

## Inhoudsopgave hoofdstuk 7 Motorboot

Inhoudsopgave hoofdstuk 7 Motorboot .....	1
7.0 Algemeen diploma motorboot .....	2
Motorboot II .....	2
7.1 Richtlijnen voor toetsing .....	3
7.2 Eisen aan schip en uitrusting .....	4
7.3 Diploma Motorboot I .....	5
Eisen en toelichting voor het diploma motorboot I .....	5
7.3.1 Eisen praktijk .....	5
7.3.2 Eisen theorie .....	5
7.3.3 Toelichting praktijk-eisen .....	6
7.3.4 Toelichting theorie-eisen .....	9
7.4 Diploma Motorboot II .....	11
7.4.1 Eisen praktijk .....	11
7.4.2 Eisen theorie .....	11
7.4.3 Toelichting praktijk-eisen .....	13
7.4.4 Toelichting op de theorie-eisen .....	17
7.5 Diploma Motorboot III .....	18
7.5.1 Eisen praktijk .....	18
7.5.2 Eisen theorie .....	18
7.5.3 Toelichting praktijk-eisen .....	20
7.5.4 Toelichting op de theorie-eisen .....	22

## 7.0 Algemeen diploma motorboot

### Motorboot I

Het CWO-diploma Motorboot I wordt uitgereikt aan personen die blijk hebben gegeven de onderdelen zoals omschreven bij het diploma CWO-Motorboot I, overdag en bij gunstige omstandigheden (normale verkeersdrukke voor het vaarwater, geen stroom) te beheersen, varende met een motorkruiser op meren en kanalen, in het BPR-gebied.

### Motorboot II

Het CWO-diploma Motorboot II wordt uitgereikt aan personen die blijk hebben gegeven de onderdelen zoals omschreven bij het diploma CWO-Motorboot II, onder normale omstandigheden (wind tot en met 6 Beaufort, normale verkeersdrukke voor het vaarwater) te beheersen, varende met een motorkruiser op kanalen en meren.

Men beschikt over de theoretische kennis die gelijk staat aan het Vaarbewijs 1.

Voor het varen op de rivieren en stromend water uit overwegend één richting) kan men als uitbreiding apart examen doen in de module 'Varen op rivieren'. Het examen vindt plaats op de rivieren.

Men wordt geacht zelfstandig, veilig en verantwoord te kunnen varen en manoeuvreren. Men moet daarbij leiding kunnen geven aan de bemanning aan dek. Hij of zij draagt onder deze omstandigheden de eindverantwoordelijkheid voor schip en bemanning, ook in juridische zin.

### Motorboot III

Het CWO-diploma Motorboot III wordt uitgereikt aan personen die blijk hebben gegeven de onderdelen zoals omschreven bij het diploma CWO-Motorboot III, onder alle omstandigheden (wind tot en met 6 Beaufort) op het IJsselmeer en Oosterschelde te beheersen, varende met een motorkruiser. Alle vaarmanoeuvres dienen ook **alleen**, zonder bemanning, te kunnen worden uitgevoerd.

Men beschikt over de theoretische kennis die gelijk staat aan het Vaarbewijs 2

Men functioneert als schipper van een motorjacht en kan onder deze omstandigheden verantwoord en veilig varen en manoeuvreren. Daarnaast kan men leiding geven aan de bemanning en zelfstandig navigeren. Hij of zij draagt onder alle omstandigheden de eindverantwoordelijkheid voor schip en bemanning, ook in juridische zin.

Voor de Waddenzee, de Zeeuwse stromen en het Eems-/Dollardgebied kan men een apart examen doen in de module 'Varen op getijdenwater'. Het examen vindt plaats in dit vaargebied.

## 7.1 Richtlijnen voor toetsing

Om een CWO-diploma te verkrijgen, zal men door een door de Commissie Watersport Opleidingen erkende instructeur c.q. beoordelingsgemachtigde (bg) beoordeeld moeten worden. Deze beoordeling kan plaatsvinden tijdens de cursus of buiten cursusverband bij een door de CWO erkende vaarschool of een aan het CWO-systeem deelnemende KNWV aangesloten watersportvereniging (een lijst met CWO-vaarscholen en verenigingen is bij het CWO-secretariaat verkrijgbaar).

Voor de beoordeling wordt gebruik gemaakt van een CWO-vorderingenstaat. De daarop aangegeven onderwerpen kunnen in willekeurige volgorde worden afgetekend of afgestempeld zodra de kandidaat het betreffende onderdeel beheerst. Deze vorderingenstaat blijft eigendom van de kandidaat totdat alle onderwerpen zijn afgetekend. Daarna wordt het diploma uitgereikt.

Bij een vervolgopleiding tekent de opleidingslocatie de volgende beheerste onderdelen op een nieuwe vorderingenstaat af. Zodra alle onderdelen zijn afgetekend, reikt de opleidingslocatie het betreffende diploma uit aan de kandidaat.

De datum waarop het eerste praktijkonderdeel is afgetekend en de datum waarop het laatste praktijkonderdeel wordt afgetekend, moeten **binnen hetzelfde vaarseizoen** liggen (hetzelfde kalenderjaar). Voor de theorie-onderdelen geldt echter dat deze vervallen na een periode van 18 maanden.

De geldigheid van één vaarseizoen (praktijk) en 18 maanden (theorie) impliceert niet dat alle vaardigheden die een kandidaat had op het moment van aftekenen ook daadwerkelijk nog beheerst worden. Vanzelfsprekend zal de beheersing van onderdelen minder worden als zij niet regelmatig beoefend worden. Een opleidingslocatie zal daarom altijd mogen verifiëren of de afgetekende onderdelen nog daadwerkelijk beheerst worden. Indien dit niet het geval is, zullen deze vaardigheden eerst weer op niveau gebracht moeten worden.

Let op: als alle eisen afgetekend, moet het diploma binnen zes maanden worden uitgereikt. Na deze periode verliest(verliezen) de vorderingenstaat(staten) zijn(hun) geldigheid. Het diploma heeft daarentegen een ongelimiteerde geldigheidsduur.

## 7.2 Eisen aan schip en uitrusting

1. Lengte minimaal 7 meter
2. Binnenboord motor
3. Eén schroef (indien andere configuraties zoals aandrijfboeg- of hekschroef, dubbele schroef of hekdrive gebruikt worden tijdens het examen, wordt er een hogere mate van perfectie geëist bij de uitvoering van de opdrachten)
4. Rondom goed begaanbaar gangboord
5. Goed toegankelijk voordek
6. Voldoende uitgerust om genoemde manoeuvres uit te voeren
7. Niet behorend tot type snelle motorboot
8. Het schip dient schoon en goed onderhouden te zijn

### Uitrusting en inventaris

Het schip dient aan de wettelijke uitrustingseisen te voldoen, zoals hoorn, reglementen en rondom uitzicht uit de stuurhut.

1. Indien zich een gasinstallatie aan boord bevindt, dient hiervan een gascertificaat aanwezig te zijn
2. Vier lijnen van voldoende lengte, waarvan twee minimaal een gelijke lengte hebben als de lengte van het schip en twee minimaal de lengte hebben van tweemaal de lengte van het schip
3. Voldoende stootkussens met voldoende lijn
4. Puts
5. Lenspomp
6. Bootshaak
7. Een voor het schip en vaarwater geschikt anker (voor gebruik gereed), evenals een ankerbol
8. Kleine, eenvoudige verbandtrommel, type A
9. Per opvarende een CE-gekeurd reddingsvest
10. Reddingsboei (bij voorkeur met lijn)
11. Recente almanakken en waterkaarten van het betreffende vaargebied
12. Voldoende brandblusmiddelen aan boord en juist geplaatst
13. Afhankelijk van het vaargebied een marifoon (*in ieder geval verplicht bij Mb III*)

## 7.3 Diploma Motorboot I

Het CWO-diploma Motorboot I wordt uitgereikt aan personen die blijk hebben gegeven de onderdelen zoals omschreven bij het diploma CWO-Mb I, overdag en bij gunstige omstandigheden (normale verkeersdrukte voor het vaarwater, geen stroom) te beheersen, varende met een motorkruiser op meren en kanalen, in het BPR-gebied.

### Eisen en toelichting voor het diploma motorboot I

#### 7.3.1 Eisen praktijk

1. Voorzorgen
2. Controles in verband met vaartocht
3. Vaststellen van manoeuvreer-eigenschappen en schroef-/roerwerking
4. Vaart minderen en stoppen
5. Het schip gaande houden
6. Afvaren
7. Aankomen
8. Meren en ontmeren
9. Het principe van achteruit varen
10. Het principe van draaien in nauw vaarwater
11. Passeren van bruggen
12. Nazorg motor
13. Schiemanswerk
14. Peilingen
15. Toepassing van de reglementen
16. Terminologie

#### 7.3.2 Eisen theorie

1. Onderdelen en onderdelen
2. Reddingsmiddelen
3. Reglementen
4. Navigatie
5. Vaargedrag van andersoortige schepen
6. Vlagvoering en jachtetiquette
7. Het weer

#### Aanbevolen literatuur

- Leidraad voor motorbootvaarders Richard Vooren, Uitgeverij Het Goede Boek, eerste druk 2000, ISBN 90 240 0667 8
- Cursusboek Klein vaarbewijs ANWB/KNWV/KMMC/NWB, ANWB Media, elfde druk 2001, ISBN 90 18 01 348 X
- Kustnavigatie Toni Rietveld, Adelbert van Groeningen, Uitgeverij Hollandia, zesde herziene druk 1999, ISBN 90 6410 344 5

### 7.3.3 Toelichting praktischeisen

1. **Voorzorgen** (zelfstandig kunnen uitvoeren)  
Onderwaterkranen van toilet, douche en wastafels sluiten. Communicatie-afspraken maken.  
Algemene controle:
  - Zijn er voldoende reddingsmiddelen en brandblusmiddelen aanwezig.
  - Is de stuurinrichting in orde (visuele controle).
  - Zijn de betreffende kaarten, almanakken, misthoorn aan boord.
  - Is er een verbanddoos aanwezig.
  - Controle van gasinstallatie en gascertificaat.
  
2. **Controles in verband met vaartocht**  
*Voor het starten van de motor* (zelfstandig)  
Controle in motorkamer: lekkage van water, brandstof en smeerolie, wierfilter (indien aanwezig), openen afsluiters van koeling en/of brandstof, controle brandstofpeil, controle smeeroliepeil, controle van spanning V-snaar, controle koelwaterniveau (indien van toepassing op expansietank of koeler), controle gland (lekkage), schroefaskoker smeren, accuvloeistofpeil controleren, hoofdschakelaar accu's aanzetten, controle dashboardmeters en elektrische apparaten (ook scheepshoorn).  
  
*Motor starten (\*):* controleren dashbordmeters, luisteren naar afwijkende geluiden, kijken naar koelwater bij directe koeling.  
\* bij het starten van benzinemotoren: controleer op benzinedampen, afzuiger en gasdetector aanzetten.  
voor iedere start: brandstofsysteem nalopen op lekkage of schavielen, motorruimte minimaal 5 minuten ontluichten, geen open vuur en niet roken!  
  
*Voor het varen:* controle van het functioneren van schroefwerking en vaststellen of de draairichting van de schroef links of rechts is, keerkoppeling, stuurgerei.  
  
*Controles tijdens het varen:* meters en lampjes dashboard, oliedruk, temperatuur, laden dynamo, letten op afwijkende trilgeluiden.
  
3. **Vaststellen manoeuvreereigenschappen**  
(Kennis hebben van, onder begeleiding kunnen uitvoeren)  
*Werking van de schroef:* direct na het afvaren (indien mogelijk) het schip uittesten in verband met: stopweg, draaicirkel in verband met schroef en wind, wieleffect.  
*Werking van het roer:* 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.  
(*Vooruit vaartlopend: bij roer naar bakboord zullen de krachten die op het roerblad werken het achterschip naar stuurboord drukken. Achteruit vaartlopend: bij roer naar bakboord zullen de krachten die op het roerblad werken het achterschip naar bakboord drukken*)
  
4. **Vaart minderen, stoppen** (zelfstandig)  
Tijdig gas terug nemen om vaart te minderen. Het stoppen gebeurt door middel van achteruitvaren. Hierbij het schip op koers houden.
  
5. **Het schip gaande houden** (zelfstandig)  
Deze manoeuvre is vaak nodig bij 'even' wachten voor bruggen. Bij sluisen het schip afmeren of gaande houden, dit is afhankelijk van de situatie. Weten hoe het schip het makkelijkst op de plaats te houden is ten opzichte van de wind (ligging).

6. **Afvaren**

(Basiskennis hebben van; onder begeleiding kunnen uitvoeren en bekend zijn met termen voor-/achterspring, voor-/achtertros).

Zelfstandig een afvaartplan maken. Hierbij de manoeuvre aanpassen aan: scheepvaart/windrichting/ aanlegplaats.

In verband met de windrichting:

*Hoger wal:* losmaken voor-/achtertros, voorspring. Kop van het schip; door afduwen of door de wind of d.m.v. achteruitslaan, in de gewenste vaarrichting brengen, achterspring los en vooruit wegvaren.

*Langswal:* komt de wind van voren dan de achterspring laten staan, eventueel achteruit slaan, de kop van het schip vrij manoeuvreren van de wal en vooruit wegvaren.

Komt de wind van achteren dan de voorspring laten staan, vooruit slaan met het roerblad naar de wal, het achterschip wegdraaien, voorspring losnemen en achteruit wegvaren.

*Lager wal:* op voor- of achterspring afvaren, afhankelijk van de sterkte van de wind.

In verband met de wal:

*Ondiepe wal:* motor starten, achterschip van de wal duwen en achteruit varen.

7. **Aankomen**

(Basiskennis hebben van en onder begeleiding kunnen uitvoeren en bekend zijn met termen; voor-/achterspring, voor-/achtertros).

Vorbereidingen kunnen treffen: trossen, springen, stootkussens.

Zelfstandig een aankomstplan maken. Hierbij de koers en snelheid aanpassen aan scheepvaart/ windrichting/aanlegplaats.

In verband met de windrichting:

*Hoger wal:* onder een hoek aankomen op voorspring en achterschip bij de wal brengen.

*Langswal:* tegen de wind aankomen op voorspring. Voor wind aankomen op achtertros.

*Lager wal:* evenwijdig gaan liggen aan de plaats waar men wil aankomen. Met behulp van de wind schip laten verlijeren naar de lage wal. Als de wind wat schuin op de wal staat, eerst de spring of tros vastmaken aan de kant waar de wind vandaan komt.

8. **Meren en ontmeren** (zelfstandig)

Men meert een schip af op minimaal drie lijnen, te weten; op voortros, achtertros en spring. Motorboten, die meestal breed achter het midden zijn, meren in het algemeen af op een voor- en achtertros en een achterspring. Als schepen naast elkaar liggen moeten deze, zo mogelijk, zelf een verbinding met de wal houden. Bij een ondiepe wal zal men in plaats van een achterspring 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 lijnen dubbel te nemen en aan boord te bevestigen. Bij het afmeren voor langere tijd moet men voorzorgen nemen tegen het schavielen (doorslijten) van de lijnen.

9. **Het principe van achteruit varen**

Rekening houden met het wieleffect.

10. **Het principe van draaien in nauw vaarwater**

Rekening houden met het wieleffect.

11. **Passeren van bruggen**

(Zelfstandig, rekening houdend met kruiplijn van het schip)

*Vaste brug:* zonodig mast strijken, rekening houden met eventuele stromingen.

*Beweegbare brug:* op seinen en signalen letten, brug zo snel mogelijk passeren, brug niet onnodig laten bedienen.

12. **Nazorg motor** (zelfstandig)  
Motor stationair laten lopen, controle oliedruk, motorkamer ventileren na afzetten motor, afsluiters brandstof en koeling sluiten, schroefaskoker smeren, motorkamer schoon en droog achterlaten, controle op lekkages, kranen en afsluiters (gas, toilet, aanrecht, motor), hoofdschakelaar accu's uitschakelen.
13. **Schiemanswerk**  
De volgende steken kunnen toepassen: twee halve steken, slipsteek, platte knoop, schootsteek (dubbele), mastworp, paalsteek, opschieten van een lijn, lijn beleggen op een bolder.
14. **Peilingen** (zelfstandig)  
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).
15. **Toepassing Binnenvaart Politie Reglement** (zelfstandig)  
Juiste toepassing van het Binnenvaart Politie Reglement. Fouten mogen doorgaans niet voorkomen. Men dient een uitwijkmanoeuvre zeer tijdig in te zetten om elk misverstand te voorkomen.
16. **Terminologie**  
Er wordt een juist gebruik verwacht van scheepsbenamingen en -terminologie.

### 7.3.4 Toelichting theorie-eisen

#### 1. Onderdelen schip en terminologie

*Onderdelen en hun functie.* Romp: huid, dek, gangboorden, berghout, klamp, bolder, achtersteven, voorsteven, stuurrad, schroef, roer.

Opbouw: kajuit, kuip, handreling, voetreling, preekstoel, zeereling, stuurhut.

*Terminologie*: bak-/stuurboord, voor-/achterspring, voor-/achtertros, hoger-/lager-/langswal, loef-/lijzijde, meren/ontmeren.

#### 2. Reddingsmiddelen

Het verschil kennen tussen drijfhelpmiddel en reddingsvest. Het gebruik kennen van reddingsboei met lijn, werplijn, zwemtrap en andere drijvende voorwerpen.

#### 3. Reglementen

De theorie voor het Vaarbewijs 1 Binnenvaartpolitiereglement

De volgende regels uit het Binnenvaartpolitiereglement kunnen toepassen:

1.01 lid A 1°	schip
1.01 lid A 2°	motorschip
1.01 lid A 3°	groot schip
1.01 lid A 4°	klein schip
1.01 lid A 5°	snel schip
1.01 lid A 15°	zeilschip
1.01 lid A 17°	snelle motorboot
1.01 lid A 18°	waterscooter
1.01 lid D 9°	vaarbevoegdheidsbewijs
1.04	Voorzorgsmaatregelen
1.05	Afwijking reglementen
1.09 lid 1	Sturen van een schip
1.09 lid 3	Sturen van een schip (uitzicht vanaf de stuurstand)
1.10	Scheepsbescheiden
2.02	Kentekens van kleine schepen
4.02	Geven van geluidsseinen
4.05	Gebruik van en uitrusting met marifoon
4.06 lid 1 en 3	Gebruik van en uitrusting met radar
6.01	Vaarregels: begripsbepalingen
6.04 lid 1	Tegengestelde koersen: hoofdregel
6.04 lid 2	Tegengestelde koersen: stuurboordwal
6.04 lid 3	Tegengestelde koersen: klein schip verleent voorrang aan groot indien geen stuurboordwal
6.04 lid 7	Tegengestelde koersen: kleine motorschepen onderling
6.04 lid 8	Tegengestelde koersen: zeil – spier – motor
6.17 lid 2	Kruisende koersen: stuurboordwal
6.17 lid 7	Kruisende koersen: kleine motorschepen onderling
6.17 lid 9	Kruisende koersen: zeil – spier – motor
6.18 lid 4	Diverse vaarregels (niet vastmaken of meevoeren aan varende schip zonder toestemming)
6.18 lid 5	Diverse vaarregels (geen anker laten slepen)
6.29	Algemene bepalingen voor het varen bij slecht zicht
6.30	Slecht zicht: alle varende schepen
6.32	Op radar varende schepen (bij slecht zicht)
6.33	Niet op radar varende schepen (bij slecht zicht)
8.01	Registratiebewijs
8.02	Registratieteken
8.03	Inrichting
8.04	Eigenaar
8.05	Verplichtingen bestuurder
8.06	Snel varen en waterskiën
8.07	Schipper
8.08	Watersport zonder schip

9.04 lid 1, 2                      Kleine schepen  
Bijlage 6A geluidsseinen:  
Attentie  
Ik ga stuurboord uit  
Ik ga bakboord uit  
Ik sla achteruit  
Ik kan niet manoeuvreren  
Noodsein  
Blijf weg sein  
Verzoek tot bedienen van beweegbare brug of van een sluis  
Bijlage 7 verkeerstekens:  
A1                      In-, uit- en doorvaren verboden. Inclusief A.1.a  
A12                     Verboden voor motorschepen  
A14                     Verboden te waterskiën  
A18                     Einde gedeelte snelle motorboten  
A19                     Verboden voor waterscooters  
B6                      Verplichting de vaarsnelheid te beperken  
B11                     Verplichting gebruik te maken van marifoon  
E11                     Einde van een verbod of gebod  
E15                     Motorschepen toegestaan  
E17                     Waterskiën toegestaan  
E20.1                  Snel varen met kleine motorschepen toegestaan  
E21                     Marifoonkanaal voor nautische informatie  
E22                     Waterscooters toegestaan  
Bijlage 9 (marifoonverplichting)  
Bijlage 15 (vaarwegen behorend bij art. 9.04 lid 1)

4.    **Navigatie**  
Kennis hebben van het SIGNI-betonningssysteem, met name de betekenis van rode, groene en scheidingstonnen.
5.    **Begrip voor het vaargedrag van andersoortige schepen**  
De beperkingen kennen van de gevolgen van de dode hoek en de zuiging van grote schepen. Weten dat grote schepen (o.a. ten gevolge van hun diepgang) op smal vaarwater in het midden varen en niet uit kunnen wijken. Weten dat ook grote lege vrachtschepen sterk kunnen verlijeren. De omstandigheden kennen die het manoeuvreren van zeilvaartuigen, lege binnenvaartschepen en zeilcharterschepen bemoeilijken.
6.    **Vlagvoering en jachtetiquette**  
Het voeren van vlaggen en wimpels op motorboten. Goede gebruiken aan boord. Goede gebruiken ten opzichte van medewatersporters en anderen.
7.    **Het weer**  
De schaal van Beaufort kennen en de daarbij behorende windsnelheden in m/sec. Weten op welke stations en op welke tijden de weerberichten in Nederland worden uitgezonden.

## 7.4 Diploma Motorboot II

Het CWO-diploma Motorboot II wordt uitgereikt aan personen die blijk hebben gegeven de volgende onderdelen onder normale omstandigheden (wind tot en met 6 Beaufort, normale verkeersdruk voor het vaarwater) te beheersen, varende met een motorkruiser op kanalen en meren.

Men beschikt over de theoretische kennis die gelijk staat aan het Vaarbewijs 1.

Voor het varen op de rivieren (stromend water uit overwegend één richting) kan men als uitbreiding apart examen doen in de module 'Varen op rivieren'. Het examen vindt plaats op de rivieren.

Men wordt geacht zelfstandig, veilig en verantwoord te kunnen varen en manoeuvreren. Men moet daarbij leiding kunnen geven aan de bemanning aan dek. Hij of zij draagt onder deze omstandigheden de eindverantwoordelijkheid voor schip en bemanning, ook in juridische zin.

### Eisen en toelichting voor het CWO-diploma Motorboot II

Men moet kunnen manoeuvreren op de motor onder normale omstandigheden en eventuele alternatieven kunnen aangeven en uitvoeren. Het schip is te allen tijde onder controle. Het diploma wordt afgegeven voor het omschreven gebied. Van de extra modules 'Passeren van sluizen' en 'Varen op rivieren' worden aparte aantekeningen op het diploma gemaakt.

Voor het verkrijgen van het Mb II-diploma dient men de stof voor het theoretische examen Vaarbewijs 1 te beheersen. Bovendien de eisen zoals genoemd bij het diploma Motorboot I worden de volgende vaardigheden verondersteld beheerst te worden.

#### 7.4.1 Eisen praktijk

1. Vaart minderen en stoppen
2. Over een korte afstand achteruitvaren
3. Het schip gaande houden
4. Draaien of keren in nauw vaarwater
5. Afvaren
6. Aankomen
7. In- en uitvaren van ligvakken
8. Man over boord
9. Meren en ontmeren
10. Ankeren en anker op gaan
11. Loskomen van aan de grond
12. Passeren van bruggen
13. Mast strijken en zetten
14. Nazorg motor
15. Onderhoud schip en eenvoudige storingen
16. Peilingen
17. Toepassing reglementen
18. Slepen en gesleept worden

#### Extra modules

19. Passeren van sluizen
20. Varen op rivieren

#### 7.4.2 Eisen theorie

1. Theoriestof voor het Vaarbewijs 1, aangevuld met:

##### Extra module (Varen op rivieren)

2. Schiemanswerk
3. Terminologie en motoronderdelen op niveau Vaarbewijs 1
4. EHBO
5. Scheepvaartreglement Gemeenschappelijke Maas
6. Vlagvoering en jachtetiquette
7. Ankergerie

Aanbevolen literatuur

- Leidraad voor motorbootvaarders Richard Vooren, Uitgeverij Het Goede Boek, eerste druk 2000, ISBN 90 240 0667 8
- Cursusboek Klein vaarbewijs ANWB/KNWV/KMMC/NWB, ANWB Media, elfde druk 2001, ISBN 90 18 01 348 X
- Cursusboek Marifonie KNWV/ANWB/KNMC, ANWB Media, achste herziene druk 1998, ISBN 90 180 085 24
- Kustnavigatie Toni Rietveld, Adelbert van Groeningen, Uitgeverij Hollandia, zesde herziene druk 1999, ISBN 90 6410 344 5
- Leerboek "Ik Navigeer" Stichting Amsterdams Navigatie Instituut
- Examenbundel TKN KNWV waterwinkel
- CD rom TKN KNWN waterwinkel

- **Toelichting praktijkeisen**

1. **Vaart minderen, stoppen** (zelfstandig)

Tijdig gas terugnemen om vaart te minderen. Het stoppen gebeurt door middel van achteruitvaren. Hierbij het schip op koers houden.

2. **Over een korte afstand achteruit varen**

Bij het achteruitvaren het uit de koers lopen ten gevolge van de draaiing van een linkse of een rechtse schroef of ten gevolge van wind, op de juiste wijze corrigeren. Dit corrigeren doet men door tijdens het achteruitvaren met tussenpozen gedurende korte tijd vooruit te slaan om met het roer de richting van het schroefwater te beïnvloeden. Zorg er wel voor dat de achterwaartse vaart behouden blijft. Roer niet loslaten wanneer de keerkoppeling in de achteruit staat, indien het roerblad niet automatisch in de gewenste stand blijft staan.

3. **Het schip gaande 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. Door middel van voor-/achteruitslaan en juist roergebruik het schip op vrijwel dezelfde positie weten te houden.

4. **Draaien of keren in nauw vaarwater** (als je niet in één keer rond kunt gaan)

Door middel van voor- en achteruitslaan. Rekening houden met draairichting van de schroef, mede afhankelijk van windrichting en scheepvaart. Met een linkse schroef bij voorkeur over bakboord draaien.

5. **Afvaren** (zelfstandig)

Afvaartplan maken. Hierbij rekening houden met de vorm van het schip. De manoeuvre aanpassen aan scheepvaart/windrichting/aanlegplaats.

*Hoger wal:* het schip door middel van de wind en/of spring vrij manoeuvreren van de wal en wegvaren.

*Langswal:* komt de wind van voren dan de achterspring laten staan, achteruit slaan, 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.

*Lager wal:* op voor- of achterspring afvaren, afhankelijk van de sterkte van de wind.

*Luwte:* op voor- of achterspring wegvaren.

*Kade, remmingwerk, meerstoel of meerpaal:* op voor- of achterspring afvaren, afhankelijk van de windrichting.

*Zachte wal:* motorboot in gewenste vaarrichting brengen en daarna afvaren.

*Ondiepe wal:* achterschip van de wal duwen, motor starten en achteruitvaren (hierbij rekening houden met het koelsysteem).

6. **Aankomen** (zelfstandig)

Vorbereidingen treffen: aankomstplan, trossen, springen, stootkussens. Bij de manoeuvre rekening houden met en aanpassen aan scheepvaart/windrichting/aanlegplaats.

In verband met de windrichting:

*Hoger wal:* onder een hoek (grootte hangt af van de vorm van het schip) aankomen op spring en achterschip bij de wal brengen.

*Langswal:* tegen de wind aankomen op voorspring. Voor de wind aankomen op achtertros.

*Lager wal:* 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 of tros vastmaken aan de kant waar de wind vandaan komt.

*Luwte:* als hogerwal.

In verband met de aanlegplaats:

*Kade, remmingwerk:* aankomen op voorspring of achtertros afhankelijk of de wind van voren of van achteren inkomt.

*Meerstoel of meerpaal:* op korte voorspring waarbij met stationair vooruit draaiende schroef gesteund kan worden.

*Zachte wal:* aankomen op spring.

*Ondiepe wal:* zacht aankomen, trossen of springen uitbrengen en afmeren.

7. **In- en uitvaren van ligvakken**

Vorbereiding: klaarleggen van de trossen en/of springen, tijdig vaart minderen en rekening houden met de wind. Bij zowel het invaren als het uitvaren dit met zo weinig mogelijk snelheid doen, evt. gebruik maken van een loeflijn of een spring.

8. **Man over boord**

In staat zijn zo snel mogelijk de drenkeling weer aan boord van het schip te krijgen. Hierbij rekening houdend met de heersende omstandigheden en het wieleffect. Bij het aan boord hijsen van de drenkeling rekening houden met eventuele onderkoelingsverschijnselen en deze daarom zoveel mogelijk horizontaal uit het water halen.

*Manoeuvre:*

Na het overboord gaan de motor in de vrijloop (uit het werk) zetten omdat we niet weten waar de persoon ligt. Roep de drenkeling toe dat hij moet zwemmen. Werp bovenwinds van de drenkeling een reddingsboei en laat een bemanningslid blijven wijzen. Draai voor de wind weg, drenkeling schuin tegen de wind naderen. Met links draaiende schroef de drenkeling aan bakboord houden, met rechts draaiende schroef de drenkeling aan stuurboord houden. Nog voor "drenkeling vast" schroef buiten werking stellen door de motor uit het werk te zetten. Bij "drenkeling aan boord" motor in het werk zetten en zorgen dat het schip weer bestuurbaar wordt.

9. **Meren en ontmeren**

Men meert een schip af op minimaal drie trossen en/of springen, te weten: voortros, achtertros en voorspring of achterspring. Motorboten, die meestal breed achter het midden zijn, meren in het algemeen af op een voor- en achtertros en een achterspring. Als schepen naast elkaar liggen moeten deze, zo mogelijk, zelf een verbinding met de wal houden. Bij een ondiepe wal zal men in plaats van een achterspring een voorspring aanbrengen om het achterschip voldoende uit de wal te houden.

Bij ontmeren moet men 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 moet men voorzorgen nemen tegen het schavielen (doorslijten) van de trossen en/of springen.

10. **Ankeren en anker op gaan**

Ankeren

*Vorbereiding:* anker klaarmaken onder verantwoordelijkheid van de schipper, ankerboei, ankerbol, communicatie-afspraken.

*Manoeuvre:* ankerplaats kiezen, ankerplaats naderen met de kop in de wind. Het anker moet klaar zijn om te vallen als het schip stilligt of bij voorkeur zelfs gaat deinzen (achteruit vaartlopen). Anker laten vallen en remmend vieren totdat het anker pakt (peiling). Ankertros 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.

Bij ankeren bovenwinds van een doel (aan lager wal) voorschip naar de wal draaien, dus het anker naar het achterschip overbrengen.

Anker op gaan

Rekening houden met wind, scheepvaart, oever. Ankerbol neerhalen. Op aanwijzing van de maat langzaam naar het anker varen terwijl het anker 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 weer geklaard is. Lukt het niet op deze manier het anker aan boord te krijgen dan kan men het over de kop varen. Het anker wordt zo kort mogelijk door de maat vastgezet op de bolder en door langzaam vooruit te varen wordt het anker uitbroken.

11. **Loskomen van aan de grond**  
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 motor, eventueel met behulp van ankers en andere hulpmiddelen, op een veilige manier voor schip en bemanning op verantwoorde manier loskomen.  
Let op: scheepvaart, schroef en roerbeschadiging, koeling/koelwater, meters controleren.
12. **Passeren van bruggen**  
*Vaste brug*: zonodig mast strijken, rekening houden met eventuele stromingen.  
*Beweegbare brug*: op seinen en signalen letten, brug zo snel mogelijk passeren, brug niet onnodig laten bedienen.
13. **Mast strijken en zetten**  
Dit zal bij de meeste motorboten geen moeilijkheden opleveren. Wel moet erop gelet worden of de lichtmast voor- resp. achterover strijkt en/of de elektrische leidingen speling genoeg hebben. Is de mast langer en bestemd voor steun- of stuurzeilen dan zullen er voor het mast strijken hulpmiddelen noodzakelijk zijn en zal het mast strijken en zetten meer tijd vergen.
14. **Nazorg motor**  
Motor stationair laten lopen, controle oliedruk, motorkamer ventileren na afzetten motor, afsluiters brandstof en koeling sluiten, schroefaskoker smeren, motorkamer schoon en droog achterlaten, controle op lekkages, kranen en afsluiters (gas, toilet, aanrecht, motor), hoofdschakelaar accu's uitschakelen.
15. **Onderhoud schip en eenvoudige storingen**  
Dagelijks en wekelijks onderhoud van het schip: accu vloeistofniveau, smeervetniveau, visuele controle leidingen, etc. Eenvoudig storingen kunnen verhelpen zoals: ontluchten, bougies schoonmaken of verwisselen, olie/water bijvullen, vuil uit de schroef enz.
16. **Peilingen**  
Peilingen op de wal kunnen nemen om verlijering vast te stellen. Kunnen vaststellen of er gevaar voor aanvaring zal ontstaan bij kruisende koersen door over het andere schip een peiling te nemen op de achtergrond.
17. **Toepassing reglementen**  
Gedurende het examen een juiste toepassing van de reglementen. Fouten worden zeer zwaar aangerekend. Men dient een uitwijkmanoeuvre zeer tijdig in te zetten om misverstanden te voorkomen.
18. **Slepen en gesleept worden**  
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.

### Extra modules

#### 19. Passeren van sluisen

(zelfstandig, rekening houdend met kruiplijn van het schip)

Rekening houden met:

*Verval:* vaststellen of men omhoog dan wel omlaag geschut zal worden, trossen en/of springen in een bocht (dubbel nemen) en deze niet beleggen maar geleiden, altijd, zowel voor als achter een verbinding met de wal maken.

*Beroepsvaart:* voor het schutten niet wachten op plaatsen waar de beroepsvaart moet afmeren, aanwijzingen van de sluiswachter volgen. Indien geen aanwijzingen komen, niet voor de beroepsvaart de sluis binnengaan.

*Pleziervaart:* binnenvaren op volgorde van aankomst. Indien de sluiswachter aanwijzingen geeft, deze opvolgen.

*Spuien:* bij doorvaart manoeuvreren als op stroom.

#### 20. Varen op rivieren (extra module)

Bedoeld voor het varen op rivieren met stroom uit overwegend één richting.

(zelfstandig, rekening houdend met manoeuvre-eigenschappen van het schip)

*Varen:* koers en vaart zelfstandig aan heersende omstandigheden kunnen aanpassen.

*Beroepsvaart:* vaargedrag van de beroepsvaart kunnen voorspellen en hierop kunnen anticiperen.

*Aanleggen en wegvaren:* hierbij rekening houden met de stroomsterkte en -richting in verband met volgorde van los- of vastmaken van de trossen en springen.

#### 7.4.4 Toelichting op de theorie-eisen

De vereiste theorie moet overeenkomen met de stof voor het Vaarbewijs 1. Een aantal eisen is aanvullend toegevoegd. Kan men het Vaarbewijs 1 overleggen dan hoeft men alleen in de onderdelen 2 t/m 7 examen te doen.

1. **Stof voor het Vaarbewijs 1.**

2. **Schiemanswerk**

De toepassing en onderhoud van touwwerk kennen. Een keuze kunnen maken tussen de vele verschillende soorten touwen en lijnen. Hierbij rekening houden met specifieke eisen voor de toepassing zoals: krimp, rot, treksterkte, rek, mate van invloed van zonlicht, drijven of zinken. De volgende steken kennen en hun toepassing; twee halve knopen, slipsteek, platte knoop, schootsteek (ook dubbel), mastworp, paalsteek, opschieten van een lijn, beleggen van bolder en klamp of kikker.

3. **Terminologie en onderdelen**

*Namen/onderdelen schip:* vuilwatertank, dagtank, bilge, boeg-/hekschroef, boord-/hek-/toplicht, marifoon, stuurstand, keerkoppeling, morsebediening (motor).

*Terminologie:* bak-/stuurboord uit gaan, oplopen, verwaaid liggen, op-/afvaart (berg-/dalvaart), hoofd-/tussenstreken kompas, blauw op blauw varen (groen op groen), kegelschepen etc.

4. **EHBO**

De EHBO-regels (P.A.M.A.N-A.B.S) weten en in acht nemen.

*Onderkoeling:* rekening houden met onderkoelingsverschijnselen; hoe te handelen en verslechteren van de toestand kunnen voorkomen.

5. **Scheepvaartreglement Gemeenschappelijke Maas**

(Almanak voor Watertoerisme, deel 1) met name die artikelen die afwijken van de overige reglementen.

6. **Vlagvoering en jachtetiquette**

Het voeren van vlaggen en wimpels op motorboten, goede gebruiken aan boord, goede gebruiken ten opzichte van medewatersporters en anderen. (natuur, afmeren, lawaai, vaarsnelheid etc.).

7. **Ankergerei**

Kennen het gebruik en mogelijkheden van: stokanker, ploegschaaranker, Danforthanker, klipanker, poolanker, dreg, ankerketting, ankertros, voorloop, ankerlier, neuringlijn, ankerbol, ankerboei.

## 7.5 Diploma Motorboot III

Het CWO-diploma Motorboot III wordt uitgereikt aan personen die blijk hebben gegeven de onderdelen onder alle omstandigheden (wind tot en met 6 Beaufort) op het IJsselmeer en de Oosterschelde te beheersen, varende met een motorkruiser. Alle vaarmanoeuvres dienen ook **alleen**, zonder bemanning, te kunnen worden uitgevoerd.

Men beschikt over de theoretische kennis die gelijk staat aan het Vaarbewijs 2.

Men functioneert als schipper van een motorjacht en kan onder deze omstandigheden verantwoord en veilig varen en manoeuvreren. Daarnaast kan men leiding geven aan de bemanning en zelfstandig navigeren. Hij of zij draagt onder alle omstandigheden de eindverantwoordelijkheid voor schip en bemanning, ook in juridische zin.

Voor de Waddenzee, de Zeeuwse stromen en het Eems-/Dollardgebied kan men als uitbreiding apart examen doen in de extra module 'Varen op getijdenwater'. Het examen vindt plaats in dit vaargebied.

### Eisen en toelichting voor het CWO-diploma Motorboot III

Men moet kunnen manoeuvreren op de motor in alle omstandigheden, ook als men alleen aan boord is. In lastige situaties kan men alternatieven aangeven en uitvoeren. Het schip is te allen tijde onder controle. Ook op motorschepen waarop men weinig ervaring heeft. Het diploma CWO-Mb III wordt afgegeven voor het omschreven gebied. Van de extra module 'Varen op getijdenwater' wordt apart aantekening op het diploma gemaakt.

De theoretische eisen zijn de eisen van Vaarbewijs 2, aangevuld met een aantal andere eisen. Naast de eisen zoals genoemd bij de diploma's Mb I en Mb II worden de volgende vaardigheden verondersteld beheerst te worden.

#### 7.5.1 Eisen praktijk

1. Controle schip, motor en (veiligheids)uitrusting
2. Leiding geven aan de bemanning
3. Manoeuvreren
4. Drenkeling veilig aan boord krijgen en behandelen
5. Onbeheerd achterlaten
6. Ankeren
7. Navigatie en meteo op niveau Vaarbewijs 2, zelfstandig navigeren
8. Elektronische navigatie-instrumenten
9. Tochtvoorbereiding
10. Bunkeren: voorschriften, maatregelen
11. Vlagvoering, brandstof en scheepspapieren
12. Gebruik van de marifoon
13. Slepen en gesleept worden
14. Motortechniek

#### Extra module (facultatief)

15. Varen op getijdenwater

#### 7.5.2 Eisen theorie

1. **Eisen gelijk aan Vaarbewijs 2.**
2. Drenkeling aan boord
3. Beginselen EHBO, omgaan met zeeziekte
4. Calamiteiten
5. Scheepvaartreglement Territoriale zee
6. Techniek
7. Waterdichtheid schip
8. Elektronische navigatie-instrumenten
9. Marifooncertificaat

Aanbevolen literatuur

- Leidraad voor motorbootvaarders Richard Vooren, Uitgeverij Het Goede Boek, eerste druk 2000, ISBN 90 240 0667 8
- Cursusboek Klein vaarbewijs ANWB/KNWV/KMMC/NWB, ANWB Media, elfde druk 2001, ISBN 90 18 01 348 X
- Cursusboek Marifonie KNWV/ANWB/KNMC, ANWB Media, achtste herziene druk 1998, ISBN 90 180 085 24
- Kustnavigatie Toni Rietveld, Adelbert van Groeningen, Uitgeverij Hollandia, zesde herziene druk 1999, ISBN 90 6410 344 5
- Leerboek "Ik Navigeer" Stichting Amsterdams Navigatie Instituut
- Examenbundel TKN KNWV waterwinkel
- CD rom TKN KNWN waterwinkel

### 7.5.3 Toelichting praktijkeisen

Alle onderdelen zoals beschreven bij de diploma's Motorboot I & II dienen zelfstandig (*en foutloos*) te kunnen worden uitgevoerd.

1. **Controle schip, motor en (veiligheids-)uitrusting**

Onder- en bovendeks, motor en (veiligheids)uitrusting. Controle op het veilig functioneren van structurele onderdelen van het schip en voortstuwingsmiddelen, bereikbaarheid en functionaliteit van de veiligheidsuitrusting.

2. **Leiding geven aan de bemanning**

Duidelijke commandovoering tijdens voorbereiding en uitvoering van de manoeuvre, inzet van de bemanning op de juiste manier (ook met relatief onervaren bemanning kunnen varen).

3. **Manoeuvreren**

Tijdens het examen zal het accent liggen op het **alleen** varen. Alle manoeuvres als bij Mb II kunnen getoetst worden. Daarbij het kunnen toepassen van krachten en effecten bij het manoeuvreren op de motor bij bruggen, sluizen en havens en omgaan met druk scheepvaartverkeer. Bekend zijn met de problematiek van grote en zeer grote schepen en hieraan voortijdig de voorgenomen handeling kenbaar kunnen maken (hoorn, licht of marifoon).

4. **Drenkeling veilig aan boord krijgen en behandelen**

Weten hoe te handelen bij het aan boord brengen van een drenkeling die lang in het water heeft gelegen en de mogelijkheden die hiertoe aanwezig zijn te benutten, alsmede de nabehandeling van de drenkeling.

5. **Onbeheerd achterlaten, ook aan een kademuur op getijdenwater (stalling)**

Voorzorgen treffen in verband met het rijzen en dalen van het schip, lange trossen en springen, maatregelen tegen het doorschavielen etc.

6. **Ankeren**

Kunnen ankeren in de laag en met hekanker afmeren in havens. Daarnaast 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 hekanker of een tweede anker.

7. **Navigatie en meteo**

In staat zijn om zelfstandig te navigeren (op het niveau Vaarbewijs 2).

Het kunnen gebruiken van alle soorten almanakken en waterkaarten zoals in gebruik voor de binnenwateren. Koersen kunnen berekenen en uitzetten, rekening houdend met variatie, deviatie, drift en stroom. Waterstanden 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.

8. **Elektronische navigatie-instrumenten**

Getoonde gegevens kunnen gebruiken voor de navigatie. Bekend zijn met mogelijke miswijzing van deze instrumenten. ((D-)GPS, log, dieptemeter, elektronische zeekaart, kaartplotter, radar. Voor al deze instrumenten geldt dat ze gebruikt kunnen worden op het moment dat ze aan boord zijn).

9. **Tochtvoorbereiding**

Een tocht kunnen plannen op binnenwater en kustwater. Hierbij rekening houdend met alle aanwezige obstakels, zoals bruggen, sluizen, ondiepten, drukke scheepvaartroutes en gebieden met zware stromingen. Zelfstandig onbekende havens kunnen aanlopen. Aandacht besteden aan de voorzorgsmaatregelen op het gebied van de veiligheid (denk aan aanlijnen, reddingsvesten, persoonlijke noodsignalen).

10. **Bunkeren: voorschriften, te nemen maatregelen**  
Op de hoogte zijn van de diverse aandachtspunten: tankcapaciteit, ontluchting, beluchting, voorkomen van overloop, gasflessen verwisselen, veiligheidsaspecten.
11. **Vlagvoering** (Almanak voor Watertoerisme, deel 1)  
Diverse seinvlaggen van BPR en BVA. Vlagvoering volgens de jachtetiquette.
12. **Gebruik van de marifoon**  
Bekend zijn met de functies van de noodkanalen en de aanroeprocedures.
13. **Slepen en gesleept worden**  
Zie ook CWO-Mb II. 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.
14. **Motortechniek**  
*Kunnen uitvoeren:*
  - V-snaar en indien aanwezig de impeller vervangen.
  - Wierpot schoonmaken.
  - Onderhoud accu (gedestilleerd water en opladen).
  - Zekeringen vervangen.
  - Klein onderhoud aan de diverse systemen.

#### **Extra module** (facultatief)

15. **Varen op getijdenwater**  
Met behulp van kaarten en almanakken de weg kunnen vinden. Geëxamineerd worden o.a. het uitzetten en varen van een tocht, het nemen van een wantij, de aanloop van een 'vreemde' haven, droogvallen. Hij/zij dient bij de planning en manoeuvres rekening te houden met de aanwezige getijstroom. Het nemen van bruggen en sluizen zijn ook onderdeel van het examenprogramma voor deze module.

#### 7.5.4 Toelichting op de theorie-eisen

1. **De eisen van Vaarbewijs 2, aangevuld met:**
2. **Drenkeling aan boord**  
Alternatieven aan kunnen geven hoe een drenkeling weer aan boord te krijgen. Inzicht in de onderkoelingsproblematiek en aan kunnen geven hoe deze te behandelen.
3. **Beginselen EHBO**  
Basiskennis EHBO; eenvoudige diagnose kunnen stellen, kwetsuren kunnen beschrijven.  
Omgaan met zeeziekte.
4. **Calamiteiten**  
Kunnen aangeven hoe bij diverse calamiteiten te handelen: stuurloos, motorloos, storingen etc.  
Een lijst van noodzakelijke en gewenste uitrusting kunnen samenstellen om bij diverse calamiteiten problemen op te lossen.
5. **Scheepvaartreglement Territoriale zee** (Almanak voor Watertoerisme, deel 1)
  - Art 1 Toepassingsgebied.
  - Art 2 Begripsbepalingen.
  - Art 3 Verantwoordelijkheid.
  - Art 4 Voorzorgsmaatregelen.
  - Art 5 Meld-, uitluister- en communicatieplicht.
  - Art 6 Meldingsplicht.
  - Art 8 Voor anker gaan.
  - Art 9 Bescherming van verkeerstekens.
  - Art 10 Radarreflector.
  - Art 11 Verkeersaanwijzingen.
  - Art 12 Evenementen.
  - Art 15 Vaststellen van verkeerstekens.
  - Art 16 Opvolgen van en rekening houden met verkeerstekens en bekendmakingen met dezelfde strekking als verkeerstekens.
  - Art 19 Aan toestemming te verbinden voorschriften.
  - Art 20 Strafbepaling.
6. **Techniek**  
*Kennis van:* invloed van groot/klein roer en balans/geen balans roer, diverse stuurinrichtingssystemen, het brandstof- en koelwatersysteem; hoe lopen de leidingen, waar zitten de filters, hoe te controleren op defecten etc., elektrische systeem, tekening kunnen lezen, accu's, walstroom etc.  
*Kunnen uitvoeren:* V-snaar en indien aanwezig de impeller vervangen, wierpot schoonmaken, onderhoud accu (gedestilleerd water en opladen), zekeringen vervangen, klein onderhoud aan de diverse systemen.
7. **Waterdichtheid schip**  
Inzicht in kwetsbare plaatsen in onderwaterschip, bekend zijn met plaats van de onderwaterafsluiters. Weten hoe de waterdichtheid van het schip te vergroten in verband met naderen slecht weer, etc.
8. **Elektronische navigatie-instrumenten**  
Werking en principes van de aan boord zijnde navigatiesystemen kunnen uitleggen.
9. **Marifoocertificaat**  
Men moet het marifoocertificaat kunnen overleggen. Er wordt gelet op het juist gebruik van de gesprekdisciplines met betrekking tot het marifoonverkeer en de verkeersbegeleiding.

