hogerwal: Het schip door middel van de wind en/of spring vrij manoeuvreren van de wal en wegvaren.
	b. Langswal: Komt de wind van voren dan de achter spring laten staan, achteruitslaan, de kop van het schip vrij manoeuvreren van de wal en afvaren. Bij wind van achteren de voorspring laten staan, vooruit slaan, het achterschip wegdraaien van de wal en achteruit wegvaren.
	c. Lagerwal: Op voor- of achter spring afvaren, afhankelijk van de sterkte van de wind.
	d. Luwte: Op voor- of achter spring wegvaren.
	e. Kade, remmingwerk, meerstoel of meerpaal: Op voor- of achter spring afvaren, afhankelijk van de windrichting.
	f. Zachte wal: Schip in gewenste vaarrichting brengen en daarna afvaren.
	g. Ondiepe wal: Motor starten, achterschip van de wal brengen en achteruitvaren (hierbij rekening houden met het koelsysteem).
	h. Stroming: Bij het afvaren met stroming effectief gebruik maken van de stroming.
7. Aankomen	Vorbereidingen treffen: aankomstplan, trossen, springen, stootkussens. Bij de manoeuvre rekening houden met de eigenschappen van het schip en aanpassen aan de scheepvaart/windrichting/stroomrichting/ligplaats.
	A In verband met windrichting
	a. Hogerwal: Onder een hoek (grootte hangt af van de vorm van het schip) aankomen op voorspring en achterschip bij de wal brengen.
	b. Langswal: Tegen de wind aankomen op voorspring. Voor de wind aankomen op achter tros.
	c. Lagerwal: Evenwijdig gaan liggen aan de plaats waar men wil aankomen. Het schip door de wind laten verlijeren naar de lage wal. Als de wind wat schuin op de wal staat eerst de spring f tros vastmaken aan de kant waar de wind vandaan komt en eventueel gebruik maken van een anker.
	d. Luwte: Als hogerwal.
	B. In verband met de aanlegplaats
	a. Kade, remmingwerk: Aankomen op voorspring of achtertros afhankelijk of de wind van voren of van achteren inkomt.
	b. Meerstoel of meerpaal: Op korte voorspring waarbij met stationair vooruit draaiende schroef gestuurd kan worden.
	c. Zachte wal: Aankomen op voorspring.
	d. Ondiepe wal: Zacht aankomen, trossen of springen uitbrengen en afmeren.
	e. Stroming: Bij het aankomen met stroming effectief gebruik maken van de stroming. Bij voorkeur tegen de stroming in aanleggen.
	Hieuwlijn gooien over minimaal 15 m
	Het gevaar kennen van speciaal kunststof trossen in dit verband.

1. Het schip gaande houden	Het schip over een afstand van enkele scheeps lengten gaande kunnen houden. Deze manoeuvre is vaak nodig bij even wachten voor bruggen.
	Bij sluizen het schip afmeren of gaande houden, dit is afhankelijk van de situatie.
	Het schip vrijwel op dezelfde positie stil weten te houden door middel van voor-/achteruitslaan en juist roergebruik.
2. Ankeren	Kunnen ankeren in de laag en met hekanker afmeren in havens.
	Ankermanoeuvres aan lager wal uit kunnen voeren en het schip (indien nodig) met behulp van het anker kunnen keren.
	Aanleggen op steigers of kademuren met behulp van een (hek)anker.
	Ankeren
	Vorbereiding Anker klaarmaken, ankerbol, communicatie-afspraken.
	Manoeuvre
	Ankerplaats kiezen, rekening houdend met wind, stroming en overige omstandigheden
	Ankerplaats naderen met de kop in de wind of stroom
	Het anker moet klaar zijn om te vallen als het schip stilligt of bij voorkeur gaat deinzen (achteruit vaartlopen).
	Anker laten vallen en remmend vieren totdat het anker pakt (peiling).
	Ankerketting op gewenste lengte brengen en controleren of het anker houdt. Ankerbol bijzetten.
	Tijdens de ankermanoeuvre dienen de communicatie afspraken herhaald te worden door degene(n) die ze moet(en) uitvoeren.
	Anker op gaan
	Rekening houden met wind, stroming en overige omstandigheden.
	Ankerbol neerhalen.
Op aanwijzing van de bemanning langzaam naar het anker varen terwijl de ankerketting wordt binnengehaald.	
Als het anker recht op en neer is (de vaart moet dan uit het schip zijn), kan het worden binnengehaald.	
Het schip gaande houden totdat anker geklaard is.	
3. Navigatie en meteorologie	Kunnen vaststellen of er gevaar voor aanvaring zal ontstaan bij kruisende koersen door: het nemen van een achtergrondpeiling of het nemen van een peiling over het eigen schip(kompaspeiling).
	Peilingen op de wal kunnen nemen om verlijeren vast te stellen.
	Tijdens de vaart rekening houden met het aanwezige betonningsstelsel (SIGNI en IALA).
	Het kunnen gebruiken van alle soorten boekwerken zoals in gebruik voor de binnenwateren.
	Koersen kunnen berekenen en uitzetten, rekening houdend met variatie, deviatie, drift en stroom.
	Waterstanden en doorvaarthoogten kunnen berekenen.
	Met behulp van zichtpeilingen een positie kunnen bepalen en in de kaart kunnen zetten.
	In staat zijn om de aanwezige navigatieapparatuur te controleren op fouten.
	Tijdens de vaart aan de hand van meteorologische informatiebronnen beslissingen kunnen nemen.
4. Elektronische navigatie-instrumenten	Getoonde gegevens kunnen gebruiken voor de navigatie.
	Bekend zijn met mogelijke miswijzing en de (on)mogelijkheden van deze instrumenten: (D-)
	GPS, log, dieptemeter, elektronische aart, kaartplotter, radar, eventueel AIS.
	Voor al deze instrumenten geldt dat ze gebruikt kunnen worden op het moment dat ze aan boord zijn en er dus een radardiploma aan boord moet zijn (mits er een radar aan boord is).

5. Loskomen van aan de grond	<p>Indien men aan de grond loopt, moet men onmiddellijk proberen met de motor in de achteruit los te komen in dezelfde richting als men op de ondiepte gevaren is. Door middel van manoeuvreren op de motor, eventueel met behulp van ankers en andere hulpmiddelen, op een veilige manier voor schip en bemanning op verantwoorde manier loskomen.</p> <p>Let op: Scheepvaart, schroef- en roerbeschadiging, koelsysteem, meters controleren.</p>
6. Bunkeren en brandstof	<p>In staat zijn zelfstandig te kunnen bunkeren en daarbij rekening houden met de diverse aandachtspunten: tankcapaciteit, ontluchting, beluchting, voorkomen van overloop, gasflessen verwisselen, veiligheidsaspecten.</p> <p>Kennis hebben van de eigenschappen van de brandstoffen die men aan boord gebruikt en weten hoe met deze brandstoffen om te gaan.</p>
7. Achteruit varen	<p>Gecontroleerd achteruit kunnen varen, rekening houdend met het wieleffect en scheepsvorm.</p> <p>Daarnaast dient men rekening te houden met de stroming en de wind.</p>
8. Draaien in nauw vaarwater	<p>Het schip kunnen draaien/keren in nauw vaarwater.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Door middel van voor- en achteruitslaan. • Rekening houden met het wieleffect (als je niet in één keer rond kunt gaan). • Rekening houden met draairichting van de schroef, mede afhankelijk van de scheepseigenschappen, wind, stroom en scheepvaart.
16 Passeren van bruggen en sluizen	<p>In de praktijkexamen tocht zijn bruggen en/of sluizen opgenomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het op de juiste wijze kunnen passeren van bruggen, sluizen en objecten, alsook het in en uitvaren van havens. • Melden per marifoon bij bruggen, sluizen en blokgebieden (bijv. invaren haven). • Aanwijzingen van brug-, sluiswachter of havenautoriteit opvolgen. • Bij het passeren rekening houdend met kruiplijn, scheepvaart, wind, stroming en verval. • Ligplaats nemen op de daarvoor bedoelde plaatsen. • Altijd, zowel voor als achter een verbinding met de wal maken in een sluis. Trossen en/of springen dubbel nemen en niet beleggen.
17. Vlagvoering en scheepspapieren	<p>Diverse seinvlaggen zoals gebruikelijk in de Nederlandse reglementen.</p> <p>Zorgdragen dat alle benodigde scheeps- en persoonlijke papieren gereed liggen voor controle indien van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaarbewijs • Marifoonpapieren • Verzekeringpapieren • Meetbrief • Radarpapieren • Rijnpatent • Gaskeuringsrapport • Certificaat van Onderzoek
18. Techniek aan boord	<p>De techniek aan boord kunnen gebruiken tijdens de vaart.</p> <p>De aanwezige techniek (o.a. in de machinekamer) veilig in bedrijf nemen.</p> <p>Technische problemen tijdens de vaart signaleren en daarop verantwoord actie kunnen ondernemen.</p>
19. Reglementen	<p>Juiste toepassing van de reglementen op de Nederlandse binnenwateren.</p> <p>Weten welke reglementen van toepassing zijn op het vaargebied.</p> <p>Fouten mogen doorgaans niet voorkomen.</p> <p>Men dient een uitwijkmanoeuvre zeer tijdig in te zetten om elk misverstand te voorkomen.</p>

20. Man over boord	<p>In staat zijn zo snel mogelijk de drenkeling weer aan boord van het schip te krijgen.</p> <p>Hierbij rekening houdend met de heersende omstandigheden, de overige scheepvaart en het wileffect.</p> <p>Bij het aan boord hijsen van de drenkeling rekening houden met eventuele onderkoelingsverschijnselen en deze daarom zoveel mogelijk horizontaal uit het water halen.</p> <p>Manoeuvre:</p> <p>Afhankelijk van type en grootte van het schip: op de motor, door ankeren, aanleggen of gebruik maken van de bijboot als het maar snel en veilig gebeurt.</p> <p>Diverse manoeuvres kunnen aangeven en kunnen vertellen waarom de uitgevoerde manoeuvre is gekozen, hierbij voor- en nadelen kunnen aangeven.</p>
21. Afstoppen/ Noodstop	<p>Het schip veilig op de motor kunnen afstoppen.</p> <p>Een noodstop uitvoeren.</p> <p>Afstoppen met behulp van trossen of springen moet vermeden worden.</p> <p>Vaart minderen, stoppen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdig gas terugnemen om vaart te mindere • In verband met schroefwerking zo weinig mogelijk achteruitslaan. • Het achteruit slaan moet gebeuren met redelijk vermogen. • Daarbij iets corrigerend roer geven. <p>Noodstop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het schip op een zo'n kort mogelijke afstand veilig stilleggen. • Rekening houdend met het overige scheepvaartverkeer en de overige omstandigheden.
22. Schiemanswerk	<ul style="list-style-type: none"> • De volgende steken en knopen kunnen toepassen <ul style="list-style-type: none"> ○ Twee halve steken, ○ Slipsteek, ○ Platte knoop, ○ Schootsteek (dubbele), ○ Mastworp, ○ Paalsteek, • Opschieten van een lijn, • Lijn beleggen op een bolder. • <i>Gebruik verhaalkop op ankerlieren.</i>
23a Slepen	<p>Kleine schepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleine schepen kunnen slepen. • Het werpen van sleeptros, de wijze van bevestiging, het sturen. • Beginnen met weinig vaart en tros laten slippen. • Een persoon bij de sleeptros die op de sleep let en aanwijzingen aan de schipper geeft, is belangrijk. • Kunnen manoeuvreren met een sleep achter het schip. • Een schip kunnen los slepen of gewoon slepen waarbij de bevestiging van de sleeptros op een veilige plaats gebeurt. • Een veilige sleepmethode kunnen kiezen, rekening houdend met vaarwater, soort schepen en omstandigheden.
23b	<p>Grote schepen:</p> <p>Het slepen van grote schepen is verboden, dit is voorbehouden aan de daartoe uitgeruste en gecertificeerde schepen.</p>
24 Leidinggeven	

	Duidelijke commandovoering tijdens voorbereiding en uitvoering van de manoeuvre, inzet van de bemanning op de juiste manier (ook met relatief onervaren bemanning kunnen varen).
25. Varen van een tocht	Aan de hand van diverse meteorologische bronnen een weersvoorspelling kunnen maken en op grond hiervan beslissingen voor het varen van een tocht kunnen maken. Hij/zij dient bij de planning en manoeuvres rekening te houden met de aanwezige getijstroom.
26 Sturen op kompas	Op het kompas kunnen varen, ook bij slecht weer en zicht. Hierbij de navigatie zoals benodigd bij het varen op ruime wateren kunnen toepassen,

Bijlage 5.3 Uitwerking Theorie-eisen

<https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privévliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii.htm>

Soort Theorie Examen	GMSA (deel A)	GMSB (deel B)	GMSA+GMSB (deel A+B)
Duur in minuten	60	90	60+90
Aantal vragen	40	50	40+50
Maximum score in punten	80	90	80+90
Minimum score in punten	56	63	56+63
Vraagvorm	Meerkeuze	Meerkeuze	Meerkeuze

GMSA = examens CWO Groot Motorschip deel A

GMSB = examens CWO Groot Motorschip deel B

De artikelen die vet gedrukt zijn, zijn aanvullend op KVB II**Deel A Wetgeving****A.1 Basiswetgeving****A.1.1 Scheepvaartverkeerswet (SVW)** <https://wetten.overheid.nl/BWBR0004364/2020-01-01>

SVW als basis voor reglementen	Algemeen	<p>Vaargebieden waar de bij deze wet vastgestelde reglementen op de binnenwateren van kracht zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BPR - RPR - SRKGT - SRGM - SRW - BVA in combinatie met SRE ¹ <p>Joyvaren (artikel 26 SVW) Bepalingen t.a.v. varen onder invloed van alcohol en andere stoffen (artikel 27, 28 lid 1 en 28a lid 1 en 2 SVW). Bepalingen t.a.v. intrekken vaarbewijs en ontzegging vaarbevoegdheid (artikel 35a lid 1 en 2 en 35b lid 1 SVW)</p>
	Reglementen (Toepassen)	<p>Het bestaan van en de werkingssfeer van provinciale- en havenreglementen en de onderwerpen die in zulke regelgeving van lagere overheden geregeld kunnen worden, zoals</p> <ul style="list-style-type: none"> -maximum vaarsnelheden -maximum scheepsafmetingen -ligplaatsbeleid -verbod gebruik stroomaggregaat
A.1.2. Binnenvaartwet (BVW),		https://wetten.overheid.nl/BWBR0023009/2018-07-28
Binnenvaartbesluit (BVB),		https://wetten.overheid.nl/BWBR0025631/2019-05-17
Binnenvaartregeling (BVR),		https://wetten.overheid.nl/BWBR0025958/2020-01-01

Reglement betreffende het scheepvaartpersoneel op de Rijn (RSP),
<https://wetten.overheid.nl/BWBR0030215/2019-07-01>

Vaarbewijs	Vaarbewijsverplichting (Kennis)	BVW artikel 25 en 27 BVW artikel 1; bedrijfsmatig vervoer, binnenschip, binnenwateren BVB artikel 1; duwboot, passagiersschip, pleziervaartuig, sleepboot, sleepduwboot BVB artikel 13, 14, 15, 16, 17, 18 en artikel 26. BVR artikel 7.1, 7.2, Artikel 7.8 lid 1, 2, 3a en b, 8, 9, 10, 12, 13 en lid 14. RSP artikel 6.02 en 6.04 BVR artikel 1.9 lid 1 en 2a en 1.10
Rijnpatent	Patentplicht (Kennis)	

A.1.3. Binnenvaartwet (BVW), Binnenvaartbesluit (BVB), Binnenvaartregeling (BVR)
Europese Richtlijn binnenvaart (2006/87/EG), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006L0087&from=NL>

Schip	Certificering van schepen. (Kennis)	BVW artikel 7 lid 1, 11 en artikel 12 BVB artikel 6a, b en c en artikel 8 BVR artikel 1.6, 3.2 lid 1 en artikel 3.11 lid 1b en 2
Schip	Technische eisen schepen (Toepassen)	Rtl.EU artikel 2 lid 1 en 2a, -Bijlage II Hoofdstuk 19 (historische schepen; thans nog zonder inhoud), -Bijlage II Hoofdstuk 21 (pleziervaartuigen; artikel 21.01)

A.1.4. Wetboek van Koophand, <https://wetten.overheid.nl/BWBR0001838/2019-11-15>

Verplichting tot hulpverlening in gevaarsituaties en bij aanvaring en tot het verstrekken van gegevens bij aanvaring (Kennis)	Hulpverlening Artikel 785, uitwisselen gegevens tussen partijen
--	--

A.2. Binnenvaartpolitierglement (BPR), <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003628/2017-01-01>

	Toepassingsgebied (Kennis)	Vaststellingsbesluit BPR, https://wetten.overheid.nl/BWBR0003627/2016-12-01 : Artikel 2
Hoofdstuk 1	Algemene bepalingen (Kennis)	Artikel 1.01 A.1° t/m A.18°, B.1° t/m B.5°, C.1°, C.2°, C. 3°, C4° , C.5° t/m C.8°, D.1°, D.2° , D3° t/m D.6°, D7°, D9° t/m D11° , D.12° en D.13°
	Verplichtingen van de schipper, de bemanning en andere personen die zich aan boord bevinden (Kennis)	Artikel 1.02 lid 1, 2, 3, 4 en 5a, artikel 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.09 lid 1, 2 en 4, artikel 1.10 lid 1 onder a, c, d , e, f, g, h , j en lid 4, artikel 1.11, 1.12 lid 1 en 2, artikel 1.13 lid 1, artikel 1.19 en artikel 1.20
Hoofdstuk 2	Kentekens (Kennis)	Artikel 2.01 en artikel 2.02 lid 1, 2 en 3
Hoofdstuk 3	Lichten en dagtekens (Toepassen)	Artikel 3.01 lid 1, 2, 3 , 4, 5, 6 en 7, artikel 3.01a, artikel 3.02 , 3.03 lid 3 en 4, artikel 3.04 lid 3 en 4, artikel 3.05 , artikel 3.07 lid 1 en lid 2 , artikel 3.08, 3.09, 3.10 lid 1 en 4, artikel 3.11 lid 1 en 4, artikel 3.12, 3.13, 3.14 lid 1, 2 en 3, artikel 3.15, 3.16, 3.18 lid 1, artikel 3.20 lid 1, 2, 4 en 5, artikel 3.22, 3.23, 3.24 , 3.25 lid 1 en 2, artikel 3.26 lid 1 en 3, artikel 3.27, 3.28, 3.29 lid 1 en lid 2 , artikel 3.30, 3.31, 3.32, 3.34, 3.37 en artikel 3.38

Hoofdstuk 4	Geluidsseinen, radar, AIS en marifoon. (Toepassen)	Artikel 4.01 lid 1, 2, 4, 5 en 6, artikel 4.02, 4.03 , artikel 4.05 , artikel 4.06 lid 1 en 2 en artikel 4.07
Hoofdstuk 5	Verkeerstekens BPR Bijlage 7 (Toepassen)	Artikel 5.01 en 5.02 Alle tekens
Hoofdstuk 6	Vaarregels (Toepassen)	Artikel 6.01, 6.02, 6.03 lid 1, 3, 4, 5, 6 en 7, artikel 6.04, 6.04a, 6.05, 6.07 lid 1 t/m 6, lid 7 en lid 8, artikel 6.09, 6.10, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16 lid 1 t/m 5, lid 6 en lid 7 t/m 11, artikel 6.17 lid 1 t/m 3, lid 4, lid 5 en lid 6 t/m 9, artikel 6.18 lid 1, 2, 4, 5 en 6, artikel 6.19, 6.20, 6.23, 6.24, 6.25, 6.26, 6.28 lid 1 t/m 11 en 15, artikel 6.28a, 6.28b, 6.29, 6.30, 6.31 lid 1 en 4, artikel 6.32 lid 1, 3 en 5 en artikel 6.33.
Hoofdstuk 7	Regels voor het ligplaats nemen (Toepassen)	Artikel: 7.01 lid 1, 3 en 4 , artikel 7.02 lid 1 en 2, artikel 7.03 , 7.04 lid 1, 2 en 3, artikel 7.05, 7.06 , 7.07 lid 1, artikel 7.09, 7.10 en artikel 7.11
Hoofdstuk 8	Aanvullende bepalingen	Artikel: 8.01 lid 1 en 2, artikel 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 8.06, 8.07 en artikel 8.08
Hoofdstuk 9	Bijzonder bepalingen voor de scheepvaart op de in het beheer van het rijk zijnde vaarwegen en op andere met name genoemde vaarwegen (Toepassen)	Artikel: 9.01, 9.02 , 9.03 lid 1, 2, 3, 5 en 6 , artikel 9.04, 9.05 en artikel 9.07 lid 1 Regeling Communicatie en afmetingen Rijksbinnenwateren, https://wetten.overheid.nl/BWBR0010360/2018-12-01 : artikel 1 en 8 en bijlage 2
Hoofdstuk 10	Bijzondere bepalingen voor de vaarwegen tussen de zee en de zeehavens (Toepassen)	Artikel: 10.01, 10.03, 10.08 lid 1, artikel 10.09 en artikel 10.10
Hoofdstuk 12	Bijzondere bepalingen voor de scheepvaart op de langs de Westerschelde gelegen havens (Toepassen)	Artikel 12.01 en artikel 12.05 lid 1
A.3. Rijnvaartpolitierglement (RPR) https://wetten.overheid.nl/BWBR0006923/2018-12-01		
	Toepassingsgebied (Toepassen)	Besluit Rijnvaartpolitierglement 1995: artikel 1 Vaststellingsbesluit BPR: artikel 2 lid 1 a en b
	Enkele BPR-bepalingen tevens van toepassing (Kennis)	Vaststellingsbesluit BPR: artikel 2 lid 3
Hoofdstuk 1	Definities (Kennis)	Artikel: 1.01 onder a t/m l , onder m, onder n t/m z en onder ab t/m ac
	Schipper en bemanning (Toepassen)	artikel: 1.02 lid 1, 5 en 7, artikel 1.03 , 1.09 lid 1 en 2, artikel 1.11 en artikel 1.16
	Passagiers, bouw, uitrusting en bemanning (Kennis)	Artikel 1.07 lid 2, artikel 1.08 lid 1, 2, 3 en 6, artikel 1.09 lid 3 en 4 en artikel 1.10 lid 1 onder a, b, f, k, l, m, n, p, r en z

Hoofdstuk 2	Kentekens (Toepassen)	Artikel 2.01, 2.04 en artikel 2.05
Hoofdstuk 3	Lichten en dagtekens (Toepassen)	Artikel 3.08, 3.10, 3.13, 3.20 en artikel 3.25 lid 1, 2 en 3
Hoofdstuk 4	Navigatieapparatuur (Toepassen)	Artikel 4.05 en 4.07
Hoofdstuk 6	Vaarregels (Toepassen)	Artikel: 6.02 lid 1 en 2 en de consequenties van 6.02 lid 2 ten aanzien van de daar opgesomde artikelen; het "snelle schip" wordt daarbij buiten beschouwing gelaten, artikel 6.02a, 6.04, 6.07, 6.13, 6.14, 6.16, 6.23, 6.30, 6.31 en artikel 6.33
Hoofdstuk 9	Ligplaats nemen (Toepassen)	Artikel 9.11 t/m 9.13
Hoofdstuk 14	Overnachtingshavens (Toepassen)	Artikel 14.11
Hoofdstuk 15	Milieu (Toepassen)	Artikel 15.01 t/m 15.08

A.4. Scheepvaartreglement voor het kanaal van Gent naar Terneuzen (SRKGT),
<https://wetten.overheid.nl/BWBR0005315/2012-09-26>

Toepassingsgebied (Kennis)	Artikel 1
Verplichtingen van de schipper, de bemanning en andere personen die zich aan boord bevinden (Kennis)	Artikel 3 lid 1 t/m 5
Voorschriften betreffende de vaart (Toepassen)	Artikel 4 t/m 10
Gedrag van schepen in zicht van elkaar (Toepassen)	Artikel 11 t/m 18
Gedrag van schepen bij beperkt zicht (Toepassen)	Artikel 19

A.5. Scheepvaartreglement Westerschelde 1990 (SRW), <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005393/2017-01-01>

Algemeen	Toepassingsgebied (Kennis)	Artikel 1
	Definities (Kennis)	Artikel 2 lid 1 a t/m g, h, i, l, m en n artikel 2 lid 2 b t/m f, j, k, l en m
	Verantwoordelijkheid (Kennis)	Artikel 3
Uitwijken	Bij elk soort zicht (Toepassen)	Artikel 4, 5, 6 lid 1, 2, 4, 6 en 7, artikel 7 lid 1, 2 , artikel 8, 9 lid 1 t/m 6, lid 7 en 8 en artikel 10
	In zicht van elkaar (Toepassen)	Artikel 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 onder a, b en g
	Bij slecht zicht (Toepassen)	Artikel 19 lid 1, 2 en 4
Tekens	Lichten en dagmerken (Toepassen)	Artikel 23 lid 1, artikel 24 lid 1, 2 en 5, artikel 25, 26, 27 lid 1 en 2, artikel 28, 30 lid 1 en 3a en 3b en artikel 31 lid 1 t/m 4
	Geluids- en lichtseinen (Toepassen)	Artikel 35 lid 1 en 2a en artikel 37

	Bepalingen voor kleine vaartuigen (Toepassen)	Artikel 40, 41 en 42
Diverse bepalingen	Bijzondere bepalingen voor het redegebied (Toepassen)	Artikel 43 lid 2, artikel 45 lid 1 en 2, artikel 46 en artikel 47 lid 1
	Diverse en slotbepalingen (Toepassen)	Artikel 50, 50c, 51, 54 en artikel 55

A.6.1. Scheepvaartreglement Eemsmonding (SRE), <https://wetten.overheid.nl/BWBR0004552/2002-06-26>

Algemeen	Toepassingsgebied (Kennis)	Artikel 1 lid 4
Tekens, geluidseinen en verkeerstekens	Optische tekens en geluidseinen van schepen (Toepassen)	Artikel 5 lid 2 en artikel 8
Vaarvoorschriften	Varen (Toepassen)	Artikel 15 en artikel 18 lid 1

Deel B De behandeling van de voortstuwingswerktuigen; de veiligheidsmaatregelen en milieu

5. Kennis vaarwater	Reisvoorbereiding	Een tocht kunnen plannen op de Nederlandse binnenwateren, daarbij de belangrijkste vaarwegen, plaatsen en kunstwerken en routes in Nederland kennen. Hierbij rekening houdend met: bruggen, sluisen, ondiepten en drukke scheepvaartroutes.
		Zelfstandig onbekende havens kunnen aanlopen.
	Navigatie	Aandacht besteden aan de voorzorgsmaatregelen op het gebied van de veiligheid (aanlijnen, reddingvesten, persoonlijke noodsignalen). Het kunnen gebruiken van alle soorten boekwerken zoals in gebruik voor de binnenwateren.
		Raadplegen nautische informatie (internet) In staat zijn om de aanwezige navigatieapparatuur te controleren op fouten. Het gebruik van (elektronische) kaarten, beperkingen, chart datum (<i>horizontale datum</i>). Kennis hebben betreffende getij en getijstromen en de stroming op de rivier en de benamingen. De meteorologiekennis van Klein Vaarbewijs II zelfstandig kunnen gebruiken om een reis voor te bereiden. Aan de hand van diverse meteorologische bronnen een weersvoorspelling kunnen maken.
6. Instrumenten	Kompas	Werking, principes en beperkingen van de diverse typen kompassen kunnen uitleggen.
	Elektronische navigatie-instrumenten	Werking, principes en beperkingen van de aan boord zijnde navigatie-instrumenten, zoals: (D-) GPS, log, dieptemeter, elektronische kaart, kaartplotter, radar, marifoon, portofoon, AIS kunnen uitleggen.
7. Techniek	Dieselmotoren	Samenstelling van (turbo) dieselmotoren en de belangrijkste onderdelen.
		Arbeidscyclus van viertaktmotoren.
		Herkennen van en reageren op storingen.
	Stuurinrichting-systeem	Balans/geen balans roer. Invloed van groot/klein roer.

		Noodstuurinrichting
		Herkennen van en reageren op storingen.
	Omkeerinrichting en schroefas en -koker	Keerkoppeling.
		Afdichting.
		Gebruikte lagering.
		Herkennen van en reageren op storingen.
	Brandstofsyste men	Hoe lopen de leidingen,
		Waar zitten de filters,
		Hoe te controleren op defecten,
		Ontluchten.
		Herkennen van storingen
	Koelsystemen	V-snaar
		Vervangen flexibele impeller,
		Wierpot schoonmaken,
		Herkennen van storingen
	Elektrische systemen	Tekening kunnen lezen,
		Accu's,
		Walstroom,
		Zekeringen vervangen,
		Storingen verhelpen.
	Onderhoud accu	Gedemineraliseerd water bijvullen
		Opladen.
	Gasinstallatie	Keuring,
		Gebruik,
		Onderhoud en veiligheid.
	Hydraulische installaties	Onderhoud en veiligheid
	Diverse systemen	Klein onderhoud aan de:
		• Ankerlieren
		• Generatoren
		• Dynamo's
		• Hulpmotoren
		• Draadlieren.
	Bunkeren	In staat zijn zelfstandig te kunnen bunkeren en daarbij rekening houden met de diverse aandachtspunten:
		• Tankcapaciteit
		• Ontluchting
		• Beluchting
		• Voorkomen van overloop
	Brandstofmiddelen en smeermiddelen	Kennis hebben van de eigenschappen van de brandstoffen en smeermiddelen die men aan boord gebruikt en weten hoe met deze stoffen om te gaan.
	Onderhoud schip en eenvoudige storingen	Dagelijks en wekelijks onderhoud van het schip zoals:
		• Accu vloeistofniveau
		• Smeervet niveau
		• Visuele controle leidingen
		Eenvoudig storingen kunnen verhelpen zoals:
		• Ontluchten
		• Filters schoonmaken of verwisselen
		• Olie/water/ koelvloeistof bijvullen
		• Aftappen/verversen van vloeistoffen
		• Vuil uit de schroef
8. Manoeuvreren	Vaarproblematiek	Het gevaar kennen van de dode hoek en de interactie van grote schepen.
		Kennis hebben van de manoeuvreereigenschappen van andere schepen en samenstellen.

		<p>De waterbewegingen (retour- en volgroom) rond een schip dat vaart loopt kunnen verklaren. Wat zijn hiervan de gevolgen t.a.v. de bestuurbaarheid en bij het ontmoeten en voorbijlopen van andere schepen.</p> <p>Theoretische kennis en inzicht hebben in het manoeuvreren met grote schepen die benodigd is voor een goede uitvoering van de praktischeisen. Daarbij de interne en externe factoren aan kunnen geven, rekening houdend met stroming, getij, meteorologie, betonningssystemen (SIGNI en IALA), kenmerken van het vaarwater de kunstwerken en havens.</p> <p>Basiskennis afmeren, man over boord (MOB), slepen, ankeren, keren, in- en uitvaren van havens.</p> <p>De effecten van de stroming op de rivier en hoe er mee rekening te houden en deze te benutten.</p> <p>Terminologie: De algemeen gebruikelijke terminologie in de scheepvaart beheersen.</p>		
9. Kennis schip	Waterdichtheid	<p>Het kunnen controleren van de aandachtspunten voor de waterdichte integriteit zoals schroefas en buitenboordafsluiters.</p> <p>Maatregelen te nemen ter voorkoming van vervullen in verband met naderend slecht weer.</p> <p>Het verhelpen van kleine lekkages, reddingkleed.</p> <p>Het principe van stabiliteit weten. Weten hoe de stabiliteit van een schip verandert onder invloed van binnenkomend water, andere gewichtsverdeling, (on-/half) gevulde tanks, bunkeren, manoeuvreren, het hijsen van zware voorwerpen.</p>		
	Scheepstypen en onderdelen	<p>De kandidaat kent de meest voorkomende typen van schepen.</p> <p>De onderdelen en termen kennen die regelmatig gebruikt (kunnen) worden aan boord van schepen langer dan 20 meter.</p>		
10. Veiligheid	Veiligheid en calamiteiten	<p>Calamiteiten; Kunnen aangeven hoe bij diverse calamiteiten te handelen: uitvallen roer en/of voortstuwing, aanvaring, brand, zinken.</p> <p>Maatregelen om calamiteiten te voorkomen.</p> <p>Een lijst van noodzakelijke en gewenste uitrusting kunnen samenstellen om bij diverse calamiteiten problemen op te lossen.</p> <p>Bebording en tekens met betrekking tot veiligheid.</p> <p>Persoonlijke beschermingsmiddelen.</p>		
		Reddingsmiddelen	<p>De verschillende toepassingen van drijfhelpmiddelen en reddingvesten.</p> <p>Weten welke reddingsmiddelen aan boord moeten zijn en wanneer deze gecontroleerd moeten worden.</p> <p>Het gebruik van reddingboei met lijn, werplijn en zwemtrap.</p>	
			EHBO	<p>Basiskennis EHBO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eenvoudige diagnose kunnen stellen. • Kwetsuren kunnen beschrijven (kleine wondjes. • Verzwikking/verstuijing, verslikking). <p>Omgaan met zeeziekte, onderkoeling, zonnesteek.</p> <p>Het gebruik van EHBO-middelen, inhoud verbanddoos.</p> <p>Weten hoe te handelen bij het aan boord brengen van een drenkeling.</p> <p>Speciale aandacht aan onderkoelde drenkeling.</p>
	Diversen	Schiemanswerk	<p>De toepassing en onderhoud van touwwerk.</p> <p>Een keuze kunnen maken tussen de vele verschillende soorten touwen, lijnen, staaldraden en ankerkettingen.</p> <p>Rekening houden met specifieke eisen voor de toepassing zoals: krimp, rot, treksterkte, rek, mate van invloed van zonlicht, drijven of zinken.</p> <p>Schavielen en maatregelen daartegen.</p>	

		De diverse gebruikelijke typen knopen en steken kennen en weten wanneer ze moeten worden toegepast
	Milieu	Op een verantwoorde wijze om kunnen gaan met afvalstoffen aan boord zoals bilgewater, verfresten, klein chemisch afval en huisvuil.

Bijlage 5.4 Literatuur

Leidraad voor Sloep- en Motorjachtvaarders	ISBN 9789024006960
Theorie GMS-A	https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privevliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii/theorie-examen-cwo-groot-motorschip-deel-a.htm
Theorie GMS-B	https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privevliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii/theorie-examen-cwo-groot-motorschip-deel-b.htm
Praktijkexamen CWO-GMS	https://www.cbr.nl/nl/recreatievaart-en-privevliegers/nl/recreatievaart/groot-pleziervaartbewijs-ii/praktijkexamen-cwo-groot-motorschip.htm