

DEEL 1 LEERSTOF BEPERKT STUURBREVET

(vier lessen)

LES 01 — pagina 5 —

- 1.1.1 stuurbrevet en veiligheid,
- 1.2.1 EHBO,
- 1.3.1 waterkaarten en routeplanning,
- 1.4.1 varen,
- 1.4.2 varen met boeg- en hekschroef, en hekaandrijving,
- 1.5.1 aankomen,
- 1.5.2 afvaren,
- 1.6.1 begrippen, waterbeweging en ankeren,
- 1.7.1 motortechniek,
- 1.7.2 basiskennis electrotechniek,
- 1.8.1 het schip,
- 1.9.1 pollutie
- 1.10.1 meteorologie,
- 1.10.2 meteorologie vervolg.

LES 02 — pagina 63 —

- 2.1.1 laterale betonning,
- 2.2.1 cardinale betonning,
- 2.3.1 verbodsborden,
- 2.4.1 gebodsborden,
- 2.5.1 beperking en aanbeveling,
- 2.6.1 aanwijzing en bijkomend,
- 2.7.1 lichten en borden bij bruggen en/of sluizen.

LES 03 — pagina 91 —

- 3.1.1 lichten en dagmerken,
- 3.2.1 lichten en dagmerken grote schepen 1,
- 3.3.1 lichten en dagmerken grote schepen 2,
- 3.4.1 lichten in de nacht,
- 3.5.1 geluidsseinen.

LES 04 — pagina 111 —

- 4.1.1 voorschriften,
- 4.2.1 voorrangsregels,
- 4.3.1 voorrangsregels (vervolg),
- 4.4.1 oversteken en sluis,
- 4.4.2 bijzondere bepalingen,
- 4.5.1 gemeenschappelijke Maas en Kanaal Brussel-Schelde,
- 4.6.1 verkeerde wal varen.

DEEL 2 AANVULLING VOOR HET ALGEMEEN STUURBREVET

(drie lessen)

LES 05 — pagina 143 —

- 5.1.1 Internationale bepalingen ter Voorkoming van Aanvaringen op zee (BVA),
- 5.2.1 BVA Bepalingen ter Voorkoming van Aanvaringen op zee (vervolg 1),
- 5.3.1 BVA Bepalingen ter Voorkoming van Aanvaringen op zee (vervolg 2),
- 5.4.1 Scheepvaartreglement Beneden-Zeeschelde (BenZee),
- 5.5.1 Politiereglement Beneden-Zeeschelde,
- 5.6.1 Scheepvaartreglement Kanaal Gent – Terneuzen (SRKGT),
- 5.7.1 Politie- en Scheepvaartreglement voor de Belgische territoriale zee, de havens en stranden van de Belgische kust (Kustvaartreglement).

LES 06 — pagina 169 —

- 6.1.1 plaatsbepaling,
- 6.2.1 werken met passer en plotter: coördinaten en koersen,
- 6.3.1 de koersformule 1,
- 6.4.1 de koersformule 2
- 6.5.1 peilingen,
- 6.6.1 maritiem betonningsstelsel systeem-A.

LES 07 — pagina 137 —

- 7.1.1 getijden,
- 7.2.1 verticale getijdebeweging, verval, reductievlak, rijzing en horizontale getijdenbeweging
- 7.3.1 meteorologie (inleiding),
- 7.4.1 wind en wolken

PROEFEXAMEN — pagina 213 —

ANTWOORDEN LES 1 tot en met 7 — pagina 219 —

ANTWOORDEN PROEFEXAMEN — pagina 224 —



01

Stuurbrevet en veiligheid, EHBO, waterkaarten en routeplanning, varen, varen met boeg- en hekschroef en hekaandrijving, aankomen, afvaren, begrippen, waterbeweging en ankeren, motortechneik, basiskennis electrotechniek, het schip, pollutie, meteorologie.

1.1.1 Stuurbrevet en veiligheid

Het stuurbrevet

In deze cursus wordt alles behandeld wat u moet kennen voor het stuurbrevet-examen. In de eerste vier lessen behandelen we de leerstof voor het Beperkt Stuurbrevet (BS) en in les vijf, zes en zeven komt de aanvullende leerstof voor het Algemeen Stuurbrevet (AS) aan de orde.

Verplichting

Een stuurbrevet is verplicht voor het varen met een schip met een lengte van 15 meter of meer en/of een schip dat sneller kan varen dan 20 km/uur.

Leeftijd

De minimumleeftijd waarop aan een persoon een stuurbrevet mag worden afgegeven, is 16 jaar.

Afgifte stuurbrevet

Er zijn vier vereisten.

Leeftijd

De minimumleeftijd bij het aanvragen is 16 jaar; het brevet verkrijgt men pas op 16-jarige leeftijd.

Medische geschiktheid

Een dokter naar keuze onderzoekt de algemene lichamelijke conditie en test het gezicht en gehoor.

Theoretische kennis

Het theoretisch examen test de kennis inzake verkeersreglementen op het water, manoeuvreren, veiligheidsvoorschriften, navigatie enz. Het volgen van een cursus is niet verplicht.

Praktijkervaring

U vaart mee met iemand die een stuurbrevet heeft en die u de praktijk al doende leert. Als u minimaal twaalf uur ervaring hebt opgedaan, geeft u uw dienstboekje aan een representatieve organisatie, die uw aanvraagformulier doorstuurt naar de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoerafdeling,

Maritiem Vervoer. Die zorgt voor het brevet. Het kan ook sneller: als u een praktische cursus volgt bij een erkende vaarschool, volstaat zes uur praktijkervaring.

Beperkt Stuurbrevet

Met een Beperkt Stuurbrevet kunt u varen op alle Belgische binnenwateren, met uitzondering van de Beneden-Zeeschelde. Met een Beperkt Stuurbrevet mag u ook niet varen op ruim water, zoals Ooster- en Westerschelde, het IJsselmeer en de Waddenzee. Voor het BS hoeft u alleen de eerste vier lessen te bestuderen.

Algemeen Stuurbrevet

Met een Algemeen Stuurbrevet kunt u varen op alle Belgische binnenwateren, inclusief de Beneden-Zeeschelde. U kunt met het Algemeen Stuurbrevet ook varen op alle Nederlandse wateren.

Registratie

Vanaf 1 september 2019 gelden volgende regels in verband met de registratie.

Om op de Belgische wateren te mogen varen, is een registratie nodig: dit kan zowel een Belgische registratie zijn als een registratie in het buitenland.

In plaats van twee soorten registratie (een vlaggenbrief voor de zee en het immatriculatie document voor binnenwateren), is er nog maar één unieke registratiebrief.

Een Belgische registratie is enkel mogelijk wanneer er een band met België is, dit is het geval wanneer de eigendom van het pleziervaartuig:

- voor meer dan 50% in eigendom is van een Belg of in België wonende persoon
- voor 50% in eigendom is van een rechtspersoon ingeschreven in de Kruispuntbank voor Ondernemingen
- een combinatie van de twee bovenstaande is indien er mede-eigendom is van een natuurlijke persoon en rechtspersoon.

De registratiebrief is 5 jaar geldig, en wordt gratis vernieuwd bij bevestiging door de eigenaar, behalve een aantal uitzonderingen zoals verkoop, ingrijpende verbouwing,

Bij het vervallen van de vlaggenbrief dient een nieuwe registratiebrief aangevraagd worden. Op dat moment zijn de nieuwe vereisten inzake de band met België van toepassing. De immatriculatie documenten zullen de komende 5 jaar hun geldigheid verliezen en worden vervangen door een registratiebrief. Ook vaartuigen langer dan 24m kunnen als pleziervaartuig geregistreerd worden.

Immatriculatieplaat

(vervangen door de registratiebrief)



De immatriculatieplaat moet op een duidelijk zichtbare plaats aan stuurboord aan de buitenkant van de achtersteven of aan de achterzijde van het vaartuig worden aangebracht. Als de plaat daar niet kan worden aangebracht, dient hij op een daartoe geschikte en voldoende zichtbare plaats te worden bevestigd.

Snelheidsnummer

Het Algemeen Scheepvaartreglement schrijft een snelheidsnummer voor. Dit nummer is verplicht voor alle motorplezierboten die sneller kunnen varen dan de snelheden die in de reglementen bepaald worden.

Snelle boten

Snelle boten zijn boten die sneller kunnen varen dan 20 km/uur.

Reddingsmiddelen

Reddingsvest

Een reddingsvest geeft een hoeveelheid extra drijfvermogen die varieert van junior 100 Newton (10 kg) tot senior 275 Newton (27,5 kg). Het vest is zo geconstrueerd dat de drenkeling ook in bewusteloze toestand op zijn rug gaat drijven met het hoofd op een dikke kraag.

Er zijn twee soorten: opblaasbaar en niet opblaasbaar.



Besto 100N reddingsvest, niet opblaasbaar



Besto 150N reddingsvest, opblaasbaar

Als een opblaasbaar reddingsvest goed onderhouden wordt, is het even goed als een niet opblaasbaar vest. Een automatisch opblaasbaar reddingsvest kan ook manueel (met de hand) worden geactiveerd. In de meeste gevallen is dat een kwestie van trekken aan een touwtje.

Typeaanduiding drijfhelpmiddelen

50 N (5 kg) Zwemvest (geen REDDINGSVEST)

Alleen te gebruiken bij of op beschut water waar snel hulp aanwezig is. Niet veilig bij bewusteloosheid. Bij uitstek geschikt in situaties waar veel bewegingsvrijheid vereist is, zoals bij:

- kanoën en kayakken;
- surfen;
- water- en jetskiën;
- vissen en jagen aan de waterkant.



100 N (10 kg) Reddingsvest

Geschikt bij of op binnenwater en beschut water. Geschikt voor kinderen (al vanaf een paar maanden) en volwassenen bij of op binnenwater en beschut water tijdens normale weersomstandigheden en bij het dragen van lichte kleding. Is zo ontworpen dat het een bewusteloze persoon op de rug draait.



150 N (15 kg) Reddingsvest

Geschikt bij of op open water en kustwater. Met zware, waterdichte kleding beperkt veilig bij bewusteloosheid. Geschikt voor kinderen en volwassenen bij of op open water en kustwater, voor zware weersomstandigheden en bij het dragen van bijvoorbeeld lichte regenkleding. Is zo ontworpen dat het een bewusteloze persoon op de rug draait.



275 N (27,5 kg) Reddingsvest

Voor op zee en extreem zware omstandigheden. Geschikt voor dragers van zware, waterdichte kleding. Onder vrijwel alle omstandigheden volkomen veilig bij bewusteloosheid.



Reddingsboeien

Er zijn twee soorten: ronde reddingsboeien en hoefijzervormige reddingsboeien met drijflicht.



Ronde reddingsboeien.



Hoefijzervormige reddingsboei met drijflicht.

Ronde reddingsboeien

In de beroepsvaart, zowel op zee als op binnenwater, worden altijd ronde reddingsboeien gebruikt met een redelijk gewicht (2 à 3 kg), zodat u ze goed kunt werpen. Om erin te kunnen komen, duwt u de boei aan één kant omlaag zodat de boei over u heen kiept.

Hoefijzervormige reddingsboeien

Deze boeien zien we heel veel op jachten. Ze zijn meestal flexibel en licht. Omdat de boei aan één kant open is, kunt u er makkelijk in komen. Er zit meestal een drijflicht met een lijntje aan vast. Het licht hangt altijd ondersteboven, want het lampje gaat vanzelf branden als het rechtop in het water drijft.

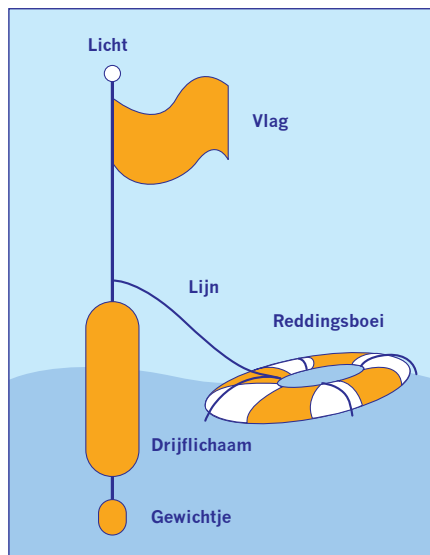
Drijflijn



Een drijflijn aan een reddingsboei heeft als voordeel dat de lijn blijft drijven en dus niet makkelijk in de schroef komt en dat de drenkeling zich makkelijk aan de lijn kan vasthouden.

Joon

Iemand die overboord slaat, is door de golfslag binnen een mum van tijd uit het zicht. Een joon maakt de plaats waar de drenkeling overboord is geslagen beter zichtbaar.



Een joon is een soort oranje dobber van een meter of drie lang met een fel knipperlicht bovenin. De joon wordt vaak met een touw aan de reddingsboei vastge maakt. Zo'n joon is vooral van belang als de drenkeling in het donker op stromend water overboord valt.

Parachutelichten

Parachutelichten (vuurwerkpijlen) worden aan boord als noodsein gebruikt.



MOB (Man OverBoard)

Volgens de reddingsdiensten moet u als volgt handelen.

1. U gooit alles wat drijft in het water: kussentjes uit de kuip, de reddingsboei met licht, een jooon enz. De drenkeling kan zich eraan vastklampen en is dan beter zichtbaar vanuit de lucht.
2. Laat één van de opvarenden voortdurend naar de drenkeling wijzen zodat die geen enkel moment uit het oog wordt verloren.
3. Ga in ieder geval niet zelf te water, want dan kunt u zelf ook in moeilijkheden raken.
4. Druk op het gps-toestel de MOB-knop in om u te helpen bij het terugvaren naar de plaats waar de drenkeling te water raakte, maar houd er rekening mee dat de stroom intussen ook zijn werk heeft gedaan.
5. Alarmeer de kustwacht via uw mobiele telefoon of marifoon en blijf de drenkeling zo goed mogelijk in de gaten houden.
6. Vertrouw niet teveel op uw eigen capaciteiten bij het binnenhalen van een drenkeling. De praktijk wijst uit dat u de hulp van een ander schip goed kunt gebruiken.

Reddingsacties

Op zeilscholen is de MOB-instructie een vast onderdeel van het lesprogramma. Op de zeilschool leert u hoe u de drenkeling al zeilend (zonder gebruikmaking van de motor) kunt redden. In deze cursus gaan we ervan uit dat u met een motorboot vaart (ook zeilboot varend op de motor = motorboot).

Bovenwinds naderen

Als u een drenkeling bovenwinds nadert, wordt u vanzelf door de wind naar de drenkeling toe geblazen (=verlijeren). Nadeel: als de wind greep krijgt op de boot, krijgt u teveel vaart en vaart u de drenkeling voorbij. U kunt de drenkeling zelfs overvaren.

Benedenwinds naderen

U nadert de drenkeling met behulp van de motor en vaart langzaam tegen de wind in. Nadeel: als de motor uitvalt, komt u niet bij de drenkeling.

Stroom

De manoeuvre 'man overboord' is op stromend water dezelfde als op stilstaand water als zowel het schip als de drenkeling zich in de hoofdstroom bevinden. Op stromend water moet u er rekening mee houden dat de drenkeling en de reddingsmiddelen zich al heel snel niet meer op de plaats bevinden waar de drenkeling overboord is geslagen.

Veiligheid

De belangrijkste gevaren bij het varen zijn brand, verdrinking en aanvaring.

Brand



Voor het ontstaan van een brand moeten tegelijkertijd drie factoren aanwezig zijn, namelijk een brandbare stof, een voldoende hoge ontbrandingstemperatuur en zuurstof.

We onderscheiden vier types brand:

A-branden

kernbranden in vaste stoffen (papier, hout).

B-branden

vloeistofbranden (benzine, olie, spiritus).

C-branden

gasbranden (propana, butaan).

D-branden

metaalbranden (magnesium, aluminium).

F-branden

vet- en/of oliebranden (vlam in de pan).

Blusmiddelen

Water

Als blusmiddel alleen geschikt voor A-branden;

Koolzuurgas

De CO₂ blusser, ook wel koolzuursneeuwblusser genoemd, is geschikt voor het blussen van vloeistofbranden (brandklasse B) en branden in onder spanning staande apparatuur. Het grootste voordeel van een koolzuursneeuwblusser is dat de blusstof (CO₂) geen reststoffen achterlaat bij gebruik.

Schuim

Een schuimblusser is bijzonder geschikt voor A- en B-branden (soms ook C-branden), omdat schuim weinig schade veroorzaakt, ook na gebruik.

Poeder

Geschikt voor A-, B- en C-branden; het nadeel van poederblussers is de schade aan elektrische apparatuur en metalen na het blussen.

Een oliebrand aan boord mag u nooit blussen met water. Brandende olie gaat namelijk drijven op het water en verspreidt zich dan over de hele boot.

Branddeken

Alleen geschikt voor A-branden, met name beginnende branden. De branddeken is te gebruiken: als iemands kleding vlam vat, computer, beeldschermen, TV's en kleine branden zoals prullenbak, asbak, barbecue.

De deken moet zo opgevouwen zijn dat deze binnen uiterlijk 4 seconden uitgevouwen en gereed voor gebruik moet zijn. De brandweer raadt consumenten af branddekens te gebruiken bij vetbranden/vlam in de pan.

Brandpreventie

Algemeen

Het gevaar van brand of explosie is op een boot veel groter dan in een auto of caravan. Dat komt doordat de relatief zware brandbare gassen (propaan, butaan) in een boot niet weg kunnen. U moet daarom op een boot extra voorzichtig zijn met gas en benzine.

Gasdetector

Een gasdetector wordt gebruikt om te constateren of benzine- en/of gasdampen in een gevaarlijke concentratie aanwezig zijn. Een gasdetector is uitgerust met één of meer sensoren (aftasters). Butaan- en propaangas zijn zwaarder dan lucht en daarom zal bij een gaslek het gas zich verzamelen in het laagste

gedeelte van het schip. Hetzelfde geldt voor benzine-dampen. Daarom dienen de sensoren in het laagst-gelegen deel van de ruimte waarin u het gas of de damp kunt verwachten, geplaatst te worden.

Kooktoestel

Gebruik aan boord een thermisch beveiligd kooktoestel; als de vlam uitwaait, wordt de gastoevoer automatisch afgesloten. Geldt ook voor andere gasapparaten.

Aansluiting



Schotdoorvoer

In principe gebruiken we koperen gasleidingen en voor ieder gastoezel (gasstel, gaskachel) dient een afsluiter te zitten. Als verbinding tussen deze afsluiter en het soms cardanisch* opgehangen gastoezel mag een rubberen gasslang worden gebruikt. Deze rubberslang dient om de 3 jaar vernieuwd te worden.

Verdrinking

Als u aan het varen bent, is de kans dat u in het water valt duidelijk aanwezig. Denk niet dat u niets kan overkomen omdat u goed kunt zwemmen. Als u op ruim water zit, kan het heel lang duren voor u aan de kant bent. U raakt snel onderkoeld en als gevolg van de onderkoeling werken de spieren niet meer, waardoor u niet meer in staat bent te zwemmen en verdrinkt. Hoe meer u beweegt (zwemt), hoe meer koud water er langs uw lichaam stroomt en hoe sneller u onderkoeld raakt. Als u in het water valt, is het belangrijk dat u:

- blijft drijven;
- de warmte vasthoudt (foetushouding aannemen en niet bewegen);
- gezien wordt.

De hoofdkleur van reddingsmiddelen is naar internationaal gebruik oranje.

* Cardanische ophanging betekent dat het gasstel horizontaal blijft, ook als het schip heen en weer schommelt.

Lekken

Een lenspomp: is belangrijk voor kajuitzeilboten. Met zo'n lenspomp kunt u met een kleine lekkage of veel buiswater blijven doorzeilen tot u in een veilige haven bent. De lenspomp pompt het water uit het laagstgelegen deel van het schip. Bij motorboten heet dat de bilge en spreken we van een bilgepomp.



Goede afsluiters voor de doorvoer onder de waterlijn: zijn belangrijk voor alle kajuitboten. Zorg ervoor dat bij het verlaten van de boot alle buitenboordafsluiters dicht zijn. Met de afsluiters open loop u extra veel risico. Schiet er een slang los of gaat er één kapot, dan loopt de boot vol en zinkt. U hebt kans dat de verzekering in zo'n geval niet uitkeert wegens nalatigheid.

Aanvaring

Om aanvaringen te voorkomen, is het belangrijk dat u gezien wordt, ook bij slecht zicht. Een belangrijk hulpmiddel daarbij is de radarreflector.

Radarreflector

Een radarreflector is aan te bevelen (op sommige wateren verplicht) en vergroot bij slecht zicht de kans dat uw schip wordt opgemerkt op het radarscherm van andere schepen.



Fout



Goed

Een van de eisen die aan een radarreflector wordt gesteld, is dat deze zo hoog mogelijk geplaatst moet worden, ten minste 4 meter boven het water. De radarreflector type 1 moet op dezelfde wijze opgehangen worden als wanneer u hem op tafel zou neerzetten, dus niet met een punt omhoog.

TEST JEZELF 1.1.1

1. **De manoeuvre 'man overboord' is op stromend water dezelfde als die op stilstaand water als:**
 - a. De drenkeling bovenstrooms ligt.
 - b. Zowel het schip als de drenkeling zich in de hoofdstroom bevindt.
 - c. Het schip zich in de hoofdstroom bevindt en de drenkeling in de neer.
2. **Een brand kan slechts ontstaan als drie elementen aanwezig zijn: een brandbare stof, een voldoende hoge temperatuur (ontbrandingstemperatuur) en bovendien:**
 - a. Koolzuurgas.
 - b. Stikstof.
 - c. Zuurstof.
3. **Waarom mag u een oliebrand niet met water blussen?**
 - a. Vanwege de zware, giftige rook die dan vrijkomt.
 - b. Omdat het vuur zich dan zal verspreiden.
 - c. Omdat het vuur dan feller gaat branden.
4. **De hoofdkleur van reddingsmiddelen is naar internationaal gebruik:**
 - a. Rood.
 - b. Wit.
 - c. Oranje.
5. **Een radarreflector moet voor wat betreft de hoogte aan boord van een vaartuig geplaatst worden:**
 - a. Zo ver mogelijk op het achterschip, minimaal 4 meter van de mast af.
 - b. Zo ver mogelijk op het voorschip, minimaal 4 meter van de mast af.
 - c. Zo hoog mogelijk, ten minste 4 meter boven het water.

6. Water is als blusmiddel alleen geschikt bij:

- a. Klasse A-branden.
- b. Klasse C-branden.
- c. Klasse B-branden.

7. Wat zijn D-branden?

- a. Branden in of nabij elektrische apparatuur.
- b. Metaalbranden.
- c. Vloeistofbranden.

8. Waar verzamelt het propaangas zich bij lekkage?

- a. Onderin het schip.
- b. In de buurt van het lek.
- c. Bovenin het schip.

9. De vuurdriehoek bevat de volgende drie elementen:

- a. Brandbaar materiaal - temperatuur - verbranding.
- b. Temperatuur - brandbaar materiaal - zuurstof.
- c. Zuurstof - temperatuur - wind.

10. Waar moet de radarreflector opgehangen worden?

- a. Zo ver als mogelijk naar achteren.
- b. Zo hoog mogelijk.
- c. Zo ver als mogelijk naar voren.

11. De radarreflector moet opgehangen worden:

- a. Op dezelfde wijze als wanneer u hem zou neerzetten, dus niet met een punt omhoog en een punt omlaag.
- b. Met een punt omhoog en een punt omlaag.
- c. Precies in het midden van het schip.

12. A-branden zijn:

- a. Gasbranden.
- b. Kernbranden in vaste stoffen, zoals hout.
- c. Metaalbranden.
- d. Vloeistofbranden.

13. B-branden zijn:

- a. Kernbranden in vaste stoffen, zoals hout.
- b. Vloeistofbranden.
- c. Metaalbranden.
- d. Gasbranden.

14. C-branden zijn:

- a. Vloeistofbranden (benzine, petroleum enz.).
- b. Kernbranden in vaste stoffen, zoals hout.
- c. Gasbranden (propaan, butaan enz.).
- d. Metaalbranden (magnesium, natrium enz.).

15. Thermische beveiliging op gasapparatuur is aan boord van jachten aan te bevelen, omdat:

- a. Daardoor de aanwezigheid van een explosief gasmengsel vastgesteld kan worden.
- b. Bij oververhitting de vlam dooft.
- c. Bij uitwaaien van de vlam de gastoevoer wordt afgesloten.

16. Varen met grote snelheid is varen met een snelheid groter dan

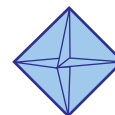
- a. 20 km/h.
- b. 25 km/h.
- c. 40 km/h.

17. De minimum leeftijd om een pleziervaartuig dat sneller dan 20 km/h kan varen te besturen, op de Belgische binnenwateren, voor een pleziervaartuig dat is:

- a. 16 jaar.
- b. 18 jaar.
- c. 21 jaar.

18. Een radarreflector moet opgehangen worden zoals:

A



B

- a. Zoals tekening A
- b. Zoals tekening B.
- c. Om het even zo hoog mogelijk.

19. Brandblussers moeten gekeurd worden:

- a. Om de 2 jaar.
- b. Om de 5 jaar.
- c. Om de 10 jaar.

Stuurbrevet beperkt