

Regeling houdende nadere regels voor de binnenvaart (Binnenvaartregeling)

2 juni 2009

Nr. CEND/HDJZ-2009/105 sector SCH

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,

Gelet op de Herziene Rijnvaartakte met bijbehorende protocollen, alsmede op verordening (EEG) nr. 1017/68 van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 19 juli 1968 houdende de toepassing van mededingingsregels op het gebied van het vervoer per spoor, over de weg en over de binnenwateren (PbEG L 175); richtlijn nr. 76/135/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 20 januari 1976 inzake wederzijdse erkenning van scheepsattesten voor binnenschepen (PbEG L 021); verordening (EEG) nr. 2919/85 van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 17 oktober 1985 houdende vaststelling van de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor het regime dat door de Herziene Rijnvaartakte wordt gereserveerd voor de vaartuigen die tot de Rijnvaart behoren (PbEG L 280); richtlijn nr. 87/540/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 9 november 1987 betreffende de toegang tot het beroep van ondernemer van nationaal en internationaal goederenvervoer over de binnenwateren en inzake de onderlinge erkenning van dit beroep betreffende diploma's, certificaten en andere titels (PbEG L 322); verordening (EEG) nr. 3921/91 van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 16 december 1991 tot vaststelling van de voorwaarden waaronder vervoersondernemers worden toegelaten tot binnenlands goederen- en personenvervoer over de binnenwateren in een Lid-Staat waar zij niet gevestigd zijn (PbEG L 373); richtlijn nr. 91/672/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 16 december 1991 inzake wederzijdse erkenning van de nationale vaarbewijzen voor het besturen van schepen in het goederen- en personenvervoer over de binnenwateren (PbEG L 373); verordening (EEG) nr. 3912/92 van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 17 december 1992 inzake in de Gemeenschap in het wegvervoer en de binnenvaart uitgevoerde controles van in een derde land ingeschreven of tot het verkeer toegelaten vervoermiddelen (PbEG L 395); verordening (EEG) nr. 1356/96 van de Raad van de Europese Unie van 8 juli 1996 tot vaststelling van gemeenschappelijke voorschriften voor het vervoer van goederen of personen over de binnenwateren, tussen Lid-Staten, om voor dit vervoer het vrij verrichten van diensten te verzekeren (PbEU L 175); richtlijn nr. 96/50/EG van de Raad van de Europese Unie van 23 juli 1996 betreffende de harmonisatie van voorwaarden voor de afgifte van nationale vaarbewijzen voor binnenvaartuigen welke bij het goederen- en personenvervoer in de Gemeenschap gebruikt worden (PbEU L 235); richtlijn nr. 2005/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 7 september 2005 betreffende de erkenning van beroepskwalificaties (PbEU L 255); verordening (EG) nr. 1365/2006 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 6 september 2006 betreffende de statistiek van het goederenvervoer over de binnenwateren en houdende intrekking van richtlijn nr. 80/1119/EEG van de Raad van de Europese Unie (PbEU L 264); richtlijn nr. 2006/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 12 december 2006 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen en tot intrekking van Richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad (PbEU L 389); verordening (EG) nr. 425/2007 van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 19 april 2007 tot uitvoering van verordening (EG) nr. 1365/2006 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie betreffende de statistiek van het goederenvervoer over de binnenwateren (PbEU L 103);

alsmede gelet op de artikelen 1, eerste lid, 2, 6, tweede, derde en vijfde lid, 8, eerste en tweede lid, 9, tweede lid, 13, eerste lid, 14 eerste en tweede lid, 19, eerste lid, 21, tweede lid, 22, eerste en vierde lid, 24, derde lid, 29, tweede lid, onderdeel c, 31, eerste lid, 32, eerste en tweede lid, 33, eerste lid, 40, tweede lid, 43, eerste lid, en 48, vierde lid, van de Binnenvaartwet en 33, eerste en tweede lid, van de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties;

alsmede gelet op de artikelen 2, tweede lid, onderdeel c, 3, eerste lid, 5, 7, onderdeel c, onder 3°, 11, eerste en tweede lid, 12, tweede lid, onderdeel e, 17, tweede en derde lid, 18, eerste lid, 19, 20, eerste en vijfde lid, onderdeel b, 23, derde lid, 24, 25, tweede lid, 26, zesde lid, 29, eerste en tweede lid, 30, tweede lid, 31, 32 en 33, eerste lid, van het Binnenvaartbesluit;

In overeenstemming met de colleges van gedeputeerde staten van Fryslân, Groningen en Overijssel voor artikel 10.4, eerste lid;

alsmede in overeenstemming met de colleges van burgemeester en wethouders van Aalsmeer en Amsterdam voor artikel 10.4, tweede lid;

Besluit:

HOOFDSTUK 1. ALGEMENE BEPALINGEN

§ 1. Begripsbepalingen

Artikel 1.1

1. In deze regeling wordt verstaan onder:

bevoegde autoriteit: autoriteit bedoeld in artikel 9, tweede lid, van de richtlijn 2006/87/EG of in de in artikelen 1.6, 1.9 en 1.13 bedoelde reglementen.

besluit: Binnenvaartbesluit;

duwbak: schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen, geschikt om te worden geduwd en dat:

1°. niet is voorzien van eigen mechanische voortstuwingsmiddelen; onderscheidenlijk

2°. is voorzien van eigen mechanische voortstuwingsmiddelen die slechts voor verplaatsing over kleine afstanden geschikt zijn;

duwstel: hecht samenstel of gekoppeld samenstel van schepen, waarvan ten minste één is geplaatst voor het schip met motoraandrijving dat dient voor het voortbewegen van het samenstel, dan wel voor de beide schepen met motoraandrijving die dienen voor het voortbewegen van het samenstel. Hieronder wordt ook verstaan een duwstel dat is samengesteld uit een duwend en een geduwd schip waarvan de koppelingen een beheerst knikken mogelijk maken;

gekoppeld samenstel: samenstelling van langszijde van elkaar vastgemaakte schepen, waarvan er geen is geplaatst vóór het schip met motoraandrijving dat dient voor het voortbewegen van het samenstel;

minister: Minister van Verkeer en Waterstaat;

open rondvaartboot: passagiersschip met een lengte op de waterlijn van minder dan 20 meter en dat:

a. is ingericht en bestemd uitsluitend voor rondvaarten met een niet-onderbroken vaarduur van ten hoogste twee uren,

b. geen gesloten opbouw heeft,

c. geen doorlopend dek heeft, en

d. niet is bestemd voor gebruik op de binnenwateren van zones 1 en 2;

Patentreglement Rijn: bij resolutie van 31 mei 2007 (protocol 2007-I-10) van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vastgestelde Patentreglement Rijn;

patrouillevaartuig: schip voor zover ingezet voor de uitoefening van een publiekrechtelijke taak;

Reglement veiligheidspersoneel passagiersschepen: bij resolutie van 25 november 2004 (protocol 2004-II-22) van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vastgestelde Reglement veiligheidspersoneel passagiersschepen;

richtlijn 87/540/EEG: richtlijn nr. 87/540/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 9 november 1987 betreffende de toegang tot het beroep van ondernemer van nationaal en internationaal goederenvervoer over de binnenwateren en inzake de onderlinge erkenning van dit beroep betreffende diploma's, certificaten en andere titels (PbEG L 322);

richtlijn 96/50/EG: richtlijn nr. 96/50/EG van de Raad van de Europese Unie van 23 juli 1996 betreffende de harmonisatie van de voorwaarden voor de afgifte van nationale vaarbewijzen voor binnenvaartuigen welke bij het goederen- en personenvervoer in de Gemeenschap gebruikt worden (PbEU L 235);

richtlijn 2006/87/EG: richtlijn nr. 2006/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 12 december 2006, tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen en tot intrekking van richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad van de Europese Unie (PbEU L 389);

RosR 1995: bij resolutie van 18 mei 1994 (protocol 1994-I-23) van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vastgestelde Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995;

verordening (EEG) 2919/85: verordening (EEG) nr. 2919/85 van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 17 oktober 1985 houdende vaststelling van de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor het regime dat door de Herziene Rijnvaartakte wordt gereserveerd voor de vaartuigen die tot de Rijnvaart behoren (PbEG L 280).

2. Waar in deze regeling de aanduiding 'jaar' wordt gebruikt in relatie tot vaartijd, wordt hieronder verstaan 180 effectieve vaardagen in de binnenvaart. Binnen een periode 365 opeenvolgende dagen worden maximaal 180 dagen als vaartijd worden meegerekend. 250 Vaardagen in de zee- of kustvaart dan wel de visserij gelden als één jaar vaartijd.

§ 2. Binnenwateren

Artikel 1.2

1. Binnenwateren zijn de wateren die in Nederland zijn gelegen binnen de langs de Nederlandse kust gaande lijn, die loopt van:
 - het snijpunt van de breedtecirkel 53°26'.5 N met de Duitse kust ter plaatse van Upleward,
 - vandaar naar het punt met de coördinaten 53°26'.5 N en 006°55'.9 E,
 - vandaar naar een punt gelegen 25 meter westelijk van de kop van de strekdam van Borkum,
 - vandaar via de noordelijkste punten van Rottumeroog, Rottumerplaat en de zandplaat Simonszand, naar het oostelijkste punt van Schiermonnikoog, en voorts langs de noordelijke kust naar het westelijkste punt van Schiermonnikoog,
 - vandaar naar het noordelijkste punt van de zandplaat Het Rif,
 - vandaar naar het oostelijkste punt van Ameland en voorts langs de noordelijke kust naar het westelijkste punt van dit eiland,
 - vandaar naar het oostelijkste punt van Terschelling en voorts langs de noordelijke kustlijn naar het westelijkste punt van dit eiland,
 - vandaar naar het noordelijkste punt van Vlieland en voorts langs de noordelijke kust naar het westelijkste punt van dit eiland,
 - vandaar naar het noordelijkste punt van Texel en voorts langs de westelijke kust tot het snijpunt van de kustlijn en de lijn tussen het Loodsmansduin te Texel, met de coördinaten 53°01'.3 N en 004°43'.7 E, en het punt met de coördinaten 52°58'.4 N en 004°39'.4 E op het eiland Noorderhaaks,
 - vandaar naar het punt met de coördinaten 52°58'.4 N en 004°39'.4 E,
 - vandaar naar de Noord-Hollandse kust ter hoogte van de vuurtoren Kijkduin bij Den Helder en voorts langs de kust van Noord- en Zuid-Holland, waarbinnen zijn begrepen de hoofden van IJmuiden, Scheveningen en Hoek van Holland, tot aan de Haringvlietdam,
 - vandaar langs de zeezijde van deze dam en de zeezijde van de buitenhaven van Stellendam, naar Goeree en voorts langs de westelijke kust hiervan naar de Brouwersdam,
 - vandaar langs de zeezijde van deze dam naar Schouwen en voorts langs de westelijke kust hiervan naar de afsluiting in de Oosterschelde,
 - vandaar langs de zeezijde van deze afsluiting, over de havenhoofden van de vluchthaven Neeltje Jans en de Noordland Buitenhaven (Roompotsluis), naar Noord-Beveland en voorts langs de kustlijn hiervan naar de Veersedam,
 - vandaar langs de zeezijde van deze dam naar Walcheren en voorts langs de westelijke kust hiervan naar de lichtopstand de Nolle, met de coördinaten 51°26'.9 N en 003°33'.1 E, bij Vlissingen,
 - vandaar naar de lichtopstand Nieuwe Sluis, met de coördinaten 51°24'.4 N en 003°31'.3 E, in Zeeuws-Vlaanderen en voorts langs de noordwestelijke kust hiervan naar het punt van grensovergang tussen Nederland en België.
2. De in het eerste lid bedoelde kustlijn volgt telkens de laagwaterlijn zoals aangegeven op de grootschalige Nederlandse zeekaarten, uitgegeven vanwege de Minister van Defensie.

Artikel 1.3

De zones, bedoeld in artikel 2 van de wet zijn:

- a. de zones 2, 3 en 4 genoemd in bijlage I van richtlijn 2006/87/EG;
- b. de zone R, die de binnenwateren omvat, bedoeld in onderdeel a, waarvoor een certificaat wordt afgegeven overeenkomstig artikel 22 van de Herzene Rijnvaartakte, volgens de bewoordingen van dat artikel bij het in werking treden van de wet.

§ 3. Algemene bepalingen met betrekking tot documenten

Artikel 1.4

1. Onverminderd het bepaalde in het Patentreglement Rijn ten aanzien van het aanvragen van Rijnpatenten en Radarpatenten wordt voor het aanvragen van een krachtens de wet vereist document de wijze van aanvragen toegepast die de afgevende instantie voorschrijft.
2. De afgevende instantie, bedoeld in het eerste lid, kan voor een verloren geraakt of door slijtage ongeldig geworden document een gewaarmerkt afschrift verstrekken, dat in de plaats treedt van het oorspronkelijke document.

Artikel 1.5

1. De verplichting tot het aan boord hebben van documenten, afgegeven ingevolge of krachtens de wet, geldt niet voor de volgende vaartuigen:
 - a. bokken;
 - b. kranen;
 - c. baggermolens;
 - d. hopperzuigers;
 - e. elevatoren;
 - f. schepen zonder verblijven, zoals duwbakken, dekschuiten, pontons;
 - g. open rondvaartboten, behalve ten aanzien van de verplichting met betrekking tot het vaarbewijs en mits het certificaat van onderzoek ter plaatse waar de rondvaarten beginnen, aanwezig is;
 - h. binnenschepen waarvoor ingevolge artikel 785, tweede lid, van boek 8 van het Burgerlijk Wetboek geen verplichting tot teboekstelling bestaat, behalve motorboten als bedoeld in artikel 16, onderdeel d, van het besluit ten aanzien van de verplichting met betrekking tot het vaarbewijs.
2. De vrijstelling voor de in het tweede lid, onderdeel f, genoemde schepen geldt alleen indien:
 - a. op het schip een metalen plaat is aangebracht waarop staan vermeld het certificaatnummer, de zone, onderscheidenlijk zones waarvoor het certificaat van onderzoek geldig is en de datum tot welke het certificaat geldig is;
 - b. de vermeldingen, bedoeld in onderdeel a, in goed leesbare letters en cijfers met een diepte van ten minste 6 mm zijn ingehakt en de metalen plaat, bedoeld in onderdeel a, een hoogte van ten minste 60 mm en een lengte van ten minste 120 mm heeft en op het achterschip aan stuurboordzijde op een goed zichtbare plaats is bevestigd;
 - c. de overeenstemming tussen de vermeldingen op de plaat en de aantekeningen in het certificaat is bevestigd door een ambtenaar van de Inspectie Verkeer en Waterstaat door middel van het aanbrengen van een stempel op de plaat;
 - d. bij gebruik van het schip op de in Nederland gelegen binnenwateren het certificaat bij de eigenaar van het schip in bewaring is; en
 - e. bij grensoverschrijding het certificaat aan boord is van het schip dat het duwstel, gekoppeld samenstel of de sleep voortbeweegt.

§ 4. Voorschriften voor de Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek

Artikel 1.6

1. Voor de Rijn in Nederland met inbegrip van de Waal en de Lek is van kracht het RosR 1995 met de daarbij behorende bijlagen, dat is opgenomen in bijlage 1.1 bij deze regeling en wordt aangehaald als: Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995.
2. Bij de toepassing van het bepaalde in het eerste lid handelt de commissie van deskundigen, bedoeld in artikel 1.19, overeenkomstig de richtlijnen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart betreffende de toepassing van het RosR 1995.
3. De minister maakt de richtlijnen, bedoeld in het tweede lid, bekend in de Staatscourant.

Artikel 1.7

1. De gezagvoerder van een schip dat de Rijn bevaart is verantwoordelijk voor de naleving van de artikelen 1.03 tot en met 1.05, van de hoofdstukken 3 tot en met 22, met uitzondering van de artikelen 8.07, derde lid, 9.07, derde lid, 12.01, derde en vierde lid, 14.15, tweede en derde lid, 15.05, eerste lid, en 16.06, eerste lid, en van de artikelen 23.01, eerste lid, tweede lid, derde alinea, en derde lid, 23.02, 23.03, 23.04, eerste, derde en vijfde lid, onderdeel 1, 23.05, 23.06, eerste lid, 23.07, en 23.08, eerste, derde, vierde en vijfde lid, van het RosR 1995.
2. De eigenaar van een schip dat de Rijn bevaart is verantwoordelijk voor de naleving van de artikelen 1.03 tot en met 1.05, 2.08, eerste lid, 2.09, eerste lid, van de hoofdstukken 3 tot en met 22, met uitzondering van de artikelen 8.07, derde lid, 9.07, derde lid, 12.01, derde en vierde lid, 14.15, tweede en derde lid, 15.05, eerste lid, en 16.06, eerste lid, en van artikel 23.09, eerste lid, van het RosR 1995.
3. De werkgever van de bemanning van een schip dat de Rijn bevaart is verantwoordelijk voor de naleving van de artikelen 23.01, eerste lid, tweede lid, derde alinea, en derde lid, 23.02, 23.03,

23.04, eerste, derde, en vijfde lid, onderdeel 1, 23.05, 23.06, eerste lid, 23.07, en 23.08, eerste, derde, vierde en vijfde lid, van het RosR 1995.

4. Een lid van de bemanning van een schip dat de Rijn bevaart, niet zijnde de gezagvoerder, is verantwoordelijk voor de naleving van de artikelen 23.03, derde lid, 23.04, eerste, tweede en vijfde lid, onderdeel 2, van het RosR 1995.
5. Het in het eerste tot en met vierde lid bepaalde is van overeenkomstige toepassing op de krachtens artikel 1.06 van het RosR 1995 aangebrachte tijdelijke afwijkingen.

Artikel 1.8

Op de goedkeuring en installatie van een tachograaf als bedoeld in artikel 23.05, derde lid, van het RosR 1995 is bijlage 1.4, houdende voorschriften met betrekking tot typegoedkeuring en installatie van tachografen voor de Rijnvaart alsmede bijlage H van het RosR 1995 van toepassing.

Artikel 1.9

Voor de Rijn in Nederland met inbegrip van de Waal en de Lek is van kracht het Patentreglement Rijn met inbegrip van de daarbij behorende bijlagen, dat is opgenomen in bijlage 1.2 bij deze regeling en wordt aangehaald als: Patentreglement Rijn.

Artikel 1.10

In plaats van een patent als bedoeld in de artikelen 2.02 tot en met 2.04 van het in bijlage 1.2 opgenomen Patentreglement Rijn, volstaat voor de vaart op de Rijn benedenstrooms van het Spijksche Veer:

- a. een klein vaarbewijs;
- b. een ingevolge artikel 7.11 erkend bewijs van vaarbekwaamheid; of
- c. een Militair vaarbewijs, geldig voor het besturen van een klein legervaartuig op rivieren, kanalen en meren, afgegeven door het Genie opleidingscentrum.

Artikel 1.11

1. Met het radarpatent, bedoeld in artikel 3.05, eerste lid, van het in bijlage 1.2 opgenomen Patentreglement Rijn wordt gelijkgesteld:
 - a. het radardiploma voor de Rijn, afgegeven krachtens het Besluit reglement radarpatenten zoals dit gold tot de inwerkingtreding van het Besluit Patentreglement Rijn;
 - b. het radardiploma voor de Rijn, afgegeven krachtens het koninklijk besluit van 29 december 1965, houdende het van kracht zijn voor de Rijn in Nederland van het Reglement betreffende het verlenen van diploma's voor het voeren van een vaartuig met behulp van radar op de Rijn (Stb. 660), zoals dit gold tot de inwerkingtreding van het Besluit Reglement radarpatenten;
 - c. het radardiploma binnenvaart, afgegeven krachtens de Regeling radardiploma binnenvaart, zoals deze gold tot de inwerkingtreding van de Regeling radarpatent binnenvaart;
 - d. het radardiploma Rijn- en binnenvaart, bedoeld in artikel 17, onderdeel b, van de Regeling radardiploma binnenvaart, zoals deze gold tot de inwerkingtreding van de Regeling radarpatent binnenvaart;
 - e. het radarbrevet, afgegeven krachtens het koninklijk besluit tot instelling van een radarbrevet en tot wijziging van het koninklijk besluit van 22 april 1988 betreffende het brevet van schipper ter baggervaart en van het brevet van stuurman voor de baggervaart van 15 oktober 1993 (Belgisch Staatsblad, 2757).
2. Met het radarpatent, bedoeld in artikel 3.05, eerste lid, van het Patentreglement Rijn, worden, voor de vaart op de scheepvaartwegen, bedoeld in artikel 4.06, derde en vierde lid, van het Binnenvaartpolitiereglement, gelijkgesteld:
 - a. de stuurliedendiploma's, afgegeven krachtens de Wet op de zeevaartdiploma's, met uitzondering van het diploma stuurman kustsleeuvaart en het diploma stuurman beperkte kleine handelsvaart;
 - b. het bewijs van bevoegdheid van radarwaarnemer en het bewijs van bevoegdheid van radarnavigator, ter verkrijging van het diploma, bedoeld in onderdeel a;
 - c. het bewijs van bevoegdheid, afgegeven krachtens annex II/2, II/3 en II/4 van het op 7 juli 1978 te Londen tot stand gekomen Verdrag inzake de normen voor zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wachtdienst (Trb. 1981, 144);
 - d. het radardiploma ruime wateren, afgegeven door het Stichting Koninklijk OnderwijsFonds voor de Scheepvaart.
 - e. het radardiploma ruime wateren, afgegeven door het Stichting Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen.

3. Als gelijkwaardig examenbewijs, als bedoeld in artikel 3.04, derde lid, van het Patentreglement Rijn, worden erkend de diploma's van de opleidingen tot stuurman/schipper en tot kapitein, zoals opgenomen met de codes 10650, 10651, 93110 en 91900 in het Centraal Register Beroepsopleidingen bedoeld in artikel 6.4.1, eerste lid, van de Wet educatie en beroepsopleidingen.

Artikel 1.12

De examens ter verkrijging van een radarpatent worden afgenomen met inachtneming van een examenreglement en een examenprogramma die zijn goedgekeurd door de minister.

Artikel 1.13

Voor de Rijn in Nederland met inbegrip van de Waal en de Lek is van kracht het Reglement veiligheids-personeel passagiersschepen met de daarbij behorende bijlagen, dat is opgenomen in bijlage 1.3 bij deze regeling en wordt aangehaald als: Reglement veiligheidspersoneel passagiersschepen.

Artikel 1.14

1. Voor de Rijn in Nederland met inbegrip van de Waal en de Lek zijn van kracht de voorschriften omtrent de kleur en de sterkte der lichten, alsmede omtrent de goedkeuring der navigatielantaarns voor de Rijnvaart, die zijn opgenomen in bijlage 1.5 bij deze regeling.
2. Navigatielantaarns die zijn goedgekeurd met inachtneming van de in artikel 5, eerste lid, van het Besluit Rijnvaartpolitiereglement 1983 (Stb. 389), bedoelde voorschriften worden geacht te zijn goedgekeurd met inachtneming van de in het eerste lid van dit artikel bedoelde voorschriften.

Artikel 1.15

1. Voor de Rijn in Nederland met inbegrip van de Waal en de Lek zijn met betrekking tot radarinstallaties van kracht de Voorschriften omtrent de minimum eisen en de keuringsvoorwaarden voor radarinstallaties voor de Rijnvaart, alsmede de Voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van radarinstallaties en bochtaanwijzers voor de Rijnvaart, die zijn opgenomen in bijlage 1.6 onderscheidenlijk bijlage 1.8 bij deze regeling.
2. Typen van radarapparatuur die voor de Rijnvaart zijn goedgekeurd met inachtneming van de resolutie van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 23 april 1969 (protocol 1969-II-18) zijn met ingang van 1 januari 2000 niet meer in een schip ingebouwd. Is de goedkeuring geschied voor 1 januari 1990, dan is het gebruik van deze radarapparatuur tot 1 januari 2010 aan boord van een schip toegestaan indien een geldige verklaring omtrent inbouw en functioneren daarvan aanwezig is.

Artikel 1.16

1. Voor de Rijn in Nederland met inbegrip van de Waal en de Lek zijn met betrekking tot bochtaanwijzers van kracht de Voorschriften omtrent de minimum eisen en de keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers voor de Rijnvaart, alsmede de Voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van radarinstallaties en bochtaanwijzers voor de Rijnvaart, die zijn opgenomen in bijlage 1.7 onderscheidenlijk bijlage 1.8 bij deze regeling.
2. Typen van bochtaanwijzers die voor de Rijnvaart zijn goedgekeurd met inachtneming van de resolutie van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 23 april 1969 (protocol 1969-II-18) zijn met ingang van 1 januari 2000 niet meer in een schip ingebouwd. Is de goedkeuring geschied voor 1 januari 1990, dan is het gebruik van deze bochtaanwijzers tot 1 januari 2010 aan boord van een schip toegestaan indien een geldige verklaring omtrent inbouw en functioneren daarvan aanwezig is.

Artikel 1.17

1. De inbouw of vervanging, alsmede de reparatie en het onderhoud van radarinstallaties en bochtaanwijzers mogen slechts worden uitgevoerd door bedrijven, die door de bevoegde autoriteit zijn erkend.
2. De erkenning kan aan een door de bevoegde autoriteit te bepalen termijn worden verbonden en kan door deze worden ingetrokken indien de keuringsvoorwaarden bedoeld in de artikelen 1.15, eerste lid, en 1.16, eerste lid, niet langer vervuld zijn.

3. De bevoegde autoriteit deelt per omgaande aan de Centrale Commissie voor de Rijnvaart mee welke bedrijven zijn erkend.

Artikel 1.18

1. De bevoegde autoriteit in de zin van de in de artikelen 1.6, 1.9, 1.13, 1.14, 1.15 en 1.16 bedoelde reglementen is de minister.
2. In afwijking van het eerste lid is de bevoegde autoriteit in het RosR 1995:
 - a. de directeur-generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken in artikel 2.18;
 - b. de voorzitter van de commissie van deskundigen in de artikelen 2.11, eerste lid, 2.12, tweede lid, 2.19, tweede lid, 8a.01, 8a.02, achtste lid, 8a.03, eerste en tweede lid, 8a.04, eerste, tweede, vierde en vijfde lid, 8a.05, eerste, tweede en derde lid, 8a.06, derde lid, 8a.08, eerste, derde en vierde lid, 8a.09, 8a.10, eerste, tweede en derde lid, 8a.11, eerste lid, 8a.12, eerste lid, aanhef en onderdeel b, 15.09, derde lid, 20.01, vijfde lid, onder h, 22a.04, derde lid en 23.08, tweede en vierde lid;
 - c. de hoofdingenieurs-directeuren van het directoraat-generaal Rijkswaterstaat Oost-Nederland en Zuid-Holland, ieder voor zover het zijn ambtsgebied betreft, in de artikelen 2.11, eerste lid, 5.03, eerste lid, 18.01;
 - d. de inspecteur-generaal van de Inspectie Verkeer en Waterstaat in de artikelen 23.03, vierde lid, 23.04, eerste en tweede lid, 23.08, tweede en vierde lid;
 - e. de ambtenaren, bedoeld in artikel 141 van het Wetboek van Strafvordering in de artikelen 2.11, eerste lid en 23.03, vierde lid;
 - f. de Dienst Wegverkeer in artikel 23.05 en in bijlage H, onderdeel B, 1.
3. In afwijking van het eerste lid is de bevoegde autoriteit in het Patentreglement Rijn:
 - a. de inspecteur-generaal Verkeer en Waterstaat in artikel 2.09, eerste lid;
 - b. de in artikel 10.2 aangewezen ambtenaren alsmede de ambtenaren, bedoeld in artikel 3, eerste lid, onderdeel a, van de Politiewet 1993 in artikel 2.26, eerste lid.
4. In afwijking van het eerste lid is de bevoegde autoriteit in het Reglement veiligheidspersoneel passagiersschepen de inspecteur-generaal Verkeer en waterstaat in de artikelen: 2.01, onderdeel a, 4.01, eerste en tweede lid, 4.02, eerste en vierde lid en 4.04, tweede en derde lid.
5. De in het eerste, derde en vierde lid bedoelde bevoegde autoriteiten voeren het Patentreglement Rijn en het Reglement veiligheidspersoneel passagiersschepen uit overeenkomstig de richtlijnen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart betreffende de toepassing van die reglementen.
6. De minister maakt de in het vijfde lid bedoelde richtlijnen bekend in de Staatscourant.

§ 5. De commissie van deskundigen en de technische commissie voor certificering van schepen

Artikel 1.19

1. Er is een commissie van deskundigen.
2. Van deze commissie maken deel uit:
 - a. als deskundigen: de ambtenaren van de Inspectie Verkeer en Waterstaat die zijn belast met het onderzoek van schepen en de afgifte van certificaten van onderzoek, alsmede de hoofdingenieur-directeur van de directie Oost-Nederland van het directoraat-generaal Rijkswaterstaat;
 - b. als deskundige, uitsluitend belast met de afgifte van vaartijdenboeken voor de Rijnvaart en de daarbij behorende verklaringen: de hoofdinspecteur Toezichtseenheid Binnenvaart van de Inspectie Verkeer en Waterstaat;
 - c. als voorzitter: de inspecteur-generaal van de Inspectie Verkeer en Waterstaat;
 - d. als plaatsvervangend voorzitter: de plaatsvervangend inspecteur-generaal van de Inspectie Verkeer en Waterstaat.
3. Een besluit genomen door de voorzitter of een deskundige van de commissie wordt gelijkgesteld met een besluit genomen door de commissie van deskundigen.

Artikel 1.20

1. Er is een technische commissie voor de certificering van schepen.

2. Van deze commissie maken als lid deel uit:
 - a. vertegenwoordigers van de classificatiebureau's die als zodanig door de Commissie van de Europese Gemeenschappen of de Centrale Commissie voor de Rijnvaart zijn erkend;
 - b. vertegenwoordigers van de overige keuringsinstanties die in opdracht van de minister onderzoek van schepen verrichten;
 - c. een vertegenwoordiger van het Deelorgaan Binnenvaart van de Overlegorganen Verkeer en Waterstaat.
3. Deze commissie staat onder voorzitterschap van de Inspecteur-Generaal van de Inspectie Verkeer en Waterstaat.
4. De werkwijze van deze Commissie is nader geregeld in een door de minister goedgekeurd reglement van orde.

§ 6. Rijnvaartverklaring

Artikel 1.21

Bij bedrijfsmatig vervoer van goederen en personen tussen twee punten gelegen aan de binnenwateren, bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Herzene Rijnvaartakte, bevindt de Rijnvaartverklaring, bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het besluit of een gewaarmerkt afschrift daarvan, als bedoeld in artikel 1.4, tweede lid, zich aan boord van het schip waarvoor het is afgegeven.

§ 7. Doorwerking toekomstige wijzigingen van Europese richtlijnen

Artikel 1.22

Een wijziging van richtlijn 2006/87/EG gaat voor de toepassing van deze regeling gelden met ingang van de dag waarop aan de betrokken wijzigingsrichtlijn uitvoering moet zijn gegeven of wanneer een wijziging als bedoeld in bijlage II, artikel 1.06 van de richtlijn van kracht wordt, tenzij bij ministerieel besluit dat in de Staatscourant wordt bekendgemaakt, een ander tijdstip wordt vastgesteld.

HOOFDSTUK 2. EISEN AAN ONDERNEMERS EN BEMANNINGSLEDEN

§ 1. Bewijs vakbekwaamheid voor ondernemers in de binnenvaart

Artikel 2.1

Artikel 6, eerste lid, van de wet is niet van toepassing op:

- a. vervoer met binnenschepen waarvan het laadvermogen niet meer dan 200 metrieke ton bedraagt;
- b. vervoer van:
 - 1°. bagage van reizigers met binnenschepen die worden gebruikt voor het beroepsvervoer van personen;
 - 2°. goederen, behorende tot de uitrusting of inrichting van het binnenschip, waarmede zij worden vervoerd; of
 - 3°. aan de vervoerder toebehorende goederen, mits het totale gewicht van die goederen 25 000 kg niet te boven gaat en de goederen voor eigen gebruik bestemd zijn.

Artikel 2.2

De vakbekwaamheid, bedoeld in artikel 6, eerste lid, van de wet, wordt aangetoond door middel van:

- a. de volgende diploma's:
 - 1°. het vakdiploma Ondernemer in de binnenvaart van de Stichting Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen,
 - 2°. het diploma MBO Rijn- en Binnenvaart,
 - 3°. het diploma Kapitein binnenvaart niveau 3 of niveau 4, zoals opgenomen in het Centraal Register Beroepsopleidingen met de codes 10650 respectievelijk 93110;
- b. een op grond van artikel 11, eerste lid, van de Wet vervoer binnenvaart afgegeven vergunning voor het beroepsvervoer van goederen; of
- c. het bewijsstuk, bedoeld in artikel 2.4, tweede lid.

Artikel 2.3

Voor de examens ter verkrijging van een diploma als bedoeld in artikel 2.2, onderdeel a, is een door de minister goedgekeurd examenreglement van toepassing.

Artikel 2.4

1. Natuurlijke personen die bewijzen dat zij voor het tijdstip, bedoeld in artikel 5 van Richtlijn 87/540/EEG, in een lidstaat of een andere staat die partij is bij de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte het beroep van ondernemer van nationaal of internationaal goederenvervoer over de binnenwateren wettelijk hebben uitgeoefend, voldoen aan de eis van vakbekwaamheid en ontvangen van de minister op aanvraag een desbetreffend bewijsstuk.
2. Als bewijsstuk van vakbekwaamheid, bedoeld in het eerste lid, wordt vastgesteld het document overeenkomstig het model opgenomen in bijlage 2.1 bij deze regeling.

Artikel 2.5

1. Aan de eis van vakbekwaamheid als bedoeld in artikel 6, eerste lid, van de wet, behoeft gedurende een jaar niet te worden voldaan door:
 - a. de erfgenaam of, indien er meer erfgenamen zijn, gezamenlijke erfgenamen van de overleden houder van een bewijs van vakbekwaamheid;
 - b. een, door of namens de houder van een bewijs van vakbekwaamheid, gemachtigde in geval van lichamelijke ongeschiktheid of wettelijke onbekwaamheid van de houder van een bewijs van vakbekwaamheid.
2. De termijn, bedoeld in de aanhef van het eerste lid, gaat in op de dag van het plaatshebben van een omstandigheid als bedoeld in het eerste lid, onder a of b. De minister kan op aanvraag in bijzondere gevallen deze termijn met ten hoogste 26 weken verlengen.

Artikel 2.6

De minister kan op aanvraag een ontheffing als bedoeld in artikel 6, vijfde lid, van de wet, verlenen aan een persoon die aantoonbaar beschikt over een praktijkervaring van ten minste drie jaar in het dagelijks beheer van de betrokken onderneming, indien sprake is van een bijzonder geval als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van richtlijn 87/540/EEG.

Artikel 2.7

De houder van een bewijs van vakbekwaamheid draagt er zorg voor dat dit bewijs op één van de volgende wijzen kan worden gecontroleerd:

- a. ten kantore van de eigenaar of de exploitant van het binnenschip; of
- b. aan de hand van de gegevens uit het handelsregister bedoeld in artikel 2 van de Handelsregisterwet 2007.

Artikel 2.8

Een wijziging van richtlijn 87/540/EEG gaat voor de toepassing van de artikelen 2.4 en 2.6 gelden met ingang van de dag waarop aan de betrokken wijzigingsrichtlijn uitvoering moet zijn gegeven, tenzij bij ministerieel besluit dat in de Staatscourant wordt bekendgemaakt, een ander tijdstip wordt vastgesteld.

§ 2. Bekwaamheidseisen voor bemanningsleden

Artikel 2.9

1. Op de bemanningsleden van schepen als bedoeld in artikel 12 van het besluit, niet zijnde veerboten, is dit artikel van toepassing.
2. Een schipper is:
 - a. in het bezit van een groot patent als bedoeld in het Patentreglement Rijn of een krachtens artikel 4.01, eerste lid, van dat reglement geldig Rijnschipperspatent;
 - b. in het bezit van een vaarbewijs als bedoeld in artikel 25, eerste lid, van de wet;
 - c. in het bezit van een document als bedoeld in artikel 25, derde lid, van de wet; of
 - d. krachtens artikel 31 van de wet vrijgesteld of ontheven van de verplichting in het bezit te zijn van een groot vaarbewijs als bedoeld in artikel 25, eerste lid, van de wet, mits de aan de vrijstelling of ontheffing verbonden voorschriften of beperkingen door hem worden nageleefd.
3. Een stuurman:
 - a. is in het bezit van een groot of beperkt groot vaarbewijs of voldoet aan de vereisten van matroos, en

- b. heeft een beroepservaring van ten minste twee jaar vaartijd als matroos in de binnenvaart.
4. Een machinist is:
- a. ten minste 18 jaar en in het bezit van een maritiem diploma zoals opgenomen in het Centraal Register Beroepsopleidingen onder de nummers 91943, 91941, 91931 of 91932, dan wel in het bezit van een erkenning van beroepskwalificaties als bedoeld in de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties; of
 - b. ten minste 19 jaar en voldoet aan de vereisten van matroos-motordrijver en heeft een beroepservaring van ten minste twee jaar vaartijd als matroos-motordrijver op een schip met mechanische voortstuwingsmiddelen.
5. Een volmatroos voldoet aan de vereisten van matroos en heeft een beroepservaring van ten minste één jaar vaartijd als matroos in de binnenvaart.
6. Een matroos-motordrijver voldoet:
- a. aan de vereisten van matroos en is in het bezit van:
 - 1°. het diploma motordrijver van het Koninklijk OnderwijsFonds voor de Scheepvaart,
 - 2°. het diploma kapitein, stuurman-schipper of bootman, zoals opgenomen in het Centraal Register Beroepsopleidingen onder de respectievelijke nummers 10650, 93110, 10651, 91900, 10653 en 93030,
 - 3°. een maritiem diploma zoals opgenomen in het Centraal Register Beroepsopleidingen onder de nummers 91943, 91941, 91931 of 91932, dan wel
 - 4°. een erkenning van beroepskwalificaties als bedoeld in de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties; of
 - b. aan de vereisten van matroos en heeft een beroepservaring van ten minste één jaar vaartijd als matroos op een schip met mechanische voortstuwingsmiddelen, en bezit een aantoonbare elementaire kennis op het gebied van motoren.
7. Een matroos is:
- a. ten minste 17 jaar en in het bezit van:
 - 1°. het diploma matroos binnenvaart, zoals opgenomen in het Centraal Register Beroepsopleidingen met codes 10652 en 91880 tot en met 91882,
 - 2°. het diploma kapitein, stuurman-schipper of bootman, zoals opgenomen in het Centraal Register Beroepsopleidingen onder de respectievelijke nummers 10650, 93110, 10651, 91900, 10653 en 93030,
 - 3°. Het diploma VMBO Rijn-, binnen- en kustvaart van het Scheepvaart en Transport College te Rotterdam, het Maritiem College Velsen te IJmuiden, de Maritieme Academie Harlingen te Harlingen of het Mondial College te Nijmegen, dan wel
 - 4°. een erkenning van beroepskwalificaties als bedoeld in de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties; of
 - b. ten minste 19 jaar en heeft een beroepservaring van ten minste drie jaar vaartijd als lid van een dekbemannings, waarvan ten minste één jaar in de binnenvaart en twee jaar, in hetzij de binnenvaart, de zeevaart, de kustvaart of de visserij.
8. Een lichtmatroos is:
- a. ten minste 15 jaar en
 - b. in het bezit van een leerovereenkomst die voorziet in het schriftelijk of mondeling volgen van de cursus aspirant schipper van het Scheepvaart en Transport College te Rotterdam, het Noorderpoortcollege te Groningen of het ROC NOVA college te Haarlem, dan wel een door een bevoegde autoriteit in het buitenland erkende cursus die opleidt tot een gelijkwaardig diploma.
9. Een deksman is ten minste 16 jaar.

Artikel 2.10

1. Op de bemanningsleden van veerboten is dit artikel van toepassing.
2. Een schipper:
 - a. is ten minste 21 jaar,
 - b. voldoet aan de vereisten die op grond van artikel 2.9, tweede lid, onderdeel a tot en met c, worden gesteld aan een schipper, en
 - c. is in het bezit van:
 - 1°. een getuigschrift waaruit blijkt dat hij met goed gevolg de korte opleiding schipper-machinist met beperkt werkgebied of een andere door de minister erkende opleiding alsmede de opleiding Zoute Veren, nautische Module heeft gevolgd,

- 2°. een door de minister erkend buitenlands getuigschrift waaruit blijkt dat hij een gelijkwaardige opleiding heeft gevolgd, of
 - 3°. een erkenning van beroepskwalificaties als bedoeld in de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties.
3. Een stuurman:
- a. is ten minste 21 jaar,
 - b. voldoet aan de vereisten die op grond van artikel 2.9, tweede lid, onderdeel a tot en met c, worden gesteld aan een schipper, en
 - c. is in het bezit van een door de minister erkend:
 - 1°. getuigschrift waaruit blijkt dat hij met goed gevolg een E.H.B.O.-opleiding heeft gevolgd, of
 - 2°. buitenlands getuigschrift waaruit blijkt dat hij een gelijkwaardige opleiding heeft gevolgd.
4. Een eerste machinist is ten minste 21 jaar en is in het bezit van:
- a. een getuigschrift waaruit blijkt dat hij met goed gevolg heeft gevolgd:
 - 1°. de opleiding MTS-Werktuigbouw alsmede de opleiding Zoute Veren, technische Module, Module, of
 - 2°. de opleiding Machinist Binnenvaart B aangevuld met de opleiding Zoute Veren, technische Module, of
 - 3°. een andere door de minister erkende opleiding;
 - b. een door de minister erkend buitenlands getuigschrift waaruit blijkt dat hij een gelijkwaardige opleiding heeft gevolgd; of
 - c. een erkenning van beroepskwalificaties als bedoeld in de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties.
5. Een tweede machinist is ten minste 19 jaar en is in het bezit van:
- a. een getuigschrift waaruit blijkt dat hij met goed gevolg de opleiding machinist binnenvaart B heeft gevolgd, hetzij een andere door de minister erkende opleiding;
 - b. een door de minister erkend buitenlands getuigschrift waaruit blijkt dat hij een gelijkwaardige opleiding heeft gevolgd; of
 - c. een erkenning van beroepskwalificaties als bedoeld in de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties.
6. Een matroos is ten minste 19 jaar en is in het bezit van:
- a. een door de minister erkend getuigschrift waaruit blijkt dat hij met goed gevolg een opleiding brandbestrijding heeft gevolgd;
 - b. een door de minister erkend buitenlands getuigschrift waaruit blijkt dat hij een gelijkwaardige opleiding heeft gevolgd; of
 - c. een erkenning van beroepskwalificaties als bedoeld in de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties.
7. Een lichtmatroos is ten minste 18 jaar en is in het bezit van een door de minister erkend getuigschrift waaruit blijkt dat hij met goed gevolg een opleiding brandbestrijding heeft gevolgd, dan wel van een door de minister erkend buitenlands getuigschrift waaruit blijkt dat hij een gelijkwaardige opleiding heeft gevolgd.

Artikel 2.11

De bekwaamheid voor een functie aan boord kan te allen tijde worden aangetoond:

- a. door de schipper door middel van het vaarbewijs; of
- b. door de overige leden van de bemanning door middel van het dienstboekje bedoeld in artikel 5.11.

Artikel 2.12

1. Als document ter beoordeling van een aanvraag tot het verkrijgen van erkenning van beroepskwalificaties van een migrerende beroepsbeoefenaar voor de beroepen stuurman binnenvaart, machinist binnenvaart, matroos, volmatroos en matroos-motordrijver wordt vastgesteld het dienstboekje, bedoeld in artikel 5.11.
2. Op een dienstverrichter als bedoeld in artikel 21 van de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties die het beroep matroos, matroos-motordrijver, volmatroos of stuurman binnenvaart wenst uit te oefenen in Nederland, is het eerste lid van toepassing.

HOOFDSTUK 3. TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN

§ 1. Begripsbepalingen

Artikel 3.1

In dit hoofdstuk en de daarbij behorende bijlagen wordt verstaan onder:

Amsterdamse dekschuit: sleepvrachtschip dat uitsluitend geschikt is om door middel van kruisdraden op korte afstand achter een slepend schip te worden voortbewogen, of om langszij gekoppeld meegevoerd te worden, en dat:

- a. aan de bovenzijde door een doorlopend waterdicht dek is afgesloten,
- b. een lengte heeft van ten hoogste 40 m, en
- c. niet is voorzien van verblijven, machinekamers of ketelruimen;

niet-vrijvarende veerpont: veerpont die tijdens de vaart door kabels, kettingen of anderszins aan een bepaalde vaarweg is gebonden;

rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype: passagiersschip met een lengte op de waterlijn van minder dan 30 meter, zoals ontwikkeld voor de rondvaarten in Amsterdam, en dat:

- a. één laag passagiersaccommodatie heeft, deels verzonken tot beneden het gangboord,
- b. is voorzien van een grotendeels doorgaande opbouw met grote ramen,
- c. een tot beneden het gangboord verzonken open kuip kan hebben van ten hoogste 25% van de lengte op de waterlijn,
- d. een stuurstand heeft aan de voorzijde van de passagiersaccommodatie, en
- e. niet is bestemd voor gebruik op de binnenwateren van zone 1 of 2;

skûtsje: zeilend passagiersschip:

- a. met een lengte van ten hoogste 22 m en een breedte van ten hoogste 4 m,
- b. dat is gebouwd voor 1950, en
- c. dat de kenmerken van de eerdere bestemming als vrachtschip heeft behouden en waarvan het laadvermogen niet meer bedroeg dan 55 ton.

§ 2. Technische eisen voor schepen op de zones 2, 3 en 4

Artikel 3.2

1. Binnenschepen als bedoeld in artikel 6 van het besluit die worden gebruikt op de zones 2, 3 en 4, voldoen aan de technische voorschriften van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG.
2. Bij de toepassing van dit artikel handelt de minister overeenkomstig de administratieve aanwijzingen die op basis van bijlage II, artikel 1.07 van richtlijn 2006/87/EG zijn vastgesteld.

Artikel 3.3

Onverminderd artikel 3.2, eerste lid, voldoen passagiersschepen op de zone 2 aan de technische voorschriften, genoemd in bijlage 3.1.

Artikel 3.4

Artikel 3.2 is niet van toepassing op:

- a. Amsterdamse dekschuiten, mits zij voldoen aan de technische voorschriften van bijlage 3.2;
- b. rondvaartboten van het Amsterdamse grachtentype, mits zij voldoen aan de technische voorschriften van bijlage 3.3;
- c. open rondvaartboten, mits zij voldoen aan de technische voorschriften van bijlage 3.4;
- d. skûtsjes, mits zij voldoen aan de technische voorschriften van bijlage 3.5;
- e. veerponten, mits zij voldoen aan de technische voorschriften van bijlage 3.6;
- f. veerboten, mits zij voldoen aan de technische voorschriften van bijlage 3.7;
- g. bunkerstations, mits zij voldoen aan de technische voorschriften van bijlage 3.8;
- h. patrouillevaartuigen, mits zij voldoen aan de technische voorschriften van bijlage 3.9.

§ 3. Technische eisen voor schepen op de zone R

Artikel 3.5

1. Onverminderd artikel 1.6, eerste lid, kunnen binnenschepen op de zone R eveneens voldoen aan de technische voorschriften, bedoeld in bijlage II van richtlijn 2006/87/EG, voor zover het een na 30 december 2008 afgegeven of verlengd communautair binnenvaartcertificaat betreft ten bewijze van de volledige conformiteit van het binnenschip, onverminderd de overgangsbepalingen van hoofdstuk 24 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG, met de technische voorschriften van diezelfde

bijlage II, waarvoor de gelijkwaardigheid met de bij of krachtens de Herziene Rijnvaartakte bepaalde technische voorschriften volgens de toepasselijke voorschriften en procedures is vastgesteld.

2. Bij de toepassing van het eerste lid is paragraaf 2 van dit hoofdstuk van overeenkomstige toepassing.

§ 4. Certificaten en uniek Europees scheepsidentificatienummer

Artikel 3.6

1. Voor binnenschepen waarvan de kiel op 30 december 2008 of later is gelegd, verstrekt de minister het certificaat van onderzoek, indien hem na technisch onderzoek voor de ingebruikneming van het binnenschip is gebleken dat het voldoet aan de voorschriften van bijlage II van de richtlijn 2006/87/EG.
2. Voor binnenschepen waarvan de kiel voor 30 december 2008 is gelegd, wordt het certificaat van onderzoek door de minister afgegeven als het voldoet aan de voorschriften van bijlage II van de richtlijn 2006/87/EG, met inachtneming van de voor het binnenschip geldende overgangsbepalingen.
3. Bij het in het eerste en tweede lid bedoelde technisch onderzoek of bij een in opdracht van de eigenaar uitgevoerd technisch onderzoek wordt in voorkomend geval nagegaan of het binnenschip voldoet aan artikel 3.4.
4. Indien uit een door een erkend classificatiebureau afgegeven verklaring blijkt, dat een binnenschip geheel of ten dele voldoet aan de voorschriften, opgenomen in bijlage II van richtlijn 2006/87/EG of in de bij deze regeling behorende bijlagen, kan de minister van een onderzoek geheel of gedeeltelijk afzien.

Artikel 3.7

Voor de binnenschepen, bedoeld in artikel 6, onderdelen a tot en met d, g en j, van het besluit wordt het certificaat van onderzoek afgegeven als communautair binnenvaartcertificaat.

Artikel 3.8

1. De aanvraag van een certificaat van onderzoek wordt ingediend door de eigenaar van het binnenschip.
2. Bij de aanvraag worden de tekeningen van bouw en inrichting van het binnenschip alsmede, indien hiertoe naar het oordeel van de minister bijzondere redenen bestaan, het rekenkundig bewijs van de sterkte van de romp overgelegd.
3. Indien het binnenschip is onderzocht door of is gebouwd onder toezicht van een op basis van artikel 14 van de wet aangewezen classificatiebureau, wordt ook de verklaring van dat bureau inzake het onderzoek of de bouw overgelegd.
4. Indien ingevolge de artikelen 3.14 of 3.15 een hellingproef is vereist, worden de uitkomsten van die proef overgelegd alsmede de gegevens over de stabiliteit van het binnenschip bij verschillende beladingstoestanden.

Artikel 3.9

1. Het certificaat van onderzoek, het voorlopig certificaat van onderzoek, het communautaire binnenvaartcertificaat, het voorlopig communautair binnenvaartcertificaat, alsmede het communautaire aanvullende binnenvaartcertificaat in samenhang met een certificaat van onderzoek als bedoeld in de Herziene Rijnvaartakte zijn geldig voor de bestemming en voor de zones waarvoor het schip blijkens het certificaat geschikt is bevonden.
2. Het communautaire binnenvaartcertificaat, bedoeld in artikel 8 van het besluit, wordt door de minister afgegeven volgens het model van bijlage V, deel I, van richtlijn 2006/87/EG.
3. Het communautaire aanvullende binnenvaartcertificaat, bedoeld in artikel 9 van het besluit wordt door de minister afgegeven volgens het model van bijlage V, deel II, van richtlijn 2006/87/EG.

4. Het voorlopig certificaat van onderzoek, bedoeld in artikel 10 van het besluit, wordt door de minister afgegeven volgens het model van bijlage V, deel III, van richtlijn 2006/87/EG.
5. Het certificaat van onderzoek, bedoeld in artikel 7 van de wet, wordt, voor de schepen bedoeld in artikel 3.4, door de minister afgegeven volgens het model van bijlage V, deel I, van richtlijn 2006/87/EG.
6. Het certificaat van onderzoek, bedoeld in artikel 7 van de wet, wordt voor bunkerstations door de minister afgegeven volgens het model, opgenomen in de bij deze regeling behorende bijlage 3.10.
7. Het certificaat van onderzoek als bedoeld in de Herziene Rijnvaartakte, wordt door de minister afgegeven volgens het model van bijlage B bij het RosR 1995.

Artikel 3.10

Het voorlopig communautair binnenvaartcertificaat bedoeld in artikel 10 van het besluit, wordt afgegeven wanneer de deugdelijkheid van het binnenschip, de drijvende inrichting of het drijvende voorwerp voor de vaart voldoende gewaarborgd wordt geacht.

Artikel 3.11

1. De geldigheidsduur van het communautaire binnenvaartcertificaat, het aanvullend communautaire binnenvaartcertificaat en het certificaat van onderzoek bedraagt voor nieuwe schepen:
 - a. vijf jaar voor passagiersschepen;
 - b. tien jaar voor andere binnenschepen.
2. De geldigheidsduur wordt in het certificaat aangetekend.
3. Voor binnenschepen die reeds vóór het onderzoek in bedrijf waren, stelt minister de geldigheidsduur van het certificaat voor elk geval afzonderlijk vast, afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek, doch niet langer dan in het eerste lid bepaald.

Artikel 3.12

De minister houdt overeenkomstig bijlage VI van richtlijn 2006/87/EG een register bij van alle door hem op grond van deze paragraaf afgegeven certificaten van onderzoek.

Artikel 3.13

1. Het certificaat van onderzoek vermeldt het uniek Europees scheepsidentificatienummer dat is toegekend door de bevoegde autoriteit van de lidstaat waarin de plaats van teboekstelling of de thuishaven van het binnenschip is gelegen.
2. Aan binnenschepen die niet uit een der lidstaten van de Europese Unie afkomstig zijn, kent de minister het uniek Europees scheepsidentificatienummer toe.
3. De eigenaar van het binnenschip brengt het in het certificaat van onderzoek vermelde scheepsidentificatienummer op het binnenschip aan en verwijdt dit zodra het ongeldig is geworden.
4. Dit artikel is niet van toepassing op pleziervaartuigen.

§ 5. Het onderzoek van schepen voor het certificaat van onderzoek

Artikel 3.14

1. Een te onderzoeken binnenschip wordt onbeladen, gereinigd en voorzien van de voorgeschreven uitrusting aangeboden.
2. De commissie van deskundigen bezichtigt het binnenschip bij een eerste onderzoek op het droge. Dit kan achterwege blijven indien een verklaring van een erkend classificatiebureau, volgens welke de bouw voldoet aan de daardoor gehanteerde voorschriften, wordt overgelegd, of indien een certificaat wordt overgelegd waaruit blijkt dat de minister al voor andere doeleinden een bezichtiging op het droge heeft verricht. Bij periodieke onderzoeken of onderzoeken overeenkomstig artikel 3.16 kan de commissie van deskundigen een bezichtiging op het droge verlangen.
3. Bij het eerste onderzoek van motorschepen en samenstellen alsmede bij essentiële veranderingen

in de voortstuwingsinstallatie of de stuurinrichting, doet de commissie van deskundigen een proefvaart plaatsvinden.

4. De commissie van deskundigen kan, eveneens tijdens de bouw, extra bezichtigingen en proefvaarten doen plaatsvinden en nadere bewijzen verlangen.
5. De eigenaar van het binnenschip verleent verdere medewerking aan het onderzoek, onder meer door de toegang te vergemakkelijken tot de delen van de romp en tot de installaties, die niet of moeilijk toegankelijk of zichtbaar zijn, door personeel beschikbaar te stellen of door proefvaarten te houden.

Artikel 3.15

1. Voor de beoordeling van de stabiliteit van een passagiersschip, een veerboot of een zeilend passagiersschip wordt het schip, indien het een eerste onderzoek betreft, aan een hellingproef onderworpen.
2. Indien de uitkomsten van de hellingproef van een zusterschip van een passagiersschip, een veerboot of een zeilend passagiersschip beschikbaar zijn en daaraan voldoende stabiliteitsgegevens kunnen worden ontleend, kan de minister toestaan dat een hellingproef achterwege blijft.
3. Voor de beoordeling van de stabiliteit van andere schepen dan in het eerste lid genoemd, kan de minister bepalen dat een hellingproef wordt gehouden indien de inrichting of de bijzondere bestemming van het schip daartoe aanleiding geeft.
4. De hellingproef wordt door of namens de eigenaar gehouden in aanwezigheid van een door de minister erkend classificatiebureau.

Artikel 3.16

1. Indien naar aanleiding van omstandigheden als in bedoeld in artikel 15, eerste lid, van de wet een onderzoek plaatsvindt als bedoeld in dat artikel omvat dit een onderzoek van de constructie, de werktuigen en uitrusting van het binnenschip, voor zover deze betrokken zijn bij de schade, de herstelling, de verbouwing, de wijziging of de gebreken. Tevens kan de stabiliteit worden beoordeeld.
2. Indien het een onderzoek van een passagiersschip, een veerboot of een zeilend passagiersschip betreft kan de minister bepalen dat een hellingproef wordt gehouden.
3. Indien het onderzoek andere schepen dan de in het tweede lid genoemde betreft is artikel 3.15, derde lid, van overeenkomstige toepassing.
4. Indien na een onderzoek als bedoeld in het eerste lid, het binnenschip aan de bij of krachtens artikel 8 van de wet gestelde voorschriften voldoet, geeft de minister een nieuw certificaat van onderzoek af of verlengt de geldigheidsduur van het certificaat.

Artikel 3.17

Indien een certificaat van onderzoek door de minister is afgegeven, deelt de eigenaar elke verandering van naam, overgang van de eigendom, iedere hermeting van een binnenschip alsmede elke wijziging van het uniek Europees scheepsidentificatienummer, van de teboekstelling of van de thuishaven aan de minister mee. Hij legt daarbij het certificaat van onderzoek ter wijziging voor.

Artikel 3.18

1. Voor afloop van de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek kan een binnenschip aan een periodiek onderzoek worden onderworpen.
2. Afhankelijk van de resultaten van het onderzoek, bedoeld in het eerste lid, wordt de nieuwe geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek vastgesteld. De geldigheidsduur wordt aangetekend in het certificaat en wordt ter kennis gebracht van de bevoegde autoriteit die het heeft afgegeven.
3. Indien in plaats van verlenging van de geldigheidsduur, als bedoeld in het tweede lid, het certificaat van onderzoek door een nieuw wordt vervangen, wordt het oude certificaat teruggezonden.

den aan de bevoegde autoriteit die het heeft afgegeven.

4. In uitzonderingsgevallen kan de minister op een met redenen omkleed verzoek besluiten de geldigheidsduur van het door hem afgegeven certificaat van onderzoek zonder onderzoek met ten hoogste zes maanden te verlengen. Deze verlenging wordt in het certificaat vermeld.

Artikel 3.19

1. De minister onderzoekt ook schepen die niet onder de reikwijdte van richtlijn 2006/87/EG of van het RosR 1995 vallen, indien zij ter onderzoek worden aangeboden.
2. Als uit het in het eerste lid bedoelde onderzoek blijkt dat het schip voldoet aan richtlijn 2006/87/EG of aan het RosR 1995, geeft de minister een certificaat van onderzoek af.

Artikel 3.20

1. Als bijlage II van richtlijn 2006/87/EG bepaalt dat op een binnenschip bepaalde materialen, inrichtingen of uitrustingsstukken moeten worden gebruikt of aan boord moeten zijn, of dat bepaalde bouwkundige maatregelen moeten worden getroffen of bepaalde opstellingen moeten worden aangehouden, kan de minister de toepassing of de aanwezigheid aan boord van dit binnenschip van andere materialen, inrichtingen of uitrustingsstukken toestaan, dan wel toestaan dat andere bouwkundige maatregelen worden getroffen of dat andere opstellingen worden aangehouden, mits deze volgens de procedure van artikel 19, tweede lid, van de richtlijn als gelijkwaardig zijn erkend.
2. Zolang het comité, bedoeld in artikel 19, eerste lid van richtlijn 2006/87/EG, in het kader van de procedure van artikel 19, tweede lid, van die richtlijn nog geen aanbeveling inzake gelijkwaardigheid overeenkomstig het eerste lid heeft gedaan, kan de minister een voorlopig communautair binnenvaartcertificaat afgeven.
3. Binnen een maand na afgifte van het voorlopig communautair binnenvaartcertificaat overeenkomstig artikel 2.05, eerste lid, onder g, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG, stelt de minister, volgens de procedure van artikel 19, tweede lid, van die richtlijn, met opgave van de naam en het uniek Europees scheepsidentificatienummer van het binnenschip, het comité bedoeld in het tweede lid in kennis van de aard van de afwijking en van het land waar het binnenschip is teboekgesteld of waarin zijn thuishaven is gelegen.
4. Bij wijze van proef en voor een beperkte tijdsduur kan de minister op grond van een aanbeveling van het comité bedoeld in het tweede lid volgens de procedure van artikel 19, tweede lid, van richtlijn 2006/87/EG voor een binnenschip met nieuwe technische voorzieningen die afwijken van de bepalingen van bijlage II een communautair binnenvaartcertificaat afgeven, voor zover deze nieuwe voorzieningen een gelijkwaardige veiligheid bieden.

§ 6. Erkenning van documenten van deugdelijkheid

Artikel 3.21

1. Voor passagiersschepen en zeilende passagiersschepen voor de in Nederland gelegen zone 2, erkent de minister voor de toepassing van artikel 7, onderdeel c, van het besluit, scheepsattesten afgegeven op grond van richtlijn nr. 76/135/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 20 januari 1976 inzake de wederzijdse erkenning van scheepsattesten voor binnenschepen (PbEG L 21), indien het schip tevens voldoet aan de desbetreffende regels voor zone 2.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op veerboten, met dien verstande dat de erkenning voor zone 2 slechts geldt indien de veerboot tevens voldoet aan de voorschriften van bijlage 3.8.

Artikel 3.22

1. De minister kan voor de toepassing van artikel 7, onderdeel c, van het besluit, een document erkennen dat door een bevoegde autoriteit van een andere staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie of een van de overige staten die partij zijn bij de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte, is afgegeven ten bewijze van de deugdelijkheid van een aldaar teboekstaand schip.
2. Erkenning van het in het eerste lid bedoelde document van deugdelijkheid vindt plaats indien het

naar het oordeel van de minister voldoende waarborg biedt voor de deugdelijkheid van het schip.

3. Het document van deugdelijkheid wordt erkend voor de in Nederland gelegen binnenwateren van de zones 2, 3 of 4 indien het document naar het oordeel van de minister voldoende waarborg biedt voor de veiligheid van de vaart op die wateren.
4. De erkenning kan betrekking hebben op een enkel document van deugdelijkheid of op een groep gelijke documenten.

Artikel 3.23

Met het certificaat voor passagiersschepen, veerboten, patrouillevaartuigen, zeilende passagiersschepen of bunkerstations wordt gelijkgesteld een document van deugdelijkheid afgegeven door een onafhankelijke keuringsinstelling in een andere lidstaat in de Europese Unie dan wel in een staat die partij is bij de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte, welk document is afgegeven op basis van onderzoeken die ten minste aan gelijkwaardige eisen voldoen.

HOOFDSTUK 4. MEETBRIEF

§ 1. Algemeen

Artikel 4.1

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

- belanghebbende*: eigenaar van het binnenschip of degene die namens de eigenaar optreedt;
- ligger*: register waarin de minister elke meetbrief inschrijft die hij uitreikt, alsmede de datum van de uitreiking, de naam en het Europese scheepidentificatienummer van het binnenschip of andere gegevens waardoor een binnenschip kan worden geïdentificeerd;
- maximum toelaatbare waterverplaatsing*: in kubieke meters uitgedrukte waterverplaatsing van een binnenschip tot het vlak van de grootste toegelaten diepgang;
- meetbrief*: meetbrief, afgegeven door de minister overeenkomstig de bepalingen van dit hoofdstuk, dan wel afgegeven door de bevoegde autoriteit van een andere staat, aangesloten bij de Overeenkomst;
- Overeenkomst*: op 15 februari 1966 te Genève ondertekende en op 14 september 1967 goedgekeurde Overeenkomst nopens de meting van binnenvaartuigen, met Bijlage en Protocol van Ondertekening (*Trb.* 1967, 43);
- verplaatsing*: in kubieke meters uitgedrukte waterverplaatsing van een binnenschip tussen het vlak van inzinking van het lege binnenschip in zoet water en het vlak van de grootste toegelaten diepgang.

Artikel 4.2

De meting van binnenschepen heeft tot doel:

- a. de verplaatsing vast te stellen, evenals, indien nodig, een deel van de verplaatsing in samenhang met de inzinking;
- b. indien het binnenschip bestemd is of gebruikt wordt voor het vervoer van goederen: het mogelijk te maken het gewicht van de lading volgens de inzinking te bepalen;
- c. indien het binnenschip niet bestemd is of gebruikt wordt voor het vervoer van goederen: de maximum toelaatbare waterverplaatsing en de waterverplaatsing in lege toestand te bepalen.

Artikel 4.3

1. De minister onderhoudt een ligger tot inschrijving van de gemeten binnenschepen.
2. De minister houdt van de afgifte, de verlenging en de intrekking van de meetbrief en van de hermeting aantekening in de ligger.
3. De minister maakt van de aantekeningen als bedoeld in artikelen 4.19, eerste lid, en 4.20, eerste lid, melding in de ligger.

§ 2. Aanvraag van de meting en de voorwaarden waaronder de meting plaatsheeft

Artikel 4.4

1. De meting, hermeting of controle-meting wordt uitgevoerd op aanvraag van de belanghebbende door de minister of de daartoe door de minister aangewezen natuurlijke personen of rechtspersonen.

2. Degene die de meting heeft aangevraagd, volgt gedurende de meting alle voorschriften op van de minister met betrekking tot de ligging van het vaartuig op het vlak van inzinking van het lege vaartuig en de eventuele verplaatsing van losse voorwerpen en verschaft de nodige hulp bij de meting en bij het aanbrengen van de ijkmerken of de ijkplaten en stelt daartoe een deugdelijke roeiboot met ten minste twee personen beschikbaar.

Artikel 4.5

1. De ligplaats van het te meten binnenschip of van het binnenschip waarvan de meting gecontroleerd wordt, is in stil, bij voorkeur zoet water en zodanig, dat het vaartuig van alle zijden toegankelijk is.
2. Indien in brak of zout water wordt gemeten, wordt de lege diepgang gecorrigeerd.
3. Het water in stoomketels van schepen zonder voortstuwingswerktuig behoort tot de uitrusting van het vaartuig.
4. Zaken die niet behoren tot die, welke volgens het derde lid en volgens artikel 4.7 aanwezig zijn, bevinden zich niet aan boord.
5. Is de uitrusting niet volledig, dan wordt zij voor de meting aangevuld.
6. Het schip is voor de meting behoorlijk schoon; op de bodem is geen water aanwezig.
7. Het vaartuig ligt gedurende de meting zoveel mogelijk dwarsscheeps horizontaal en stil.
8. Zolang niet aan de dit artikel bedoelde voorwaarden is voldaan, wordt de meting niet verricht.

§ 3. Meting

Artikel 4.6

1. Voor de meting van een binnenschip worden de maten aan het vaartuig zelf gemeten. Het te meten deel van het binnenschip is het deel dat begrepen is tussen het vlak van de grootste toegelaten diepgang en het vlak van inzinking van het lege vaartuig.
2. Bij het meten van lengten en breedten worden de onderdelen van centimeters rekenkundig afgerond.
3. Bij het meten van hoogten worden de onderdelen van centimeters tot op millimeters in aanmerking genomen.
4. Bij de berekening worden breuken van duizendste delen, rekenkundig afgerond tot duizendsten.
5. Bij de eindberekening van de verplaatsing worden onderdelen van een kubieke decimeter verwaarloosd.

Artikel 4.7

1. Het vlak van inzinking van het lege vaartuig, is het vlak overeenkomende met het wateroppervlak, indien:
 - a. het binnenschip geen brandstof of verplaatsbare ballast aan boord heeft maar slechts de uitrusting, de proviand en de bemanning die normaal aan boord zijn als het vaartuig vaart; alsmede water dat niet door gebruikelijke middelen uit het ruim kan worden verwijderd en de drinkwatervoorraad, die 0,5% van de grootste verplaatsing van het vaartuig niet aanzienlijk mag overschrijden;
 - b. de werktuigen, ketels, pijpleidingen en installaties, nodig voor de voortstuwing, voor de noodzakelijke hulpwerktuigen, of voor verwarming of koeling, water, olie of andere vloeistoffen bevatten waarvan zij in gewone omstandigheden worden voorzien om dienst te kunnen doen;
 - c. het binnenschip zich in zoet water bevindt met een soortelijk gewicht gelijk aan 1.
2. Indien het binnenschip zich bij de meting niet in de toestand, bedoeld in het eerste lid bevindt, of niet in omstandigheden die leiden tot dezelfde inzinking en ongeveer dezelfde trimligging, worden het verschil in belasting en het verschil in soortelijk gewicht van het water in aanmerking genomen bij het maken van de berekeningen.

3. De gewichten aan boord die behoren bij de lege inzinking worden in de meetbrief vermeld.

Artikel 4.8

1. Het vlak van de grootste toegelaten diepgang wordt vastgesteld overeenkomstig de voor dat binnenschip geldende regels van artikel 4.06, tweede lid, van richtlijn 2006/87/EG.
2. Voor binnenschepen die bestemd of gebruikt zijn voor het vervoer van goederen kan op verzoek van de belanghebbende het vlak van de grootste toegelaten diepgang ten hoogste tien procent van de gemiddelde laadhoogte lager worden gesteld dan in het eerste lid bepaald.
3. In bijzondere gevallen kan op verzoek van de belanghebbende het vlak van de grootste toegelaten diepgang meer dan tien procent van de gemiddelde laadhoogte lager worden gesteld, mits aan de minister wordt aangetoond dat de grootste diepgang waarop het schip zal kunnen varen geringer is dan de diepgang, bepaald volgens het tweede lid.
4. Voor binnenschepen die niet zijn bestemd of gebruikt voor het vervoer van goederen kan op verzoek van de belanghebbende het vlak van de grootste toegelaten diepgang lager worden gesteld dan overeenkomstig het eerste lid bepaald.

Artikel 4.9

Op de meting is bijlage 4.1 van toepassing.

§ 4. Hermeting

Artikel 4.10

1. De belanghebbende kan binnen zesentwintig weken na de afgifte van de meetbrief bij de minister hermeting verzoeken. De hermeting is beslissend.
2. De hermeting en zonodig de vernieuwing van de ijkmerken of de ijkplaten geschieden kosteloos, indien het verschil met de eerste meting meer bedraagt dan:
 - a. 1 procent voor de verplaatsingscijfers van maximaal 500 kubieke meter;
 - b. 5 kubieke meter voor de verplaatsingscijfers van meer dan 500 kubieke meter tot maximaal 2000 kubieke meter;
 - c. 0,25 procent voor de verplaatsingscijfers van meer dan 2000 kubieke meter.Het verschil wordt bepaald over een zelfde laadhoogte.
3. De minister geeft in de in het tweede lid genoemde gevallen een nieuwe meetbrief af, waarin de onderscheidingstekenen en het volgnummer van inschrijving in de ligger van de eerste meetbrief worden overgenomen.
4. Is het verschil met de eerste meting gelijk aan of minder dan de percentages of het aantal kubieke meters, vermeld in het tweede lid, dan wordt de eerste meting als juist aangemerkt en is de belanghebbende voor de hermeting de voor de meting gestelde vergoeding verschuldigd.

Artikel 4.11

1. De belanghebbende geeft bij hermeting de bij de vorige meting behorende meetbrief aan de minister af.
2. Indien het een meetbrief betreft die in het buitenland is afgegeven, geeft de minister de bevoegde autoriteit in de andere staat hiervan kennis onder bijvoeging van de ingetrokken meetbrief.

Artikel 4.12

Op de hermeting is bijlage 4.1 van toepassing.

§ 5. Meetbrief

Artikel 4.13

1. De minister verstrekt de meetbrief uiterlijk zeven werkdagen na de meting.
2. De meetbrief wordt vastgesteld overeenkomstig het model in de Overeenkomst.

3. Op de meetbrief worden de zones als bedoeld in artikel 1.3, waarin het binnenschip bestemd is te varen, vermeld.

Artikel 4.14

1. De geldigheidsduur van een meetbrief is ten hoogste vijftien jaar, te rekenen van de datum van afgifte.
2. De vervaldatum wordt op de meetbrief vermeld.

Artikel 4.15

1. De geldigheidsduur van een meetbrief wordt op verzoek van de belanghebbende verlengd, indien bij een controlemeting blijkt dat de gegevens van de meetbrief nog juist zijn. Daartoe worden de volgende afmetingen van het binnenschip gecontroleerd:
 - a. de lengte en de breedte, alsmede de inzinking van het lege vaartuig ter plaatse van elk ijkmerk;
 - b. ingeval het vaartuig blijvende vervormingen heeft: enkele breedten aan de hand van de laatste meting, om na te gaan of de vervormingen vóór of na de laatste meting zijn ontstaan.
2. De geldigheidsduur van de meetbrief kan overeenkomstig het eerste lid worden verlengd:
 - a. indien het een binnenschip betreft dat bestemd of gebruikt is voor het vervoer van goederen: voor een periode van ten hoogste tien jaar;
 - b. indien het een ander binnenschip betreft dan bedoeld in onderdeel a: voor een periode van ten hoogste vijftien jaar.
3. Van de uitkomst van de controle en van de datum waarop de geldigheidsduur van de meetbrief is verlengd, houdt de minister aantekening in de ligger.
4. Tenzij de betreffende bij de Overeenkomst aangesloten staat zulks niet toestaat, kan de geldigheidsduur van een door een van zijn bureaus van meting afgegeven meetbrief voor een vaartuig, bestemd of gebruikt voor het vervoer van goederen, worden verlengd, overeenkomstig het bepaalde in dit hoofdstuk.
5. Van de uitkomst van de controle van een in het buitenland gemeten binnenschip alsmede van de datum waarop de geldigheidsduur van een dergelijke meetbrief is verlengd, wordt kennis gegeven aan de minister. Laatstgenoemde geeft daarna aan zijn ambtgenoot in het andere land hiervan kennis.

Artikel 4.16

1. De meetbrief vervalt:
 - a. door het verstrijken van de geldigheidsduur;
 - b. wanneer het binnenschip een verbouwing ondergaat die van invloed is op de ligging van het vlak van inzinking van het lege vaartuig, op de verplaatsing dan wel op de in de meetbrief vermelde afmetingen;
 - c. wanneer het binnenschip, een andere bestemming krijgt of anders gebruikt wordt dan waarvoor de meetbrief is afgegeven;
 - d. wanneer de meetbrief is gewijzigd door daartoe niet bevoegde personen;
 - e. wanneer aan het binnenschip andere veranderingen dan wel blijvende beschadigingen zijn aangebracht, waardoor de omschrijving in de meetbrief niet meer juist is;
 - f. wanneer de meetbrief niet meer volledig is.
2. Als een verbouwing, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, wordt onder meer aangemerkt: het verlengen van het schip, het verhogen van het gangboord, het wijzigen van de positie van een of meer lichtranden of patrijspoorten onmiddellijk boven de lastlijn, alle in- en uitwendige verbouwingen aan de romp, laadhoofden en de bovenbouw van het schip en het plaatsen, verwijderen of veranderen van machines, ketels of de inventaris, voor zover daardoor het vlak van inzinking van het lege vaartuig of het vlak van de grootste toegelaten diepgang is verplaatst.
3. Indien een geval als bedoeld in het eerste lid, onderdelen d en e, zich voordoet, wordt de afgegeven meetbrief voor zover nodig vervangen of gewijzigd.

Artikel 4.17

1. Indien de minister constateert, dat zich ten aanzien van een in Nederland geregistreerd binnenschip één der gevallen, genoemd in artikel 4.16, eerste lid, voordoet trekt hij de meetbrief in.

2. Indien één der gevallen, genoemd in artikel 4.16, eerste lid, zich voordoet ten aanzien van een in het buitenland geregistreerd binnenschip, informeert de minister de bevoegde autoriteit in het land waar het binnenschip is geregistreerd. In de meetbrief van het desbetreffende binnenschip wordt een verklaring gehecht als vastgesteld door de minister.

Artikel 4.18

Een meetbrief, afgegeven door een bureau van meting van een andere staat, aangesloten bij de Overeenkomst, wordt gelijkgesteld aan een meetbrief afgegeven door de minister overeenkomstig de bepalingen van dit hoofdstuk.

Artikel 4.19

1. In geval van wijziging van de naam van een binnenschip wordt op verzoek van de belanghebbende de nieuwe naam op de meetbrief aangetekend.
2. De minister maakt van deze aantekening melding in de ligger.
3. Indien het een binnenschip betreft dat in het buitenland is gemeten, geeft de minister aan de bevoegde autoriteit van de andere staat van deze aantekening kennis.
4. De in het eerste lid van dit artikel bedoelde aantekening wordt door de minister geautoriseerd.

Artikel 4.20

1. Onverminderd het in artikel 4.16, eerste lid, bepaalde, kunnen veranderingen ten aanzien van het vaartuig anders dan bedoeld in artikel 4.17, op de meetbrief worden aangetekend. De aantekening geschiedt op aanvraag van de belanghebbende door de minister.
2. Indien het een binnenschip betreft dat in het buitenland is gemeten, is een schriftelijke machtiging van de bevoegde autoriteit die de meetbrief heeft afgegeven nodig voor het aanbrengen van een zodanige aantekening.
3. Zonder de in het tweede lid bedoelde schriftelijke machtiging is een aantekening in de meetbrief ook mogelijk met een geldigheid van niet meer dan drie maanden.
4. Een aantekening als bedoeld in het tweede of derde lid wordt in de daarvoor bestemde rubriek in de meetbrief gewaarmerkt, waarbij tevens de duur van de voorlopige geldigheid wordt vermeld.
5. De minister geeft de bevoegde autoriteit van de andere staat van de aantekening kennis.

Artikel 4.21

1. Indien een afschrift van de meetbrief wordt afgegeven omdat het origineel niet meer aanwezig is, bevat dit afschrift aan het hoofd de volgende zin: Dit afschrift treedt in plaats van het origineel, dat is verloren geraakt.
2. De Minister kan een afschrift van de meetbrief verstrekken, indien dat moet worden gedeponereerd op een buitenlands hypotheekkantoor waar het schip is of zal worden ingeschreven. Dit wordt voor eensluidend afschrift ondertekend en bevat aan het hoofd de volgende zin: 'Afschrift, bestemd voor nederlegging ten hypotheekkantore te'.
3. De minister kan uittreksels van meetbrieven verstrekken.

Artikel 4.22

De belanghebbende levert bij verloren gaan, slopen of blijvend ongeschikt worden voor de vaart van een gemeten binnenschip de meetbrief in bij de minister.

§ 6. Ijkschalen, ijkplaten en ijkmerken

Artikel 4.23

Binnenschepen, bestemd of gebruikt voor het vervoer van goederen, kunnen bij meting of hermeting van ijkschalen worden voorzien, indien de belanghebbende dit verzoekt.

Artikel 4.24

1. De ijkmerken of de ijkplaten worden door de belanghebbende zodanig onderhouden, dat zij steeds duidelijk zichtbaar zijn. De ijkmerken worden in lichte kleur op donkere achtergrond of in donkere kleur op lichte achtergrond aangebracht.
2. Zijn één of meer ijkmerken of ijkplaten verloren geraakt, versleten of onzichtbaar geworden, dan worden deze, mits de meetbrief nog geldig is, op verzoek van belanghebbende door de minister door nieuwe vervangen.

HOOFDSTUK 5. VAARTIJDEN EN BEMANNINGSSTERKTE

§ 1. Inleidende bepalingen

Artikel 5.1.

Dit hoofdstuk is van toepassing op de in artikel 1.2 bedoelde binnenwateren uitgezonderd de Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek.

Artikel 5.2

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

bilgeboot: schip dat langszij andere schepen gaat in havens of gedurende de vaart, met als doel scheepsbedrijfsafval, als bedoeld in artikel 15.01, tweede lid, van het Rijnvaartpolitiereglement 1995, van deze schepen in te nemen;

bunkerschip: schip dat langszij andere schepen gaat in havens of gedurende de vaart, met als doel deze schepen te bevoorraden;

exploitatiewijze A1: exploitatiewijze waarbij de vaartijd van een schip per 24 uur, blijkens de op die periode betrekking hebbende aantekening in het vaartijdenboek, bedoeld in artikel 5.3, tweede lid, ten hoogste 14 uur dan wel overeenkomstig artikel 5.4, eerste lid, 16 uur bedraagt;

exploitatiewijze A2: exploitatiewijze waarbij de vaartijd van een schip per 24 uur, blijkens de op die periode betrekking hebbende aantekening in het vaartijdenboek, bedoeld in artikel 5.3, tweede lid, ten hoogste 18 uur bedraagt;

exploitatiewijze B: exploitatiewijze waarbij de vaartijd van een schip per 24 uur, blijkens de op die periode betrekking hebbende aantekening in het vaartijdenboek, bedoeld in artikel 5.3, tweede lid, meer dan 18 uur bedraagt;

hotelschip: passagiersschip waarop zich hutten bevinden voor overnachting van passagiers;

motorschip: schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen en gebouwd om door middel van eigen mechanische voortstuwingsmiddelen zelfstandig te varen;

pompoverslagboot: schip dat langszij andere schepen of installaties gaat, met als doel droge bulkgoederen uit die schepen of installaties te zuigen;

rusttijd: de tijd waarin een bemanningslid geen taak verricht noch daartoe verplicht is. De bewaking en het toezicht op een stilliggend schip worden niet beschouwd als taak in de zin van deze definitie;

sleepschip: schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen, gebouwd om te worden gesleept en dat:

1°. niet is voorzien van eigen mechanische voortstuwingsmiddelen; onderscheidenlijk

2°. is voorzien van eigen mechanische voortstuwingsmiddelen die slechts voor verplaatsing over kleine afstanden geschikt zijn;

S1 en S2: standaarden S1 en S2 met betrekking tot uitrustingsvoorschriften voor schepen die met een minimumbemanning worden geëxploiteerd als bedoeld in artikel 23.09, eerste lid, van het RosR 1995;

tachograaf: een registratieapparaat ter controle van de naleving van bij of krachtens de wet gegeven voorschriften met betrekking tot de vaartijden van het schip, van een door de minister goedgekeurd model.

§ 2. Vaartijden en rusttijden

Artikel 5.3

1. Voor de toepassing van dit hoofdstuk wordt rekening gehouden met de rust- en vaartijden, vervuld gedurende een tijdvak van 48 uur, onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip waarop het schip de binnenwateren, bedoeld in artikel 1.2 is binnengevaren.
2. Een schip dat de in artikel 1.2 bedoelde binnenwateren binnenvaart is voorzien van een vaartijdenboek als bedoeld in artikel 23.08 van het RosR 1995 of een ander document, waaruit blijkt op welke wijze de rusttijden van elk der bemanningsleden alsmede de vaartijden van het schip gedurende de in het eerste lid bedoelde periode zijn vervuld.

Artikel 5.4

1. Bij de exploitatiewijzen A1 en A2 is artikel 23.05, tweede en derde lid, en artikel 23.08, vijfde lid, van het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing.
2. Ten aanzien van een sleepschip dat niet zelfstandig vaart, en een schip waarvan de voortstuwing in een hecht samenstel door een schip of meer andere schepen wordt verzorgd, is artikel 23.05, tweede en derde lid, van het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing, indien het eerste lid in acht wordt genomen op het schip of de schepen die zorg dragen voor de voortstuwing van het hecht samenstel of het sleepschip.

Artikel 5.5

Bij wisseling en herhaling van exploitatiewijzen is artikel 23.07 van het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing.

§ 3. Bemanningssterkte

Artikel 5.6

1. De minimumbemanning van de navolgende categorieën van schepen wordt vastgesteld overeenkomstig artikel 23.10 van het RosR 1995, met dien verstande dat de stuurman in voetnoot 2 de bekwaamheid van schipper bezit bedoeld in artikel 2.9, tweede lid:
 - a. motorschepen;
 - b. duwboten;
 - c. passagiersschepen, niet zijnde stoomschepen, die zonder passagiers aan boord varen;
 - d. drijvende werktuigen die zelfvarend zijn tijdens transport;
 - e. bunkerschepen;
 - f. bilgeboten;
 - g. pompoerslagboten.
2. In afwijking van het eerste lid mag de minimumbemanning van bunkerschepen, bilgeboten en pompoerslagboten die volgens exploitatiewijze A2 varen worden vervangen door de bemanning die is voorgeschreven voor exploitatiewijze A1, mits voldaan wordt aan de volgende voorschriften voor:
 - a. de rusttijd van een bemanningslid bedraagt ten minste 12 uur, waarvan ten minste 6 uur ononderbroken in elke periode van 24 uur, te rekenen vanaf het einde van de voorafgaande ononderbroken rusttijd van 6 uur. De volgende periode dient uiterlijk om 00.00 uur aan te vangen;
 - b. de resterende rusttijd wordt opgenomen in ononderbroken blokken van tenminste 1 uur;
 - c. de rusttijd is buiten de vaartijd gelegen;
 - d. het schip is uitgerust met een goed werkende tachograaf die voortdurend in werking is gesteld.
3. Voor bunkerschepen, bilgeboten en pompoerslagboten met een lengte van minder dan 35 meter die zijn ingezet op Nederlandse binnenwateren met uitzondering van de Westerschelde, geldt tevens dat de bemanning die is voorgeschreven voor exploitatiewijze A1 kan worden vervangen door:
 - a. hetzij een schipper mits wordt voldaan aan de volgende voorschriften:
 - 1°. de maximale vaartijd van het schip bedraagt 12 uur per dag en 50 uur per week;
 - 2°. het schip is uitgerust met een goed werkende tachograaf die voortdurend in werking is gesteld;
 - 3°. het vervoer van gevaarlijke stoffen, waarvoor op grond van artikel 3.14 van het BPR en RPR een teken moet worden gevoerd is niet toegestaan;
 - 4°. het bepaalde in artikel 6.30 en 6.32 van het Binnenvaartpolitiereglement respectievelijk het Rijnvaartpolitiereglement blijft onverkort van kracht;
 - 5°. De afstand tot de plaats van waaruit bunkeractiviteiten wordt bedreven bedraagt niet meer dan 30 km, gemeten over de vaarweg. De plaats van waaruit de bunkeractiviteiten wordt bedreven staat vermeld op het certificaat van onderzoek.
 - b. hetzij een schipper en een lichtmatroos mits de voorschriften, bedoeld in onderdeel a, onder ten derde, in acht worden genomen.
4. De minimumbemanning van hechte samenstellen, schepen voor dagtochten, stoomschepen voor dagtochten, hotelschepen, veerboten en sleepschepen wordt onderscheidenlijk vastgesteld overeenkomstig de bij deze regeling behorende bijlagen 5.1 tot en met 5.6.
5. De minimumbemanning van sleepboten en sleepboten die havendiensten verrichten wordt

vastgesteld overeenkomstig de bij deze regeling behorende bijlage 5.7.

6. De minimumbemanning van snelle veerponten wordt vastgesteld overeenkomstig de bij deze regeling behorende bijlage 5.8. De schipper is in het bezit van een radarpatent.

Artikel 5.7

1. Op motorschepen, duwboten, duwstellen en passagiersschepen, indien zij met een minimumbemanning worden geëxploiteerd, is artikel 23.09 onderscheidenlijk artikel 23.13 van het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing.
2. Het voldoen of niet voldoen aan de voorschriften bedoeld in het eerste lid wordt door de minister in een verklaring vastgelegd.
3. De verklaring, bedoeld in artikel 23.09, tweede lid, van het RosR 1995 wordt met de in het tweede lid bedoelde verklaring gelijkgesteld.

Artikel 5.8

Voor de toepassing van deze paragraaf is artikel 23.01, eerste lid en tweede lid, met uitzondering van de derde alinea, van het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 5.9

Een vrouw, die krachtens arbeidsovereenkomst dan wel publiekrechtelijke aanstelling arbeid verricht, maakt geen deel uit van de minimumbemanning gedurende ten minste 14 weken rondom de vermoedelijke datum van haar bevalling, waarvan ten minste 6 weken vóór deze datum en ten minste 7 weken na de datum van de bevalling liggen.

Artikel 5.10

Ten aanzien van zeeschepen die voldoen aan de bepalingen van Resolutie A. 890 (21) van de Internationale Maritieme Organisatie van 25 november 1999 en het op 7 juli 1978 te Londen tot stand gekomen Verdrag betreffende de normen van zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wacht-dienst, met bijlage, (Trb. 1981, 144 en 1992, 109) is artikel 20.02 van het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat onder een persoon die houder is van het Rijnschipperspatent een persoon wordt verstaan die in het bezit is van een document als bedoeld in artikel 2.9, tweede lid.

§ 4. Controlemiddelen

Artikel 5.11

1. Ten aanzien van het dienstboekje zijn artikel 23.04 van het RosR 1995, alsmede de terzake op grond van artikel 1.07 van dat reglement vastgestelde richtlijnen van overeenkomstige toepassing met dien verstande dat:
 - a. als plaatselijk bevoegde autoriteit, bedoeld in het tweede lid van dat artikel, de inspecteur-generaal van de Inspectie Verkeer en Waterstaat wordt aangewezen;
 - b. onder schipper de gezagvoerder wordt verstaan.
2. Een vervangend exemplaar treedt in de plaats van een eerder afgegeven dienstboekje en wordt niet eerder afgegeven dan nadat het geheel of ten dele onleesbaar geworden exemplaar, waarvoor het wordt afgegeven, is ingeleverd bij de minister.
3. In het geval dat een dienstboekje verloren is geraakt of teniet is gegaan, wordt aan de minister een bewijs overgelegd dat daarvan aangifte is gedaan bij een ambtenaar, aangesteld voor de uitvoering van de politietaak, bedoeld in artikel 3, eerste lid, onderdeel a, van de Politiewet 1993. Op bladzijde 1 van het vervangende exemplaar van het dienstboekje wordt aangetekend dat het hiervoor bedoelde bewijs is overgelegd.

Artikel 5.12

1. Ten aanzien van het vaartijdenboek is artikel 5.11, tweede en derde lid, alsmede artikel 23.08 van het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat:
 - a. als autoriteit de voorzitter van de commissie van deskundigen wordt aangewezen; en
 - b. onder schipper de gezagvoerder wordt verstaan.

2. Wanneer bij de overdracht van een schip de overdragende partij het bij het schip behorende vaartijdenboek niet levert, kan dit bewijs van aangifte worden vervangen door een door de koper en de minister te ondertekenen verklaring.
3. Indien het volgnummer, bedoeld in artikel 23.08, tweede lid, van het RosR 1995, van het te vervangen vaartijdenboek onbekend is bij de Inspectie Verkeer en Waterstaat wordt het nieuwe vaartijdenboek voorzien van het volgnummer 1.

Artikel 5.13

1. Het vaartijdenboek is niet vereist met betrekking tot veerboten en veerponten.
2. De gezagvoerder van een veerboot of een veerpont draagt er zorg voor dat aan boord een scheepsjournaal aanwezig is, waarin de volgende gegevens worden vermeld:
 - a. de naam van het schip;
 - b. het begin en einde van de veerdienst van het schip;
 - c. het merk van de teboekstelling of het officiële scheepsnummer;
 - d. de leden van de bemanning bij het begin van de dagelijkse veerdienst van het schip met vermelding van naam en functie, en vervolgens telkens wanneer deze van samenstelling verandert.

Artikel 5.14

1. Bij uitvoering van exploitatiewijze A1 of A2 met een tachograaf zijn bijlage 1.4 bij deze regeling en de bijlage H bij het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing.
2. Indien gebruik wordt gemaakt van een tachograaf bewaart de gezagvoerder de registraties van de tachograaf gedurende ten minste zes maanden na de laatste aantekening daarop in chronologische volgorde aan boord.

§ 5. Vrijstellingen

Artikel 5.15

1. Motorschepen met een lengte van minder dan 55 meter zijn vrijgesteld van de ingevolge artikel 5.6, eerste lid, voorgeschreven minimumbemanning, mits voldaan wordt aan de volgende voorschriften:
 - a. hetzij:
 - 1°. de minimumbemanning bestaat uit een schipper;
 - 2°. de maximale vaartijd van het schip bedraagt 12 uur per dag en 50 uur per kalenderweek;
 - 3°. de minimale dagelijkse ononderbroken rusttijd van de schipper bedraagt ten minste 12 uur in elke periode van 24 uur, te rekenen vanaf het einde van iedere rustperiode van ten minste 12 uur;
 - 4°. het schip onderbreekt de vaart gedurende een periode van 12 uur waarin de periode van 22.00 uur tot 06.00 uur is gelegen;
 - 5°. er is een vanuit het stuurhuis bedienbaar reserve-toplicht aanwezig;
 - 6°. het schip is uitgerust met een goed functionerende tachograaf die in werking is gesteld vanaf het begin van de voorafgaande ten minste 8 aaneengesloten uren durende onderbreking van de vaart en waarvan de gegevens gedurende ten minste zes maanden na de laatste aantekening daarop in chronologische volgorde aan boord worden bewaard;
 - 7°. vervoer van stoffen waarvoor op grond van het ADN R een certificaat van goedkeuring als bedoeld in bijlage 1 bij de Regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen is vereist, is niet toegestaan;
 - 8°. er wordt niet gevaren op de Westerschelde;
 - 9°. het schip voldoet aan artikel 5.7, en
 - 10°. voor zover het motorschip een lengte heeft van meer dan 33 meter, is actieve boegbesturing bedienbaar vanuit het stuurhuis aanwezig;
 - b. hetzij:
 - 1°. de minimumbemanning bestaat uit een schipper en een lichtmatroos of deksman;
 - 2°. er wordt slechts tussen 22.00 en 06.00 gevaren indien de onder 1° bedoelde lichtmatroos of deksman 18 jaar of ouder is; en
 - 3°. de voorschriften, bedoeld in onderdeel a, onder 7° tot en met 10°, worden in acht genomen.
2. Een wisseling van de vaart met gebruikmaking van de vrijstelling onder de voorschriften van het eerste lid, onderdeel a, naar de exploitatiewijze A1, A2 of B, is slechts toegestaan indien:
 - a. de schipper is afgelost, of

- b. bij controle kan worden aangetoond dat het voor de exploitatiewijze A1, A2 of B bestemde bemanningslid dat niet is afgelost, onmiddellijk voor de wisseling een onafgebroken rusttijd van 8 uur buiten de vaartijd in acht heeft genomen, en de voor deze exploitatiewijzen voorgeschreven minimumbemanning zich aan boord bevindt.
3. Van de exploitatiewijze A1, A2 of B mag slechts naar de vaart met gebruikmaking van de vrijstelling onder de voorschriften van het eerste lid, onderdeel a, worden overgegaan, indien de voor de vaart onder de in het eerste lid, onderdeel a, bedoelde vrijstelling voorgeschreven schipper onmiddellijk voor de wisseling geen deel heeft uitgemaakt van de bemanning van het schip, dan wel bij controle kan worden aangetoond dat de schipper, indien deze niet is afgelost, onmiddellijk voor de wisseling een rusttijd van 12 uur buiten de vaartijd van het schip in acht heeft genomen.
4. Een schip kan onmiddellijk in aansluiting op de vaart met gebruikmaking van de vrijstelling onder de voorschriften van het eerste lid, onderdeel a, voor een identieke vaart worden ingezet indien de schipper wordt vervangen door een andere schipper.
5. Het aantonen van de rusttijd, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 3°, derde en vierde lid, geschiedt door middel van het vaartijdenboek van het schip.

Artikel 5.16

Patrouillevaartuigen zijn vrijgesteld van artikel 5.4 en paragraaf 4.

Artikel 5.17

1. Passagiersschepen die in de exploitatiewijze A1 varen, zijn vrijgesteld van de ingevolge artikel 5.6, tweede lid, voorgeschreven minimumbemanning, mits voldaan wordt aan de volgende voorschriften:
 - a. de minimumbemanning bestaat uit:
 - 1°. voor de passagiersschepen uit groep 4 die minder dan 601 passagiers aan boord hebben: de minimumbemanning uit groep 3 voor de exploitatiewijze A1;
 - 2°. voor de passagiersschepen uit groep 3 die minder dan 251 passagiers aan boord hebben: de minimumbemanning uit groep 2 voor de exploitatiewijze A1;
 - 3°. voor de passagiersschepen uit groep 2 die minder dan 76 passagiers aan boord hebben: de minimumbemanning uit groep 1 voor de exploitatiewijze A1; en
 - b. voor het begin van de vaart en telkens na elke onderbreking van de vaart wanneer passagiers embarkeren of debarkeren legt de schipper het aantal passagiers dat aan boord is schriftelijk vast.
2. Passagiersschepen uit groep 1 met een lengte van maximaal 45 meter en een capaciteit van maximaal 40 personen die in de exploitatiewijze A1 varen, zijn vrijgesteld van de ingevolge artikel 5.6, tweede lid, voorgeschreven minimumbemanning, mits de minimumbemanning bestaat uit een schipper en een lichtmatroos of een deksman van ten minste 18 jaar en het schip de vaart onderbreekt gedurende een periode van ten minste 16 uur, waarin de periode van 22.00 uur tot 06.00 uur is gelegen.
3. Ten aanzien van de in het tweede lid bedoelde passagiersschepen is in geval van vaart zonder passagiers artikel 5.15, eerste lid, onderdeel a, en tweede lid, van overeenkomstige toepassing, onder voorwaarde dat het schip beschikt over vrij toegankelijke gangboorden die voldoen aan de in bijlage II, artikel 11.02, van richtlijn 2006/87/EG gestelde eisen.

Artikel 5.18

1. Rondvaartboten van het Amsterdamse grachtentype zijn, voor zover zij in de exploitatiewijze A1 varen, vrijgesteld van de ingevolge artikel 5.15, tweede lid, voorgeschreven minimumbemanning, mits de minimumbemanning bestaat uit een schipper.
2. Open rondvaartboten zijn, voor zover zij in de exploitatiewijze A1 varen, vrijgesteld van de ingevolge artikel 5.15, tweede lid, voorgeschreven minimumbemanning en van artikel 5.16, mits de minimumbemanning bestaat uit een schipper.

Artikel 5.19

Schepen, bestemd of gebruikt voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 personen buiten de bemanning en ingericht om hoofdzakelijk door middel van zeilen te worden voortbewogen, voor zover zij in exploitatiewijze A1 varen, zijn vrijgesteld van artikel 5.4 en van de ingevolge artikel 5.6, tweede

lid, in bijlage 5.2 onderscheidenlijk bijlage 5.4 voorgeschreven minimumbemanning, mits de bemanning bestaat uit:

- a. een schipper, en
- b. een lichtmatroos of deksman, die ten minste 18 jaar is.

Artikel 5.20

Van de artikelen 5.6, tweede lid, en 5.7, eerste lid, zijn vrijgesteld schepen die:

- a. een minimumbemanning hebben van één schipper;
- b. zijn bestemd of gebruikt voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 personen buiten de bemanning;
- c. zijn bestemd of gebruikt voor de sportvisserij en varen op, dan wel op weg zijn van of naar, de binnenwateren ingedeeld in zone 2 en varen in exploitatiewijze A1.

Artikel 5.21

1. Ten aanzien van motorschepen die in exploitatiewijze A1 varen, wordt vrijstelling verleend van de ingevolge artikel 5.6, eerste lid, voor groep 3 voorgeschreven minimumbemanning, mits voldaan wordt aan de volgende voorschriften:
 - a. de minimumbemanning bestaat uit een schipper en een stuurman;
 - b. het schip onderbreekt de vaart gedurende de periode tussen 22.00 uur en 06.00 uur;
 - c. het schip is bij het begin van de vaart vaarklaar en tijdens de vaart worden geen werkzaamheden verricht die betrekking hebben op het laad- of losklaar maken van het schip;
 - d. het schip is voorzien van de optische hulpmiddelen om te kunnen voldoen aan artikel 1.09, derde lid, van het Binnenvaartpolitiereglement;
 - e. het schip is uitgerust met een eenmansstuurstelling voor het varen op radar en voldoet aan de daarop betrekking hebbende artikelen in hoofdstuk 7 van het RosR 1995 dan wel bijlage II, artikel 7.13, van richtlijn 2006/87/EG; en
 - f. het schip voldoet blijkens een verklaring van de minister aan de eisen van de Standaard S2.
2. Ten aanzien van motorschepen die in exploitatiewijze A2 varen, wordt vrijstelling verleend van de ingevolge artikel 5.6, eerste lid, voor groep 3 voorgeschreven minimumbemanning, mits voldaan wordt aan de volgende voorschriften:
 - a. de minimumbemanning bestaat uit twee schippers en één matroos; en
 - b. de voorschriften, bedoeld in het eerste lid onder e en f.
3. Ten aanzien van hechte samenstellen die in exploitatiewijze A1 varen, wordt vrijstelling verleend van de ingevolge artikel 5.6, vierde lid, voor groep 3 voorgeschreven minimumbemanning, mits voldaan wordt aan de volgende voorschriften:
 - a. de minimumbemanning bestaat uit een schipper en een stuurman;
 - b. de voorschriften, bedoeld in het eerste lid, onder b tot en met e; en
 - c. het schip voldoet blijkens een verklaring van de minister aan de eisen van de Standaard S2.
4. Ten aanzien van hechte samenstellen die in exploitatiewijze A2 varen, wordt vrijstelling verleend van de ingevolge artikel 5.6, vierde lid, voor groep 3 voorgeschreven minimumbemanning, mits voldaan wordt aan de volgende voorschriften:
 - a. de minimumbemanning bestaat uit twee schippers en een matroos; en
 - b. de voorschriften, bedoeld in het eerste lid, onder e en f.
5. Ten aanzien van hechte samenstellen die in exploitatiewijze A1 varen, wordt vrijstelling verleend van de ingevolge artikel 5.6, vierde lid, voor groep 4 voorgeschreven minimumbemanning, mits voldaan wordt aan de volgende voorschriften:
 - a. de minimumbemanning bestaat uit een schipper, een stuurman en een matroos; en
 - b. de voorschriften, bedoeld in het eerste lid, onder e en f.
6. Ten aanzien van hechte samenstellen die in exploitatiewijze A2 varen, wordt vrijstelling verleend van de ingevolge artikel 5.6, vierde lid, voor groep 4 voorgeschreven minimumbemanning, mits wordt voldaan aan de volgende voorschriften:
 - a. de minimumbemanning bestaat uit twee schippers en twee matrozen; en
 - b. de voorschriften, bedoeld in het eerste lid, onder e en f.

HOOFDSTUK 6. GENEESKUNDIG ONDERZOEK

Artikel 6.1

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

aanvrager: degene die in aanmerking wenst te komen voor de afgifte van:

- a. een vaarbewijs als bedoeld in artikel 25, eerste lid, van de wet of een Rijnpatent als bedoeld in artikel 1.03, eerste lid, van het Patentreglement Rijn,
- b. een dienstboekje als bedoeld in respectievelijk artikel 5.11, eerste lid, of artikel 23.03, eerste lid, van het RosR 1995;
- c. een vrijstellingsbewijs schipper rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype als bedoeld in artikel 7.6; of
- d. een zeilbewijs als bedoeld in artikel 7.9;

arts: deskundige, bedoeld in artikel 28, eerste lid, van de wet en de artikelen 2.01, derde lid, onderdeel a, 2.02, derde lid, eerste lid, onder a, 2.03, tweede lid, onder a, en 2.04, eerste lid, onder c, van het Patentreglement Rijn;

scheidsrechter: deskundige, bedoeld in artikel 28, derde lid, van de Wet;

medisch adviseur scheepvaart: medisch adviseur scheepvaart van de Inspectie Verkeer en Waterstaat of diens plaatsvervanger;

geneeskundig onderzoek: onderzoek, bedoeld in artikel 6.4, ter verkrijging van:

- a. een vaarbewijs als bedoeld in artikel 25, eerste lid, van de wet of een Rijnpatent als bedoeld in artikel 1.03, eerste lid, van het Patentreglement Rijn,
- b. een dienstboekje als bedoeld in respectievelijk artikel 5.11, eerste lid, alsmede artikel 23.03, eerste lid, van het RosR 1995;

eigen verklaring: verklaring, bedoeld in artikel 26, eerste lid, van het besluit.

Artikel 6.2

1. Een arts is de geneeskundige die bij beschikking op grond van artikel 40, eerste lid, van de Zeevaartbemanningwet is aangewezen.
2. Een scheidsrechter is de geneeskundigen die bij beschikking op grond van artikel 42, eerste lid, van de Zeevaartbemanningwet is aangewezen. De scheidsrechter is niet degene door wie het eerste onderzoek is verricht.

Artikel 6.3

1. De aanvrager wendt zich voor een geneeskundig onderzoek tot een arts, niet zijnde de behandelend arts van de aanvrager.
2. De arts gaat niet tot een geneeskundig onderzoek over dan nadat de aanvrager zich heeft gelegitimeerd en de arts in het register Shipexam van de Inspectie Verkeer en Waterstaat heeft kunnen vaststellen dat hij gezien de eerdere uitslagen of aantekeningen gerechtigd is de keuring te verrichten.

Artikel 6.4

1. De arts verricht het geneeskundig onderzoek op basis van de keuringseisen en keuringsaanwijzingen, opgenomen in bijlage 6.1.
2. Indien ingevolge bijlage 6.1 een medisch rapport is voorgeschreven, dan wel bij twijfel of de aanvrager voldoet aan de keuringseisen, vraagt de arts de benodigde geneeskundige informatie op bij de behandelend arts. Bij het ontbreken van voldoende informatie verwijst de arts de aanvrager voor een deelonderzoek door naar een specialist.
3. Het geneeskundig onderzoek wordt door de arts afgerond na ontvangst van de informatie van de behandelend arts of de uitslag van het specialistisch deelonderzoek.
4. De arts maakt uitsluitend gebruik van het keuringsformulier en de formulieren voor de geneeskundige verklaring en het bericht van afkeuring die hem door de medisch adviseur scheepvaart kosteloos worden verstrekt.
5. De arts bewaart het keuringsformulier en eventuele andere stukken betrekking hebbende op het onderzoek, gedurende vijftien jaar.

Artikel 6.5

1. De aanvrager is geschikt als hij voldoet aan de keuringseisen, opgenomen in bijlage 6.1. De arts vermeldt bij geschiktheid van de aanvrager de uitslag van het geneeskundig onderzoek op de geneeskundige verklaring, die is vastgesteld volgens het model, opgenomen in bijlage 6.2 en verstrekt de geneeskundige verklaring aan de aanvrager.

2. Bij tijdelijke geschiktheid van de aanvrager verstrekt de arts de aanvrager een geneeskundige verklaring van tijdelijke geschiktheid.
3. In het geval, bedoeld in het tweede lid, vindt een volgende keuring plaats door dezelfde arts die de aanvrager tijdelijk geschikt heeft bevonden, dan wel diens opvolger of waarnemer, tenzij de medisch adviseur scheepvaart instemt met keuring door een andere arts.

Artikel 6.6

1. De aanvrager is ongeschikt als hij niet voldoet aan de keuringseisen, opgenomen in bijlage 6.1. De arts die na het volledige geneeskundig onderzoek van oordeel is dat de aanvrager ongeschikt is, deelt dit de aanvrager mee. De arts overhandigt de aanvrager een bericht van afkeuring, dat is vastgesteld volgens het model, opgenomen in bijlage 6.3. De arts deelt de aanvrager tevens mee dat een heronderzoek kan worden aangevraagd bij een scheidsrechter.
2. In het geval, bedoeld in het eerste lid, verzendt de arts nog dezelfde dag het bericht van afkeuring, waarin de reden of redenen tot afkeuring zijn vermeld, aan de medisch adviseur scheepvaart. De medisch adviseur scheepvaart doet mededeling van de afkeuring aan de instanties die belast zijn met onderscheidenlijk de afgifte van vaarbewijzen, Rijnpatenten, zeilbewijzen, vrijstellingsbewijzen of dienstboekjes.
3. De aanvrager die een heronderzoek wenst, richt zich daarvoor tot een scheidsrechter onder toezending van het bericht van afkeuring.
4. Ten aanzien van het heronderzoek zijn de artikelen 6.3, tweede lid, en 6.4 van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat reeds door de arts in orde bevonden onderdelen van de keuring niet behoeven te worden herhaald, tenzij over de uitslag twijfel bestaat bij de scheidsrechter. Het heronderzoek kan bestaan uit het uitsluitend beoordelen van de reeds ter beschikking staande gegevens.
5. Indien de scheidsrechter na het heronderzoek van oordeel is dat de aanvrager medisch ongeschikt is, doet de medisch adviseur scheepvaart na ontvangst van het bericht van afkeuring hiervan mededeling aan de instanties die belast zijn met onderscheidenlijk de afgifte van vaarbewijzen, Rijnpatenten, vrijstellingsbewijzen of dienstboekjes.

Artikel 6.7

De arts die na het volledige geneeskundig onderzoek van oordeel is dat de aanvrager tijdelijk ongeschikt is, deelt dit de aanvrager mee. De arts overhandigt de aanvrager een verklaring van tijdelijke ongeschiktheid. In afwijking van artikel 6.6, eerste lid, deelt de arts de aanvrager tevens mee dat een heronderzoek kan worden aangevraagd bij dezelfde arts die de aanvrager tijdelijk geschikt heeft bevonden, dan wel diens opvolger of waarnemer, tenzij de medisch adviseur scheepvaart instemt met keuring door een andere arts.

Artikel 6.8

Indien nog geen heronderzoek heeft plaatsgevonden, is een geneeskundige verklaring, waarop is aangegeven dat de aanvrager geschikt is en die is afgegeven nadat hij door een andere arts ongeschikt is bevonden, ongeldig.

Artikel 6.9

De aanvrager die met toepassing van artikel 26, eerste lid, van het besluit, een eigen verklaring overlegt aan de instantie die het vaarbewijs afgeeft, maakt daartoe gebruik van het formulier dat is opgenomen in bijlage 6.4.

Artikel 6.10

1. Indien alle vragen van de eigen verklaring met 'nee' zijn beantwoord, stuurt de aanvrager de ingevulde en ondertekende eigen verklaring samen met de aanvraag voor het vaardocument naar de instantie die belast is met de afgifte van het vaarbewijs dat hij aanvraagt.
2. Indien ten minste een van de vragen van de eigen verklaring met 'ja' is beantwoord wordt deze voorzien van een aantekening van een arts naar eigen keuze waaruit de aard en de ernst van de afwijking blijkt.

3. De aanvrager verzendt de in het eerste lid bedoelde eigen verklaring ter beoordeling aan:
 - a. de medisch adviseur scheepvaart indien de eigen verklaring betrekking heeft op het klein vaarbewijs, dan wel het groot vaarbewijs; of
 - b. de keuringsartsen voor het klein vaarbewijs indien de eigen verklaring betrekking heeft op dat vaarbewijs.

Artikel 6.11

1. In het geval, bedoeld in artikel 6.10, eerste lid, verklaart de beoordelaar de aanvrager geschikt of ongeschikt op basis van de keuringseisen en keuringsaanwijzingen, opgenomen in bijlage 6.1. In geval van twijfel kan de beoordelaar de aanvrager oproepen voor een nader onderzoek. Indien nodig kan de beoordelaar de aanvrager doorverwijzen voor een deelonderzoek naar een specialist.
2. De aanvrager is geschikt als hij naar het oordeel van de beoordelaar voldoet aan de keuringseisen en keuringsaanwijzingen, opgenomen in bijlage 6.1. In dat geval verstrekt de beoordelaar de aanvrager een geneeskundige verklaring, die is vastgesteld volgens het model, opgenomen in bijlage 6.2.
3. De aanvrager is ongeschikt als hij niet voldoet aan de keuringseisen, opgenomen in bijlage 6.1. In het geval, dat de beoordelaar de aanvrager ongeschikt verklaart, zendt de beoordelaar de aanvrager een bericht van afkeuring, onder mededeling van de mogelijkheid van heronderzoek.
4. In het geval, bedoeld in het derde lid, zendt de beoordelaar de medisch adviseur scheepvaart nog dezelfde dag het bericht van afkeuring, waarin de reden of redenen tot afkeuring zijn vermeld.
5. De aanvrager die ongeschikt is verklaard en een heronderzoek wenst, wendt zich tot een scheidsrechter die niet reeds bij de beoordeling van de eigen verklaring was betrokken. Ten aanzien van het heronderzoek zijn de artikelen 6.3, tweede lid, en 6.4 van overeenkomstige toepassing, met dien verstande, dat het heronderzoek kan bestaan uit het uitsluitend beoordelen van de ter beschikking staande gegevens.
6. De medisch adviseur scheepvaart doet mededeling van de afkeuring aan de instanties die belast zijn met de afgifte van onderscheidenlijk vaarbewijzen, Rijnpatenten, zeilbewijzen, vrijstellingsbewijzen of dienstboekjes.
7. De keuringsartsen voor het klein vaarbewijs doen melding van de afkeuring aan de instantie belast met de afgifte van klein vaarbewijzen.

Artikel 6.12

De resultaten van het geneeskundig onderzoek worden door de arts, volgens de instructies van de medisch adviseur scheepvaart binnen de door deze vast te stellen termijn, aangetekend in het digitale register Shipexam van de Inspectie Verkeer en Waterstaat.

Artikel 6.13

De Minister kan aanwijzingen geven ter uitvoering van de in dit hoofdstuk opgenomen bepalingen.

HOOFDSTUK 7. VAARBEWIJZEN EN RADARPATENTEN

§ 1. Vaarbewijzen en vrijstellingen

Artikel 7.1

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

klein vaarbewijs I: klein vaarbewijs voor de vaart op rivieren, kanalen en meren;

klein vaarbewijs II: klein vaarbewijs voor de vaart op alle binnenwateren;

beperkt groot of groot vaarbewijs A: beperkt groot of groot vaarbewijs voor de vaart op alle binnenwateren;

beperkt groot of groot vaarbewijs B: beperkt groot of groot vaarbewijs voor de vaart op rivieren, kanalen en meren.

Artikel 7.2

Dit hoofdstuk is van toepassing op de in artikel 1.2 bedoelde binnenwateren uitgezonderd de Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek.

Artikel 7.3

Het klein, beperkt groot en groot vaarbewijs worden vastgesteld volgens de modellen opgenomen in bijlage 7.3.

Artikel 7.4

1. Een vaarbewijs is niet vereist, behoudens voor zover het betreft schepen als bedoeld in artikel 16, onderdeel d, van het besluit, voor schepen gebezigd ten behoeve van reiniging van grachten en soortgelijke wateren.
2. Een vaarbewijs is niet vereist, behoudens voor zover het betreft schepen als bedoeld in artikel 16, onderdelen c en d, van het besluit, voor Belgische redebotten op de Westerschelde en in de daarmee in open verbinding staande havens en voorhavens.
3. Een vaarbewijs is niet vereist voor schepen als bedoeld in artikel 16, onderdelen b en d, van het besluit, die deelnemen aan wedstrijden op binnenwateren die voor het openbaar scheepvaartverkeer niet toegankelijk zijn.

Artikel 7.5

Een vaarbewijs is niet vereist, behoudens voor zover het betreft schepen als bedoeld in artikel 16, onderdeel d, van het besluit, voor open rondvaartboten als bedoeld in artikel 3.1, bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan twaalf personen buiten de bemanning, met een lengte gemeten op het vlak van de grootste inzinking van minder dan 15 meter, voor zover de schipper in het bezit is van een klein vaarbewijs en indien het schip vaart op de binnenwateren van zone 4, dan wel op de Beulakerwiede of de Belterwiede;

Artikel 7.6

1. Artikel 14, eerste lid, aanhef en onderdeel b van het besluit, is niet van toepassing voor rondvaartboten van het Amsterdams grachtentype, als bedoeld in artikel 3.1 voor zover varend op de binnenwateren van zone 3 of zone 4, en voor zover de schipper in het bezit is van:
 - a. het vrijstellingsbewijs schipper rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype overeenkomstig het model opgenomen in bijlage 7.4; en
 - b. een verklaring van de vaarwegbeheerder houdende de vermelding voor welke wateren, behorende tot zone 3, het vrijstellingsbewijs geldt alsmede de voorwaarden waaronder op deze wateren mag worden gevaren.
2. Het in het eerste lid bedoelde vrijstellingsbewijs wordt door de minister afgegeven na overlegging van:
 - a. het diploma Schipper rondvaartboot beperkt vaargebied, zoals opgenomen in het Centraal Register Beroepsopleidingen met de code 95050;
 - b. een geneeskundige verklaring als bedoeld in artikel 28, eerste lid, van de wet, niet ouder dan dertien weken; en
 - c. een dienstboekje als bedoeld in artikel 5.4.1, waaruit blijkt dat de aanvrager een vaartijd van ten minste een jaar als lichtmatroos heeft doorlopen.
3. Op de aanvraag van het in het eerste lid bedoelde vrijstellingsbewijs is artikel 1.4 van overeenkomstige toepassing.
4. Op het in het eerste lid, onderdeel a, bedoelde vrijstellingsbewijs zijn artikel 27, eerste lid, en artikel 30 van de wet van overeenkomstige toepassing.
5. Met betrekking tot het aantonen van zijn lichamelijke en geestelijke geschiktheid zijn op de houder van het in het eerste lid bedoelde vrijstellingsbewijs artikel 27, tweede lid, en artikel 28 van het besluit van overeenkomstige toepassing.
6. Het in het eerste lid bedoelde vrijstellingsbewijs is aan boord van het schip.

Artikel 7.7

De artikelen 14, eerste lid, en 15, eerste lid, van het besluit, zijn niet van toepassing op gierponten, kabelponten en andere niet-vrijvarende veerponten op de rivieren, kanalen en meren indien de schipper in het bezit is van een klein vaarbewijs, en:

- a. de veerpont is uitgerust met een marifooninstallatie en de schipper in het bezit is van een bedieningscertificaat; of
- b. de veerpont is uitgerust met een radarinstallatie en de schipper in het bezit is van het certificaat Radaropleiding voor objectenpersoneel van de vakopleiding Transport en Logistiek, van de Maritieme academie, van het Scheepvaart- en Transportcollege STC of een getuigschrift van een andere door de Minister aangewezen of erkende opleiding.

Artikel 7.8

1. Artikel 15, eerste lid, van het besluit is niet van toepassing op pleziervaartuigen met een lengte van 25 tot 40 meter, indien de schipper in het bezit is van een groot pleziervaartbewijs, overeenkomstig het model opgenomen in bijlage 7.4, voorzien van de aantekening 'tot 40 meter'.
2. Artikel 15, eerste lid, en artikel 14, eerste lid, onderdeel a, van het besluit zijn niet van toepassing voor pleziervaartuigen met een lengte van ten minste 25 meter, indien de schipper in het bezit is van een groot pleziervaartbewijs, overeenkomstig het model opgenomen in bijlage 7.4, voorzien van de aantekening '40 meter plus'.
3. Het in het eerste lid bedoelde groot pleziervaartbewijs wordt, na overlegging van een geldig klein vaarbewijs, door de minister afgegeven aan:
 - a. de houder van het door de Stichting VAMEX afgegeven diploma CWO groot motorschip;
 - b. de houder van een ander hiertoe door de minister erkend diploma;
 - c. degene die aantoont dat hij bij het in werking treden van de wet eigenaar was van een pleziervaartuig met een lengte van 25 tot 40 meter, alsmede in het bezit was van een klein vaarbewijs, onderscheidenlijk aan zijn partner en gezinsleden die op het tijdstip van inwerking-treding van de Binnenvaartwet in het bezit waren van een klein vaarbewijs; of
 - d. degene die bij het in werking treden van de wet in het bezit was van een klein vaarbewijs en een verklaring kan tonen van de organisatie die, als eigenaar van een pleziervaartuig van 25 tot 40 meter lengte, verklaart dat hij bij het in werking treden van de wet mocht varen met dat vaartuig.
4. Het in het tweede lid bedoelde groot pleziervaartbewijs wordt, na overlegging van een geldig klein vaarbewijs, door de minister afgegeven aan:
 - a. degene die aantoont dat hij bij het in werking treden van de wet eigenaar was van een pleziervaartuig met een lengte van meer dan 40 meter, alsmede in het bezit was van een klein vaarbewijs, onderscheidenlijk aan zijn partner en gezinsleden die bij het in werking treden van de wet in het bezit waren van een klein vaarbewijs;
 - b. aan degene die bij het in werking treden van de wet in het bezit was van een klein vaarbewijs en een verklaring kan tonen van de organisatie die, als eigenaar van een pleziervaartuig van meer dan 40 meter lengte, verklaart dat hij bij het in werking treden van de wet mocht varen met dat vaartuig.
5. De in het eerste en tweede lid bedoelde groot pleziervaartbewijzen worden afgegeven voor rivieren, kanalen en meren aan de aanvrager die op het tijdstip van inwerkingtreding van de Binnenvaartwet houder is van een klein vaarbewijs I, onderscheidenlijk voor alle binnenwateren aan de aanvrager die op dat tijdstip houder is van een klein vaarbewijs II.
6. De in het derde lid, onderdelen a en b, bedoelde diploma's worden verkregen na het behalen van een door de minister goedgekeurd examen.
7. De in het derde lid, onderdelen c en d, of de in het vierde lid bedoelde personen kunnen tot uiterlijk twee jaar na het in werking treden van dit artikel een aanvraag ter verkrijging van een groot pleziervaartbewijs indienen.
8. Op het groot pleziervaartbewijs zijn artikel 30 van de wet alsmede artikel 1.4 van overeenkomstige toepassing.
9. Met betrekking tot het aantonen van zijn lichamelijke en geestelijke geschiktheid zijn op de houder van het groot pleziervaartbewijs artikel 22, vierde en vijfde lid, en artikel 26 van het besluit van overeenkomstige toepassing.
10. Het groot pleziervaartbewijs is tijdens de vaart aan boord van het schip.

Artikel 7.9

1. De artikelen 14, eerste lid, onderdelen a, b en c, onder 1°, en 15, eerste lid, alsmede 16 van het

besluit, zijn niet van toepassing op schepen, bestemd of gebruikt voor bedrijfsmatig vervoer van personen en ingericht om hoofdzakelijk door middel van zeilen te worden voortbewogen, indien de schipper in het bezit is van een zeilbewijs overeenkomstig het model opgenomen in bijlage 7.4.

2. Het zeilbewijs wordt door de minister afgegeven na overlegging van:
 - a. het diploma Schipper zeilvaart van de Stichting Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen of de Stichting OnderwijsFonds voor de Scheepvaart, dan wel het diploma Stuurman Kleine Zeilvaart van de Enkhuizer zeevaartschool;
 - b. een geneeskundige verklaring als bedoeld in artikel 28, eerste lid, van de wet, niet ouder dan dertien weken; en
 - c. een dienstboekje als bedoeld in artikel 5.11, waaruit blijkt dat de aanvrager een vaartijd van twee jaar als matroos aan boord van zeilschepen heeft doorlopen.
3. Het in het tweede lid, onderdeel a, bedoelde diploma wordt verkregen na het behalen van een door de minister goedgekeurd examen.
4. Op de aanvraag van het zeilbewijs is artikel 1.4 van overeenkomstige toepassing.
5. Op het zeilbewijs zijn artikel 27, eerste lid, en artikel 30 van de wet van overeenkomstige toepassing.
6. Met betrekking tot het aantonen van zijn lichamelijke en geestelijke geschiktheid zijn op de houder van het zeilbewijs artikel 27, tweede lid, en artikel 28 van het besluit van overeenkomstige toepassing.
7. Het eerste, vijfde en zesde lid zijn van overeenkomstige toepassing op zeilbewijzen afgegeven door de Stichting Koninklijk OnderwijsFonds voor de Scheepvaart.
8. Het zeilbewijs is aan boord van het schip.

Artikel 7.9a

1. De in artikel 22, tweede en derde lid, van het besluit bedoelde geneeskundige verklaring die naast het vaarbewijs wordt getoond, is een verklaring afgegeven overeenkomstig het model in bijlage 6.2.
2. Onverminderd het bepaalde in artikel 22, tweede lid, van het besluit kan ook worden volstaan met een op 50-jarige, 55-jarige en 60-jarige leeftijd verkregen vaarbewijs. De geneeskundige verklaring hoeft in dat geval niet naast het vaarbewijs te worden getoond.
3. Onverminderd het bepaalde in artikel 22, derde lid, van het besluit kan ook worden volstaan met een na het bereiken van de 65-jarige leeftijd jaarlijks verkregen vaarbewijs. De geneeskundige verklaring hoeft in dat geval niet naast het vaarbewijs te worden getoond.

§ 2. Erkenningen

Artikel 7.10

De minister kan een bewijs van vaarbekwaamheid erkennen voor de vaart op rivieren, kanalen en meren of voor de vaart op alle binnenwateren, voor zover het bewijs naar zijn oordeel voldoende waarborg biedt voor het veilig voeren van een schip op de betrokken wateren.

Artikel 7.11

De in bijlage 7.1 genoemde buitenlandse bewijzen van vaarbekwaamheid worden erkend als bedoeld in artikel 17, vierde lid, onderdeel a, van het besluit.

Artikel 7.12

De in bijlage 7.2 genoemde bewijzen van vaarbekwaamheid onderscheidenlijk getuigschriften worden erkend voor gehele respectievelijk gedeeltelijke vrijstelling van het onderzoek naar de kennis en bekwaamheid om een schip te voeren, bedoeld in artikel 20, eerste lid, onderdeel b, van het besluit.

§ 3. Radarpatenten

Artikel 7.13

Onverminderd het gestelde in artikel 1.9 zijn de bepalingen met betrekking tot de radarpatenten van het Patentreglement Rijn en de artikelen 1.11 en 1.12 van overeenkomstige toepassing op de andere binnenwateren dan de Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek.

§ 4. Examens

Artikel 7.14

In deze paragraaf wordt onder examinator verstaan de instellingen of personen bedoeld in artikel 29, eerste lid, van de wet.

Artikel 7.15

1. Het examen ter verkrijging van het klein vaarbewijs I heeft betrekking op de volgende onderwerpen:
 - a. de wettelijke bepalingen, voor zover deze van belang zijn voor de veiligheid van de vaart op rivieren, kanalen en meren;
 - b. de behandeling van de voortstuwingswerktuigen;
 - c. de veiligheidsmaatregelen;
 - d. de waterwegen, de omstandigheden van het vaarwater en elementaire meteorologie;
 - e. het varen, manoeuvreren en de onder bijzondere omstandigheden te nemen maatregelen.
2. Het examen ter verkrijging van het klein vaarbewijs II heeft betrekking op de in het eerste lid genoemde onderwerpen alsmede op:
 - a. de wettelijke bepalingen, voor zover deze van belang zijn voor de veiligheid van de vaart op de Westerschelde, de Eems en de Dollard;
 - b. het gebruik van nautische bescheiden;
 - c. de koers- en plaatsbepaling;
 - d. meteorologie.

Artikel 7.16

1. Het examen ter verkrijging van het beperkt groot vaarbewijs A en het groot vaarbewijs A heeft betrekking op de onderwerpen, genoemd in deel 1 van hoofdstuk A en hoofdstuk C van bijlage II van richtlijn nr. 96/50/EG.
2. Het examen ter verkrijging van het beperkt groot vaarbewijs B en het groot vaarbewijs B, heeft betrekking op de onderwerpen, genoemd in deel 2 van hoofdstuk A en hoofdstuk C van bijlage II van richtlijn nr. 96/50/EG.
3. Een wijziging van bijlage II van richtlijn nr. 96/50/EG gaat voor de toepassing van dit artikel gelden met ingang van de dag waarop aan de betrokken wijzigingsrichtlijn uitvoering moet zijn gegeven.

Artikel 7.17

1. Nadat het examen ter verkrijging van het vaarbewijs met gunstig gevolg is afgelegd, wordt de verklaring, bedoeld in artikel 26, eerste lid, van de wet, afgegeven.
2. De verklaring vermeldt voor welk van de in artikel 13 van het besluit bedoelde vaarbewijzen het examen is afgelegd.

Artikel 7.18

1. Om voor de afgifte van een beperkt groot vaarbewijs dan wel een groot vaarbewijs in aanmerking te komen beschikt de aanvrager over de verklaring, bedoeld in artikel 7.17, en toont hij daarnaast aan, dat hij een vaartijd heeft doorlopen van ten minste drie onderscheidenlijk vier jaren.
2. Als vaartijd, bedoeld in het eerste lid, komt in aanmerking de ervaring die de aanvrager na het bereiken van de 16-jarige leeftijd heeft opgedaan als lid van:
 - a. de dekbemannings van een binnenschip, bestemd voor de bedrijfsmatige vaart; of
 - b. een binnenschip met een lengte van 15 meter of meer, bestemd voor de niet-bedrijfsmatige

vaart, op de binnenwateren van de Europese Unie of op binnenwateren die de buitengrens van de Unie overschrijden.

3. Als vaartijd als bedoeld in het eerste lid komt voor degene die dienst doet of heeft gedaan als registerloods tevens in aanmerking het in een periode van 48 maanden op binnenwateren ten minste gedurende 64 dagreizen besturen van een binnenschip, bestemd voor de bedrijfsmatige vaart.
4. De beoordeling van de vaartijd geschiedt door de minister.

Artikel 7.19

1. Indien de aanvrager aantoont ervaring te hebben opgedaan als lid van de dekbemanning van een schip, bestemd voor de bedrijfsmatige vaart ter zee, of van een schip met een lengte van 15 meter of meer, bestemd voor de niet-bedrijfsmatige vaart ter zee, wordt voor elk jaar van deze ervaring de periode, bedoeld in artikel 7.18, eerste lid, verminderd met een jaar, doch met ten hoogste een vaartijd van twee jaren, waarbij 250 zeedagen als een jaar vaartijd als bedoeld in artikel 7.18, eerste lid, gelden.
2. Indien de aanvrager houder is van een diploma van een opleiding voor de binnenvaart, waarvan praktijkstages deel uitmaken, wordt de periode, bedoeld in artikel 7.18, eerste lid, verminderd met de duur van deze opleiding, doch met ten hoogste een vaartijd van drie jaren.
3. Indien de aanvrager een praktijkexamen heeft afgelegd voor het besturen van een schip waarvan de vaareigenschappen naar het oordeel van de minister vergelijkbaar zijn met die van een schip waarvan de schipper bij het varen op de binnenwateren voorzien moet zijn van een groot of beperkt groot vaarbewijs, kan de periode, bedoeld in artikel 7.18, eerste lid, worden verminderd met ten hoogste drie jaren.
Onder een praktijkexamen wordt voor de toepassing van dit lid verstaan:
 - a. een praktijkexamen dat door de minister is erkend;
 - b. een praktijkexamen dat bij internationale regeling of door een bevoegde autoriteit in het buitenland en door de minister is erkend.
4. Indien de aanvrager die dienst doet of heeft gedaan als registerloods aantoont ervaring te hebben opgedaan als lid van de dekbemanning van een schip, bestemd voor de bedrijfsmatige vaart ter zee, wordt voor elk geheel jaar van deze ervaring de periode, bedoeld in artikel 7.18, derde lid, verminderd met negen maanden en wordt het vereiste aantal dagreizen waarop een binnenschip, bestemd voor de bedrijfsmatige vaart, bestuurd wordt, verminderd met twaalf dagreizen, doch tot niet minder dan een vaartijd van twaalf maanden waarin tenminste gedurende zestien dagreizen een binnenschip, bestemd voor de bedrijfsmatige vaart, is bestuurd.

Artikel 7.20

1. De examinator biedt ten minste eenmaal per jaar de mogelijkheid examens af te leggen. Hij maakt tijdig bekend voor welk tijdstip en bij wie aanmelding voor een examen dient te geschieden. Hij vermeldt tevens welke vergoeding voor het afleggen van het examen verschuldigd is, alsmede de wijze van betaling.
2. De examinator zorgt dat de examens worden afgenomen in daartoe geschikte locaties. Hij zorgt voor toezicht en een goede gang van zaken bij het examen. Onder meer worden maatregelen getroffen om bedrog te voorkomen.
3. Indien zich tijdens het examen onregelmatigheden hebben voorgedaan stelt de examinator zo spoedig mogelijk een verslag op omtrent het voorgevallene.
4. De examinator bewaart het verslag en de examenbescheiden gedurende een jaar na afloop van het examen.

Artikel 7.21

1. De examens ter verkrijging van een klein vaarbewijs, een beperkt groot vaarbewijs en een groot vaarbewijs worden afgenomen met inachtneming van een examenreglement en een examenprogramma die zijn goedgekeurd door de minister.
2. De minister keurt het examenreglement en het examenprogramma slechts goed indien deze naar

zijn oordeel voldoende waarborgen bevatten dat de vereiste kennis en bekwaamheid van de kandidaat naar behoren worden onderzocht.

§ 5. Vervanging en afgifte van duplicaten van vaarbewijzen

Artikel 7.22

1. Een aanvraag tot afgifte van een duplicaat wordt door de houder van het vaarbewijs ingediend bij de instantie die door de minister is belast met de afgifte van het vaarbewijs, onder vermelding van de reden.
2. Indien het vaarbewijs verloren is geraakt, wordt een bewijs van aangifte bij de plaatselijke politie tegelijk met de aanvraag overgelegd.
3. Voor zover het vaarbewijs nog aanwezig is, wordt dit tegelijk met de aanvraag overgelegd.
4. Indien de houder van een verloren geraakt vaarbewijs dit weer tot zijn beschikking heeft gekregen, levert hij dit vaarbewijs onverwijld in bij de instantie die door de minister is belast met de afgifte van het vaarbewijs.

Artikel 7.23

1. Bij naamswijziging van de houder van het vaarbewijs, en indien de geldigheidsduur van het vaarbewijs niet langer dan een jaar verstreken is, kan onder handhaving van de oorspronkelijke geldigheidsduur een vaarbewijs voorzien van de gewijzigde gegevens worden afgegeven.
2. Een aanvraag tot afgifte van een vaarbewijs als bedoeld in het eerste lid wordt door de houder van het vaarbewijs ingediend bij de instantie die door de minister is belast met de afgifte van het vaarbewijs, onder vermelding van de reden.
3. Bij de aanvraag wordt het te vervangen vaarbewijs ingeleverd.

§ 6. Gegevensverstrekking

Artikel 7.24

1. De instanties die belast zijn met de afgifte van vaarbewijzen stellen het Korps Landelijke Politiediensten alsmede de Zeehavenpolitie te Rotterdam onverwijld schriftelijk in kennis van:
 - a. de ongeldigverklaring voor de gehele of gedeeltelijke geldigheidsduur van een vaarbewijs;
 - b. de ongeldigverklaring van een groot pleziervaartbewijs als bedoeld in artikel 7.8;
 - c. de ongeldigverklaring van een zeilbewijs als bedoeld in artikel 7.9;
 - d. de ongeldigverklaring van een vrijstellingsbewijs als bedoeld in artikel 7.6.
2. Van de in het eerste lid bedoelde in kennis stelling wordt gelijktijdig mededeling gedaan aan de houder van het vaarbewijs.

HOOFDSTUK 8. OVERIGE DOCUMENTEN

Artikel 8.1

De Minister verstrekt een Rijnvaartverklaring, bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel a, van het besluit, indien wordt voldaan aan het bepaalde in de artikelen 3 tot en met 5 van de bijlage bij verordening (EEG) 2919/85.

Artikel 8.2

1. De Rijnvaartverklaring wordt vastgesteld overeenkomstig het model opgenomen in bijlage 8.1 bij deze regeling.
2. De verklaring bedoeld in artikel 5, tweede lid, van de bijlage bij verordening (EEG) 2919/85 wordt vastgesteld overeenkomstig het model opgenomen in bijlage 8.2 bij deze regeling.

Artikel 8.3

1. De Minister verstrekt een bewijs van toelating, bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel b, van het

besluit, indien wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 4, tweede lid, van de herziene Rijnvaartakte.

2. Het bewijs van toelating wordt vastgesteld overeenkomstig het model opgenomen in bijlage 8.3 bij deze regeling.

Artikel 8.4

Als geëigend document, bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel c, van het besluit, zijn aangewezen de attesten, bedoeld in artikel 2, derde lid, van Verordening (EEG) nr. 3921/91 van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 16 december 1991 tot vaststelling van de voorwaarden waaronder vervoersondernemers worden toegelaten tot binnenlands goederen- en personenvervoer over de binnenwateren in een Lid-Staat waar zij niet gevestigd zijn (PbEG L 373).

Artikel 8.5

De houder van een document van toelating draagt er zorg voor dat dit document op een van de volgende wijzen kan worden gecontroleerd:

- a. aan boord van het binnenschip, waarvoor het document is afgegeven; of
- b. ten kantore van de eigenaar of de exploitant van dat binnenschip.

HOOFDSTUK 9. REGISTRATIE EN STATISTIEK

Artikel 9.1

Het registratienummer, bedoeld in artikel 30 van het besluit, wordt op het binnenschip aangebracht op de plaats en wijze, bedoeld in artikel 2.01, eerste lid, onder a, van het Rijnvaartpolitierglement 1995 met inachtneming van het bepaalde in artikel 2.01, derde lid, van dat reglement.

Artikel 9.2

Degene die daadwerkelijk en bij voortduring leiding geeft aan de vervoersactiviteit van een onderneming bestaande uit het bedrijfsmatig vervoer van goederen, anders dan bestemd voor of afkomstig van de eigen onderneming, met vaartuigen met een laadvermogen van 50 ton of meer, alsmede de personen bedoeld in artikel 2.5, eerste lid, zijn verstrekken periodiek over één of meer door het Centraal Bureau voor de Statistiek nader vast te stellen tijdvakken en uiterlijk binnen veertien dagen na afloop daarvan aan het Centraal Bureau voor de Statistiek een opgave van:

- a. de datum van het vervoer;
- b. de soorten van vervoer;
- c. de scheepsgegevens;
- d. het land, de regio of het gebied en de plaats van lading en lossing, respectievelijk het land, de regio of het gebied en plaats van vertrek en aankomst bij leegvaart;
- e. de afstand tussen de plaats of plaatsen van lading en de plaats of plaatsen van lossing, respectievelijk de afstand tussen de plaats van vertrek en aankomst bij leegvaart;
- f. het gewicht, uitgedrukt in tonnen, van de vervoerde goederen;
- g. de aard van de vervoerde goederen;
- h. het aantal beladen en lege containers naar grootte;
- i. het identificatienummer, klasse en cijfer van de vervoerde stof in geval van vervoer van gevaarlijke stoffen.

HOOFDSTUK 10. TOEZICHT EN HANDHAVING

Artikel 10.1

Als ambtenaren in de zin van artikel 40, eerste lid, onderdeel b, van de wet worden aangewezen de ambtenaren van de Inspectie Verkeer en Waterstaat die belast zijn met toezicht en opsporing.

Artikel 10.2

Als ambtenaren in de zin van artikel 40, tweede lid, van de wet worden aangewezen de ambtenaren van:

- a. het Gemeentelijk Havenbedrijf te Amsterdam;
- b. het directoraat-generaal Rijkswaterstaat van het ministerie van Verkeer en Waterstaat;
- c. het Havenbedrijf NV te Rotterdam;
- d. de Arbeidsinspectie.

Artikel 10.3

1. Als ambtenaren in de zin van artikel 40, tweede lid, van de wet worden aangewezen de ambtenaren van de in artikel 10.4 genoemde provincies, gemeenten onderscheidenlijk waterschappen die daartoe door het college van gedeputeerde staten, het college van burgemeester en wethouders onderscheidenlijk het dagelijks bestuur als zodanig zijn aangesteld.
2. Het college van gedeputeerde staten, het college van burgemeester en wethouders onderscheidenlijk het dagelijks bestuur stelt slechts ambtenaren aan die naar zijn oordeel voldoende bekwaam zijn ter zake van de wet en van toezicht of opsporing.

Artikel 10.4

1. De in artikel 10.3, eerste lid, bedoelde provincies zijn: Fryslân, Groningen en Overijssel.
2. De in artikel 10.3, eerste lid, bedoelde gemeenten zijn: Aalsmeer en Amsterdam.

HOOFDSTUK 11. BESTUURLIJKE BOETE

(gereserveerd)

HOOFDSTUK 12. OVERGANGSBEPALINGEN EN WIJZIGINGEN IN ANDERE REGELINGEN

§ 1. Overgangsbepalingen

Artikel 12.1

1. Op binnenschepen die niet onder het toepassingsbereik van richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 4 oktober 1982 tot het vaststellen van de technische voorschriften voor binnenschepen (PbEG L 301) vielen, maar wel onder het toepassingsbereik van de richtlijn vallen, is artikel 8, tweede, derde en vierde lid, van richtlijn 2006/87/EG van toepassing.
2. Als tekortkomingen die geen klaarblijkelijk gevaar opleveren als bedoeld in artikel 8, tweede lid, tweede alinea, van richtlijn 2006/87/EG worden in ieder geval de tekortkomingen gerekend die voor binnenschepen als bedoeld in het eerste lid voortvloeien uit de tot het in werking treden van de wet toegepaste overgangsbepalingen van het Binnenschepenbesluit zoals dat op dat moment luidde.
3. In aanvulling op het tweede lid geldt voor bestaande zeilende passagiersschepen dat de tekortkomingen die voortvloeien uit de overgangsbepalingen met betrekking tot de artikelen 9.01 en 9.02 van bijlage VII en de artikelen 9.01 en 9.06 van bijlage III van het Binnenschepenbesluit, zoals dat luidde bij het in werking treden van de wet, tot uiterlijk tien jaar vanaf de datum van het eerste onderzoek na 27 september 2000 zijn toegestaan.

Artikel 12.2

Ten aanzien van een binnenschip waarvan het vlak van de grootste toegelaten diepgang bij de laatste meting is vastgesteld volgens artikel 5 van het Metingsbesluit Binnenvaartuigen 1978, zoals dit luidde voor de inwerkingtreding van het besluit van 23 maart 1998, houdende wijziging van het Metingsbesluit Binnenvaartuigen 1978, kan bij hermeting het vlak van de grootste toegelaten diepgang op verzoek van de belanghebbende worden vastgesteld met toepassing van dat artikel, mits het vaartuig sinds de laatste meting geen verbouwing heeft ondergaan die van invloed kan zijn op de vaststelling van dat vlak.

Artikel 12.3

Vaarbewijzen, afgegeven overeenkomstig de Regeling vaststelling model klein vaarbewijs onderscheidenlijk de Regeling vaststelling model groot vaarbewijs, blijven geldig met inachtneming van die regelingen, totdat hun geldigheid is verstreken.

Artikel 12.4

Ambtenaren die op het moment voor inwerkingtreding van de wet krachtens aanwijzing door de Minister bevoegd waren tot toezicht op de naleving of tot opsporing van het bepaalde bij of krachtens de Binnenschepenwet, de Wet vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart, de Wet vervoer binnenvaart of de Herziene Rijnvaartakte, behouden die bevoegdheid tot 31 december 2009 of zoveel

eerder als zij ingevolge hoofdstuk 10 worden aangewezen onderscheidenlijk van hun bevoegdheid tot toezicht of opsporing worden ontheven.

Artikel 12.5

1. De tot 1 juli 2009 door de Stichting Commissie Watersport Opleidingen te Nieuwegein afgegeven diploma's CWO groot motorschip alsook het door Scouting Nederland afgegeven diploma Machtiging voor bootleiding (MBL) M3 gelden als het in artikel 7.8, derde lid, onderdeel a, bedoelde door de Stichting VAMEX afgegeven diploma.
2. Gedurende twee jaar na inwerkingtreding van de wet geldt een krachtens de Binnenschepenwet afgegeven klein vaarbewijs als het in artikel 7.8 bedoelde groot pleziervaarbewijs.

§ 2. Wijzigingen in andere regelingen

Artikel 12.6

In artikel 1, onderdeel c, van de Regeling bemanning zeegaande zeilschepen wordt de zinsnede 'zoals omschreven in Bijlage I, behorende bij het Binnenschepenbesluit' vervangen door: bedoeld in bijlage 1 bij richtlijn nr. 2006/87/EG van het Europees parlement en de Raad van 12 december 2006 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenscheepen en tot intrekking van richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad (PbEU L 389).

Artikel 12.7

Artikel 5, vierde lid, onderdeel a, van de Regeling inzamelaars, vervoerders, handelaars en bemiddelaars van afvalstoffen komt te luiden:

- a. een afschrift van een bewijs van vakbekwaamheid bedoeld in artikel 6, eerste lid, van de Binnenvaartwet, of.

Artikel 12.8

Artikel 1 van de Subsidieregeling dieselmotoren voor binnenvaartschepen wordt als volgt gewijzigd:

1. In onderdeel a wordt de zinsnede 'een certificaat als bedoeld in artikel 5, eerste lid, van de Binnenschepenwet' vervangen door 'een certificaat als bedoeld in artikel 9, eerste lid, van de Binnenvaartwet' en wordt 'richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad van 4 oktober 1982 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenscheepen (PbEG L 301)' vervangen door: richtlijn nr. 2006/87/EG van het Europees parlement en de Raad van 12 december 2006 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenscheepen en tot intrekking van richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad (PbEU L 389);
2. In onderdeel e wordt 'hoofdstuk 8a van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn' vervangen door: hoofdstuk 8a van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn of hoofdstuk 8a van richtlijn nr. 2006/87/EG van het Europees parlement en de Raad van 12 december 2006 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenscheepen en tot intrekking van richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad (PbEU L 389).

Artikel 12.9

In artikel 4.86, zevende lid van de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer wordt de zinsnede 'een geldig certificaat als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel g, van het Binnenschepenbesluit' vervangen door: een geldig certificaat als bedoeld in artikel 9, eerste lid, van de Binnenvaartwet in samenhang met artikel 3.4, onderdeel g, van de Binnenvaartregeling.

Artikel 12.10

In artikel 1 van de regeling van de Minister van Justitie, de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de Minister van Defensie van 1 februari 2008, nr. 5528485/08, houdende regels tot het aanwijzen van wetgeving, genoemd in artikel 4:2, tweede lid, van het Besluit politiegegevens (Stcrt. 38) worden 'Wet vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart', 'Binnenschepenwet' en 'Wet vervoer binnenvaart' geschrapt en wordt na 'Scheepvaartverkeerswet' ingevoegd: Binnenvaartwet.

Artikel 12.11

De Regeling tarieven scheepvaart 2005 wordt als volgt gewijzigd:

1. in onderdeel g van artikel 1.9 wordt 'artikel 5.3.2, tweede lid, van de Binnenvaartregeling' vervangen door: artikel 5.7, tweede lid, van de Binnenvaartregeling;
2. in artikel 1.24 wordt de punt aan het eind van onderdeel c vervangen door een puntkomma;
3. in artikel 1.32 wordt 'bedoeld en in artikel' vervangen door: bedoeld in artikel.

HOOFDSTUK 13. SLOTBEPALINGEN

Artikel 13.1

Deze regeling treedt gelijktijdig in werking met de Binnenvaartwet.

Artikel 13.2

Deze regeling wordt aangehaald als: Binnenvaartregeling.

Deze regeling zal in een bijlage bij de Staatscourant worden geplaatst. Van deze plaatsing zal mededeling worden gedaan in de Staatscourant.

*De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,
J.C. Huizinga-Heringa.*

BIJLAGE 1.1: REGLEMENT ONDERZOEK SCHEPEN OP DE RIJN 1995 ALS BEDOELD IN ARTIKEL 1.6, EERSTE LID

Deel I

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

Artikel 1.01 Betekenis van enige uitdrukkingen

In dit reglement wordt verstaan onder:

Typen vaartuigen

01. *vaartuig*: een schip of een drijvend werktuig;
02. *schip*: een binnenschip of een zeeschip;
03. *binnenschip*: een schip dat uitsluitend of overwegend bestemd is voor de vaart op de binnenwateren;
04. *zeeschip*: een schip dat is toegelaten voor de zee- of kustvaart en overwegend daartoe is bestemd;
05. *motorschip*: een motortankschip of een motorvrachtschip;
06. *motortankschip*: een schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen in vaste tanks en gebouwd om door middel van zijn eigen mechanische middelen tot voortbeweging zelfstandig te varen;
07. *motorvrachtschip*: een schip, niet zijnde een motortankschip, dat is bestemd voor het vervoer van goederen en gebouwd om door middel van zijn eigen mechanische middelen tot voortbeweging zelfstandig te varen;
08. *kanaalspits*: een binnenschip waarvan de lengte niet meer dan 38,50 m en de breedte niet meer dan 5,05 m bedraagt en dat gewoonlijk op het Rijn-Rhône kanaal vaart;
09. *sleepboot*: een schip dat speciaal is gebouwd om te slepen;
10. *duwboot*: een schip dat speciaal is gebouwd voor het voortbewegen van een duwstel;
11. *sleepschip*: een sleeptankschip of een sleepvrachtschip;
12. *sleeptankschip*: een schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen in vaste tanks en is gebouwd om te worden gesleept zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging, dan wel met eigen mechanische middelen tot voortbeweging die slechts verplaatsingen over kleine afstanden toelaten;
13. *sleepvrachtschip*: een schip, niet zijnde een sleeptankschip, dat is bestemd voor het vervoer van goederen en is gebouwd om te worden gesleept zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging, dan wel met eigen mechanische middelen tot voortbeweging die slechts verplaatsingen over kleine afstanden toelaten;
14. *duwbak*: een tankduwbak, een vrachtduwbak of een zeeschipbak;
15. *tankduwbak*: een schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen in vaste tanks en gebouwd of in het bijzonder geschikt is om te worden geduwd zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging, dan wel met eigen mechanische middelen tot voortbeweging die slechts verplaatsingen over kleine afstanden toelaten, wanneer het geen deel uitmaakt van een duwstel;
16. *vrachtduwbak*: een schip, niet zijnde een tankduwbak, dat is bestemd voor het vervoer van goederen en gebouwd of in het bijzonder geschikt is om te worden geduwd zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging, dan wel met eigen mechanische middelen tot voortbeweging die slechts verplaatsingen over kleine afstanden toelaten, wanneer het geen deel uitmaakt van een duwstel;
17. *zeeschipbak*: een duwbak, die is gebouwd om aan boord van een zeeschip te kunnen worden vervoerd en om de binnenwateren te bevaren;
18. *passagiersschip*: een schip voor dagtochten of een hotelschip dat is gebouwd en ingericht voor het vervoer van meer dan 12 passagiers;
19. *schip voor dagtochten*: een passagiersschip waarop zich geen hutten bevinden voor overnachting van passagiers;
20. *hotelschip*: een passagiersschip waarop zich hutten bevinden voor overnachting van passagiers;
- 20a. *snel schip*: een schip met eigen mechanische middelen tot voortbeweging dat een snelheid ten opzichte van het water kan bereiken van meer dan 40 km/u;
21. *drijvend werktuig*: een drijvend bouwsel waarop zich werkinstallaties bevinden, zoals kranen, baggermolens, hei-installaties of elevatoren;
22. *schip bestemd voor bouwwerkzaamheden*: een schip dat vanwege zijn bouwwijze en uitrusting geschikt en bestemd is om voor werkzaamheden op bouwlocaties te worden gebruikt, zoals spoelbakken, onderlossers, dekschuiten, pontons of steenstorters;
23. *pleziervaartuig*: een schip, niet zijnde een passagiersschip, dat is bestemd voor sportieve en recreatieve doeleinden;
- 23a. *bijboot*: een boot om gebruikt te worden voor vervoer, redding, berging en werkzaamheden;

24. *drijvende inrichting*: een drijvend bouwsel dat vanwege zijn bestemming in de regel niet wordt verplaatst, zoals een badinrichting, een dok, een steiger of een botenhuis;
25. *drijvend voorwerp*: een vlot, alsmede een ander voorwerp of samenstel van voorwerpen dat geschikt is gemaakt om te varen en dat geen schip, drijvend werktuig of drijvende inrichting is;

Samenstellen van vaartuigen

26. *samenstel*: een hecht samenstel of een sleep;
27. *formatie*: vorm van de samenstelling van een samenstel;
28. *hecht samenstel*: een duwstel of een gekoppeld samenstel;
29. *duwstel*: een hecht samenstel van vaartuigen, waarvan er ten minste één is geplaatst vóór het vaartuig met motoraandrijving dat dient voor het voortbewegen van het samenstel, dan wel voor de beide vaartuigen met motoraandrijving die dienen voor het voortbewegen van het samenstel en die worden aangeduid als 'duwboot' of 'duwboten'. Hieronder wordt ook verstaan een duwstel dat is samengesteld uit een duwend en een geduwd vaartuig waarvan de koppelingen een beheerst knikken mogelijk maken;
30. *gekoppeld samenstel*: een samenstel van langszijde van elkaar vastgemaakte vaartuigen, waarvan er geen is geplaatst vóór het vaartuig met motoraandrijving dat dient voor het voortbewegen van het samenstel;
31. *sleep*: een samenstel van één of meer vaartuigen, drijvende inrichtingen of drijvende voorwerpen, dat wordt gesleept door één of meer tot het samenstel behorende vaartuigen met motoraandrijving;

Bijzondere ruimten van vaartuigen

32. *hoofdmachinekamer*: de ruimte waarin de voortstuwingsmotoren zijn opgesteld;
33. *machinekamer*: een ruimte waarin verbrandingsmotoren zijn opgesteld;
34. *ketelruim*: een ruimte waarin een met brandstof gestookte inrichting voor het opwekken van stoom of het verwarmen van thermische olie is opgesteld;
35. *gesloten opbouw*: een doorlopende vaste en waterdichte opbouw met vaste wanden die blijvend en waterdicht met het dek zijn verbonden;
36. *stuurhuis*: de ruimte waarin de voor het voeren van het schip noodzakelijke bedienings- en controleapparatuur is opgesteld;
37. *verblijf*: de ruimte die bestemd is voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen, met inbegrip van keukens, provisiekamers, toiletten, wasgelegenheden, washokken, portalen en gangen, met uitzondering van het stuurhuis;
- 37a. *passagiersverblijf*: voor passagiers aan boord aangewezen ruimten en afgesloten zones zoals salons, kantoren, verkoopruimten, kapsalons, droogruimten, wasserijen, sauna's, toiletten, wasgelegenheden, gangen, verbindingsgangen en open trappenhuizen;
- 37b. *controlepost*: een stuurhuis, een ruimte waarin een noodstroominstallatie dan wel onderdelen daarvan aanwezig zijn of een ruimte met een permanent door boordpersoneel of leden van de bemanning bezette post, zoals voor brandmeldinstallaties, afstandsbedieningen van deuren of brandkleppen;
- 37c. *trappenschacht*: een schacht van een binnen het schip gelegen trap of van een lift;
- 37d. *verblijfsruimte*: een ruimte van een verblijf of een passagiersverblijf. Op passagiersschepen zijn keukens geen verblijfsruimten;
- 37e. *keuken*: een ruimte met een fornuis of een vergelijkbare kookgelegenheid;
- 37f. *voorraadruimte*: een ruimte voor de opslag van brandbare vloeistoffen of een ruimte met een vloeroppervlak van meer dan 4 m² voor de opslag van voorraden;
38. *laadruim*: een naar voren en achteren door schotten begrensd, open of door luiken gesloten deel van het schip, dat is bestemd voor het vervoer van goederen als stukgoed of in bulk, dan wel voor het onderbrengen van tanks die onafhankelijk zijn van de scheepsromp;
39. *vaste tank*: een met het schip verbonden tank, waarbij de tankwanden kunnen worden gevormd ofwel door de scheepsromp zelf ofwel door wanden die onafhankelijk zijn van de scheepsromp;
40. *werkplek*: een gebied waar de bemanning zijn werk moet verrichten, met inbegrip van loopplank, slingeriek en bijboot;
41. *verkeersweg*: een gebied dat gewoonlijk dient voor het verplaatsen van personen en goederen;
- 41a. *veilige zone*: een gebied dat aan de buitenkant wordt begrensd door een loodrecht vlak, dat op een afstand van $\frac{1}{5} B_{WL}$ evenwijdig aan de scheepshuid in het vlak van de grootste inzinking loopt;
- 41b. *verzamelruimten*: ruimten op het schip die speciaal beschermd zijn en waar personen zich in geval van gevaar moeten ophouden;
- 41c. *evacuatieluimten*: deel van de verzamelruimten op het schip van waar uit een evacuatie van personen kan worden gerealiseerd;

Scheepsbouwkundige begrippen

42. *vlak van de grootste inzinking*: het vlak door de waterlijn, overeenkomende met de grootste mogelijke inzinking waarbij het vaartuig mag varen;
43. *veiligheidsafstand*: de afstand tussen het vlak van de grootste inzinking en het daaraan evenwijdige vlak door het laagste punt waarboven het vaartuig niet meer als waterdicht wordt beschouwd;
- 43a. *resterende veiligheidsafstand*: de bij slagzij van het vaartuig aanwezige loodrechte afstand tussen het wateroppervlak en het laagste punt van de ingedompelde zijde, waarboven het vaartuig niet meer als waterdicht wordt beschouwd;
44. *vrijboord*: de afstand tussen het vlak van de grootste inzinking en het daaraan evenwijdige vlak door het laagste punt van het gangboord of, bij ontbreken van een gangboord, het laagste punt van het vaste boord;
- 44a. *resterend vrijboord*: de bij slagzij van het vaartuig aanwezige loodrechte afstand tussen het wateroppervlak en de bovenkant van het dek op het laagste punt van de ondergedompelde zijde of, indien er geen dek is, het laagste punt van het vaste boord;
45. *indompelingsgrenslijn*: een denkbeeldige lijn op de boordwand, die ten minste 10 cm onder het schottendek en ten minste 10 cm onder het laagste niet waterdichte punt van de boordwand loopt. Bij ontbreken van een schottendek moet worden uitgegaan van een lijn, die ten minste 10 cm onder de laagste lijn loopt tot waar de buitenbeplating waterdicht is;
46. *waterverplaatsing [V]*: het ingedompelde volume van het schip in m³;
47. *deplacement [D]*: totaal gewicht van het schip met inbegrip van de lading in t;
48. *blokcoëfficiënt of C_B*: de verhouding van de waterverplaatsing tot het product van lengte L_{WL} × breedte B_{WL} × diepgang T;
49. *lateraal oppervlak boven de waterlijn [A]*: het zijvlak van het schip boven de waterlijn in m²;
50. *schottendek*: het dek tot waar de voorgeschreven waterdichte schotten zijn opgetrokken en vanwaar het vrijboord wordt gemeten;
51. *schot*: een over het algemeen verticale wand, dienend voor de indeling van het schip, en grenzend aan de scheepsbodem, boordwanden of andere schotten en die tot een zekere hoogte wordt opgetrokken;
52. *dwarsschot*: een schot dat van boordwand tot boordwand reikt;
53. *wand*: een over het algemeen verticaal scheidingsvlak;
54. *scheidingswand*: een niet waterdichte wand;
55. *lengte [L]*: de grootste lengte van de scheepsromp in m, het roer en de boegspriet niet inbegrepen;
56. *lengte over alles*: de grootste lengte van het vaartuig in m met inbegrip van alle vaste aanbouwsels, zoals delen van roer- en voortstuwingsinstallaties, werktuigbouwkundige inrichtingen en dergelijke (ten hoogste toegelaten afmeting in de zin van het Rijnvaartpolitiereglement);
57. *lengte [L_{WL}]*: de in het vlak van de grootste inzinking van het schip gemeten grootste lengte van de scheepsromp in m;
58. *breedte [B]*: de grootste breedte van de scheepsromp in m, gemeten op de buitenkant van de huidbeplating (schoepraderen, schuurlijsten en dergelijke niet inbegrepen);
59. *breedte over alles*: de grootste breedte van het vaartuig in m met inbegrip van alle vaste aanbouwsels, zoals schoepraderen, schuurlijsten, werktuigbouwkundige inrichtingen en dergelijke (ten hoogste toegelaten breedte in de zin van het Rijnvaartpolitiereglement);
60. *breedte [B_{WL}]*: de grootste breedte van de scheepsromp, gemeten in het vlak van de grootste inzinking van het schip, op de buitenkant van de huidbeplating in m;
61. *holte [H]*: kleinste verticale afstand tussen de onderkant van de bodembeplating of van de kiel en het laagste punt van het dek aan de zijde van het schip in m;
62. *diepgang [T]*: de verticale afstand van het laagste punt van de scheepsromp aan de onderkant van de bodembeplating of van de kiel tot het vlak van de grootste inzinking van de scheepsromp in m;
63. *voorloodlijn*: de loodrechte lijn door het snijpunt van de voorzijde van de scheepsromp met het vlak van de grootste inzinking;
64. *vrije breedte van het gangboord*: de afstand tussen de loodrechte lijn door het meest ver in het gangboord uitstekende deel van het luikhoofd en de loodrechte lijn door de binnenkant van de beveiliging tegen vallen (reling, voetlijst) aan de buitenkant van het gangboord;

Stuurinrichtingen

65. *stuurinrichting*: iedere voor het sturen van het schip benodigde inrichting die voor het bereiken van de manoeuvreereigenschappen als bedoeld in hoofdstuk 5 moet worden gebruikt;
66. *roer*: het roerblad of de roerbladen met de roerkoning en met inbegrip van het kwadrant, de helmstok en de verbindingdelen met de stuurmachine;
67. *stuurmachine*: het deel van de stuurinrichting dat de beweging van het roer bewerkstelligt;
68. *stuurmachine-aandrijving*: de aandrijving van de stuurmachine vanaf de energiebron tot de verbinding met de stuurmachine;

69. *energiebron*: de energieverzorging van de stuurmachine-aandrijving en van de besturing vanuit het boordnet, een accumulator of een verbrandingsmotor;
70. *besturing*: de elementen en stroomkringen voor het bedienen van een mechanische stuurmachine-aandrijving;
71. *aandrijfinstallatie van de stuurmachine*: de stuurmachine-aandrijving met inbegrip van de bijbehorende besturing en energiebron;
72. *handaandrijving*: een aandrijving waarbij de beweging van het roer wordt bewerkstelligd door een handbewogen stuurwiel met mechanische of hydraulische overbrenging, zonder gebruik van een extra energiebron;
73. *handhydraulische aandrijving*: een handaandrijving met hydraulische overbrenging;
74. *stuurautomaat*: een inrichting die, afhankelijk van de ingestelde waarde, een bepaalde draaisnelheid van het schip automatisch bewerkstelligt en handhaaft;
75. *éénmansstuurstelling voor het varen op radar*: een stuurstelling die zodanig is ingericht dat het schip gedurende het varen op radar door één persoon kan worden gevoerd;

Eigenschappen van constructiedelen en materialen

76. *waterdicht*: constructiedelen of inrichtingen die zo zijn uitgevoerd dat het binnendringen van water wordt verhinderd;
77. *spatwater- en regendicht*: constructiedelen of inrichtingen die zo zijn uitgevoerd dat zij onder normale omstandigheden slechts een onbeduidende hoeveelheid water doorlaten;
78. *gasdicht*: constructiedelen of inrichtingen die zo zijn uitgevoerd dat het doordringen van gassen of dampen wordt verhinderd;
79. *onbrandbaar*: een materiaal dat niet brandbaar is en geen ontvlambare gassen ontwikkelt in zodanige hoeveelheden dat deze bij verhitting tot ongeveer 750 °C tot zelfontbranding overgaan;
80. *moeilijk ontvlambaar*: een materiaal dat zelf of waarbij tenminste de oppervlakken daarvan het uitbreiden van een brand volgens de testprocedure als bedoeld in artikel 15.11, eerste lid, onder c, beperken;
81. *brandwerendheid*: de eigenschap van constructiedelen of inrichtingen die is aangetoond met de testprocedure als bedoeld in artikel 15.11, eerste lid, onder d;
- 81a. *Code voor brandtestprocedures*: de bij de resolutie MSC.61(67) van het maritieme veiligheidscomité van de IMO aangenomen Internationale code voor de toepassing van brandtestprocedures;

Radarapparaten

82. *radarapparaat*: hulpmiddel bij de navigatie voor de registratie en de weergave van de omgeving en het verkeer;
83. *Inland ECDIS*: gestandaardiseerd systeem voor de elektronische weergave van binnenvaartkaarten en de daarmee verbonden informatie, dat geselecteerde informatie uit een specifiek geproduceerde elektronische binnenvaartkaart en naar keuze informatie van andere navigatiesensoren weergeeft;
- 83a. *Navigatielichten*: flikkeringen van navigatielantaarns van schepen;
- 83b. *Lichtseinen*: flikkeringen ter versterking van optische of akoestische tekens;
84. *Inland ECDIS apparaat*: apparaat voor de weergave van elektronische binnenvaartkaarten, dat in de informatiemodus en de navigatiemodus gebruikt kan worden;
85. *informatiemodus*: gebruik van Inland ECDIS alleen voor informatiedoeleinden zonder geïntegreerd radarbeeld;
86. *navigatiemodus*: gebruik van Inland ECDIS bij het sturen van het schip met geïntegreerd radarbeeld;

Overige begrippen

87. *erkend classificatiebureau*: een classificatiebureau dat is erkend door alle Oeverstaten en België, te weten: Germanischer Lloyd, Bureau Veritas en Lloyd's Register of Shipping.
88. *hoogste klasse*: een schip heeft de hoogste klasse, indien:
- de scheepsrump met inbegrip van de roerinstallatie en het manoeuvreersysteem alsmede de uitrustung met ankers en kettingen beantwoordt aan de voorschriften van een erkend classificatiebureau en is gebouwd en getest onder toezicht daarvan;
 - de drijf-inrichting alsmede de voor het gebruik aan boord noodzakelijke hulpmotoren en inrichtingen op het gebied van machinebouw en elektriciteit zijn aangelegd en getest volgens de voorschriften van dit classificatiebureau, de inbouw daarvan onder toezicht van het classificatiebureau is uitgevoerd en de installatie als geheel na de inbouw door het bureau met succes is beproefd;

Navigatieapparatuur

- 88a. *Inland AIS-apparaat*: een apparaat dat op een schip is ingebouwd en dat in de zin van de standaard 'Volgen en opsporen van schepen in de binnenvaart' (Besluit 2006-I-21) wordt gebruikt;

89. *boordpersoneel*: alle aan boord van een passagiersschip aangestelde personen die niet tot de bemanning behoren;
90. *personen met beperkte mobiliteit*: personen die specifieke moeilijkheden hebben bij het gebruik van openbare vervoermiddelen, zoals oudere mensen, gehandicapten, personen met een handicap op het gebied van de zintuigen, rolstoelgebruikers, zwangere vrouwen en personen die kleine kinderen begeleiden.

Artikel 1.02 Toepasselijkheid van het reglement

1. Dit reglement is van toepassing op:
 - a. schepen met een lengte van 20 m of meer;
 - b. schepen waarvan het volume, berekend uit het produkt $L * B * T$, 100 m³ of meer bedraagt.
2. Ongeacht het in het eerste lid bepaalde is dit reglement van toepassing op alle:
 - a. sleep- en duwboten die zijn bestemd om de in het eerste lid bedoelde schepen of drijvende werktuigen te slepen, te duwen of langszijde gekoppeld mede te voeren;
 - b. schepen die beschikken over een certificaat van goedkeuring als bedoeld in het ADNR;
 - c. passagiersschepen;
 - d. drijvende werktuigen.
3. Dit reglement is niet van toepassing op veerponten als bedoeld in het Rijnvaartpolitie reglement.

Artikel 1.03 Certificaat van onderzoek

De in artikel 1.02, eerste en tweede lid, bedoelde vaartuigen moeten zijn voorzien van een certificaat van onderzoek dat is afgegeven door een Commissie van Deskundigen, die door één der Oeverstaten of België is ingesteld, of van een door de Centrale Commissie van de Rijnvaart als gelijkwaardig erkend certificaat.

Artikel 1.04 Kanaalspitsen, die varen tussen Basel en de sluizen te Iffezheim

Voor kanaalspitsen die slechts de Rijn tussen Basel (Mittlere Rheinbrücke) en de sluizen te Iffezheim (met inbegrip van de meest benedenstrooms gelegen voorhaven) bevaren, volstaat in plaats van het certificaat van onderzoek een door een Commissie van Deskundigen van één der Oeverstaten of België afgegeven certificaat, waaruit de geschiktheid voor de vaart op dit riviergedeelte blijkt. In dit geval moeten zij voldoen aan hoofdstuk 19.

Artikel 1.05 Zeeschepen

Voor zeeschepen wordt het certificaat van onderzoek volgens bijlage B, indien zij niet van dit certificaat zijn voorzien, vervangen door een certificaat volgens bijlage G, waaruit de geschiktheid voor de vaart op de Rijn blijkt. In dit geval moeten zij voldoen aan hoofdstuk 20.

Artikel 1.06 Wijzigingen door voorschriften van tijdelijke aard

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voorschriften van tijdelijke aard vaststellen, wanneer het voor een aanpassing aan de technische ontwikkeling van de binnenscheepvaart noodzakelijk wordt geacht om in dringende gevallen afwijkingen van dit reglement toe te laten dan wel proefnemingen mogelijk te maken, waardoor de veiligheid en de vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer niet worden benadeeld. Deze voorschriften van tijdelijke aard worden door de bevoegde autoriteit gepubliceerd en hebben een geldigheidsduur van ten hoogste drie jaren. Zij worden in alle Oeverstaten en in België op hetzelfde tijdstip in werking gesteld en worden onder dezelfde voorwaarden buiten werking gesteld.

Artikel 1.07 Richtlijnen voor de Commissies van Deskundigen en de ter zake van hoofdstuk 23 bevoegde autoriteiten

1. In het belang van een eenvoudige en uniforme toepassing van dit reglement kan de Centrale Commissie voor de Rijnvaart richtlijnen voor de Commissies van Deskundigen vaststellen. De Commissies van Deskundigen worden van deze richtlijnen in kennis gesteld.
2. In het belang van een eenvoudige en uniforme toepassing van hoofdstuk 23 kan de Centrale Commissie voor de Rijnvaart richtlijnen voor de terzake van dat hoofdstuk bevoegde autoriteiten vaststellen. Deze bevoegde autoriteiten worden van deze richtlijnen in kennis gesteld.
3. De Commissies van Deskundigen en de ter zake van hoofdstuk 23 bevoegde autoriteiten dienen zich aan deze richtlijnen te houden.

Hoofdstuk 2. Procedure

Artikel 2.01 Commissie van Deskundigen

1. In bepaalde daarvoor in aanmerking komende havens zijn door de Oeverstaten en België Commissies van Deskundigen ingesteld.
2. De Commissies van Deskundigen bestaan uit een voorzitter en deskundigen. Als deskundigen maken van iedere Commissie ten minste deel uit:
 - a. een ambtenaar van het bevoegd gezag op het gebied van de scheepvaart;
 - b. een deskundige op het gebied van de bouw van binnenschepen en hun machines,
 - c. een nautisch deskundige die in het bezit is van het grote patent als bedoeld in het Patent-reglement Rijn.
3. De voorzitter en de deskundigen van elke Commissie worden benoemd door de autoriteiten van de staat waartoe de Commissie behoort. De voorzitter en de deskundigen dienen bij de aanvaarding van hun functie schriftelijk te verklaren dat zij deze in alle onpartijdigheid zullen vervullen. Van ambtenaren wordt een dergelijke verklaring niet geëist.
4. De Commissies van Deskundigen kunnen zich onder de voorwaarden, zoals door elk der betrokken staten zullen worden vastgesteld, doen bijstaan door gespecialiseerde deskundigen.

Artikel 2.02 Aanvraag van het onderzoek

1. De eigenaar van een vaartuig of zijn vertegenwoordiger die een onderzoek hiervan wenst, moet bij de Commissie van Deskundigen van zijn keuze een aanvraag indienen volgens het model van bijlage A. De Commissie van Deskundigen stelt vast welke bescheiden moeten worden overgelegd.
2. De eigenaar van een vaartuig, waarop dit reglement niet van toepassing is, of zijn vertegenwoordiger, kan een certificaat van onderzoek aanvragen. Aan deze aanvraag dient gevolg te worden gegeven wanneer het schip voldoet aan de bepalingen van dit reglement.

Artikel 2.03 Aanbieding van het vaartuig voor het onderzoek

1. De eigenaar of zijn vertegenwoordiger moet het vaartuig leeg, schoongemaakt en met volledige uitrusting voor onderzoek aanbieden. Hij is verplicht bij het onderzoek de noodzakelijke hulp te verlenen, bijv. een geschikte boot met personeel ter beschikking te stellen, en die delen van de romp of van de installaties bloot te leggen, die niet direct toegankelijk of zichtbaar zijn.
2. De Commissie van Deskundigen moet bij het eerste onderzoek het schip op het droge bezichtigen. Bezichtiging op het droge kan achterwege blijven wanneer een klassecertificaat of een verklaring van een erkend classificatiebureau, volgens welke de bouw voldoet aan de daardoor gehanteerde voorschriften, wordt overgelegd. Bij aanvullende of bijzondere onderzoeken kan de Commissie van Deskundigen een bezichtiging op het droge verlangen. De Commissie van Deskundigen moet bij het eerste onderzoek van motorschepen en samenstellen, alsmede bij essentiële veranderingen in de voortstuwingsinstallatie of de stuurinrichting proefvaarten doen plaatsvinden.
3. De Commissie van Deskundigen kan extra bezichtigingen en proefvaarten doen plaatsvinden en nadere bewijzen verlangen. Dit geldt tevens tijdens de bouw.

Artikel 2.04 Afgifte van het certificaat van onderzoek

1. Wanneer de Commissie van Deskundigen op grond van het onderzoek van een vaartuig vaststelt dat dit beantwoordt aan de voorschriften van dit reglement met betrekking tot bouw, inrichting en uitrusting, geeft zij aan de aanvrager een certificaat van onderzoek volgens het model van bijlage B af.
2. Ingeval de Commissie van Deskundigen weigert een certificaat van onderzoek af te geven, moet zij dit aan de aanvrager gemotiveerd schriftelijk mededelen.
3. De onderscheidingsletters van de Commissie van Deskundigen en het volgnummer van het certificaat van onderzoek moeten onuitwisbaar in Latijnse letters en Arabische cijfers van ten minste 2 cm hoogte zijn aangebracht op een goed zichtbare plaats, die in het certificaat van onderzoek is vermeld, op een vast gedeelte van het schip dat is beschermd tegen stoten en dat slechts in geringe mate onderhevig is aan slijtage.

Artikel 2.05 Voorlopig certificaat van onderzoek

1. De Commissie van Deskundigen kan een voorlopig certificaat afgeven voor:
 - a. vaartuigen die, teneinde een certificaat van onderzoek te verkrijgen, een reis willen ondernemen naar een Commissie van Deskundigen van hun keuze;

- b. vaartuigen die, wegens één van de in de artikelen 2.07, 2.13, eerste lid, of 2.14 bedoelde gevallen, tijdelijk niet van hun certificaat van onderzoek zijn voorzien;
 - c. vaartuigen waarvan het certificaat van onderzoek na het onderzoek nog in behandeling is;
 - d. vaartuigen waarbij niet aan alle voorwaarden voor de afgifte van een certificaat van onderzoek overeenkomstig bijlage B of een certificaat overeenkomstig bijlage G wordt voldaan;
 - e. vaartuigen die zodanige schade hebben geleden dat de staat waarin zij verkeren niet meer overeenstemt met het in het certificaat van onderzoek gestelde;
 - f. drijvende inrichtingen en drijvende voorwerpen, in het geval dat de voor de toepassing van artikel 1.21, eerste lid, van het Rijnvaart-politiereglement bevoegde autoriteit de vergunning voor een bijzonder transport afhankelijk stelt van het hebben van een voorlopig certificaat van onderzoek;
 - g. vaartuigen waarvoor een Commissie van Deskundigen gelijkwaardige voorzieningen als bedoeld in artikel 2.19, tweede lid, toestaat, voor die gevallen waarvoor de Centrale Commissie voor de Rijnvaart nog geen aanbeveling heeft gedaan.
2. Het voorlopige certificaat van onderzoek wordt volgens het model van bijlage D afgegeven, wanneer de deugdelijkheid van het vaartuig, de drijvende inrichting of het drijvende voorwerp voor de vaart voldoende gewaarborgd wordt geacht.
- Het moet de voorwaarden bevatten die door de Commissie van Deskundigen nodig worden geacht en is geldig:
- a. in de in het eerste lid, onder a en d tot en met f, bedoelde gevallen voor één bepaalde reis, te maken binnen een redelijke termijn, die ten hoogste één maand mag zijn;
 - b. in de in het eerste lid, onder b en c, bedoelde gevallen gedurende een redelijke termijn;
 - c. in de in het eerste lid, onder g, genoemde gevallen gedurende zes maanden. Deze termijn mag slechts worden verlengd met toestemming van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

Artikel 2.06 Geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek

1. De geldigheidsduur van de volgens de bepalingen van dit reglement opgemaakte certificaten van onderzoek bedraagt ingeval van nieuwbouw:
 - a. 5 jaren voor passagiersschepen;
 - b. 10 jaren voor alle andere vaartuigen.
 In met redenen omklede gevallen kan de Commissie van Deskundigen een kortere geldigheidsduur bepalen. De geldigheidsduur wordt in het certificaat aangetekend.
2. Voor vaartuigen die reeds vóórdat het onderzoek plaatsvindt in bedrijf waren, wordt de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek voor elk geval afzonderlijk, afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek, door de Commissie van Deskundigen bepaald. Deze geldigheidsduur mag evenwel niet langer zijn dan bij het eerste lid is voorgeschreven.

Artikel 2.07 Aantekeningen in en wijzigingen van het certificaat van onderzoek

1. Elke verandering van naam, overgang van de eigendom, iedere hermeting van een vaartuig alsmede elke wijziging van het officiële scheepsnummer, van de te boekstelling of van de thuishaven moet door de eigenaar of zijn vertegenwoordiger ter kennis worden gebracht van een Commissie van Deskundigen. Hij moet daarbij tevens het certificaat van onderzoek aan deze Commissie ter wijziging voorleggen.
2. Alle aantekeningen in of wijzigingen van het certificaat van onderzoek, voorzien in dit reglement, in het Rijnvaartpolitiereglement en in andere, in gemeen overleg door de Oeverstaten en België vastgestelde bepalingen, kunnen door iedere Commissie van Deskundigen worden aangebracht.
3. Wanneer een Commissie van Deskundigen in het certificaat een wijziging aanbrengt of daarin een aantekening stelt, moet zij daarvan kennis geven aan de Commissie die het betrokken certificaat heeft afgegeven.

Artikel 2.08 Bijzonder onderzoek

1. Na iedere ingrijpende verandering of reparatie van een vaartuig die van invloed is op de hechtheid van de bouw, de vaar- of manoeuvre-eigenschappen of op de kenmerkende eigenschappen moet het vaartuig, voor het weer in de vaart komt, aan een Commissie van Deskundigen worden aangeboden, teneinde aan een bijzonder onderzoek te worden onderworpen.
2. De Commissie van Deskundigen die het bijzonder onderzoek verricht, stelt, afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek, de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek vast. Deze periode mag niet langer zijn dan de lopende geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek. De geldigheidsduur wordt aangetekend in het certificaat van onderzoek en dient ter kennis te worden gebracht van de Commissie van Deskundigen die het certificaat heeft afgegeven.

Artikel 2.09 Aanvullend onderzoek

1. Vóór afloop van de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek moet het vaartuig aan een aanvullend onderzoek worden onderworpen.
2. Bij wijze van uitzondering kan de Commissie van Deskundigen op een met redenen omkleed verzoek van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek zonder aanvullend onderzoek met ten hoogste één jaar verlengen. Deze verlenging wordt schriftelijk gegeven en moet zich aan boord van het vaartuig bevinden.
3. De Commissie van Deskundigen die het aanvullend onderzoek verricht, stelt afhankelijk van de resultaten daarvan de nieuwe geldigheidsduur van het certificaat vast. Hierbij wordt artikel 2.06 in acht genomen.
De geldigheidsduur wordt aangetekend in het certificaat van onderzoek en dient ter kennis te worden gebracht van de Commissie van Deskundigen die het certificaat heeft afgegeven.
4. Indien in plaats van verlenging van de geldigheidsduur het certificaat van onderzoek door een nieuw certificaat wordt vervangen, dient het oude certificaat te worden teruggezonden aan de Commissie van Deskundigen die het heeft afgegeven.

Artikel 2.10 Vrijwillig onderzoek

De eigenaar van een vaartuig of zijn vertegenwoordiger kan op elk moment om een vrijwillig onderzoek verzoeken.

Aan dit verzoek om een onderzoek dient gevolg te worden gegeven.

Artikel 2.11 Van overheidswege gelast onderzoek

1. Wanneer een der bevoegde autoriteiten, belast met de zorg voor de veiligheid van de scheepvaart op de Rijn, van mening is dat een vaartuig gevaar kan opleveren voor de zich aan boord bevindende personen of voor de scheepvaart, kan zij gelasten dat het vaartuig door een Commissie van Deskundigen wordt onderzocht.
2. De eigenaar van het vaartuig draagt slechts dan de kosten van het onderzoek, wanneer de Commissie van Deskundigen erkent dat de mening van de in het eerste lid bedoelde autoriteit gegrond is.

Artikel 2.12 Verklaring van een classificatiebureau of van een andere instantie

1. De Commissie van Deskundigen kan er geheel of gedeeltelijk van afzien te onderzoeken of een vaartuig voldoet aan de bepalingen van Deel II en van artikel 23.09 voor zover uit een geldige verklaring, afgegeven door een classificatiebureau dat door de regeringen van alle Oeverstaten en van België is erkend, blijkt dat het vaartuig geheel of gedeeltelijk aan die bepalingen voldoet.
2. Een verklaring van een classificatiebureau, dan wel – voor zover dit volgens dit reglement voor bepaalde onderdelen van de uitrusting is toegelaten – van een andere instantie, mag door de bevoegde autoriteit slechts dan worden erkend, indien dat classificatiebureau of die andere instantie verklaart dat het de bepalingen van de richtlijnen bedoeld in artikel 1.07 in acht heeft genomen.

Artikel 2.13 Inhouding en teruggave van het certificaat van onderzoek

1. Wanneer een Commissie van Deskundigen tijdens een onderzoek bemerkt dat een vaartuig of de uitrusting daarvan ernstige gebreken vertoont, en dat daardoor de veiligheid van de zich aan boord bevindende personen of de scheepvaart in gevaar wordt gebracht, dient het certificaat te worden ingehouden en dient de Commissie die het heeft afgegeven hiervan onverwijld in kennis te worden gesteld. Bij duwbakken en schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden dient ook de in het Rijnvaartpolitierglement voorgeschreven metalen plaat te worden ingehouden. Wanneer de Commissie van Deskundigen heeft geconstateerd dat de gebreken zijn verholpen wordt het certificaat aan de eigenaar of zijn vertegenwoordiger teruggegeven. Dit constateren en de teruggave van het certificaat kunnen op verzoek van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger door tussenkomst van een andere Commissie geschieden. Wanneer de Commissie van Deskundigen die het certificaat heeft ingehouden vermoedt dat de gebreken niet binnen afzienbare tijd worden verholpen, wordt het certificaat gezonden aan de Commissie van Deskundigen die het heeft afgegeven of, in geval van verlenging, die het het laatst heeft verlengd.
2. Wanneer een vaartuig definitief is opgelegd of gesloopt, moet de eigenaar het certificaat terugzenden aan de Commissie van Deskundigen die het heeft afgegeven.

Artikel 2.14 Duplicaten

1. Wanneer een certificaat van onderzoek verloren is gegaan, moet hiervan kennis worden gegeven aan de Commissie van Deskundigen die het heeft afgegeven.
Deze Commissie geeft dan een duplicaat van het certificaat af, dat als zodanig is gewaarmerkt.
2. Wanneer een certificaat van onderzoek onleesbaar of om enige andere reden onbruikbaar is geworden, moet de eigenaar van het vaartuig of zijn vertegenwoordiger het certificaat terugzenden aan de Commissie van Deskundigen die het heeft afgegeven; deze geeft dan een duplicaat af, overeenkomstig het eerste lid.

Artikel 2.15 Kosten

1. Onverminderd artikel 2.11, tweede lid, draagt de eigenaar van een vaartuig of zijn vertegenwoordiger de kosten die voortvloeien uit het onderzoek en de afgifte van het certificaat van onderzoek, overeenkomstig het geldende tarief, dat door elk der Oeverstaten en België wordt vastgesteld. Er mag hierbij geen onderscheid worden gemaakt uit hoofde van het land van teboekstelling van het vaartuig of de nationaliteit of woonplaats van de eigenaar.
2. De Commissie van Deskundigen kan vóór het onderzoek een voorschot verlangen dat niet hoger mag zijn dan het vermoedelijke bedrag van de kosten.

Artikel 2.16 Inlichtingen

De Commissie van Deskundigen kan personen, die kunnen aantonen daar om gegronde redenen belang bij te hebben, kennis laten nemen van de inhoud van het certificaat van onderzoek van een vaartuig, en op hun kosten als zodanig aangeduide uittreksels of gewaarmerkte afschriften van het certificaat verstrekken.

Artikel 2.17 Registratie van de certificaten van onderzoek

1. De Commissies van Deskundigen geven de door hen afgegeven certificaten een volgnummer. Zij houden een register bij van alle door hen afgegeven certificaten overeenkomstig bijlage C.
2. De Commissies van Deskundigen bewaren de minuut of een afschrift van elk certificaat dat zij hebben afgegeven. Daarop tekenen zij alle aantekeningen en wijzigingen, alsmede ongeldigheidsverklaringen en vervangingen van de certificaten aan en actualiseren zij volgens het eerste lid de registratie dienovereenkomstig.
3. Ter uitvoering van de bestuursrechtelijke maatregelen op het gebied van de scheepvaart wordt aan de bevoegde autoriteiten van de Rijnsoeverstaten en België, van de lidstaten van de Europese Unie en, voorzover een gelijkwaardige gegevensbescherming is gewaarborgd, aan de bevoegde autoriteiten van derde landen op grond van bestuursrechtelijke overeenkomsten het recht tot inzage in de registratie overeenkomstig bijlage C verleend.

Artikel 2.18 Uniek Europees scheepsidentificatienummer

1. Het uniek Europees scheepsidentificatienummer (ENI), hierna Europees scheepsnummer genoemd, bestaat uit 8 Arabische cijfers overeenkomstig bijlage L.
2. De Commissie van Deskundigen die het certificaat van onderzoek afgeeft voor een vaartuig, vult op dit certificaat het Europees scheepsnummer in. Dit nummer wordt, voorzover het vaartuig op het moment van de afgifte van het certificaat van onderzoek nog niet over een Europees scheepsnummer beschikt, door de bevoegde autoriteit van het land waarin zijn plaats van teboekstelling of zijn thuishaven is gelegen, toegekend.
Indien geen Europees scheepsnummer kan worden toegekend aan een vaartuig in het land van zijn registratie of van zijn thuishaven, wordt het Europese scheepsnummer dat op het certificaat van onderzoek moet worden ingevuld, toegekend door de bevoegde autoriteit van de staat waarin de Commissie van Deskundigen is gevestigd die dit certificaat afgeeft.
Deze bepalingen zijn niet van toepassing op zeeschepen.
3. Aan een vaartuig kan slechts één Europees scheepsnummer worden afgegeven. Het Europees scheepsnummer wordt slechts eenmalig toegekend en verandert tijdens de gehele levensduur van het vaartuig niet.
4. De eigenaar van het vaartuig of zijn vertegenwoordiger moet de toekenning van het Europees scheepsnummer bij de bevoegde autoriteit aanvragen. Bij schepen zoals bedoeld in artikel 2.01, eerste lid, onder c, van het Rijnvaartpolitiereglement moet hij tevens het Europees scheepsnummer, dat in het certificaat van onderzoek is ingevuld, daarop doen aanbrengen.
5. De Rijnsoeverstaten en België brengen de autoriteiten die bevoegd zijn tot het afgeven van een Europees scheepsnummer ter kennis van het secretariaat van de Centrale Commissie. het secretariaat van de Centrale Commissie voor Rijnvaart houdt een register bij van deze autoriteiten..
6. Elke in het vijfde lid bedoelde autoriteit treft de noodzakelijke maatregelen, om alle tot het afgeven

van de Europese scheepsnummers bevoegde autoriteiten over ieder nieuw door haar afgegeven Europees scheepsnummer evenals over de ter identificatie van het vaartuig vereiste gegevens te informeren.

Artikel 2.19 Gelijkwaardigheid en afwijkingen

1. Wanneer in de bepalingen van Deel II wordt bepaald dat op een vaartuig bepaalde materialen, inrichtingen of uitrustingsstukken moeten worden gebruikt of aan boord moeten zijn, of dat bepaalde bouwkundige maatregelen moeten worden getroffen of bepaalde opstellingen moeten worden aangehouden, kan de Commissie van Deskundigen de toepassing of de aanwezigheid aan boord van dit vaartuig van andere materialen, inrichtingen of uitrustingsstukken toestaan, dan wel dat andere bouwkundige maatregelen worden getroffen of dat andere opstellingen worden aangehouden, mits deze op grond van aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart als gelijkwaardig zijn erkend.
2. Wanneer de Centrale Commissie voor de Rijnvaart nog geen aanbeveling met betrekking tot een gelijkwaardigheid als bedoeld in het eerste lid heeft gedaan, kan de Commissie van Deskundigen een voorlopig certificaat van onderzoek afgeven.
De bevoegde autoriteiten stellen de Centrale Commissie voor de Rijnvaart binnen een maand na afgifte van het voorlopig certificaat overeenkomstig artikel 2.05, eerste lid onder g, in kennis van de naam en het officiële scheepsnummer van het vaartuig, van de aard van de afwijking, alsmede van het land waarin het vaartuig is teboekgesteld of waarin zijn thuishaven is gelegen.
3. Bij wijze van proef en voor een beperkte tijdsduur kan een Commissie van Deskundigen op grond van een aanbeveling van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart voor een vaartuig met nieuwe technische voorzieningen die afwijken van de bepalingen van Deel II een certificaat van onderzoek afgeven, voor zover deze nieuwe voorzieningen een voldoende veiligheid bieden.
4. De in het eerste en derde lid genoemde gelijkwaardigheden en afwijkingen dienen in het certificaat van onderzoek te worden ingevuld.

Deel II. Bouw, inrichting en uitrusting

Hoofdstuk 3. Scheepsbouwkundige eisen

Artikel 3.01 Algemene regel

Schepen moeten volgens goed scheepsbouwgebruik zijn gebouwd.

Artikel 3.02 Sterkte en stabiliteit

1. De sterkte van de scheepsromp moet zodanig zijn dat zij in overeenstemming is met de belasting waaraan de romp onder normale omstandigheden is blootgesteld.
 - a. Bij nieuwbouw van een schip en bij verbouwingen waardoor de sterkte van het schip kan worden beïnvloed, dient door berekeningen te worden aangetoond dat de scheepsromp sterk genoeg is. Dit is niet nodig, indien een klassecertificaat of een verklaring van een erkend classificatiebureau wordt overgelegd.
 - b. Bij onderzoeken als bedoeld in artikel 2.09 moeten de minimale diktes van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid overeenkomstig de volgende methode worden gecontroleerd: Bij schepen die van staal zijn gebouwd moet als minimale dikte t_{\min} de grootste van de aan de hand van de volgende formules vastgestelde waarden worden genomen:
 1. Voor schepen met een lengte van meer dan 40 m: $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (2,3 + 0,04 L)$ [mm]
voor schepen met een lengte van 40 m of minder: $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (1,5 + 0,06 L)$ [mm], echter ten minste 3,0 mm.
 2. Voor schepen ongeacht de lengte: $t_{\min} = 0,005 \cdot a \sqrt{T}$ [mm]
In deze formules betekent:
a = spantafstand in [mm];
f = factor voor spantafstand:
f = 1 voor $a \leq 500$ mm
f = $1 + 0,0013 (a - 500)$ voor $a > 500$ mm;
b = factor voor bodem- en zijbeplating of kimbeplating:
b = 1,0 voor bodem- en zijbeplating
b = 1,25 voor kimbeplating.Bij de berekening van de minimumdikte van de kimbeplating kan voor de factor voor de spantafstand worden uitgegaan van $f = 1$. De minimumdikte van de kimbeplating mag echter in geen geval minder zijn dan die van de bodem- en zijbeplating.

c = factor voor bouwwijze:

c = 0,95 voor schepen met een dubbele bodem en zijtanks, waarvan het laadruim-langsschot in de zijde verticaal onder de denneboom is geplaatst

c = 1,0 voor schepen met een andere bouwwijze.

- c. De minimale plaatdikte die met de in onderdeel b vermelde formules is berekend mag bij schepen die in langsrichting zijn gebouwd en die van een dubbele bodem en zijtanks zijn voorzien zoveel minder zijn als door een erkend classificatiebureau is vastgesteld en gedocumenteerd nadat de voldoende sterkte van de scheepsromp rekenkundig is aangetoond. Vernieuwing van de beplating is noodzakelijk wanneer de dikte van bodem- of zijbeplating minder is dan de aldus vastgestelde waarde.
- De volgens bovenstaande methode vastgestelde waarden voor de minimumdikten van de beplating van de scheepshuid zijn grenswaarden bij een normale en gelijkmatige slijtage onder de voorwaarde dat scheepsbouwstaal is gebruikt en dat de inwendige constructiedelen, zoals spanten, bodemvragen en hoofd-, langs- en dwarsverbanddelen zich in goede staat bevinden en dat het casco geen schade heeft opgelopen die wijst op overbelasting van de romp in langsscheepse richting.
- Indien de werkelijke waarden lager zijn dan de berekende waarden, moeten de desbetreffende platen worden vervangen of gerepareerd. Plaatselijke kleine, dunnere plekken kunnen worden toegestaan tot een afwijking van ten hoogste 10% van de minimumdikte.
2. Indien voor de scheepsromp een ander materiaal dan staal wordt gebruikt, moet met een berekening worden aangetoond dat de sterkte (sterkte in langs- en dwarsrichting alsmede plaatselijke sterkte) tenminste overeenkomt met die, welke bij het gebruik van staal met inachtneming van de minimale diktes als bedoeld in het eerste lid zou zijn geresulteerd. Indien een klassecertificaat dan wel een verklaring van een erkend classificatiebureau wordt overgelegd kan deze berekening achterwege blijven.
3. De stabiliteit van de schepen moet in overeenstemming zijn met het doel waarvoor zij zijn bestemd.

Artikel 3.03 Scheepsromp

1. De volgende waterdichte schotten, die reiken tot tegen het dek of, wanneer er geen dek is, tot aan de bovenkant van het scheepsboord, moeten tenminste zijn aangebracht:
- a. een aanvaringsschot op een redelijke afstand van de voorsteven, zodanig dat bij vollopen van de vóór het aanvaringsschot gelegen waterdichte afdeling het drijfvermogen van het beladen schip behouden blijft en dat een resterende veiligheidsafstand van 100 mm in stand blijft. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien het aanvaringsschot op een afstand tussen 0,04 L en 0,04 L + 2 m, gemeten vanaf de voorloodlijn, is aangebracht. Indien deze afstand meer is dan 0,04 L + 2m moet het voldoen aan deze eis rekenkundig worden aangetoond. De afstand mag tot 0,03 L worden gereduceerd. In dat geval moet rekenkundig worden aangetoond dat aan de bovengenoemde eis kan worden voldaan, wanneer de vóór het aanvaringsschot gelegen waterdichte afdeling alsmede de direct daaraan grenzende afdelingen samen zijn volgelopen;
- b. een achterpiekschot op een redelijke afstand van de achtersteven bij schepen met een lengte van meer dan 25 m.
2. Verblijven alsmede voor de veiligheid van het schip en van de bedrijfsvoering noodzakelijke inrichtingen mogen zich niet vóór het vlak van het aanvaringsschot bevinden. Dit geldt niet voor ankerinrichtingen.
3. Verblijven, machinekamers en ketelruimen, alsmede de daarbij behorende werkruimten, moeten van de laadruimen zijn gescheiden door middel van waterdichte schotten die reiken tot tegen het dek.
4. Verblijven moeten van de machinekamers en ketel- en laadruimen gasdicht zijn gescheiden en rechtstreeks van het dek af toegankelijk zijn. Wanneer een dergelijke toegang niet aanwezig is, moet een extra nooduitgang rechtstreeks toegang geven tot het dek.
5. In de bij het eerste en derde lid voorgeschreven schotten en de in het vierde lid bedoelde begrenzing van ruimten mogen zich geen openingen bevinden. Deuren in het achterpiekschot en openingen voor de doorvoering van assen, leidingen enz. zijn evenwel toegestaan, wanneer zij zodanig zijn uitgevoerd dat de doelmatigheid van deze schotten en van de begrenzing van ruimten onverlet blijft. Deuren in het achterpiekschot zijn alleen toegestaan, indien door middel van afstandsbewaking in het stuurhuis kan worden vastgesteld of zij gesloten dan wel geopend zijn en indien aan beide zijden goed leesbaar het volgende opschrift is aangebracht: 'Deur steeds onmiddellijk na het openen weer sluiten'.
6. Openingen waarlangs water wordt in- of uitgelaten, alsmede de aangesloten leidingen moeten zo geconstrueerd zijn dat onopzettelijk binnendringen van water in de scheepsromp niet mogelijk is.

7. Een voorschip moet zodanig gebouwd zijn dat ankers noch geheel, noch gedeeltelijk buiten de scheepshuid uitsteken.

Artikel 3.04 Machinekamers, ketelruimen en brandstofbunkers

1. De ruimten waarin machine-installaties of ketels, alsmede hun toebehoren zijn opgesteld, moeten zodanig uitgerust en ingericht zijn dat bediening, toezicht en onderhoud van de zich aldaar bevindende installaties gemakkelijk en zonder gevaar kunnen geschieden.
2. Bunkers voor vloeibare brandstof of smeerolie mogen met ruimten bestemd voor passagiers en met verblijven geen begrenzingsvlakken gemeen hebben die bij normaal bedrijf onder de statische druk van de vloeistof staan.
3. Wanden, dekken en deuren van de machinekamers, ketelruimen en bunkers moeten van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal zijn gemaakt.
Isolaties in machinekamers moeten zijn beschermd tegen het binnendringen van olie en olie-dampen.
Alle openingen in wanden, dekken en deuren van machinekamers, ketelruimen en bunkers moeten van buitenaf kunnen worden gesloten. De afsluitinrichtingen moeten van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal zijn gemaakt.
4. Machinekamers, ketelruimen en andere ruimten waarin zich brandbare of giftige gassen kunnen ontwikkelen, moeten voldoende kunnen worden geventileerd.
5. De trappen en ladders die toegang geven tot machinekamers, ketelruimen en bunkers moeten vast zijn aangebracht en zijn gemaakt van staal of van een ander stootvast en onbrandbaar materiaal.
6. Machinekamers en ketelruimen moeten twee uitgangen hebben, waarvan er een als nooduitgang mag zijn uitgevoerd.
Van een tweede uitgang kan worden afgezien, indien:
 - a. het grondvlak (gemiddelde lengte * gemiddelde breedte ter hoogte van de vloerplaten) van een machinekamer of ketelruim in totaal niet meer bedraagt dan 35 m²,
 - b. de vluchtweg vanaf iedere standplaats waar bedieningshandelingen of onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd tot aan de uitgang, of tot aan het voetpunt van de trap bij de uitgang die naar buiten leidt, niet meer bedraagt dan 5 m, en
 - c. bij de plaats van onderhoud die het verst verwijderd is van de uitgang een draagbaar blustoestel aanwezig is, en wel in afwijking van artikel 10.03, eerste lid onder e, ook indien de geïnstalleerde motorcapaciteit 100 kW of minder bedraagt.
7. Het ten hoogste toegestane niveau van de geluidsdruk in de machinekamers bedraagt 110 dB(A). De meetpunten moeten worden gekozen met inachtneming van de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden tijdens het normale bedrijf van de installaties.

Hoofdstuk 4. Veiligheidsafstand, vrijboord en diepgangsschalen

Artikel 4.01 Veiligheidsafstand

1. De veiligheidsafstand moet ten minste 300 mm bedragen.
2. De veiligheidsafstand van schepen waarvan de openingen niet spatwater- en regendicht kunnen worden afgesloten en van schepen die met open laadruimen varen, moet zóveel worden verhoogd dat elk van deze openingen ten minste 500 mm van het vlak van de grootste inzinking is verwijderd.

Artikel 4.02 Vrijboord

1. Het vrijboord bedraagt voor schepen met een doorlopend dek zonder zeeg en zonder bovenbouw 150 mm.
2. Bij schepen met zeeg en bovenbouw wordt het vrijboord berekend volgens de formule:

$$F = 150(1 - \alpha) - \frac{\beta_v \cdot Se_v + \beta_a \cdot Se_a}{15} [mm]$$

In deze formule betekent:

- α de correctie-coëfficiënt, waarin met alle aanwezige bovenbouwen rekening wordt gehouden;
- β_v de correctie-coëfficiënt voor de invloed van de voorste zeeg, veroorzaakt door de aanwezigheid van bovenbouwen in het voorste vierde deel van de scheepslengte L;
- β_a de correctie-coëfficiënt voor de invloed van de achterste zeeg, veroorzaakt door de aanwezigheid van bovenbouwen in het achterste vierde deel van de scheepslengte L;
- Se_v de in rekening te brengen voorste zeeg in mm;

- Se_a de in rekening te brengen achterste zeeg in mm.
 3. De coëfficiënt wordt berekend volgens de formule:

$$\alpha = \frac{\sum le_a + \sum le_m + \sum le_v}{L}$$

In deze formule betekent:

le_m de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m op de middelste helft van de scheepslengte L;

le_v de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m in het voorste vierde deel van de scheepslengte L;

le_a de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m in het achterste vierde deel van de scheepslengte L.

De in rekening te brengen lengte van een bovenbouw wordt berekend volgens de volgende formules:

$$le_m = 1 \cdot \left(2,5 \cdot \frac{b}{B} - 1,5\right) \cdot \frac{h}{0,36} [m]$$

$$le_v \text{ resp. } le_a = 1 \cdot \left(2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5\right) \cdot \frac{h}{0,36} [m]$$

In deze formules betekent:

l de werkelijke lengte van de desbetreffende bovenbouw in m;

b de breedte van de desbetreffende bovenbouw in m;

B₁ de breedte van het schip in m, gemeten op de buitenkant van de huidbeplating ter hoogte van het dek, gemeten op de halve lengte van de desbetreffende bovenbouw;

h de hoogte van de desbetreffende bovenbouw in m. Voor luikhoofden wordt h evenwel berekend door de hoogte van de luikhoofden met de halve veiligheidsafstand overeenkomstig artikel 4.01 te verminderen. Voor h wordt in geen geval een hogere waarde dan 0,36 m aangenomen.

Wanneer het quotiënt van b en B of van b en B₁ kleiner is dan 0,6 moet de in rekening te brengen lengte van de bovenbouw le gelijk aan nul worden gesteld.

4. De coëfficiënten β_v en β_a worden volgens de volgende formules berekend:

$$\beta_v = 1 - \frac{3 \cdot le_v}{L}$$

$$\beta_a = 1 - \frac{3 \cdot le_a}{L}$$

5. De respectievelijk in rekening te brengen voorste en achterste zeeg Se_v en Se_a wordt volgens de volgende formules berekend: Se_v = s_v · p, Se_a = s_a · p.

In deze formules betekent:

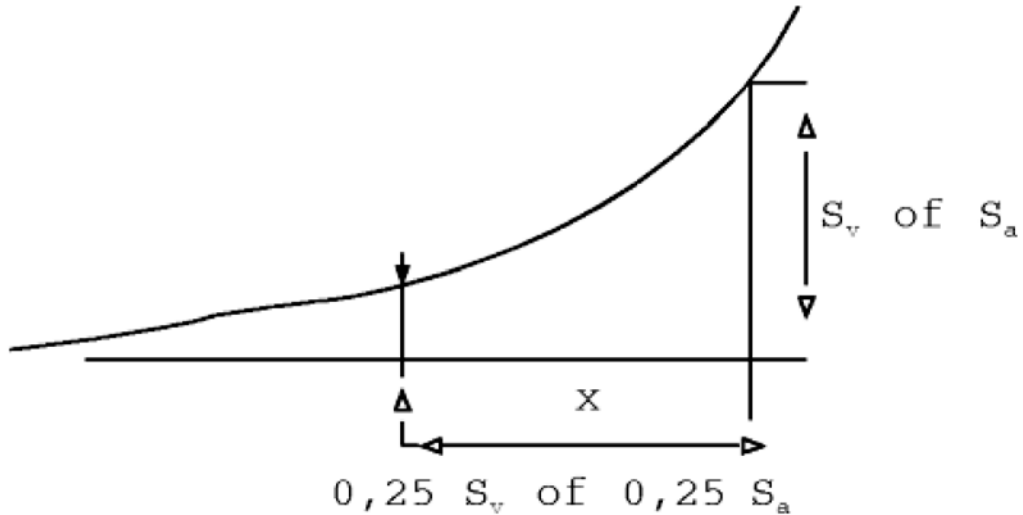
S_v de werkelijke zeeg in het voorschip in mm; voor S_v mag echter geen grotere waarde dan 1000 mm worden aangenomen;

S_a de werkelijke zeeg in het achterschip in mm; voor S_a mag echter geen grotere waarde dan 500 mm worden aangenomen;

p een coëfficiënt, die volgens de volgende formule wordt berekend:

$$p = 4 \cdot \frac{X}{L}$$

Hierin is x de van het scheepseinde af gemeten abscis tot het punt waar de zeeg gelijk is aan 0,25 S_v of 0,25 S_a (zie onderstaande schets):



Voor de coëfficiënt p mag echter geen waarde groter dan 1 worden genomen.

6. Wanneer de waarde van $\beta_a \cdot Se_a$ groter is dan die van $\beta_v \cdot Se_v$ wordt in plaats van de waarde van $\beta_a \cdot Se_a$ die van $\beta_v \cdot Se_v$ genomen.

Artikel 4.03 Kleinste vrijboord

Rekening houdende met de vermindering overeenkomstig artikel 4.02 mag het kleinste vrijboord niet minder dan 0 mm bedragen.

Artikel 4.04 Inzinkingsmerken

1. Het vlak van de grootste inzinking moet zo worden vastgesteld dat aan de voorschriften omtrent het kleinste vrijboord en aan die omtrent de kleinste veiligheidsafstand wordt voldaan. De Commissie van Deskundigen kan echter uit veiligheidsoverwegingen een groter vrijboord, dan wel een grotere veiligheidsafstand vaststellen.
2. Het vlak van de grootste inzinking wordt door goed zichtbare en onuitwisbare inzinkingsmerken aangegeven.
3. De inzinkingsmerken bestaan uit een rechthoek met horizontale zijden van 300 mm en verticale zijden van 40 mm, waarvan de basis samenvalt met het vlak van de toegelaten grootste inzinking. Andersoortige inzinkingsmerken dienen een dergelijke rechthoek te bevatten.
4. Schepen moeten ten minste drie paar inzinkingsmerken hebben, waarvan één paar ongeveer midscheeps en de twee andere op ongeveer $1/6$ van de lengte L achter de voorsteven, respectievelijk vóór de achtersteven moeten zijn aangebracht.
Evenwel kan:
 - a. bij schepen waarvan de lengte L minder dan 40 m bedraagt, met twee paar merken worden volstaan, die op $1/4$ van de lengte L achter de voorsteven, respectievelijk vóór de achtersteven moeten zijn aangebracht;
 - b. bij schepen die niet zijn bestemd voor het vervoer van goederen, met één paar merken worden volstaan, dat ongeveer midscheeps moet zijn aangebracht.
5. De ingevolge een nieuw onderzoek ongeldig geworden inzinkingsmerken of aanduidingen moeten onder toezicht van de Commissie van Deskundigen worden verwijderd of als ongeldig worden gekenmerkt. Onduidelijk geworden inzinkingsmerken mogen alleen onder toezicht van een Commissie van Deskundigen worden vervangen.
6. Wanneer het schip overeenkomstig het van kracht zijnde verdrag nopens de meting van binnenschepen is gemeten en de ijkmerken in hetzelfde vlak liggen als de in dit reglement voorgeschreven inzinkingsmerken, gelden deze ijkmerken ook als inzinkingsmerken; daaromtrent wordt een aantekening geplaatst in het certificaat van onderzoek.

Artikel 4.05 Ten hoogste toegelaten inzinking van schepen waarvan de laadruimen niet altijd spatwater- en regendicht zijn gesloten

Wanneer het vlak van de grootste inzinking is vastgesteld onder de voorwaarde dat de laadruimen spatwater- en regendicht moeten kunnen worden gesloten en de afstand tussen het vlak van de grootste inzinking en de bovenrand van de denneboom minder dan 500 mm bedraagt, moet de ten hoogste toegelaten inzinking voor de vaart met open laadruimen worden vastgesteld.

In het certificaat van onderzoek moet dan worden ingevuld:

'Wanneer de luiken van de laadruimen geheel of gedeeltelijk zijn geopend, mag het schip ten hoogste tot ... mm onder de inzinkingsmerken zijn beladen.'

Artikel 4.06 Diepgangsschalen

1. Elk schip waarvan de diepgang meer dan 1 m kan bereiken moet aan het achterschip aan iedere zijde van een diepgangsschaal zijn voorzien; aanvullende diepgangsschalen zijn toegestaan.
2. Het nulpunt van iedere diepgangsschaal moet loodrecht daaronder liggen in een vlak evenwijdig aan het vlak van de grootste inzinking, dat door het laagste punt van de scheepsrump gaat of van de kiel, wanneer deze aanwezig is. De afstand loodrecht boven het nulpunt moet in decimeters zijn ingedeeld. Deze indeling moet vanaf het vlak voor de waterlijn bij ledig schip tot 100 mm boven het vlak van de grootste inzinking op iedere diepgangsschaal door ingehakte of ingeslagen merken zijn aangebracht. Deze indeling moet voorts in de vorm van goed zichtbare, afwisselend in twee verschillende kleuren geschilderde stroken zijn aangeduid. De indeling moet naast de schaal ten minste bij elke 5 decimeter, alsmede aan het boveneinde, door cijfers zijn aangegeven.
3. De twee achterste ijschalen, die met toepassing van het in artikel 4.04, zesde lid, genoemde verdrag zijn aangebracht, kunnen als diepgangsschalen dienst doen, mits zij overeenkomstig bovenstaande voorschriften zijn ingedeeld; in voorkomend geval moeten de cijfers voor de diepgang zijn toegevoegd.

Hoofdstuk 5. Manoeuvrereigenschappen

Artikel 5.01 Algemene bepalingen

Schepen en samenstellen moeten over voldoende vaar- en manoeuvrereigenschappen beschikken: Schepen zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging die bestemd zijn om gesleept te worden, moeten voldoen aan de bijzondere eisen van de Commissie van Deskundigen; Schepen met eigen mechanische middelen tot voortbeweging en samenstellen moeten voldoen aan de artikelen 5.02 tot en met 5.10.

Artikel 5.02 Proefvaarten

1. De vaar- en manoeuvrereigenschappen dienen door proefvaarten te worden aangetoond. Daarbij dient te worden vastgesteld:

snelheid (vooruitvaren)	(art. 5.06);
stopeigenschappen	(art. 5.07);
achteruitvaareigenschappen	(art. 5.08);
uitwijkigenschappen	(art. 5.09);
keereigenschappen	(art. 5.10).
2. De Commissie van Deskundigen kan geheel of gedeeltelijk afzien van proefvaarten, wanneer op andere wijze wordt aangetoond dat aan de eisen wat betreft vaar- en manoeuvrereigenschappen wordt voldaan.

Artikel 5.03 Proefvaarttraject

1. De in artikel 5.02 bedoelde proefvaarten dienen in de door de bevoegde autoriteiten aangewezen vakken van de Rijn of van andere binnenwateren te worden uitgevoerd.
2. Deze proefvaarttrajecten moeten zich bevinden in zo recht mogelijke vakken met een lengte van ten minste 2 km en voldoende breedte in stromend of stil water en moeten zijn voorzien van duidelijk herkenbare markeringen om de positie van het schip vast te kunnen stellen.
3. De hydrologische gegevens, zoals waterdiepte, vaarwaterbreedte en gemiddelde stroomsnelheid in het vaarwater bij verschillende waterstanden moeten door de Commissie van Deskundigen kunnen worden vastgesteld.

Artikel 5.04 Beladingstoestand van schepen en samenstellen tijdens de proefvaart

Schepen en samenstellen die bestemd zijn voor het vervoer van goederen moeten voor de proefvaarten zo mogelijk gelijklastig en ten minste voor 70% zijn beladen. Wanneer de proefvaart met minder lading wordt uitgevoerd, moet de toelating voor wat betreft de afvaart tot deze belading worden beperkt.

Artikel 5.05 Hulpmiddelen aan boord voor de proefvaart

1. Bij de proefvaarten mogen geen ankers worden gebruikt, maar wel alle in het certificaat van onderzoek, onder 34 en 52, ingevulde inrichtingen die vanuit de stuurstelling te bedienen zijn.
2. Bij opdraaimanoeuvres als bedoeld in artikel 5.10 mogen echter de boegankers worden gebruikt.

Artikel 5.06 Snelheid (vooruitvaren)

1. Schepen en samenstellen moeten een snelheid ten opzichte van het water van ten minste 13 km/u kunnen bereiken. Dit geldt niet voor duwbotten indien zij alleen varen.
2. Voor schepen en samenstellen die slechts op de reden en in de havens varen kan de Commissie van Deskundigen afwijkingen toestaan.
3. De Commissie van Deskundigen gaat na of het vaartuig in onbeladen toestand een snelheid ten opzichte van het water van 40 km/u kan overschrijden. Is dit het geval dan moet in het certificaat van onderzoek onder nummer 52 worden vermeld: 'Het vaartuig is in staat een snelheid van 40 km/u ten opzichte van het water te overschrijden.'

Artikel 5.07 Stopeigenschappen

1. Schepen en samenstellen moeten tijdig kop vóór kunnen stilhouden en moeten tegelijkertijd voldoende bestuurbaar blijven.
2. Bij schepen en samenstellen met een lengte L van 86 m of minder en een breedte van 22,90 m of minder kunnen deze stop-eigenschappen worden vervangen door de keer-eigenschappen.
3. De stop-eigenschappen dienen door stopmanoeuvres op één der in artikel 5.03 bedoelde proefvaartvakken en de keer-eigenschappen door opdraaimanoeuvres als bedoeld in artikel 5.10 te worden aangetoond.

Artikel 5.08 Achteruitvaareigenschappen

Wanneer de in artikel 5.07 genoemde noodzakelijke stopmanoeuvre in stilstaand water wordt uitgevoerd, dient tevens een achteruitvaarproef te worden uitgevoerd.

Artikel 5.09 Uitwijk eigenschappen

Schepen en samenstellen moeten tijdig kunnen uitwijken. De uitwijk eigenschappen dienen te worden aangetoond door uitwijkmanoeuvres op één der in artikel 5.03 bedoelde proefvaartvakken.

Artikel 5.10 Keereigenschappen

Schepen en samenstellen met een lengte van 86 m of minder en een breedte van 22,90 m of minder moeten tijdig kunnen keren.

Deze keereigenschappen kunnen door de in artikel 5.07 bedoelde stop-eigenschappen worden vervangen.

De keereigenschappen dienen door opdraaimanoeuvres te worden aangetoond.

Hoofdstuk 6. Stuurinrichtingen

Artikel 6.01 Algemene eisen

1. Schepen moeten zijn voorzien van een betrouwbaar werkende stuurinrichting waarmee ten minste de in hoofdstuk 5 bedoelde manoeuvre eigenschappen worden bereikt.
2. Werktuiglijk aangedreven stuurinrichtingen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat het roer niet onvoorzien van stand kan veranderen.
3. De gehele stuurinrichting moet voor een permanente slagzij van het schip tot 15° en omgevings-temperaturen van -20 °C tot + 50 °C geschikt zijn.
4. De afzonderlijke onderdelen van de stuurinrichting moeten qua sterkte zodanig zijn geconstrueerd dat alle onder normale omstandigheden daarop inwerkende krachten goed kunnen worden opgenomen. De van buitenaf op het roer inwerkende krachten mogen het functioneren van de stuurmachine en zijn aandrijving niet beïnvloeden.
5. Stuurinrichtingen moeten een mechanisch aangedreven stuurmachine hebben wanneer de voor de bediening van het roer te leveren krachten dit vereisen.
6. Stuurmachines met een mechanische aandrijving moeten een beveiliging tegen overbelasting hebben die het door de aandrijving uitgeoefende koppel begrenst.
7. Asdoorvoeringen van roerkoningen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat geen waterverontreinigende smeermiddelen naar buiten kunnen treden.

Artikel 6.02 Aandrijving van de stuurmachine

1. Bij stuurmachines met mechanische aandrijving moet een tweede onafhankelijke aandrijving of een extra handaandrijving beschikbaar zijn. In geval van uitval of storing van de aandrijving moet binnen 5 seconden de tweede onafhankelijke aandrijving of de handaandrijving in werking kunnen worden gesteld.

2. Wanneer het inschakelen van de tweede aandrijving of van de handaandrijving niet automatisch geschiedt, moet de roerganger deze met één enkele handeling onmiddellijk, snel en eenvoudig kunnen inschakelen.
3. Ook wanneer de tweede aandrijving of de handaandrijving in werking is, moeten de in hoofdstuk 5 bedoelde manoeuvreereigenschappen kunnen worden gerealiseerd.

Artikel 6.03 Hydraulische aandrijfinstallatie van de stuurmachine

1. Aan de hydraulische aandrijfinstallatie van de stuurmachine mogen geen andere verbruikers zijn aangesloten.
2. De tanks voor het hydraulische systeem dienen te zijn uitgerust met een niveaularmsysteem, dat het dalen van het olieniveau beneden de voor het veilig kunnen functioneren laagst toegestane stand controleert.
3. De afmetingen, constructie en plaatsing van de pijpleidingen moeten beschadigingen door mechanische invloeden of vuur zo veel mogelijk uitsluiten.
4. Hydraulische slangen
 - a. zijn slechts toegestaan wanneer het gebruik daarvan in verband met het verminderen van trillingen of de bewegingsvrijheid van de componenten absoluut noodzakelijk is,
 - b. moeten ten minste zijn berekend op de ten hoogste toegelaten werkdruk,
 - c. moeten uiterlijk om de tien jaar worden vernieuwd.
5. Hydraulische cilinders, pompen, en motoren evenals elektrische motoren moeten uiterlijk om de acht jaar door een deskundig bedrijf worden gecontroleerd en indien noodzakelijk gereviseerd.

Artikel 6.04 Energiebron

1. Stuurinrichtingen met twee mechanische aandrijvingen moeten beschikken over twee energiebronnen.
2. Wanneer de tweede energiebron van een stuurmachine met mechanische aandrijving tijdens de vaart niet continu kan worden gebruikt, moet de voor het starten daarvan benodigde tijd door een buffersysteem van voldoende capaciteit worden overbrugd.
3. Bij elektrische energiebronnen mogen uit de toevoer van de stuurinrichtingen geen andere verbruikers worden gevoed.

Artikel 6.05 Handaandrijving

1. Het handstuurwiel mag niet meege draaid kunnen worden door een mechanische aandrijving.
2. Terugslag van het stuurwiel moet bij automatisch inschakelen van de handaandrijving bij iedere stand van het roer zijn verhinderd.

Artikel 6.06 Roerpropeller-, waterstraal-, cycloïdaalschroef- en boegschroefinstallaties

1. Indien bij roerpropeller-, waterstraal-, cycloïdaalschroef- en boegschroefinstallaties de afstandsbediening voor de verandering van de richting van de stuwkracht elektrisch, hydraulisch of pneumatisch is, dan moeten vanaf de stuurstelling tot de propeller- of straalininstallatie twee van elkaar onafhankelijke besturingssystemen aanwezig zijn die voldoen aan de in de artikelen 6.01 tot en met 6.05 genoemde eisen.

Dit is niet van toepassing indien het gebruik van dergelijke installaties niet noodzakelijk is om te kunnen voldoen aan de manoeuvreereigenschappen bedoeld in hoofdstuk 5, dan wel uitsluitend voor de stopproef.
2. Indien twee of meer van elkaar onafhankelijke roerpropeller-, waterstraal- of cycloïdaalschroefinstallaties aanwezig zijn, is het tweede besturingssysteem niet vereist indien het schip bij het uitvallen van één van deze installaties manoeuvreerbaar blijft overeenkomstig hoofdstuk 5.

Artikel 6.07 Signalering en controle

1. De stand van het roer moet bij de stuurstelling duidelijk zichtbaar zijn. Elektrische roerstandaanwijzers moeten een eigen voeding hebben.
2. De stuurstelling moet voor de volgende gevallen van een optisch en akoestisch alarmsignaal zijn voorzien:
 - a. vermindering van het oliepeil van de tanks voor het hydraulische systeem als bedoeld in artikel 6.03, tweede lid, en van de werkdruk van het hydraulische systeem;
 - b. het uitvallen van de voeding van de elektrische besturingsenergie;
 - c. het uitvallen van de voeding van de elektrische energie ten behoeve van de aandrijving;
 - d. het uitvallen van de stuurautomaat;
 - e. het uitvallen van de voorgeschreven buffersystemen.

Artikel 6.08 Stuurautomaat

1. Stuurautomaten en de onderdelen ervan moeten voldoen aan artikel 9.20.
2. Een groen lampje in de stuurstelling moet aangeven dat de stuurautomaat voor gebruik gereed is. Uitval, ontoelaatbare afwijkingen van de spanning van de voeding en ontoelaatbare daling van de rotatiefrequentie van de gyroscoop moeten worden gecontroleerd.
3. Wanneer er naast de stuurautomaat nog andere besturingssystemen aanwezig zijn, moet bij de stuurstelling duidelijk te zien zijn welk systeem is ingeschakeld. De omschakeling van het ene systeem naar het andere moet onmiddellijk kunnen geschieden. Storingen van stuurautomaten mogen het betrouwbaar functioneren van de stuurinrichting niet kunnen beïnvloeden.
4. De voeding van de elektrische energie van de stuurautomaat moet onafhankelijk zijn van andere verbruikers.
5. De in stuurautomaten gebruikte gyroscopen, sensoren of bochtaanwijzers moeten voldoen aan de minimumeisen van de 'Voorschriften omtrent de minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers in de Rijnvaart', die zijn opgenomen in bijlage 1.7 van de regeling.

Artikel 6.09 Keuring en terugkerende testen

1. De correcte installatie van de stuurinrichting dient door een Commissie van Deskundigen te worden gekeurd. Daartoe kan de Commissie van Deskundigen om de volgende bescheiden vragen:
 - a. Beschrijving van de stuurinrichting;
 - b. Bouwtekeningen en gegevens over de aandrijvingen van de stuurmachine en de besturing;
 - c. Gegevens over de stuurmachine;
 - d. Schakelschema voor de elektrische installatie;
 - e. Beschrijving van de stuurautomaat;
 - f. Gebruiksaanwijzing van de installatie.
2. Bij een proefvaart dient de werking van de stuurinrichting als geheel te worden gekeurd. Bij stuurautomaten dient te worden getest of op veilige wijze een rechte koers wordt gehouden en of op veilige wijze in bochten wordt gevaren.
3. Werktuiglijk aangedreven stuurinrichtingen moeten:
 - a. vóór de eerste ingebruikstelling;
 - b. na uitvallen;
 - c. na verandering of reparatie;
 - d. met regelmaat tenminste elke drie jaar door een deskundige worden gekeurd.
4. De keuring moet tenminste bestaan uit:
 - a. controle op het overeenstemmen met de goedgekeurde bouwtekeningen en bij terugkerende testen, of veranderingen in de stuurinrichting hebben plaatsgevonden;
 - b. controle op de goede werking van de stuurinrichting met alle bedrijfsmogelijkheden;
 - c. visuele controle en controle op de dichtheid van de hydraulische delen van de installaties, in het bijzonder ventielen, pijpleidingen, hydraulische slangen, cilinders, pompen en filters;
 - d. visuele controle van de elektrische delen van de installaties, in het bijzonder relais, elektrische motoren en veiligheidsinstallaties;
 - e. controle van de optische en akoestische controle-instrumenten.
5. Betreffende de keuring moet een verklaring worden opgesteld die door de deskundige wordt ondertekend en waarin de datum van de keuring is vermeld.

Hoofdstuk 7. Stuurhuis

Artikel 7.01 Algemene bepalingen

1. Stuurhuizen moeten zodanig zijn ingericht dat de roerganger zijn werkzaamheden tijdens de vaart te allen tijde kan verrichten.
2. Tijdens het normale bedrijf van het schip mag het niveau van de geluidsdruk voortgebracht door het schip bij de stuurstelling ter hoogte van het hoofd van de roerganger niet hoger zijn dan 70 dB(A).
3. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar moet de roerganger zijn werkzaamheden zittend kunnen verrichten en moeten alle voor het voeren van het schip noodzakelijke signalerings- en controle-instrumenten en de bedieningsapparatuur zodanig zijn gerangschikt dat de roerganger ze tijdens de vaart gemakkelijk kan observeren en bedienen zonder daarbij zijn plaats te hoeven verlaten en zonder het radarbeeld uit het oog te verliezen.

Artikel 7.02 Vrij zicht

1. Het uitzicht vanaf de stuurstelling moet naar alle zijden voldoende vrij zijn.

2. De dode hoek voor de boeg van het lege schip met halve voorraden en zonder ballast mag voor de roerganger niet meer dan 250 m zijn.
3. Het vrije gezichtsveld vanaf de plaats waar de roerganger zich gewoonlijk bevindt moet ten minste 240° van de horizon bedragen. Daarvan moet een gezichtsveld van ten minste 140° binnen de voorste halve cirkel liggen.
In de normale zicht as van de roerganger mogen zich geen vensterstijlen, steunen of opbouwen bevinden.
Indien, ook in het geval van een vrij gezichtsveld van 240° of meer, geen voldoende vrij uitzicht naar achteren gewaarborgd is, kan de Commissie van Deskundigen andere maatregelen eisen, zoals de inbouw van optische hulpmiddelen.
4. Door adequate middelen moet zijn gewaarborgd dat onder alle weersomstandigheden door de voorruit helder zicht mogelijk is.
5. In stuurhuizen gebruikte ruiten moeten een minimale lichtdoorlaatbaarheid van 75% hebben.

Artikel 7.03 Algemene eisen voor bedieningsapparatuur en signalerings- en controle-instrumenten

1. De voor het voeren van een schip noodzakelijke bedieningsapparatuur moet gemakkelijk kunnen worden bediend. De stand waarin zij zijn gebracht moet duidelijk herkenbaar zijn.
2. Controle-instrumenten moeten gemakkelijk kunnen worden afgelezen; zij moeten traploos regelbaar kunnen worden verlicht. Lichtbronnen mogen niet storen of de zichtbaarheid van de controle-instrumenten beïnvloeden.
3. Er moet een inrichting voor het controleren van de signaallampjes aanwezig zijn.
4. Of een inrichting in werking is, moet duidelijk zichtbaar zijn. Wanneer dit door een signaallampje wordt aangegeven, moet dit groen zijn.
5. Storingen of het uitvallen van inrichtingen waarvan controle verplicht is, dient door rode signaallampjes te worden aangegeven.
6. Wanneer één van de rode signaallampjes gaat branden moet een akoestisch signaal klinken. Voor de verschillende lampjes kan hetzelfde akoestische alarmsignaal worden gegeven. Het geluidsniveau van dit signaal moet ten minste 3 dB(A) meer bedragen dan het maximaal heersende geluidsniveau ter plaatse van de stuurstelling.
7. Het akoestische signaal moet kunnen worden uitgezet na het constateren van het uitvallen of van de storing. Dit mag geen nadelige invloed hebben op het functioneren van het signaal voor andere storingen. De rode signaallampjes mogen echter pas na het verhelpen van de storing uitgaan.
8. De signalerings- en controle-instrumenten moeten bij het uitvallen van de voeding automatisch op een andere energiebron worden geschakeld.

Artikel 7.04 Bijzondere eisen voor bedieningsapparatuur en signalerings- en controle-instrumenten voor voortstuwingsmotoren en stuurinrichtingen

1. De bediening en de controle van de voortstuwingsmotoren en van de stuurinrichtingen moet vanaf de stuurstelling mogelijk zijn.
Voortstuwingsmotoren die zijn voorzien van een vanaf de stuurstelling bedienbare koppeling, of die een vanaf de stuurstelling bedienbare verstelbare schroef aandrijven, hoeven slechts in de machinekamer aan- en uitgezet te kunnen worden.
2. De bediening van elke voortstuwingsmotor moet kunnen geschieden door één enkele hefboom. De hefboom moet volgens een cirkelboog, welke zich bevindt in een verticaal vlak dat nagenoeg evenwijdig is aan de lengte-as van het schip kunnen worden bewogen. Het verplaatsen van deze hefboom in de richting van het voorschip moet het schip vooruit doen varen, terwijl verplaatsing van de hefboom in de richting van het achterschip het schip achteruit doet varen. Aan weerszijde van de nulstand van de hefboom vindt het koppelen of omkeren plaats. In de nulstand moet de hefboom vanzelf blijven staan.
3. De richting van de door de aandrijving op het schip werkende stuwingskracht alsmede het toerental van de schroeven of stuwingsmotoren moet worden aangegeven.
4. De in de artikelen 6.07, tweede lid, 8.03, tweede lid en 8.05, dertiende lid, voorgeschreven signalerings- en controle-instrumenten moeten in de stuurstelling zijn aangebracht.
5. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar moet de besturing van het schip plaats vinden door middel van een hefboom. Deze hefboom moet gemakkelijk met de hand bediend kunnen worden. De hoek van de hefboom moet overeenkomen met de stand van de roerbladen ten opzichte van de lengte-as van het schip. De hefboom moet in onverschillig welke positie kunnen worden losgelaten, zonder dat dan de stand van de roerbladen verandert. De nulstand van de hefboom moet duidelijk voelbaar zijn.
6. Wanneer het schip is voorzien van koproeren of bijzondere roeren (b.v. voor achteruitvaren), moeten deze bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar door speciale hefbomen kunnen worden bediend, die aan de in het vijfde lid genoemde toepasselijke eisen voldoen.
Dit geldt ook wanneer bij samenstellen de roerinstallaties van andere vaartuigen dan het voor het

voeren van het samenstel gebruikte vaartuig worden gebruikt.

7. Bij het gebruik van stuurautomaten moet het bedieningsorgaan voor het instellen van de draaisnelheid in elke willekeurige positie kunnen worden losgelaten zonder dat daardoor de ingestelde draaisnelheid verandert.
Het bedieningsorgaan moet een zodanige zwenkhoek hebben dat voldoende nauwkeurigheid van de instelling is gewaarborgd. De nulstand moet voelbaar van andere standen zijn te onderscheiden. De schaalverdeling moet traploos regelbaar kunnen worden verlicht.
8. Inrichtingen voor afstandsbediening van de gehele stuurinrichting moeten vast ingebouwd zijn en zodanig zijn geïnstalleerd dat de gekozen vaarrichting duidelijk zichtbaar is. Wanneer zij uitgeschakeld kunnen worden, moeten zij voorzien zijn van een aanwijzer die aangeeft of de inrichting 'aan' of 'uit' is. De opstelling en bediening van de verschillende onderdelen van deze inrichtingen moeten overeenkomen met de functie daarvan.
Voor aanvullende installaties van de stuurinrichting, zoals boegschroefinstallaties, zijn niet vast ingebouwde afstandsbedieningen toegestaan wanneer door een prioriteitsschakeling in het stuurhuis de bediening van de aanvullende installatie te allen tijde kan worden overgenomen.
9. Bij roerpropeller-, waterstraal-, cycloïdaalschroef- en boegschroefinstallaties zijn gelijkwaardige bedieningsapparatuur en signalerings- en controle-instrumenten toegestaan.
Voor deze installaties zijn het eerste tot en met achtste lid met inachtneming van de bijzondere kenmerken en de gekozen opstelling van de genoemde actieve stuurinrichtingen en de stuwingsinrichtingen van overeenkomstige toepassing. Naar analogie van het tweede lid, moet voor iedere installatie de bediening door middel van een hefboom plaats kunnen vinden, die volgens een cirkelboog welke zich bevindt in een verticaal vlak dat nagenoeg evenwijdig is aan de richting van de stuwingskracht van de installatie, moet kunnen worden bewogen. Uit de positie van de hefboom moet voor iedere installatie de richting van de van de op het schip werkende stuwingskracht worden aangegeven.
Voorzover roerpropeller- of cycloïdaalschroefinstallaties niet door middel van een hefboom worden bediend, kan de Commissie van Deskundigen afwijkingen op de voorschriften van het tweede lid toestaan. De afwijkingen moeten door de Commissie van Deskundigen worden ingeschreven onder punt 52 van het certificaat van onderzoek.

Artikel 7.05 Navigatielichten, lichtseinen en geluidsseinen

1. Navigatielichten moeten aan de eisen voldoen van de voorschriften omtrent de kleur en de sterkte der lichten alsmede omtrent de goedkeuring der navigatielantaarns voor de Rijnvaart, die zijn opgenomen in bijlage 1.5 van de regeling.
2. Voor zover de controle van de navigatielichten niet rechtstreeks vanuit het stuurhuis mogelijk is, moeten ter controle van deze lichten in het stuurhuis stroomaanwijslampen of gelijkwaardige inrichtingen, zoals controlelampjes, zijn aangebracht.
3. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar moeten ter controle van de navigatielichten en de lichtseinen controlelampen in de stuurstelling zijn ingebouwd. De schakelaars van de navigatielichten moeten in of vlakbij de daarbij behorende controlelampen zijn aangebracht en daar duidelijk bij behoren.
De groepering en de kleur van de controlelampen van de navigatielichten en de lichtseinen moeten overeenkomen met de werkelijke opstelling en de kleur van de ingeschakelde navigatielichten en de lichtseinen.
Het niet-functioneren van een navigatielicht of lichtsein moet het uitgaan van de overeenkomstige controlelamp tot gevolg hebben dan wel op andere wijze door de betreffende controlelamp worden aangegeven.
4. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar dient de bediening van de geluidsseinen met de voet te kunnen geschieden. Dit geldt niet voor het in het Rijnvaartpolitiereglement bedoelde 'blijf weg'-sein.

Artikel 7.06 Radarinstallatie en bochtaanwijzer

1. De radarinstallatie en de bochtaanwijzer moeten overeenkomen met een door de bevoegde autoriteit toegelaten type. Aan de voorschriften van bijlagen 1.6 en 1.7 van de regeling moet zijn voldaan.
Inland ECDIS apparaten, die in de navigatiemodus kunnen worden gebruikt, worden beschouwd als radarinstallaties. Zij moeten tevens voldoen aan de eisen van Inland ECDIS.
De bochtaanwijzer moet vóór de roerganger in diens gezichtsveld zijn geplaatst.
2. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar:
 - a. mag het radarscherm niet wezenlijk buiten de blikrichting van de roerganger vallen;
 - b. moet het radarbeeld zonder kap of scherm, ongeacht de buiten het stuurhuis heersende lichtomstandigheden, duidelijk zichtbaar zijn;
 - c. moet de bochtaanwijzer direct boven of onder het radarbeeld zijn geplaatst of hierin zijn geïntegreerd.

Artikel 7.07 Navigatieapparatuur

1. Op schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar moet voor het schip-schipverkeer en de nautische informatie het ontvangen door een luidspreker en het zenden door een vast opgestelde microfoon geschieden. Het overschakelen van 'ontvangen' naar 'zenden' moet door middel van drukknoppen geschieden.
In geen geval mag de microfoon van dit verkeer voor verbindingen van het openbaar verkeer kunnen worden gebruikt.
2. Wanneer een schip met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar is uitgerust met een marifooninstallatie bestemd voor het openbaar verkeer, moet de ontvangst daarvan vanaf de zitplaats van de roerganger mogelijk zijn.
3. De Inland AIS-apparatuur moet van een type zijn dat voor de Rijn is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van één van de Oeverstaten of van België op grond van de teststandaard (besluit 2007-I-15).
Aan de in bijlage N, deel I, vermelde voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van Inland AIS-apparatuur moet worden voldaan.
De teststandaard en de lijsten van de overeenkomstig Bijlage N of op grond van als gelijkwaardig erkende typegoedkeuringen toegelaten AIS-apparatuur worden door de Centrale Commissie gepubliceerd.

Artikel 7.08 Interne spreekverbinding aan boord

Aan boord van schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar moet een interne spreekverbinding aanwezig zijn.

Vanaf de stuurstelling moeten de volgende spreekverbindingen tot stand kunnen worden gebracht:

- a. met het voorschip van het schip of het voorste gedeelte van het samenstel;
- b. met het achterschip van het schip of het achterste gedeelte van het samenstel, indien geen directe communicatie daarmee vanaf de stuurstelling mogelijk is;
- c. met het verblijf of de verblijven van de bemanning;
- d. met de hut van de schipper.

Op alle punten van deze spreekverbinding dient het luisteren door luidsprekers en het spreken door vast opgestelde microfoons te kunnen geschieden. Met het voorschip en het achterschip van het schip of van het samenstel is een marifoonverbinding toegestaan.

Artikel 7.09 Alarminstallatie

1. Er moet een onafhankelijke alarminstallatie aanwezig zijn, waarmee de verblijven, de machinekamers en eventueel aparte pompkamers kunnen worden bereikt.
2. De roerganger moet een schakelaar 'AAN/UIT' voor de bediening van het alarmsein binnen zijn bereik hebben. Voor dit sein mag geen schakelaar worden gebruikt die, wanneer men hem loslaat, automatisch in de stand 'UIT' kan terugspringen.
3. Het geluidsniveau van het alarmsignaal moet in de verblijven ten minste 75 dB (A) bedragen. In de machine- en pompkamers moet een overal goed waarneembaar, rondom zichtbaar knipperlicht als alarmsignaal aanwezig zijn.

Artikel 7.10 Verwarming en ventilatie

Stuurhuizen moeten zijn voorzien van een doeltreffende en regelbare verwarming en ventilatie.

Artikel 7.11 Installatie voor het bedienen van hekankers

Op schepen en samenstellen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar waarvan de lengte L meer dan 86 m of de breedte B meer dan 22,90 m bedraagt, moet de roerganger de hekankers vanaf zijn plaats kunnen presenteren.

Artikel 7.12 In de hoogte verstelbare stuurhuizen

In de hoogte verstelbare stuurhuizen moeten zijn voorzien van een noodinrichting waarmee deze kunnen worden neergelaten.

Telkens wanneer het stuurhuis in een lagere stand wordt gezet, moet automatisch een akoestisch waarschuwingssignaal duidelijk waarneembaar zijn. Dit geldt niet wanneer door adequate bouwkundige maatregelen geen gevaar bestaat voor verwondingen ten gevolge van de verstelling van de hoogte.

In alle hoogtestanden moet het mogelijk zijn het stuurhuis zonder gevaar te verlaten.

Artikel 7.13 Aantekening in het certificaat van onderzoek voor schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar

Wanneer een schip voldoet aan de in de artikelen 7.01, 7.04 tot en met 7.08 en 7.11 bedoelde voorschriften voor schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar, moet in het certificaat van onderzoek worden aangetekend:

‘Goedgekeurd voor het voeren van het schip met behulp van radar door één persoon’.

Hoofdstuk 8. Werktuigbouwkundige eisen

Artikel 8.01 Algemene bepalingen

1. Werktuigen alsmede de bijbehorende installaties moeten vakkundig zijn ontworpen, uitgevoerd en geïnstalleerd.
2. Installaties die controle vereisen zoals stoomketels, andere drukvaten, alsmede hun toebehoren en liften moeten voldoen aan de voorschriften van één der Oeverstaten of van België.
3. Er mogen alleen verbrandingsmotoren worden geïnstalleerd die brandstoffen gebruiken met een vlampunt boven 55 °C.

Artikel 8.02 Veiligheid

1. Machine-installaties moeten zo zijn ingericht en opgesteld, dat zij voor bediening en onderhoud voldoende toegankelijk zijn en personen, die ze moeten bedienen of onderhouden, niet in gevaar kunnen worden gebracht. Zij moeten kunnen worden beveiligd tegen onopzettelijke inbedrijfstelling.
2. Aan de hoofd- en hulpmotoren alsmede de stoomketels en drukvaten moeten beschermende inrichtingen zijn aangebracht; hetzelfde geldt voor hun toebehoren.
3. Aandrijvingen voor de pers- en zuigventilatoren moeten in geval van nood ook buiten de ruimte waar zij zich bevinden en buiten de machinekamer uitgeschakeld kunnen worden.
4. Waar het noodzakelijk is moeten verbindingen van leidingen voor brandstof, smeerolie en oliën, die in krachtoverbrengings-, schakel-, aandrijf- en verwarmingssystemen worden gebruikt, afgeschermd of op andere geschikte wijze zijn beschermd, om te vermijden dat deze vloeibare stoffen op hete vlakken in de afzuigkanalen van de machines of andere ontstekingsbronnen sproeien of uitlopen. Het aantal verbindingen in deze pijpleidingensystemen moet tot een minimum worden beperkt.
5. Niet ingebouwde hogedrukbrandstofleidingen van dieselmotoren tussen de hogedrukbrandstofpompen en de inspuitsystemen moeten door een mantelbuissysteem worden beschermd, dat in geval van een lek in de hogedrukleiding, de uitlopende brandstof opvangt. In het mantelbuissysteem moet een lekbak zijn voorzien alsook inrichtingen die een alarmsignaal geven in geval van lekkage aan een brandstofleiding; voor machines met slechts twee cilinders is dit alarmsysteem echter niet vereist. Bij machines voor ankerlieren en spillen op open dek zijn geen mantelbuissystemen vereist.
6. Isolaties van machineonderdelen moeten in overeenstemming zijn met artikel 3.04, derde lid, tweede volzin.

Artikel 8.03 Voortstuwingsinstallaties

1. De aandrijving van een schip moet op betrouwbare en snelle wijze aangezet, gestopt en van vooruit op achteruit of andersom gezet kunnen worden.
2. Het kritieke peil van
 - a. de temperatuur van het koelwater van de voortstuwingsmotoren;
 - b. de druk van de smeerolie van de voortstuwingsmotoren en de transmissie;
 - c. de olie- en luchtdruk van de omkeerinrichting van de voortstuwingsmotoren, de keerkoppeling of de schroeven;moet worden aangegeven door daartoe geschikte inrichtingen, die bij het bereiken van kritieke waarden een alarmsignaal in werking stellen.
3. Bij schepen met slechts één voortstuwingsmotor mag, behalve ingeval van overtoeren, de motor niet automatisch worden stopgezet.
4. Bij schepen met slechts één voortstuwingsmotor mag deze slechts zijn uitgerust met een inrichting voor automatische reductie van het toerental indien een automatische reductie van het toerental in het stuurhuis optisch en akoestisch wordt aangegeven en de inrichting voor reductie van het toerental vanaf de stuurstand kan worden uitgeschakeld.
5. Doorvoeringen van assen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat geen waterverontreinigende smeermiddelen naar buiten kunnen treden.

Artikel 8.04 Uitlaatgassenleidingen van verbrandingsmotoren

1. Uitlaatgassen moeten volledig naar buitenboord worden afgevoerd.
2. Het binnendringen van uitlaatgassen in de verschillende ruimten van het schip moet door doelmatige maatregelen zijn verhinderd. Uitlaatgassenleidingen die door verblijven of het stuurhuis gaan, moeten in die ruimten zijn voorzien van een gasdichte mantel. De ruimte tussen de uitlaatgassenleiding en de mantel moet in verbinding staan met de open lucht.
3. Uitlaatgassenleidingen moeten zodanig zijn aangelegd en beschermd dat zij geen brand kunnen veroorzaken.
4. In de machinekamer moeten uitlaatgassenleidingen voldoende geïsoleerd of gekoeld zijn. Buiten de machinekamer kan een beveiliging tegen aanraken voldoende zijn.

Artikel 8.05 Brandstoftanks, -pijpleidingen en toebehoren

1. Vloeibare brandstoffen moeten zijn opgeslagen in tot de scheepsromp behorende of vast in het schip bevestigde tanks van staal of, wanneer dit wegens de constructie van het schip nodig is, van een met het oog op brandveiligheid gelijkwaardig materiaal. Dit geldt niet voor tanks van hulpaggeregaten met een inhoud van maximaal 12 l, die van fabriekswege hecht met deze zijn verbonden. Brandstoftanks mogen geen begrenzingsvlakken gemeen hebben met drinkwater-reservoirs.
2. Deze tanks, alsmede brandstofleidingen en verdere toebehoren, moeten zodanig zijn uitgevoerd en ingericht dat zich geen brandstof of brandstofdampen onopzettelijk in het inwendige van het schip kunnen verspreiden.
Afsluitinrichtingen op brandstoftanks, die dienen voor het ontnemen van brandstof of voor de afwatering, moeten zelfsluitend zijn.
3. Voor het aanvaringsschot mag zich geen brandstoftank bevinden.
4. Brandstoftanks en hun appendages mogen niet direct boven motoren of uitlaatgassenleidingen zijn geplaatst.
5. De vulopeningen van brandstoftanks moeten duidelijk zijn gekenmerkt.
6. De vulleidingen van brandstoftanks moeten aan dek uitmonden, met uitzondering van die der dagtanks. De vulleidingen moeten voorzien zijn van een aansluitkoppeling volgens de Europese norm EN 12 827. Deze tanks moeten zijn voorzien van een ontluchtingsleiding die bovendecks in de open lucht uitmondt en zo zijn ingericht dat geen water kan binnendringen. De doorsnede van deze ontluchtingsleiding moet ten minste 1,25 maal zo groot zijn als de doorsnede van de vulleiding.
Indien tanks voor brandstoffen met elkaar in verbinding staan, moet de doorsnede van de verbindingsleiding ten minste 1,25 maal zo groot zijn als de doorsnede van de vulleiding.
7. De uitgaande leidingen voor vloeibare brandstoffen moeten onmiddellijk bij de tanks zijn voorzien van een snelsluitklep, die van het dek af kan worden bediend, ook wanneer de betrokken ruimten zijn gesloten.
Wanneer de bedieningsinrichting door de wijze van opstelling aan het gezicht is onttrokken, hoeft de bedekking of de afscherming niet afsluitbaar te zijn.
De bedieningsinrichting moet met een rode kleur zijn gemarkeerd. Wanneer de inrichting door de wijze van opstelling aan het gezicht is onttrokken moet de bedekking of afscherming zijn voorzien van een teken 'snelsluitklep van de tank' met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 9 van bijlage I.
De eerste zin geldt niet voor brandstoftanks die rechtstreeks aan de motor zijn aangebouwd.
8. Brandstofleidingen, hun verbindingen, afdichtingen en appendages moeten zijn vervaardigd uit materiaal dat bestand is tegen de te verwachten mechanische, chemische en thermische belasting. Brandstofleidingen mogen niet onderhevig zijn aan schadelijke invloeden van warmte en moeten over hun volle lengte gecontroleerd kunnen worden.
9. Brandstoftanks moeten zijn voorzien van een geschikte peilinrichting. De peilinrichting moet tot aan de hoogste vulstand afleesbaar zijn. De peilglazen moeten tegen beschadigingen zijn beschermd, aan de onderkant zijn voorzien van automatisch sluitende inrichtingen en het bovineinde moet weer naar de tank zijn gevoerd, boven de hoogste vulstand. Het materiaal van de peilglazen moet bij normale omgevingstemperaturen niet vervormen. De peilkokers moeten niet in verblijven eindigen. Peilkokers die in een machinekamer of ketelruim eindigen, moeten zijn voorzien van zelfsluitende afsluitinrichtingen.
10. a. Brandstoftanks moeten door geschikte technische inrichtingen aan boord, die in het certificaat van onderzoek onder nummer 52 moeten worden vermeld, zijn beveiligd tegen het uitstromen van brandstof tijdens het bunkeren.
b. Wanneer brandstof wordt ingenomen van bunkerstations die door hun eigen technische inrichtingen tegen het uitstromen van brandstof aan boord tijdens het bunkeren beveiligd zijn, is het uitrustingsvoorschrift, bedoeld in onderdeel a en in het elfde lid, niet van toepassing.
11. Indien brandstoftanks zijn uitgerust met een automatische uitschakelinrichting, moeten de

meetelementen bij een tankvulstand van 97% het bunkeren onderbreken; deze inrichtingen moeten voldoen aan de maatstaf 'failsafe'.

Indien het meetelement een elektrisch contact in werking stelt, dat in de vorm van een binair signaal de van het bunkerstation afkomstige en gevoede stroomkring kan onderbreken, moet het signaal naar het bunkerstation kunnen worden overgebracht via een waterdichte apparatenstekker van een koppelingsinrichting volgens de internationale norm IEC 60309-1: 1999 voor gelijkstroom van 40 tot en met 50 V, kleur wit, geleidingsnok 10 uur.

12. Tanks voor brandstoffen moeten zijn voorzien van afsluitbare openingen voor reiniging en inspectie.
13. Brandstoftanks die onmiddellijk aan de voortstuwingsmotoren en aan de voor de vaart noodzakelijke andere motoren zijn aangesloten, moeten zijn voorzien van een inrichting waardoor zowel optisch als akoestisch in het stuurhuis wordt aangegeven dat de hoeveelheid brandstof in de tank niet meer voldoende is voor een veilige voortzetting van de vaart.

Artikel 8.06 Smeerolietanks, leidingen en toebehoren

1. Smeerolie moet zijn ondergebracht in tot de scheepsromp behorende of vast in het schip bevestigde tanks van staal of, wanneer dit wegens de constructie van het schip nodig is, van een met het oog op brandveiligheid gelijkwaardig materiaal. Dit geldt niet voor tanks met een inhoud van maximaal 25 l. Smeerolietanks mogen geen begrenzingsvlakken gemeen hebben met drinkwaterreservoirs.
2. Smeerolietanks, alsmede de daartoe behorende leidingen en verdere toebehoren, moeten zodanig zijn uitgevoerd en ingericht dat zich geen smeerolie of smeeroliedampen onopzettelijk in het inwendige van het schip kan verspreiden.
3. Voor het aanvaringsschot mogen zich geen smeerolietanks bevinden.
4. Smeerolietanks en hun appendages mogen niet direct boven motoren of uitlaatgassenleidingen zijn geplaatst.
5. De vulopeningen van smeerolietanks moeten duidelijk zijn gekenmerkt.
6. Smeerolieleidingen, hun verbindingen, afdichtingen en appendages moeten zijn vervaardigd uit materiaal dat bestand is tegen de te verwachten mechanische, chemische en thermische belasting. De leidingen mogen niet onderhevig zijn aan schadelijke invloeden van warmte en moeten over hun volle lengte gecontroleerd kunnen worden.
7. Smeerolietanks moeten zijn voorzien van een geschikte peilinrichting. De peilinrichting moet afleesbaar zijn tot aan de hoogste vulstand. De peilglazen moeten tegen beschadigingen zijn beschermd, aan de onderkant zijn voorzien van automatisch sluitende inrichtingen en het bovineinde moet weer naar de tank zijn gevoerd, boven de hoogste vulstand. Het materiaal van de peilglazen moet bij normale omgevingstemperaturen niet vervormen. De peilkokers moeten niet in verblijven eindigen. Peilkokers die in een machinekamer of ketelruim eindigen, moeten zijn voorzien van zelfsluitende afsluitinrichtingen.

Artikel 8.07 Tanks voor olie, die in krachtoverbrengingsystemen, schakel-, voortstuwings- en verwarmingssystemen wordt gebruikt, leidingen en toebehoren

1. Olie die in krachtoverbrengingsystemen, schakel-, voortstuwings- en verwarmingssystemen wordt gebruikt moet zijn ondergebracht in tot de scheepsromp behorende of vast in het schip bevestigde tanks van staal of, wanneer dit wegens de constructie van het schip nodig is, van een met het oog op brandveiligheid gelijkwaardig materiaal. Dit geldt niet voor tanks met een inhoud van maximaal 25 l. Tanks als bedoeld in de eerste volzin mogen geen begrenzingsvlakken gemeen hebben met drinkwaterreservoirs.
2. De in het eerste lid bedoelde tanks evenals hun leidingen en verdere toebehoren, moeten zodanig zijn uitgevoerd en ingericht dat zich noch bovengenoemde olie noch oliedampen onopzettelijk in het inwendige van het schip kan verspreiden.
3. Voor het aanvaringsschot mogen zich geen in het eerste lid bedoelde tanks bevinden.
4. De in het eerste lid bedoelde tanks en hun appendages mogen niet zijn geplaatst boven motoren of uitlaatgassenleidingen.
5. De vulopeningen van de in het eerste lid bedoelde tanks moeten duidelijk zijn gekenmerkt.
6. De leidingen voor als in het eerste lid bedoelde olie, hun verbindingen, afdichtingen en appendages moeten zijn vervaardigd uit materiaal dat bestand is tegen de te verwachten mechanische, chemische en thermische belasting. De leidingen mogen niet onderhevig zijn aan schadelijke invloeden van warmte en moeten over hun volle lengte gecontroleerd kunnen worden.
7. De in het eerste lid bedoelde tanks moeten zijn voorzien van een geschikte peilinrichting. De peilinrichting moet afleesbaar zijn tot aan de hoogste vulstand. De peilglazen moeten tegen beschadigingen zijn beschermd, aan de onderkant zijn voorzien van automatisch sluitende inrichtingen en het bovineinde moet weer naar de tank zijn gevoerd, boven de hoogste vulstand. Het materiaal van de peilglazen moet bij normale omgevingstemperaturen niet vervormen. De peilkokers moeten niet in verblijven eindigen. Peilkokers die in een machinekamer of ketelruim

eindigen, moeten zijn voorzien van zelfsluitende afsluitinrichtingen.

Artikel 8.08 Lensinrichting

1. Iedere waterdichte afdeling moet afzonderlijk kunnen worden gelenst. Dit geldt niet voor waterdichte afdelingen die tijdens de vaart gewoonlijk luchtdicht zijn afgesloten.
2. Op schepen waarvoor een bemanning is voorgeschreven, moeten twee onafhankelijk van elkaar werkende lenspompen aanwezig zijn, die niet in dezelfde ruimte mogen staan, en waarvan er ten minste één door een motor wordt aangedreven. Indien deze schepen echter een motorvermogen hebben van minder dan 225 kW of een laadvermogen van minder dan 350 t, dan wel, in geval van schepen die niet bestemd zijn voor het vervoer van goederen, een waterverplaatsing van minder dan 250 m³, is een hand- of motorlenspomp voldoende.
Elk der voorgeschreven pompen moet voor elke waterdichte afdeling te gebruiken zijn.
3. De minimale capaciteit Q_1 van de eerste lenspomp moet worden berekend volgens de volgende formule:

$$Q_1 = 0,1 \cdot d_1^2 [l / \text{min}] ;$$

d_1 moet worden berekend volgens de volgende formule:

$$d_1 = 1,5 \cdot \sqrt{L \cdot (B + H) + 25} [mm]$$

De minimale capaciteit Q_2 van de tweede lenspomp moet worden berekend volgens de volgende formule:

$$Q_2 = 0,1 \cdot d_2^2 [l / \text{min}] ;$$

d_2 moet worden berekend volgens de volgende formule:

$$d_2 = 2 \cdot \sqrt{1 \cdot (B + H) + 25} [mm]$$

De afmeting d_2 behoeft echter niet groter te zijn dan de afmeting d_1 .

Bij het berekenen van Q_2 heeft l betrekking op de langste waterdichte afdeling.

In deze formules betekent:

l : de lengte van de desbetreffende waterdichte afdeling in [m];

d_1 : de rekenkundige inwendige diameter van de hoofdlensleiding in [mm];

d_2 : de rekenkundige inwendige diameter van de aftakking van de lensleiding in [mm].

4. Indien de lenspompen zijn aangesloten op een lensstelsel moet de inwendige diameter van de lensleidingen ten minste afmeting d_1 hebben, in mm, en de inwendige diameter van de aftakkingen ten minste afmeting d_2 , in mm.
Voor schepen met een lengte L van minder dan 25 m mogen de afmetingen d_1 en d_2 worden verminderd tot 35 mm.
5. Er zijn slechts zelfaanzuigende lenspompen toegestaan.
6. In iedere lensbare afdeling met een vlakke bodem en een breedte van meer dan 5 m moet zich aan stuurboord en aan bakboord tenminste één lenskorf bevinden.
7. De achterpiek mag door middel van een gemakkelijk toegankelijke, zelfsluitende aftapinrichting, die naar de machinekamer loopt, gelenst kunnen worden.
8. De aftakkingen van de leidingen van afzonderlijke afdelingen moeten door een vastzetbare terugslagklep aan de hoofdlensleiding zijn aangesloten.
Afdelingen of andere ruimten, die als ballastruimten dienen, behoeven slechts via een afsluiter aan het lensstelsel te zijn aangesloten. Dit geldt niet voor laadruimen die zijn ingericht voor het opnemen van ballast. Het vullen van dergelijke laadruimen met ballastwater moet door een van de lensleiding gescheiden, vast geïnstalleerde ballastleiding of door aftakkingen geschieden, die als flexibele leidingen of door middel van beweegbare tussenstukken met de hoofdlensleiding kunnen worden verbonden. Bodemkleppen zijn hiervoor niet toegestaan.
9. Vullingen van laadruimen moeten zijn voorzien van peilmogelijkheden.
10. Indien een lensinrichting is uitgevoerd met vast aangebrachte leidingen, moeten de lensleidingen van de bilgen die voor het verzamelen van oliehoudend water zijn bestemd, zijn voorzien van door een Commissie van Deskundigen in gesloten stand verzegelde afsluiters. Het aantal en de plaats

van deze afsluiters moeten worden vermeld in het certificaat van onderzoek.

11. Het afgesloten zijn moet worden beschouwd als gelijkwaardig aan een verzegeling als bedoeld in het tiende lid. De sleutel of sleutels van de sloten van de afsluitinrichtingen moeten overeenkomstig gekenmerkt op een gemakkelijk toegankelijke en aangeduide plaats in de machinekamer worden bewaard.

Artikel 8.09 Inrichtingen voor het verzamelen van oliehoudend water en afgewerkte olie

1. Het tijdens het bedrijf van een schip vrijkomend oliehoudend water moet aan boord kunnen worden verzameld. In dit verband wordt de machinekamer-bilge aangemerkt als verzamelruimte.
2. Voor het verzamelen van afgewerkte olie moeten in de machinekamer(s) één of meer speciaal daarvoor bestemde reservoirs zijn aangebracht die ten minste 1,5 keer de hoeveelheid afgewerkte olie uit de carters van alle ingebouwde verbrandingsmotoren en tandwielkasten, alsmede de hoeveelheid hydraulische olie afkomstig uit de hydraulische olietanks, kunnen bevatten. Aansluitingen voor het leeghalen van deze reservoirs moeten voldoen aan de Europese norm EN 1305: 1996.
3. Voor schepen die slechts worden ingezet op korte trajecten kan de Commissie van Deskundigen ontheffing verlenen van het tweede lid.

Artikel 8.10 Door schepen voortgebracht geluid

1. Het door een varend schip voortgebrachte geluid, in het bijzonder de door het aanzuigen van lucht en door de uitlaat van de motoren veroorzaakte geluiden, moet met daartoe geschikte middelen worden gedempt.
2. Het door een varend schip voortgebrachte geluid mag op 25 m afstand zijdelings van de scheepswand niet meer bedragen dan 75 dB(A).
3. Bij stilliggende schepen mag het geluid, behalve tijdens het laden en lossen, op 25 m afstand zijdelings van de scheepswand niet meer bedragen dan 65 dB(A).

Hoofdstuk 8A Uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes door dieselmotoren

Artikel 8a.01 Definities

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

01. *motor*: een motor die werkt volgens het principe van de compressieontsteking (dieselmotor);
02. *typegoedkeuring*: de beslissing waardoor de bevoegde autoriteit verklaart dat een motortype, een motorfamilie of een motorgroep aan de technische voorschriften van dit hoofdstuk voldoet wat betreft het niveau van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes uit de motor(en);
03. *inbouwkeuring*: de procedure waarbij door de bevoegde autoriteit wordt gewaarborgd dat de in een vaartuig ingebouwde motor, met inbegrip van eventuele na de typegoedkeuring aangebrachte wijzigingen en/of afstellingen, voldoet aan de technische voorschriften van dit hoofdstuk wat betreft het niveau van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes;
04. *tussentijdse keuring*: de procedure waarbij door de bevoegde autoriteit wordt gewaarborgd dat de in een vaartuig in gebruik zijnde motor, met inbegrip van eventuele na de inbouwkeuring aangebrachte wijzigingen en/of afstellingen, voldoet aan de technische voorschriften van dit hoofdstuk wat betreft het niveau van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes;
05. *bijzondere keuring*: de procedure waarbij door de bevoegde autoriteit wordt gewaarborgd dat de in een vaartuig in gebruik zijnde motor na iedere belangrijke wijziging nog aan de technische voorschriften van dit hoofdstuk voldoet wat betreft het niveau van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes;
06. *motortype*: een groepering van motoren die met betrekking tot de essentiële motorkenmerken vermeld in bijlage J, deel II, aanhangsel 1, niet verschillend zijn; er dient tenminste één eenheid van een motortype te zijn gebouwd;
07. *motorfamilie*: een door de fabrikant vastgestelde en door de bevoegde autoriteit type goedgekeurde groepering van motoren, die vanwege hun ontwerp naar verwachting vergelijkbare eigenschappen hebben wat betreft het niveau van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes, en die aan de voorschriften van dit hoofdstuk voldoen;
08. *motorgroep*: een door de fabrikant vastgestelde en door de bevoegde autoriteit goedgekeurde groepering van motoren, die vanwege hun ontwerp naar verwachting vergelijkbare eigenschappen hebben wat betreft het niveau van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes, en die aan de voorschriften van dit hoofdstuk voldoen, waarbij een afstelling of een wijziging van afzonderlijke motoren na de typegoedkeuring toegelaten is binnen vastgelegde grenzen;
09. *basismotor*: een uit een motorfamilie of motorgroep geselecteerde motor die voldoet aan de voorschriften van bijlage J, deel I, onderdeel 5
10. *nominaal vermogen*: het netto vermogen van de motor bij nominaal toerental en volle belasting;

11. *fabrikant*: de persoon of organisatie die tegenover de bevoegde autoriteit verantwoordelijk is voor alle aspecten van de typegoedkeuringsprocedure en voor de conformiteit van de produktie. Het is niet noodzakelijk dat deze persoon of organisatie rechtstreeks betrokken is bij alle fasen van de bouw van de motor. Indien de motor pas na zijn oorspronkelijke fabricage door veranderingen en aanvullingen wordt aangepast voor gebruik op een vaartuig in de zin van dit hoofdstuk, is de fabrikant normalerwijs de persoon of de organisatie die deze veranderingen of aanvullingen heeft uitgevoerd;
12. *inlichtingenformulier*: het formulier, bedoeld in bijlage J, deel II, waarin staat vermeld welke gegevens door de aanvrager moeten worden verstrekt;
13. *informatiedossier*: het geheel van gegevens, tekeningen, foto's en andere bescheiden die de aanvrager overeenkomstig de eisen van het inlichtingenformulier aan de technische dienst of de bevoegde autoriteit moet verstrekken;
14. *informatiepakket*: het informatiedossier plus alle testrapporten en andere documenten die de technische dienst of de bevoegde autoriteit tijdens de uitvoering van hun taken aan het informatie-dossier hebben toegevoegd;
15. *certificaat van typegoedkeuring*: het document, bedoeld in bijlage J, deel III, waarin de bevoegde autoriteit de typegoedkeuring vaststelt;
16. *proces-verbaal van de motorkenmerken*: het document, bedoeld in bijlage J, deel VIII, waarin alle kenmerken van de motor, met inbegrip van de onderdelen (componenten) en afstellingen die een weerslag hebben op het niveau van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes evenals alle veranderingen daarvan, vastgelegd zijn;
17. *inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen en de motorkenmerken*: het document, bedoeld in artikel 8a.11, derde lid, ten behoeve van inbouwkeuringen, tussentijdse keuringen dan wel bijzondere keuringen.

Artikel 8a.02 Basisprincipes

- Dit hoofdstuk is van toepassing op alle motoren met een nominaal vermogen (P_N) gelijk aan of groter dan 19 kW, die geïnstalleerd zijn aan boord van vaartuigen of die ingebouwd zijn in zich aan boord bevindende werktuigen, voor zover ze niet vallen onder de desbetreffende richtlijnen van de Europese Gemeenschap met betrekking tot de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes.
- De uitstoot van deze motoren van koolmonoxide (CO), koolwaterstoffen (HC), stikstofoxide (NO_x) en van deeltjes (PT) mag, met betrekking tot het nominale toerental n , de volgende waarden niet overschrijden:

P_N [kW]	CO [g/kWh]	HC [g/kWh]	NO_x [g/kWh]	PT [g/kWh]
$19 \leq P_N < 37$	5,5	1,5	8,0	0,8
$37 \leq P_N < 75$	5,0	1,3	7,0	0,4
$75 \leq P_N < 130$	5,0	1,0	6,0	0,3
$130 \leq P_N < 560$	3,5	1,0	6,0	0,2
$P_N \geq 560$	3,5	1,0	$n \geq 3150 \text{ min}^{-1} = 6,0$ $n < 3150 \text{ min}^{-1} = 45 \cdot n^{(-0,2)} - 3$ $n < 343 \text{ min}^{-1} = 11,0$	0,2

- Het voldoen aan de voorschriften, bedoeld in het tweede lid, wordt voor een motortype, een motorfamilie of een motorgroep vastgesteld door middel van een typegoedkeuring. De typegoedkeuring wordt vastgelegd in een certificaat van typegoedkeuring. De eigenaar of zijn gevolmachtigde moet een kopie van het certificaat van typegoedkeuring voegen bij de aanvraag van het onderzoek, bedoeld in artikel 2.02. Een kopie van het certificaat van typegoedkeuring en een kopie van het proces-verbaal van de motorkenmerken moeten zich aan boord bevinden.
- Na de inbouw van de motor aan boord, maar voor zijn ingebruikstelling, moet een inbouwkeuring worden uitgevoerd. Deze keuring, die deel uitmaakt van het eerste onderzoek van het vaartuig of van een bijzonder onderzoek naar aanleiding van de inbouw van de betreffende motor, leidt ofwel tot het inschrijven van de motor in het eerste af te geven certificaat van onderzoek ofwel tot een wijziging van het bestaande certificaat van onderzoek.
 - De Commissie van Deskundigen kan van een inbouwkeuring, bedoeld in onderdeel a, afzien indien een motor waarvan het nominale vermogen P_N minder dan 130 kW bedraagt, wordt vervangen door een motor met een zelfde typegoedkeuring. Voorwaarde hiervoor is dat de scheepseigenaar of zijn gevolmachtigde het vervangen van de motor meedeelt aan de Commissie van Deskundigen, waarbij een kopie van het certificaat van typegoedkeuring moet worden gevoegd en het identificatienummer van de nieuw ingebouwde motor moet worden vermeld. Tengevolge hiervan wordt nummer 52 van het certificaat van onderzoek gewijzigd.

5. Tussentijdse keuringen van de motor moeten worden uitgevoerd in het kader van het aanvullend onderzoek, bedoeld in artikel 2.09.
6. Na elke belangrijke wijziging van een motor, die een invloed heeft op de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes, moet altijd een bijzondere keuring plaatsvinden.
7. De nummers van de typegoedkeuringen en de identificatienummers van alle aan boord van een vaartuig geïnstalleerde motoren, die onder de bepalingen van dit hoofdstuk vallen, moeten door de Commissie van Deskundigen worden ingeschreven onder punt 52 van het certificaat van onderzoek.
8. De bevoegde autoriteit kan zich voor de vervulling van taken, bedoeld in dit hoofdstuk, doen bijstaan door een technische dienst.

Artikel 8a.03 Aanvraag van een typegoedkeuring

1. Een aanvraag van een typegoedkeuring van een motortype, een motorfamilie of een motorgroep moet door de fabrikant bij de bevoegde autoriteit worden ingediend. Bij de aanvraag moet een informatiedossier, het ontwerp van een proces-verbaal van de motorkenmerken en het ontwerp van een inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen en de motorkenmerken worden gevoegd. De fabrikant moet voor de typekeuringen een motor, die voldoet aan de essentiële kenmerken vermeld in bijlage J, deel II, aanhangsel 1, demonstreren.
2. Indien de bevoegde autoriteit, in het geval van een aanvraag van een typegoedkeuring van een motorfamilie of van een motorgroep, vaststelt dat de ingediende aanvraag met betrekking tot de geselecteerde basismotor voor de in bijlage J, deel II, aanhangsel 2, beschreven motorfamilie of motorgroep niet representatief is, moet een andere, en eventueel een extra, basismotor, die door de bevoegde autoriteit wordt aangewezen, ten behoeve van de goedkeuring, bedoeld in het eerste lid, ter beschikking worden gesteld.
3. Een aanvraag van een typegoedkeuring voor een motortype, een motorfamilie of een motorgroep mag bij niet meer dan één bevoegde autoriteit worden ingediend. Voor ieder goed te keuren motortype, motorfamilie of motorgroep moet een afzonderlijke aanvraag worden ingediend.

Artikel 8a.04 Typegoedkeuringsprocedure

1. De bevoegde autoriteit, waarbij de aanvraag wordt ingediend, verleent de typegoedkeuring voor alle motortypes, motorfamilies of motorgroepen die overeenstemmen met de gegevens van de informatiedossiers en aan de voorschriften van dit hoofdstuk voldoen.
2. De bevoegde autoriteit vult voor ieder motortype en iedere motorfamilie of motorgroep waarvoor zij goedkeuring verleent alle desbetreffende onderdelen van het certificaat van typegoedkeuring in, waarvan het model is opgenomen in bijlage J, deel III; zij stelt de inhoudsopgave van het informatiepakket op of verifieert deze. De certificaten van typegoedkeuring moeten worden genummerd volgens het systeem aangegeven in bijlage J, deel IV. Het ingevulde certificaat van typegoedkeuring en de daarbij behorende bijlagen worden aan de aanvrager toegezonden.
3. Indien de goed te keuren motor zijn functie slechts vervult of bijzondere kenmerken slechts vertoont in combinatie met andere onderdelen van het vaartuig waarin hij zal worden ingebouwd, en om die reden de naleving van één of meer eisen slechts kan worden geverifieerd wanneer de goed te keuren motor in combinatie met andere echte of gesimuleerde onderdelen van het vaartuig functioneert, moet de geldigheid van de typegoedkeuring van deze motor (motoren) dienovereenkomstig worden beperkt. In dergelijke gevallen moeten in het certificaat van typegoedkeuring van een motortype, van een motorfamilie of van een motorgroep de eventuele beperkingen in het gebruik alsmede eventuele voorwaarden waaraan bij montage moet worden voldaan, worden vermeld.
4. Elke bevoegde autoriteit zendt:
 - a. bij iedere wijziging aan de andere bevoegde autoriteiten een lijst, die de in bijlage J, deel V, vermelde gegevens bevat, van de goedkeuringen van de motortypes, de motorfamilies en de motorgroepen die zij in de betrokken periode heeft verleend, geweigerd of ingetrokken;
 - b. op verzoek van een andere bevoegde autoriteit een kopie van het certificaat van typegoedkeuring van het motortype, de motorfamilie of de motorgroep al dan niet met het informatiepakket van ieder motortype en iedere motorfamilie of motorgroep waarvoor zij goedkeuring heeft verleend, geweigerd of ingetrokken, en zo nodig de lijst van de motoren die zijn geproduceerd in overeenstemming met de verleende typegoedkeuringen, omschreven in artikel 8a.06, derde lid, met de gegevens, bedoeld in bijlage J, deel VI.
5. Elke bevoegde autoriteit zendt jaarlijks en bovendien bij ontvangst van een daartoe strekkend verzoek aan het secretariaat van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart een kopie van het in bijlage J, deel VII, bedoelde technische gegevensformulier betreffende de motortypes, motorfamilies en motorgroepen die sinds de laatste kennisgeving zijn goedgekeurd.

Artikel 8a.05 Wijziging van goedkeuringen

1. De bevoegde autoriteit, die de typegoedkeuring heeft verleend, moet de nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat zij in kennis wordt gesteld van iedere wijziging van de gegevens in het informatiepakket.
2. De aanvraag om wijziging of uitbreiding van een typegoedkeuring wordt uitsluitend ingediend bij de bevoegde autoriteit die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend.
3. Indien in het informatiepakket vermelde gegevens worden gewijzigd, verstrekt de bevoegde autoriteit:
 - a. indien nodig, de herziene bladzijden van het informatiepakket; op iedere herziene bladzijde moeten duidelijk de aard van de wijziging en de datum van de herziene versie zijn vermeld; bij iedere heruitgave van bladzijden moet ook de inhoudsopgave van het informatiepakket (dat bij het certificaat van typegoedkeuring is gevoegd) worden gewijzigd om deze in overeenstemming te brengen met de laatste stand van zaken;
 - b. een herzien certificaat van typegoedkeuring (met een uitbreidingsnummer) indien de daarin voorkomende gegevens (met uitzondering van de bijlagen) zijn gewijzigd of indien de minimum eisen van dit hoofdstuk sinds de oorspronkelijke datum van de goedkeuring zijn veranderd; in dit herziene certificaat moeten duidelijk de reden voor de herziening en de datum van afgifte van de herziene versie worden vermeld.

Indien de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend vastgesteld heeft, dat een voorgenomen wijziging van het informatiepakket aanleiding is voor nieuwe proeven of tests, stelt zij de fabrikant daarvan in kennis en geeft zij de bovengenoemde documenten pas af nadat de nieuwe proeven of tests met goed gevolg zijn verricht.

Artikel 8a.06 Conformiteit

1. De fabrikant brengt op iedere eenheid die conform de typegoedkeuring is geproduceerd de in bijlage J, deel I, onderdeel 1, vastgestelde merktekens aan met inbegrip van het typegoedkeuringnummer.
2. Indien de typegoedkeuring overeenkomstig artikel 8a.04, derde lid, beperkingen aan het gebruik bevat, moeten door de fabrikant bij iedere gefabriceerde eenheid gedetailleerde gegevens over deze beperkingen alsmede de volledige inbouwvoorschriften worden bijgeleverd.
3. De fabrikant zendt op verzoek van de autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend binnen 45 dagen na het einde van ieder kalenderjaar, en onmiddellijk na ieder verder tijdstip dat door de autoriteit is vastgesteld, een lijst met de identificatienummers (serienummers) van alle motoren die conform de eisen van dit hoofdstuk zijn geproduceerd sinds de laatste lijst werd ingediend of sinds de datum waarop deze voorschriften voor het eerst van kracht werden. Indien het codesysteem van de motor daarover geen uitsluitel geeft, moet deze lijst het verband aangeven tussen de identificatienummers en de daarbij behorende motortypes, de motorfamilies of de motorgroepen en de typegoedkeuringnummers. Bovendien moet de lijst bijzondere gegevens bevatten indien de fabrikant niet langer een goedgekeurd motortype, een goedgekeurde motorfamilie of motorgroep produceert. Indien de bevoegde autoriteit niet verlangt dat deze lijst haar regelmatig wordt toegezonden, moet de fabrikant de geregistreerde gegevens gedurende ten minste 40 jaren bewaren.

Artikel 8a.07 Erkenning van andere gelijkwaardige normen

1. Met gebruikmaking van de navolgende tabel gelden typegoedkeuringen overeenkomstig de Richtlijnen van de Europese Gemeenschap als gelijkwaardig aan de typegoedkeuringen overeenkomstig de voorwaarden en de bepalingen van dit hoofdstuk:

Doel van de motor	Richtlijn	Motorcategorie
Hoofdaandrijving van het schip	2004/26/EG	V
Hulpmotor met constant toerental	2004/26/EG	V H, I, J, K
	97/68/EG	D, E, F, G,
Hulpmotor met variabel toerental en variabele belasting	2004/26/EG	V H, I, J, K L, M, N, P Q, R

2. De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan de gelijkwaardigheid erkennen van overeenstemmende normen vastgelegd in internationale regelingen, dan wel in voorschriften van de Rijn-

oeverstaten of België of van een derde land met de voorwaarden en de bepalingen van dit hoofdstuk inzake de typegoedkeuring van motoren.

Artikel 8a.08 Controle van de identificatienummers

1. De bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring verleent, zorgt ervoor dat de identificatienummers van de motoren die overeenkomstig de voorschriften van dit hoofdstuk zijn geproduceerd, zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten, worden geregistreerd en gecontroleerd.
2. Een bijkomende controle van de identificatienummers kan plaats vinden bij gelegenheid van de controle van de conformiteit van de produktie, bedoeld in artikel 8a.09.
3. Met betrekking tot de controle van de identificatienummers verstrekken de fabrikant of zijn in de Rijnsoeverstaten en België gevestigde agenten op verzoek van de bevoegde autoriteit onverwijld alle benodigde gegevens betreffende de cliënten alsook de identificatienummers van de motoren, waarvan is medegedeeld dat zij conform artikel 8a.06, derde lid, zijn geproduceerd.
4. Indien een fabrikant, na een verzoek daartoe van de bevoegde autoriteit, niet in staat is de in artikel 8a.06 bedoelde voorschriften na te komen, kan de goedkeuring voor het betreffende motortype of de betreffende motorfamilie of motorgroep worden ingetrokken. Daarvan wordt kennis gegeven volgens de procedure overeenkomstig artikel 8a.10, vierde lid.

Artikel 8a.09 Conformiteit van de produktie

1. De bevoegde autoriteit, die een typegoedkeuring verleent, vergewist er zich van tevoren van, zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten, dat de met betrekking tot bijlage J, deel I, onderdeel 4, passende voorzorgsmaatregelen zijn getroffen om een doeltreffende controle van de conformiteit van de produktie te waarborgen.
2. De bevoegde autoriteit, die een typegoedkeuring heeft verleend, vergewist er zich van, zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten, dat de in het eerste lid bedoelde voorzorgsmaatregelen nog steeds afdoende zijn en elke geproduceerde motor die krachtens dit hoofdstuk van een typegoedkeuringsnummer is voorzien nog steeds beantwoordt aan de beschrijving die in het certificaat van typegoedkeuring, en de daarbij behorende bijlagen inzake het goedgekeurde motortype, de goedgekeurde motorfamilie of motorgroep is gegeven.

Artikel 8a.10 Non-conformiteit met het goedgekeurde motortype, de goedgekeurde motorfamilie of de goedgekeurde motorgroep

1. Er is sprake van non-conformiteit met het goedgekeurde motortype, de goedgekeurde motorfamilie of de goedgekeurde motorgroep, indien er afwijkingen worden vastgesteld van de kenmerken in het certificaat van typegoedkeuring of eventueel in het informatiepakket, indien deze afwijkingen niet door de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend zijn toegestaan op grond van artikel 8a.05, derde lid.
2. Indien de bevoegde autoriteit, die een typegoedkeuring heeft verleend, vaststelt dat motoren, die van een certificaat van conformiteit of van een goedkeuringsmerk zijn voorzien, niet conform zijn met het motortype, de motorfamilie of de motorgroep waaraan zij de goedkeuring heeft verleend, neemt zij de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de in produktie zijnde motoren opnieuw in overeenstemming worden gebracht met het goedgekeurde motortype, de goedgekeurde motorfamilie of motorgroep. De bevoegde autoriteit, die de non-conformiteit heeft vastgesteld, stelt de andere bevoegde autoriteiten en het secretariaat van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart in kennis van de genomen maatregelen, die kunnen leiden tot de intrekking van de typegoedkeuring.
3. Indien een bevoegde autoriteit kan aantonen dat motoren die van een typegoedkeuringsnummer zijn voorzien niet conform zijn met het goedgekeurde motortype, de goedgekeurde motorfamilie of motorgroep, kan zij de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend verzoeken te controleren of de in produktie zijnde motoren conform zijn met het goedgekeurde motortype, de goedgekeurde motorfamilie of motorgroep. De hiertoe vereiste maatregelen moeten binnen zes maanden na de datum van het verzoek worden genomen.
4. De bevoegde autoriteiten stellen elkaar in kennis van en informeren het secretariaat van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart binnen één maand over de intrekking van een typegoedkeuring en van de redenen daarvoor.

Artikel 8a.11 Inbouwkeuring, tussentijdse keuring en bijzondere keuring

1. Bij gelegenheid van de inbouwkeuring, bedoeld in artikel 8a.02, vierde lid, van de tussentijdse keuring, bedoeld in artikel 8a.02, vijfde lid, en van de bijzondere keuring, bedoeld in artikel 8a.02, zesde lid, verifieert de bevoegde autoriteit de feitelijke toestand van de motor met betrekking tot

de onderdelen, de ijking en de afstellingen van de parameters zoals die in het proces-verbaal van de motorkenmerken zijn gespecificeerd.

Indien een bevoegde autoriteit vaststelt, dat een motor niet conform is met het goedgekeurde motortype, de goedgekeurde motorfamilie of motorgroep, kan zij eisen dat de conformiteit van de motor wordt hersteld, dat de typegoedkeuring, bedoeld in artikel 8a.05, dienovereenkomstig wordt gewijzigd of dat metingen van de werkelijke uitstoot worden uitgevoerd.

Indien de conformiteit van de motor niet wordt hersteld of indien de typegoedkeuring niet dienovereenkomstig wordt aangepast of indien de uitgevoerde metingen aantonen dat de uitstoot niet in overeenstemming is met de toegelaten grenswaarden, bedoeld in artikel 8a.02, tweede lid, weigert de bevoegde autoriteit de afgifte van een certificaat van onderzoek of trekt zij een eerder afgegeven certificaat van onderzoek in.

2. Bij motoren die uitgerust zijn met een systeem voor nabehandeling van de uitlaatgassen moet de werking van het bedoelde systeem ter gelegenheid van de inbouwkeuring, de tussentijdse keuring of de bijzondere keuring worden getest.
3. Die keuringen als bedoeld in het eerste lid geschieden aan de hand van het inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen en de motorkenmerken. In dit formulier, dat door de fabrikant wordt opgesteld en dat door een bevoegde autoriteit moet worden goedgekeurd, worden de onderdelen die betrekking hebben op de uitlaatgassen alsmede de instellingen en kenmerken gespecificeerd, bij toepassing waarvan kan worden uitgegaan van een onafgebroken inachtneming van de grenswaarden van het uitlaatgas. Daarin wordt tenminste vermeld:
 - a. Vermelding van het motortype, van de motorfamilie of van de motorgroep daarbij het nominale vermogen en het nominale toerental specificerend;
 - b. Een lijst van componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen en de motor kenmerken;
 - c. Niet te verwarren merktekens om de toegelaten componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen te identificeren (bijv. nummers van onderdelen die zich op de componenten bevinden);
 - d. Vermelding van de motorkenmerken die betrekking hebben op de uitlaatgassen zoals instellingsmogelijkheden van het injectiemoment, van de toegelaten temperatuur van het koelwater en van de maximale tegendruk van het uitlaatgas.

Bij motoren die uitgerust zijn met een systeem voor nabehandeling van de uitlaatgassen moet dit formulier ook een procedure voor de controle van de goede werking van het bedoelde systeem bevatten.

Artikel 8a.12 Bevoegde autoriteiten en technische diensten

1. De Oeverstaten en België delen aan de Centrale Commissie voor de Rijnvaart de namen en de adressen van de bevoegde autoriteiten en technische diensten mede, die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van dit hoofdstuk. De technische diensten moeten voldoen aan de geharmoniseerde normen voor het functioneren van testlaboratoria (EN ISO/IEC 17 025: 2000) en voldoen aan de volgende voorwaarden:
 - a. de fabrikanten van motoren kunnen niet als technische dienst worden erkend;
 - b. voor de toepassing van dit hoofdstuk mag een technische dienst met toestemming van de bevoegde autoriteit gebruik maken van inrichtingen buiten zijn eigen testinstelling.
2. Technische diensten niet gelegen in de lidstaten van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart kunnen slechts op aanbeveling van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart worden erkend.

Hoofdstuk 9. Elektrische installaties

Artikel 9.01 Algemene bepalingen

1. Indien voor bepaalde onderdelen van een installatie bijzondere voorschriften ontbreken, wordt de veiligheidsgraad als voldoende beschouwd wanneer die onderdelen zijn vervaardigd volgens een geldende Europese norm of volgens de voorschriften van een erkend classificatiebureau. De benodigde bescheiden moeten worden voorgelegd aan de Commissie van Deskundigen.
2. Aan boord moeten de volgende, door de Commissie van Deskundigen gewaarmerkte, bescheiden aanwezig zijn:
 - a. overzichtschema's van de gehele elektrische installatie;
 - b. schema's van het hoofdschakelbord, het noodschakelbord en de verdeelkasten waarop de belangrijkste technische gegevens zoals de nominale stroomsterkte van zekeringen en schakelapparatuur zijn aangegeven;
 - c. gegevens betreffende de vermogens van elektrische apparaten;
 - d. soort en doorsnede van de kabels.In geval van onbemane vaartuigen hoeven deze bescheiden zich niet aan boord te bevinden doch moeten zij te allen tijde bij de eigenaar beschikbaar zijn.
3. De installaties moeten voor een permanente slagzij van het schip tot 15° en een omgevings-

temperatuur, bij plaatsing binnen in het schip, van 0 °C tot + 40 °C en, bij plaatsing aan dek, van –20 °C tot + 40 °C zijn uitgevoerd en moeten tot deze grenzen onberispelijk functioneren.

- Elektrische en elektronische installaties en apparaten moeten goed toegankelijk en onderhoudsvriendelijk zijn.

Artikel 9.02 Systemen voor de energieverzorging

- Aan boord van vaartuigen die zijn voorzien van een elektrische installatie moeten ten behoeve van de energieverzorging in principe twee energiebronnen aanwezig zijn, zodat bij het uitvallen van één energiebron de resterende energiebron in staat is om de verbruikers, die voor de veilige vaart noodzakelijk zijn, gedurende tenminste 30 minuten te voeden.
- Het voldoende bemeten zijn van de energieverzorging moet worden aangetoond aan de hand van een vermogensbalans. Hierbij kan een passende gelijktijdigheidsfactor in aanmerking worden genomen.
- Onverminderd het eerste lid is voor de energiebron van stuurinrichtingen (roerinstallaties) artikel 6.04 van kracht.

Artikel 9.03 Bescherming tegen aanraking, binnendringen van vreemde voorwerpen en water

De minimum beschermingsgraad van de permanent geïnstalleerde delen van de installaties moet in overeenstemming zijn met de plaats van opstelling, zoals aangegeven in de onderstaande tabel:

Plaats van opstelling	Minimum beschermingsgraad (volgens IEC-publ. 60529: 1992)					
	generatoren	motoren	transformatoren	schakelborden, verdeelkasten en schakelapparatuur	installatiemateriaal	verlichting
Dienruimten, machinekamers, stuurmachinekamers	IP 22	IP 22	IP 22 ²	IP 22 ^{1,2}	IP 44	IP 22
Laadruimen					IP 55	IP 55
Ruimten voor accumulators en vervoer						IP 44 en (EX) ³
Open dek, open stuurstellingen		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Gesloten stuurhuis		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Verblijven, behalve sanitaire en vochtige ruimten				IP 22	IP 20	IP 20
Sanitaire en vochtige ruimten		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44

Opmerkingen:

¹ Voor apparaten met een hoge warmte-ontwikkeling: IP 12.

² Indien het apparaat zelf niet aan de minimum beschermingsgraad voldoet, moet de plaats van opstelling de minimum beschermingsgraad volgens de tabel hebben.

³ Erkend veilige elektrische inrichting, bijvoorbeeld

a. volgens de Europese Norm EN 50014: 1997; 50015: 1998; 50016: 2002; 50017: 1998; 50018: 2000; 50019: 2000 en 50020: 2002 of b. de overeenkomstige IEC-Publicaties 60079 in de versies geldig op 1 oktober 2003

Artikel 9.04 Bescherming tegen explosie

In ruimten waarin zich explosieve gassen of gasmengsels kunnen ophopen, zoals accumulatorsruimten en ruimten voor opslag van licht ontvlambare stoffen, zijn slechts erkend veilige elektrische inrichtingen (voldoende veilig voor gebruik in een gegeven explosiegevaarlijke omgeving) toegestaan. In deze ruimten mogen geen schakelaars voor verlichting en voor andere elektrische apparaten zijn geïnstalleerd. De beschermingsgraad tegen explosies moet zijn afgestemd op de eigenschappen met betrekking tot explosiegevaar van de voorkomende explosieve gassen en gasmengsels (explosiegroep, temperatuurklasse).

Artikel 9.05 Aarding

1. Voor installaties met spanningen boven 50 V is aarding noodzakelijk.
2. De bij het normale bedrijf niet onder spanning staande metalen delen die voor aanraking toegankelijk zijn, zoals fundaties en omhulsels van machines, apparaten en verlichting, moeten afzonderlijk zijn geaard, voor zover zij niet door hun bevestiging elektrisch geleidend met de scheepsromp zijn verbonden.
3. De omhulsels van verplaatsbare en draagbare apparaten moeten door middel van een extra ader die bij het normale bedrijf geen stroom voert en die in de voedingskabel is opgenomen, zijn geaard.
Dit geldt niet bij het gebruik van een beschermingstransformator en voor apparaten waarvan de omhulsels bestaan uit isolatiemateriaal (dubbel geïsoleerd).
4. De doorsnede van de aardleiding moet tenminste gelijk zijn aan de waarde zoals aangegeven in de onderstaande tabel:

Doorsnede van de stroomgeleider [mm ²]	Minimum doorsnede van de aardleiding	
	In geïsoleerde kabels [mm ²]	Separate kabels [mm ²]
0,5 t/m 4	gelijk aan de doorsnede van de stroomgeleider	4
> 4 t/m 16	gelijk aan de doorsnede van de stroomgeleider	gelijk aan de doorsnede van de stroomgeleider
> 16 t/m 35	16	16
> 35 t/m 120	gelijk aan de halve doorsnede van de stroomgeleider	gelijk aan de halve doorsnede van de stroomgeleider
> 120	70	70

Artikel 9.06 Ten hoogste toegelaten spanningen

1. Spanningen mogen de volgende waarden niet overschrijden:

Soort van installatie	Ten hoogste toegestane spanning bij		
	Gelijkstroom	Wisselstroom	Draaistroom
a. Kracht- en verwarmingsinstallaties met inbegrip van de wandcontactdozen voor algemeen gebruik	250 V	250 V	500 V
b. Installaties voor verlichting, communicatie en signalering met inbegrip van de wandcontactdozen voor algemeen gebruik	250 V	250 V	–
c. Wandcontactdozen voor de voeding van apparaten die bij het gebruik in de hand worden gehouden en die op het open dek of in nauwe of vochtige ruimten, met uitzondering van ketels of tanks, worden gebruikt:			
1. Algemeen	50 V ¹	50 V ¹	–
2. Met een beschermingstransformator die slechts één apparaat voedt	–	250 V ²	–
3. Bij gebruik van apparaten die dubbel geïsoleerd zijn uitgevoerd	250 V	250 V	–
4. Bij gebruik van aardlekschakelaars ≤ 30 mA	–	250 V	500 V
d. Verplaatsbare verbruikers zoals elektrische installaties van containers, aangehangen motoren, verplaatsbare ventilatoren of pompen, die normaal wanneer zij worden gebruikt niet worden verplaatst en waarvan de voor aanraking toegankelijke geleiders door een aardleiding in de aansluitkabel zijn geaard en die verder door hun opstelling of door een extra geleider met de scheepsromp zijn verbonden	250 V	250 V	500 V

Soort van installatie	Ten hoogste toegestane spanning bij		
	Gelijkstroom	Wisselstroom	Draaistroom
e. Wandcontactdozen voor de voeding van handgereedschappen, die in ketels en tanks worden gebruikt	50 V ¹	50 V ¹	–

Opmerking:

¹ Indien deze spanning vanuit een net met hogere spanning wordt verkregen moet een galvanische scheiding (veiligheids-transformator) worden toegepast.

² De secundaire stroomkring moet geheel van aarde zijn geïsoleerd.

2. Met inachtneming van de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen zijn hogere spanningen toegestaan:
 - a. voor krachtinstallaties waarvan het vermogen zulks vereist;
 - b. voor speciale inrichtingen, zoals radio-installaties en ontstekingsinrichtingen.

Artikel 9.07 Verdeelsystemen

1. Voor gelijkstroom en 1-fase wisselstroom zijn de volgende verdeelsystemen toegestaan:
 - a. twee geleiders waarvan één is geaard (L1/N/PE);
 - b. één geleider met terugleiding naar de scheepsromp, alleen voor plaatselijk begrensde installaties, zoals startinstallaties van een verbrandingsmotor en kathodische corrosiebescherming (L1/PEN);
 - c. twee geleiders geïsoleerd van de scheepsromp (L1/L2/PE).
2. Voor draaistroom (3-fasen wisselstroom) zijn de volgende verdeelsystemen toegestaan:
 - a. vier geleiders met geaard sterpunt zonder terugleiding via de scheepsromp (L1/L2/L3/N/PE) = (TN-S-Net) of (TT-Net);
 - b. drie geleiders geïsoleerd van de scheepsromp (L1/L2/L3/PE) = (IT-Net);
 - c. drie geleiders met geaard sterpunt en terugleiding via de scheepsromp, echter niet voor eindstroomkringen (L1/L2/L3/PEN).
3. Toepassing van andere systemen kan door de Commissie van Deskundigen worden toegestaan.

Artikel 9.08 Aansluiting aan het walnet of ander extern net

1. Voedingskabels van het walnet en andere externe netten naar het boordnet moeten aan boord door middel van vast aangebrachte klemmen of door een vast aangebrachte stekkerinrichting kunnen worden aangesloten. Kabelverbindingen mogen niet op trek worden belast.
2. De scheepsromp moet bij een aansluitspanning van meer dan 50 V doelmatig kunnen worden geaard. Aardaansluitingen moeten duidelijk gekenmerkt zijn.
3. Schakelinrichtingen van de aansluitingen moeten zodanig zijn ingericht dat parallelbedrijf van de boordnetgeneratoren met het walnet of andere externe netten wordt vermeden. Een kortstondig parallelbedrijf ten behoeve van omschakelen zonder spanningsonderbreking van de systemen is toegestaan.
4. De aansluiting moet tegen kortsluiting en overbelasting zijn beveiligd.
5. Op het hoofdschakelbord moet zijn aangegeven of de aansluiting onder spanning staat.
6. Teneinde bij gelijkspanning de polariteit en bij draaistroom de fasevolgorde van het walnet of van andere externe netten met die van het boordnet te kunnen vergelijken, moet een aanwijsinrichting zijn geïnstalleerd.
7. Bij de aansluiting moet met een opschrift zijn aangegeven:
 - a. de te treffen maatregelen voor het tot stand brengen van de aansluiting;
 - b. de stroomsoort, de nominale spanning en, bij wisselstroom, bovendien de frequentie.

Artikel 9.09 Stroomlevering aan andere vaartuigen

1. Indien aan andere vaartuigen stroom wordt geleverd, moet daarvoor een afzonderlijke aansluitinrichting aanwezig zijn. Indien contactstekkerinrichtingen worden gebruikt die geschikt zijn voor een nominale stroom van meer dan 16 A, moet zijn gewaarborgd dat het aansluiten of het verbreken van de aansluiting alleen in stroomloze toestand kan plaatsvinden.
2. Kabelverbindingen mogen niet op spanning worden belast.
3. Artikel 9.08, derde tot en met zevende lid, is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 9.10 Generatoren en motoren

1. Generatoren, motoren en hun aansluitkasten moeten voor inspecties, metingen en reparaties toegankelijk zijn. De beschermingsgraad moet in overeenstemming zijn met de plaats van opstelling zoals aangegeven in artikel 9.03.

2. Generatoren, die worden aangedreven door de hoofdmotor, de schroef-as of een voor andere doeleinden bestemd hulpaggregaat, moeten voor de onder bedrijfsomstandigheden optredende toerentalvariaties geschikt zijn.

Artikel 9.11 Accumulatoren

1. Accumulatoren moeten zodanig zijn opgesteld, dat zij toegankelijk zijn en niet kunnen verschuiven tengevolge van de scheepsbewegingen. Zij mogen niet zijn opgesteld op plaatsen waar zij aan overmatige hitte, extreme koude, sproeiwater of dampen zijn blootgesteld.
Zij mogen niet zijn opgesteld in stuurhuizen, verblijven en laadruimen. Dit geldt echter niet voor voor accumulatoren in draagbare apparatuur alsmede voor accumulatoren die worden geladen met een vermogen van minder dan 0,2 kW.
2. Accumulatoren die worden geladen met een een vermogen van meer dan 2,0 kW (berekend uit de maximale laadstroom en de nominale spanning van de batterij, met inachtnaam van de laadkarakteristiek van de laadinrichting), moeten in een speciale ruimte zijn ondergebracht. Bij opstelling aan dek is het voldoende indien zij in een kast zijn geplaatst.
Accumulatoren die worden geladen met een vermogen tot 2,0 kW of minder mogen ook beneden-deks in een kast of kist zijn opgesteld. Zij mogen ook open in de machinekamer of een andere goed geventileerde ruimte zijn geplaatst, mits zij zijn beschermd tegen vallende voorwerpen en druiwater.
3. De binnenzijde van alle voor accumulatoren bestemde ruimten, kasten of kisten, alsmede rekken en andere onderdelen, moeten tegen de schadelijke inwerking van electrolyt zijn beschermd.
4. Gesloten ruimten, kasten of kisten, waarin accumulatoren zijn opgesteld, moeten doelmatig kunnen worden geventileerd. Een mechanische ventilatie moet zijn aangebracht indien het laadvermogen groter is dan 2 kW voor nikkel-cadmium accumulatoren en groter is dan 3 kW voor lood accumulatoren.
De luchttoevoer aan de onderzijde en de luchtafvoer aan de bovenzijde moeten zodanig zijn dat een goede afvoer van de gassen is gewaarborgd.
De ventilatiekanalen mogen geen inrichtingen zoals afsluitinrichtingen bevatten die de vrije doorgang van de lucht belemmeren.
5. De vereiste hoeveelheid lucht Q in m^3 per uur moet worden berekend volgens de formule:
 $Q = 0,11 \cdot I \cdot n$ [m^3/u].
Daarbij betekent:
 $I = 25\%$ van de maximale stroom van de laadinrichting in A;
 $n =$ het aantal cellen.
Voor accumulatoren die in een bufferschakeling met het boordnet zijn opgenomen kan door de Commissie van Deskundigen op grond van de laadkarakteristiek van de laadinrichting een andere berekeningsmethode voor de benodigde luchthoeveelheid worden toegelaten voor zover deze berust op voorschriften van een erkend classificatiebureau of daartoe in aanmerking komende normen.
6. Bij natuurlijke ventilatie moet de doorsnede van de ventilatiekanalen zo groot zijn dat bij een luchtsnelheid van 0,5 m/s de vereiste luchthoeveelheid wordt opgebracht. De doorsnede moet echter voor lood accumulatoren tenminste 80 cm^2 en voor nikkel-cadmium accumulatoren tenminste 120 cm^2 bedragen.
7. Bij mechanische ventilatie moet, bij voorkeur, een afzuigventilator worden gebruikt waarvan de motor niet in de gas- of luchtstroom mag zijn geplaatst.
Deze ventilator moet zodanig zijn uitgevoerd dat geen vonkvorming bij aanraking van een waaier met het ventilatorhuis en geen elektrostatische oplading kunnen optreden.
8. Op de deuren of deksels van ruimten, kasten of kisten voor accumulatoren moet een teken 'vuur, open licht en roken verboden' met een diameter van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 2 van bijlage I, zijn aangebracht.

Artikel 9.12 Schakelinrichtingen

1. Schakelborden:
 - a. Apparaten, schakelaars, veiligheden en instrumenten in schakelborden moeten overzichtelijk zijn gerangschikt en ten behoeve van onderhoud en reparatie toegankelijk zijn.
Aansluitklemmen voor spanningen tot en met 50 V en die voor spanningen boven 50 V moeten van elkaar gescheiden zijn aangebracht en doelmatig zijn gekenmerkt.
 - b. Op de schakelborden moeten naamplaatjes voor alle schakelaars en apparaten met de aanduiding van de stroomkring zijn aangebracht.
Veiligheden moeten met de nominale stroomsterkte en de stroomkring zijn aangeduid.
 - c. Indien zich achter de deuren apparaten met een bedrijfsspanning van meer dan 50 V bevinden, moeten de onder spanning staande delen van deze apparaten tegen onvoorzien aanraken bij geopende deuren zijn beschermd.

- d. Materialen van schakelborden moeten mechanisch sterk, duurzaam, moeilijk ontvlambaar, zelf dovend en niet hygroscoopisch zijn.
 - e. Zijn in schakelkasten kortsluitveiligheden van het type 'mespatroon' ingebouwd dan moeten in de nabijheid van deze schakelkasten hulpmiddelen en middelen voor de bescherming van personen aanwezig zijn om deze te kunnen vervangen.
2. Schakelaars, beveiligingen:
- a. Generator- en afgaande groepen moeten in elke niet gearde geleider tegen kortsluiting en overbelasting beveiligd zijn. Daartoe kunnen schakelaars met kortsluit- en maximaal-schakelaars of smeltveiligheden worden gebruikt.
Stroomkringen van de elektrische aandrijving van stuurinrichtingen, alsmede de stuurstroomkringen van stuurinrichtingen, mogen alleen tegen kortsluiting zijn beveiligd. Indien schakelaars met een thermische uitschakelinrichting worden toegepast, moeten de thermische uitschakelinrichtingen buiten bedrijf zijn gesteld of op ten minste tweemaal de nominale stroom zijn afgesteld.
 - b. De afgaande groepen van het hoofdschakelbord van meer dan 16 A moeten van last- of maximaalschakelaars zijn voorzien.
 - c. Verbruikers die voor de voortstuwing, de stuurinrichting, de roerstandaanwijzer, de navigatie en de beveiligingssystemen noodzakelijk zijn, alsmede de verbruikers met een nominale stroom van meer dan 16 A, moeten via afzonderlijke stroomkringen worden gevoed.
 - d. Stroomkringen van verbruikers die voor de voortstuwing en het manoeuvreren noodzakelijk zijn, moeten direct van het hoofdschakelbord worden gevoed.
 - e. Schakelinrichtingen moeten volgens hun nominale stroom, hun thermische en dynamische sterkte alsmede hun schakelvermogen worden gekozen. Schakelaars moeten alle onder spanning staande geleiders gelijktijdig schakelen. De stand moet duidelijk te onderscheiden zijn.
 - f. Smeltveiligheden moeten van het gesloten type zijn en uit keramisch of gelijkwaardig materiaal bestaan. Zij moeten zonder aanrakingsgevaar voor personen kunnen worden vervangen.
3. Meet- en controle-inrichtingen:
- a. Voor generator-, accumulator- en verdeelstroomkringen moeten meet- en controle-inrichtingen aanwezig zijn, voor zover dit voor een veilig bedrijf van de installatie noodzakelijk is.
 - b. Niet gearde netten met een spanning boven 50 V moeten van een doelmatige aardfout-bewakingsinrichting met zowel een optisch als een akoestisch alarmsignaal zijn voorzien. Voor secundaire inrichtingen, zoals stuurstroomschakelingen, kan hiervan worden afgezien.
4. Opstelling van schakelborden:
- a. Schakelborden moeten in goed toegankelijke en goed geventileerde ruimten zijn opgesteld, zodanig dat zij tegen waterschade en mechanische beschadigingen zijn beschermd. Pijpleidingen en ventilatiekokers moeten zodanig zijn geplaatst, dat schakelborden bij lekkages geen gevaar lopen. Indien de ligging in de nabijheid van schakelborden niet vermeden kan worden, mogen de pijpen aldaar geen losneembare koppelingen hebben.
 - b. Kasten en nissen waarin open schakelinrichtingen zijn ondergebracht, moeten uit moeilijk ontvlambaar materiaal bestaan, dan wel door een bekleding van metaal of een ander niet brandbaar materiaal zijn beschermd.
 - c. Bij spanningen boven 50 V moeten aan de bedieningszijde van het hoofdschakelbord isolerende roosters of matten liggen.

Artikel 9.13 Noodstop-schakelaars

Voor oliebranderinstallaties, brandstofpompen, brandstofseparatoren en machinekamerventilatoren moeten buiten de opstellingsruimten noodstop-schakelaars op een centrale plaats aanwezig zijn.

Artikel 9.14 Installatiemateriaal

- 1. Kabelinvoeren van apparaten moeten passend zijn voor de afmetingen en het type van de aan te sluiten kabels.
- 2. Wandcontactdozen van verdeelsystemen met van elkaar afwijkende spanningen of frequenties moeten van verschillende uitvoering zijn.
- 3. Schakelaars moeten alle niet gearde geleiders van een stroomkring gelijktijdig schakelen. Bij niet gearde netten zijn in stroomkringen van de verlichting voor verblijven, uitgezonderd was-, bad- en overige natte ruimten, eenpolige schakelaars toegestaan.
- 4. Bij stroomsterkten van meer dan 16 A moeten de wandcontactdozen zodanig met een schakelaar worden vergrendeld, dat noch het insteken, noch het uittrekken van de stekker mogelijk is wanneer de contactbussen van de contactdoos onder spanning staan.

Artikel 9.15 Kabels

1. Kabels moeten moeilijk ontvlambaar, zelfdovend en bestendig tegen water en olie zijn. In de verblijven kan de toepassing van andere kabeltypen worden toegestaan, mits deze kabels doelmatig zijn beschermd, moeilijk ontvlambaar en zelfdovend zijn.
Als testprocedure voor het vaststellen van het moeilijk ontvlambaar zijn van elektrische kabels worden erkend:
 - a. de internationale normen IEC 60332-1 : 1993, IEC 60332-3 : 2000, en
 - b. gelijkwaardige voorschriften van één der Rijnsoeverstaten of België.
2. Voor kracht- en verlichtingsinstallaties moeten de aders van de kabels een doorsnede van tenminste 1,5 mm² hebben.
3. Metalen bewapeningen en mantels van kabels mogen voor het normale bedrijf niet als geleider of aardleiding dienen.
4. Metalen bewapeningen en mantels van kabels van kracht- en verlichtingsinstallaties moeten tenminste aan één der einden zijn geaard.
5. De doorsnede van de geleiders moet in overeenstemming zijn met de ten hoogste toegestane geleidertemperatuur (stroombelastbaarheid) alsmede met het toelaatbare spanningsverlies. Dit spanningsverlies, optredend tussen het hoofdschakelbord en het meest ongunstige punt van de installatie, mag bij verlichtingsinstallaties niet meer dan 5% en voor kracht- en verwarmingsinstallaties niet meer dan 7% van de nominale spanning bedragen.
6. Kabels moeten tegen het gevaar van mechanische beschadigingen zijn beschermd.
7. De bevestiging der kabels moet zodanig zijn, dat eventuele belastingen op trek binnen de toelaatbare grenzen blijven.
8. De doorvoeringen van kabels door schotten of dekken mogen de sterkte, dichtheid en brandwerende eigenschappen van de schotten of de dekken niet nadelig beïnvloeden.
9. De uiteinden en verbindingen van alle leidingen moeten zo zijn vervaardigd dat de oorspronkelijke elektrische, mechanische, brandwerende en desverreest brandbestendige eigenschappen van de kabel gehandhaafd blijven. Het aantal kabelverbindingen moet tot een minimum worden beperkt
10. Kabels die naar beweegbare stuurhuizen worden gevoerd moeten voldoende buigzaam zijn en van een isolatie zijn voorzien die voldoende buigzaam blijft tot een temperatuur van -20 °C, alsmede bestand zijn tegen de inwerking van dampen, ultraviolette straling, ozon en dergelijke.

Artikel 9.16 Verlichtingsinstallaties

1. Verlichtingsarmaturen moeten zodanig zijn aangebracht, dat brandbare voorwerpen of constructiedelen niet door de uitgestraalde warmte in brand kunnen geraken.
2. De verlichtingsarmaturen op het open dek moeten zodanig zijn geplaatst, dat de waarneembaarheid van de navigatieverlichting niet nadelig wordt beïnvloed.
3. Indien in een machinekamer of een ketelruim twee of meer lichtpunten zijn aangebracht, moeten deze over ten minste twee stroomkringen zijn verdeeld. Dit geldt eveneens voor ruimten waarin koelmachines, hydraulische inrichtingen of elektromotoren zijn geplaatst.

Artikel 9.17 Navigatielantaarns

1. Schakelborden voor navigatielantaarns moeten in het stuurhuis zijn geïnstalleerd. Zij moeten door een aparte kabel vanaf het hoofdschakelbord worden gevoerd of door twee van elkaar onafhankelijke onderverdelingen kunnen worden verzorgd.
2. Elke navigatielantaarn moet vanaf het navigatieschakelbord afzonderlijk gevoerd, beveiligd en geschakeld kunnen worden.
3. Het uitvallen van de controle-inrichtingen als bedoeld in artikel 7.05, tweede lid, mag de werking van de bijbehorende navigatielantaarns niet nadelig beïnvloeden.
4. Dicht bijeen geplaatste, bij elkaar behorende navigatielantaarns mogen gemeenschappelijk worden gevoerd, beveiligd en geschakeld. De controle-inrichting moet dan echter het uitvallen van één der lantaarns kunnen signaleren. Twee in één armatuur boven elkaar geplaatste navigatielantaarns mogen niet gelijktijdig ingeschakeld kunnen zijn.

Artikel 9.18

[Vervallen per 01-01-2006]

Artikel 9.19 Alarm- en beveiligingssystemen voor werktuigbouwkundige inrichtingen

Alarm- en beveiligingssystemen voor controle en beveiliging van werktuigbouwkundige inrichtingen moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- a. Alarmsystemen:
Alarmsystemen moeten zodanig worden uitgevoerd, dat fouten in het alarmsysteem niet tot uitval

van het te controleren werktuig of de te controleren installatie kunnen leiden.

Binaire gevers moeten volgens het ruststroomprincipe of als bewaakt arbeidsstroomprincipe zijn uitgevoerd.

Optische alarmsignalen moeten zichtbaar blijven totdat de desbetreffende storing is opgeheven. Een geaccepteerd alarmsignaal moet onderscheiden kunnen worden van een niet geaccepteerd alarmsignaal. Elk alarmsignaal moet ook akoestisch worden gemeld. Akoestische alarmsignalen moeten kunnen worden uitgeschakeld. Door het uitschakelen van een akoestisch alarmsignaal mag het inwerkingtreden van een door nieuwe oorzaken geactiveerd alarmsignaal niet worden verhinderd.

Bij alarminstallaties met minder dan 5 meetpunten kan hiervan worden afgeweken.

b. Beveiligingssystemen:

Beveiligingssystemen moeten zodanig worden uitgevoerd, dat zij voor het bereiken van kritieke bedrijfstoestanden de bedreigde installatie uitschakelen, reduceren of op een permanent bezette post daartoe oproepen.

Binaire gevers moeten volgens het arbeidsstroomprincipe zijn uitgevoerd.

Indien beveiligingssystemen niet van een eigen controlesysteem zijn voorzien, moet het functioneren van deze systemen kunnen worden getest.

Beveiligingssystemen moeten onafhankelijk van andere systemen worden uitgevoerd.

Artikel 9.20 Elektronische installaties

1. Algemeen

De in het tweede lid gestelde testvoorwaarden zijn uitsluitend van toepassing op elektronische apparaten die voor stuurinrichtingen en machine-installaties voor de voortbeweging van het vaartuig, met inbegrip van de daarbij behorende randapparatuur, benodigd zijn.

2. Testvoorwaarden

a. De volgende testbelastingen mogen niet leiden tot schade aan of verkeerd functioneren van elektronische apparaten. De tests overeenkomstig de desbetreffende internationale normen (zoals IEC publicatie 60092-504: 2001) moeten, met uitzondering van de koudetest, met een ingeschakeld apparaat worden uitgevoerd, waarbij de functie moet worden getest.

b. Spannings- en frequentieafwijkingen:

	eenheid	Afwijkingen	
		blijvend	kortstondig
Algemeen	frequentie	± 5%	± 10% 5 s
	spanning	± 10%	± 20% 1,5 s
Accumulatorwerking	spanning	+ 30%/– 25%	

c. Warmtetest:

Het te testen apparaat wordt binnen een half uur tot op 55 °C opgewarmd en wordt na het bereiken van deze temperatuur gedurende 16 uren op deze temperatuur gehouden. Aansluitend wordt een functietest uitgevoerd.

d. Koudetest:

Het te testen apparaat wordt in uitgeschakelde toestand tot op –25 °C afgekoeld en gedurende twee uren op deze temperatuur gehouden. Aansluitend wordt de temperatuur tot op 0 °C verhoogd en een functietest uitgevoerd.

e. Trillingstest:

Trillingstests moeten bij de resonantiefrequentie van het apparaat of het onderdeel in de drie richtingsassen voor de duur van telkens 90 minuten worden uitgevoerd. Indien geen bijzondere resonantie wordt geconstateerd, vindt de trillingstest plaats bij 30 Hz.

De trillingstest wordt uitgevoerd met een sinusvormige slingering tussen de volgende grenzen:

Algemeen:

$f = 2,0$ tot $13,2$ Hz; $a = \pm 1$ mm

(amplitude $a = \frac{1}{2}$ slingerbreedte)

$f = 13,2$ Hz tot 100 Hz: versnelling $\pm 0,7$ g.

Apparaten voor montage op dieselmotoren of stuurmachines moeten als volgt worden getest:

$f = 2,0$ tot 25 Hz; $a = \pm 1,6$ mm

(amplitude $a = \frac{1}{2}$ slingerbreedte)

$f = 25$ Hz tot 100 Hz; versnelling ± 4 g.

Voelers voor montage in uitlaatgassenleidingen van dieselmotoren kunnen worden blootgesteld aan beduidend hogere belastingen. Hiermee moet bij de tests rekening worden gehouden.

f. Tests van de elektromagnetische verdraagbaarheid moeten op basis van IEC publicatie 61000-4-2: 1995, 61000-4-3: 2002, 61000-4-4: 1995, met het testniveau 3 worden uitgevoerd.

- g. Het bewijs dat de apparaten voldoen aan deze testvoorwaarden, moet door de fabrikant worden geleverd. Als bewijs geldt ook een verklaring van een erkend classificatiebureau.

Artikel 9.21 Elektromagnetische verdraagbaarheid

Elektrische en elektronische installaties mogen niet door elektromagnetische verstoringen in hun functioneren worden gehinderd. Algemene maatregelen dienen betrekking te hebben op:

- de ont koppeling van de overdrachtswegen tussen de storingsbron en het aan storing bloot staande apparaat;
- het onderdrukken van de stoororzaken van de storingsbron;
- de vermindering van de stoorgevoeligheid van het aan storing blootstaande apparaat.

Hoofdstuk 10. Uitrusting

Artikel 10.01 Ankeruitrusting

- Schepen die voor het vervoer van goederen zijn bestemd, met uitzondering van zeeschipbakken met een lengte L van ten hoogste 40 m, moeten zijn uitgerust met boegankers, waarvan de totale massa P wordt berekend met behulp van de volgende formule: $p = k \cdot B \cdot T$ [kg].

In deze formule betekent:

k: een coëfficiënt die rekening houdt met de verhouding tussen de lengte L en de breedte B en met het soort vaartuig:

$$k = c \sqrt{\frac{L}{8 \cdot B}}$$

Voor duwbakken wordt k gelijkgesteld aan c;

c: een ervaringscoëfficiënt overeenkomstig de volgende tabel:

Laadvermogen	Ervaringscoëfficiënt c
t/m 400 t	45
> 400 t/m 650 t	55
> 650 t/m 1000 t	65
> 1000 t	70

De Commissie van Deskundigen kan toestaan dat op schepen met een laadvermogen van ten hoogste 400 ton, die vanwege hun constructie en bestemming slechts op bepaalde korte riviergedeelten worden ingezet, voor de boegankers slechts $\frac{2}{3}$ van de totale massa P vereist is.

- Passagiersschepen en schepen die niet bestemd zijn voor goederenvervoer, met uitzondering van duwbotten, moeten zijn uitgerust met boegankers waarvan de totale massa P volgens de volgende formule wordt berekend: $p = k \cdot B \cdot T$ [kg].

Voor passagiersschepen die zijn bestemd om benedenstrooms van km 855 (Emmerich) te varen wordt de totale massa P echter berekend volgens de formule: $p = k \cdot B \cdot T + 4Af$ [kg].

In deze formules betekent:

k: de coëfficiënt als bedoeld in het eerste lid; bij het vaststellen van de ervaringscoëfficiënt c moet evenwel de in het certificaat van onderzoek vermelde waterverplaatsing in m³ in plaats van het laadvermogen in aanmerking worden genomen;

Af: het frontale windvangend oppervlak in m².

- Schepen als bedoeld in het eerste lid, waarvan de grootste lengte L niet meer dan 86 m bedraagt, moeten zijn uitgerust met hekankers waarvan de totale massa 25% bedraagt van de massa P. Schepen waarvan de grootste lengte L meer dan 86 m bedraagt moeten echter zijn uitgerust met hekankers waarvan de totale massa 50% bedraagt van de massa P als bedoeld in het eerste of het tweede lid.

Geen hekankers behoeven te hebben:

- schepen waarvoor de totale massa van de hekankers minder dan 150 kg zou bedragen; voor schepen als bedoeld in het eerste lid, laatste alinea, moet daarbij worden uitgegaan van de gereduceerde massa van het boeganker;
 - duwbakken.
- Schepen die zijn bestemd voor het voortbewegen van hechte samenstellen met een lengte L van niet meer dan 86 m moeten zijn uitgerust met hekankers waarvan de totale massa 25% bedraagt van de grootste massa P die overeenkomstig het eerste lid wordt berekend voor de in het certificaat van onderzoek toegestane samenstellingen (als nautische eenheid beschouwd).

Schepen die zijn bestemd voor het voortbewegen in afvaart van hechte samenstellen met een lengte L van meer dan 86 m moeten zijn uitgerust met hekankers waarvan de totale massa 50% bedraagt van de grootste massa P die overeenkomstig het eerste lid wordt berekend voor de in het certificaat van onderzoek toegestane samenstellingen (als nautische eenheid beschouwd).

5. De volgens het eerste tot en met het vierde lid berekende massa's van de ankers mogen bij bepaalde bijzondere ankers worden vermindert.
6. De voor boegankers voorgeschreven totale massa P kan worden verdeeld over één of twee ankers. De totale massa mag 15% minder zijn, indien het schip slechts met één boeganker is uitgerust en de ankerkluis zich op hart schip bevindt.
De voor hekankers voorgeschreven totale massa P mag bij duwbotten en schepen met een lengte L van meer dan 86 m worden verdeeld over één of twee ankers.
De massa van het lichtste anker mag niet minder dan 45% van deze totale massa bedragen.
7. Gietijzeren ankers zijn niet toegelaten.
8. Op ieder anker moet de massa duurzaam in letters en cijfers in reliëf zijn aangegeven.
9. Voor ankers met een massa van meer dan 50 kg zijn ankerlieren vereist.
10. Boegankerkettingen moeten ten minste de volgende lengte hebben:
 - a. 40 m voor schepen met een lengte L van 30 m of minder;
 - b. 10 m meer dan de lengte L van het schip, wanneer deze tussen 30 en 50 m ligt;
 - c. 60 m voor schepen met een lengte L van meer dan 50 m.
 De kettingen van de hekankers moeten tenminste 40 m lang zijn. Schepen die kop vóór moeten kunnen stoppen, moeten evenwel hekankerkettingen van ten minste 60 m lengte hebben.
11. De minimumbreeksterkte R van een ankerketting wordt met behulp van de volgende formules berekend:
 - a. bij ankers met een massa tot en met 500 kg:
 $R = 0,35 \cdot P' \text{ [kN]}$;
 - b. bij ankers met een massa van meer dan 500 t/m 2000 kg:

$$R = \left(0,35 - \frac{P' - 500}{15000} \right) P' \text{ [kN]}$$

- c. bij ankers met een massa van meer dan 2000 kg:
 $R = 0,25 \cdot P' \text{ [kN]}$.
In deze formules betekent:
P': de overeenkomstig het eerste tot en met het vierde lid en het zesde lid bepaalde theoretische massa van het betreffende anker.
De breeksterkte van de ankerkettingen wordt bepaald aan de hand van de daarvoor in één der Oeverstaten of België geldende normen.
Indien zwaardere ankers worden gekozen dan in het eerste tot en met het zesde lid beschreven, wordt de minimum breeksterkte van de ankerketting bepaald aan de hand van de gegeven grotere massa.
12. Indien zwaardere ankers worden gekozen dan in het eerste tot en met het zesde lid beschreven, wordt de minimum breeksterkte van de ankerketting bepaald aan de hand van de gegeven grotere massa.
Indien dergelijke zwaardere ankers en de bijbehorende sterkere ankerkettingen aan boord zijn, moeten desondanks in het certificaat van onderzoek de massa's en de minimum breeksterkte worden ingevuld die zijn voorgeschreven op grond van het eerste tot en met zesde lid en het elfde lid.
13. De verbindingsdelen (wartels) tussen het anker en de ketting moeten bestand zijn tegen een trekkracht die 20% groter is dan de breeksterkte van de dienovereenkomstige ketting.
14. Het gebruik van trossen of kabels in plaats van kettingen is toegestaan. Deze moeten dezelfde breeksterkte hebben die voor de kettingen is voorgeschreven, maar hun lengte moet 20% meer bedragen.

Artikel 10.02 Overige uitrusting

1. De volgende in het Rijnvaartpolitiereglement bedoelde uitrustingsstukken moet ten minste aanwezig zijn:
 - a. marifooninstallatie;
 - b. apparaten en installaties die nodig zijn voor het geven van de voorgeschreven licht- en geluidsseinen, alsmede voor het voeren en tonen van de optische tekens;
 - c. onafhankelijk van het aan boord aanwezige elektriciteitsnet werkende lichten ter vervanging van de voor het stilliggen voorgeschreven lichten;
 - d. een brandbestendig verzamelreservoir met deksel voor oliehoudende poetslappen dat als zodanig is aangeduid;
 - e. een apart brandbestendig verzamelreservoir voor het overig vast klein chemisch afval en een

- brandbestendig reservoir met deksel voor vloeibaar klein chemisch afval als bedoeld in het Rijnvaartpolitiereglement dat telkens als zodanig is aangeduid;
- f. een brandbestendig verzamelreservoir met deksel voor slops dat als zodanig is aangeduid.
2. Voorts moeten ten minste aanwezig zijn:
- a. stalen trossen voor het meren:
- * ieder schip moet zijn uitgerust met 3 stalen trossen voor het meren. De minimum lengte daarvan moet bedragen:
 - * 1ste tros: L + 20 m, echter niet meer dan 100 m,
 - * 2de tros: 2/3 van de eerste tros,
 - * 3de tros: 1/3 van de eerste tros.
- Bij schepen met een lengte L van minder dan 20 m kan de kortste tros achterwege blijven. Deze trossen moeten berekend zijn op een minimum breeksterkte R_s die met behulp van de volgende formule wordt vastgesteld:
- * voor $L \times B \times T$ tot 1000 m^3 :

$$R_s = 60 + \frac{L \cdot B \cdot T}{10} \text{ [kN]}$$

- * voor $L \times B \times T$ groter dan 1000 m^3 :

$$R_s = 150 + \frac{L \cdot B \cdot T}{100} \text{ [kN]}$$

Voor de voorgeschreven stalen trossen moet zich een keuringsbewijs volgens de Europese norm EN 10 204: 1991, model 3.1, aan boord bevinden.

Deze trossen mogen worden vervangen door andere kabels van dezelfde lengte en met dezelfde breeksterkte. De breeksterkte voor deze kabels moet in een keuringsbewijs worden aangetoond.

- b. trossen voor het slepen:
- Sleepboten moeten zijn uitgerust met een bij hun functie passend aantal trossen. De hoofdtros moet echter ten minste 100 m lang zijn en een breeksterkte hebben in kN die overeenkomt met ten minste een derde van het totale vermogen in kW van de voortstuwingsmotor(en).
- Motorschepen en duwboten die mogen slepen moeten ten minste zijn uitgerust met een sleeptros van 100 m lengte, waarvan de breeksterkte in kN overeenkomt met ten minste een kwart van het totale vermogen in kW van de voortstuwingsmotor(en);
- c. een werplijn;
- d. een loopplank, ten minste 0,40 m breed en ten minste 4 m lang, waarvan de zijkanen door een lichte streep zijn gemarkeerd; deze loopplank moet van een leuning zijn voorzien. Voor kleine schepen kan de Commissie van Deskundigen kortere loopplanken toelaten;
- e. een bootshaak;
- f. een geschikte verbandtrommel met een inhoud overeenkomstig een norm van één der Rijnsoeverstaten of van België. De verbandtrommel moet in een verblijf of in het stuurhuis worden bewaard en zo zijn opgeborgen dat hij indien nodig gemakkelijk en zeker kan worden bereikt. Indien verbandtrommels aan het zicht zijn onttrokken moet de afdekking zijn gemarkeerd met een symbool voor verbandtrommels overeenkomstig schets 8 van bijlage I met een lengte van de zijde van tenminste 10 cm;
- g. een verrekijker, 7 × 50 of een grotere lensdiameter;
- h. een bord met aanwijzingen betreffende het redden en het bijbrengen van drenkelingen;
- i. een vanuit de stuurstand bedienbare schijnwerper.
3. Op schepen waarvan de hoogte van het boord boven de waterlijn bij ledig schip meer dan 1,50 m bedraagt moet een buitenboordtrap of -ladder aanwezig zijn.

Artikel 10.03 Draagbare blustoestellen

1. Op de volgende plaatsen moet telkens één draagbaar blustoestel overeenkomstig de Europese norm EN 3:1996, aanwezig zijn:
- a. in het stuurhuis;
 - b. in de nabijheid van iedere toegang van het dek naar de verblijven;
 - c. in de nabijheid van iedere toegang tot niet van de verblijven uit toegankelijke bedrijfsruimten waarin zich verwarmings-, kook-, of koelinstallaties bevinden, die op vaste of vloeibare brandstoffen werken dan wel op vloeibaar gas;

- d. bij iedere toegang tot machinekamers of ketelruimen;
 - e. op een geschikte plaats benedendeks in de machinekamers, wanneer het motorvermogen in totaal meer dan 100 kW bedraagt.
2. Als draagbare blustoestellen, voorgeschreven in het eerste lid, mogen slechts poederblussers worden gebruikt met een inhoud van ten minste 6 kg dan wel andere draagbare blustoestellen met eenzelfde bluscapaciteit. Zij moeten geschikt zijn voor de brandklassen A, B en C alsmede voor het blussen van branden in elektrische installaties tot 1000 V.
 3. Daarnaast mogen poederblussers, blussers met vloeibare inhoud of schuimblussers worden gebruikt indien deze ten minste geschikt zijn voor die brandklasse, welke in de ruimte waarvoor het toestel bestemd is het meest waarschijnlijk relevant is.
 4. Draagbare blustoestellen die als blusmiddel CO₂ bevatten mogen slechts voor het blussen van branden in keukens en elektrische inrichtingen worden aangewend. De inhoud van deze blustoestellen mag niet meer bedragen dan 1 kg voor iedere 15 m³ van de ruimte waarin zij worden bewaard en gebruikt.
 5. Draagbare blustoestellen moeten ten minste iedere twee jaar worden gekeurd. Hiervan moet een verklaring worden afgegeven, ondertekend door degene die de keuring heeft verricht, en waarin de datum van de keuring is aangegeven.
 6. Wanneer draagbare blustoestellen door hun wijze van opstelling aan het gezicht zijn onttrokken moet de bedekking of afscherming zijn voorzien van een teken 'brandblusapparaat' met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 3 van bijlage I.

Artikel 10.03a Vast ingebouwde brandblusinstallaties in verblijven, stuurhuizen en passagiersruimten

1. In verblijven, stuurhuizen en passagiersruimten mogen, ter bescherming van deze ruimten, slechts geschikte, automatisch werkende sprinklerinstallaties als vast ingebouwde brandblusinstallaties worden geïnstalleerd.
2. Deze installaties mogen slechts door deskundige bedrijven worden ingebouwd of omgebouwd.
3. Deze installaties moeten van staal of van gelijkwaardig niet brandbaar materiaal zijn gebouwd.
4. Deze installaties moeten over de oppervlakken van de grootste te beschermen ruimte ten minste een hoeveelheid water van 5 l/m² per minuut kunnen sproeien.
5. Installaties die een kleinere hoeveelheid water sproeien moeten beschikken over een type-goedkeuring op grond van de IMO-Resolutie A.800 (19) dan wel van een andere door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart erkende norm. De typegoedkeuring wordt uitgevoerd door een erkend classificatiebureau of door een gemachtigde testinstelling. De gemachtigde testinstelling moet voldoen aan de Europese normen inzake de algemene eisen aan de kundigheid van test- en kalibreerlaboratoria (EN ISO/IEC 17025: 2000).
6. De installaties moeten:
 - a. voor ingebruikstelling;
 - b. voor hernieuwde ingebruikstelling na in werking te zijn geweest;
 - c. na verandering of reparatie;
 - d. met regelmaat tenminste elke twee jaar, door een deskundige worden gekeurd.
7. Bij de keuring, bedoeld in het zesde lid, moet de deskundige controleren of de installaties aan de eisen van dit artikel voldoen.
De keuring moet tenminste bestaan uit:
 - a. inspectie van de buitenkant van de installatie als geheel;
 - b. controle van de bedrijfszekerheid van de veiligheidssystemen en de sproeikoppen;
 - c. controle van het systeem van druktanks en pompen.
8. Betreffende de keuring moet een verklaring worden opgesteld die door de deskundige wordt ondertekend en waarin de datum van de keuring is vermeld.
9. Het aantal van de aanwezige installaties moet in het certificaat van onderzoek worden aangegeven.

Artikel 10.03b Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimen en pompkamers

1. Blusmiddelen
In machinekamers, ketelruimen en pompkamers mogen, ter bescherming van deze ruimten, in vast ingebouwde brandblusinstallaties de volgende blusmiddelen worden gebruikt:
 - a. CO₂ (koolstofdioxide);
 - b. HFC-227ea (heptafluorpropan);
 - c. IG-541 (52% stikstof, 40% argon, 8% koolstofdioxide);
 - d. FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-methylpentane-3-on).
 Andere blusmiddelen zijn slechts toegestaan op grond van aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

2. Ventilatie, luchtaanzuiging
 - a. Verbrandingslucht voor de voor de vaart benodigde verbrandingsmotoren mag niet worden aangezogen uit door vast ingebouwde brandblusinstallaties te beschermen ruimten. Dit is niet van toepassing wanneer er twee van elkaar onafhankelijke, gasdicht gescheiden hoofdmachinekamers aanwezig zijn dan wel er naast de hoofdmachinekamer een boegbesturingsaandrijving in een aparte machinekamer beschikbaar is, waardoor ingeval van brand in de hoofdmachinekamer het voortbewegen op eigen kracht wordt verzekerd.
 - b. Een mechanische ventilatie van de te beschermen ruimte, indien aanwezig, moet bij het inwerking stellen van de brandblusinstallatie automatisch worden uitgeschakeld.
 - c. Er moeten middelen beschikbaar zijn waarmee alle openingen, waardoor lucht zou kunnen toetreden tot, dan wel gas zou kunnen ontsnappen uit de te beschermen ruimte, snel kunnen worden gesloten. De gesloten toestand moet duidelijk herkenbaar zijn.
 - d. De lucht die via de overdrukventielen uit in de machinekamers geïnstalleerde persluchthouders stroomt moet naar buiten worden gevoerd.
 - e. De bij het binnenstromen van het blusmiddel ontstane over- of onderdruk mag de essentiële onderdelen van de te beschermen ruimte niet vernielen. De compensatie van de druk moet zonder gevaar kunnen geschieden.
 - f. Beschermden ruimten moeten beschikken over een mogelijkheid om het blusmiddel en het brandgas af te zuigen. Indien afzuiginrichtingen aanwezig zijn, mogen deze tijdens het blussen niet kunnen worden ingeschakeld.
3. Brandmeldinstallatie

De te beschermen ruimte moet voorzien zijn van een doelmatige brandmeldinstallatie. De brandmelding moet in het stuurhuis, in de verblijven en in de te beschermen ruimte kunnen worden waargenomen.
4. Pijpleidingensysteem
 - a. Het blusmiddel moet door een vast geïnstalleerd pijpleidingensysteem naar de te beschermen ruimte worden toegevoerd en daarin worden verdeeld. In de te beschermen ruimte moeten de pijpleidingen en de daarbij behorende armaturen van staal zijn vervaardigd. Dit geldt niet voor de aansluitleidingen van de houders en de compensatoren indien de daarvoor gebruikte materialen met betrekking tot brand over gelijkwaardige eigenschappen beschikken. De pijpleidingen moeten zowel in- als uitwendig tegen corrosie beschermd zijn.
 - b. De sproeikoppen moeten zodanig van afmeting zijn en zodanig zijn aangebracht dat het blusmiddel gelijkmatig wordt verdeeld. In het bijzonder moet het blusmiddel ook onder de vloerplaten werkzaam zijn.
5. Inrichting voor het inwerking stellen
 - a. Brandblusinstallaties die automatisch in werking worden gesteld zijn niet toegestaan.
 - b. De brandblusinstallatie moet vanaf een geschikte plaats buiten de te beschermen ruimte in werking kunnen worden gesteld.
 - c. Inrichtingen voor het in werking stellen moeten zodanig zijn geïnstalleerd dat ze ook in geval van brand kunnen worden bediend en dat, in het geval van een beschadiging als gevolg van brand of explosie in de te beschermen ruimte, de daarvoor benodigde hoeveelheid blusmiddel nog kan worden toegevoerd.

Niet mechanische inrichtingen voor het inwerking stellen moeten door twee verschillende van elkaar onafhankelijke energiebronnen worden gevoed. Deze energiebronnen moeten zich buiten de te beschermen ruimte bevinden. Leidingen voor de aansturing in de beschermde ruimte moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat zij ingeval van brand tenminste gedurende 30 minuten kunnen blijven functioneren. Elektrische leidingen voldoen aan deze eis indien zij voldoen aan de norm IEC 60331-21, uitgave 1999.

Wanneer inrichtingen voor het inwerking stellen door hun wijze van opstelling aan het gezicht zijn onttrokken moet de bedekking of afscherming zijn voorzien van een teken 'brandblusinstallatie' met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 6 van bijlage I, alsmede van de volgende tekst in rode letters op witte ondergrond:
'Feuerlöscheinrichtung
Installation d'extinction
Brandblusinstallatie'.
 - d. Indien de brandblusinstallatie bedoeld is voor het beschermen van meerdere ruimten, moeten de inrichtingen voor het in werking stellen voor iedere ruimte gescheiden en duidelijk zijn gemarkeerd.
 - e. Bij iedere inrichting voor het in werking stellen moet een gebruiksaanwijzing in het Duits, het Frans en het Nederlands duidelijk zichtbaar en duurzaam uitgevoerd zijn aangebracht. Deze moet met name informatie bevatten inzake
 - aa. het in werking stellen van de brandblusinstallatie;
 - bb. de noodzaak van de controle dat alle personen de te beschermen ruimte hebben verlaten;
 - cc. de handelwijze van de bemanning bij het in werking stellen en bij het betreden van de te beschermen ruimte na het in werking stellen of blussen in het bijzonder uit oogpunt van mogelijk voorkomen van gevaarlijke substanties;

- dd. de handelwijze van de bemanning in het geval van een storing in de brandblusinstallatie.
 - f. De gebruiksaanwijzing moet er op wijzen dat vóór het inwerking stellen van de brandblusinstallatie de in de ruimte aanwezige verbrandingsmotoren die lucht aanzuigen uit de te beschermen ruimte buiten bedrijf moeten worden gesteld.
6. Waarschuwingssysteem
- a. Vast ingebouwde brandblusinstallaties moeten zijn voorzien van een waarschuwingssysteem.
 - b. Het waarschuwingssysteem moet automatisch gaan werken bij de eerste handeling voor het in werking stellen van de brandblusinstallatie. Het waarschuwingssignaal moet gedurende een redelijke tijd vóór het vrijkomen van het blusmiddel klinken en mag niet kunnen worden uitgeschakeld.
 - c. De waarschuwingssignalen moeten in de te beschermen ruimten alsmede bij iedere toegang daartoe duidelijk zichtbaar zijn en ook onder de bedrijfsomstandigheden, waarbij aldaar het meeste geluid wordt geproduceerd, duidelijk hoorbaar zijn. Zij moeten in de te beschermen ruimte duidelijk van alle andere akoestische en optische waarschuwingssignalen te onderscheiden zijn.
 - d. De akoestische waarschuwingssignalen moeten, ook wanneer de verbindingsdeuren gesloten zijn, onder de bedrijfsomstandigheden waarbij aldaar het meeste geluid wordt geproduceerd in de ernaast gelegen ruimten duidelijk hoorbaar zijn.
 - e. Indien het waarschuwingssysteem niet van een eigen controlesysteem terzake van kortsluiting, draadbreek en spanningsvermindering is voorzien, moet het functioneren ervan kunnen worden getest.
 - f. Bij iedere ingang van een ruimte, die met blusmiddel kan worden gevuld, moet duidelijk zichtbaar een bord zijn aangebracht met daarop in rode letters op witte ondergrond de volgende tekst:
 'Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!
 Bei Ertönen des Warnsignals (Beschreibung des Signals) den Raum sofort verlassen!
 Attention, installation d'extinction d'incendie!
 Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal)!
 Let op, brandblusinstallatie!
 Bij het in werking treden van het alarmsignaal (omschrijving van het signaal) deze ruimte onmiddellijk verlaten!'.
7. Drukhouders, armaturen en persleidingen
- a. Drukhouders, armaturen en persleidingen moeten voldoen aan de in één der Rijnsoeverstaten of België gelden voorschriften.
 - b. Drukhouders moeten volgens de indicaties van de fabrikant zijn geïnstalleerd.
 - c. Drukhouders, armaturen en persleidingen mogen niet in verblijven geïnstalleerd zijn.
 - d. De temperatuur in de kasten of ruimten waarin drukkouders zijn opgesteld mag niet meer bedragen dan 50 °C.
 - e. Kast en ruimten aan dek moeten vast aan het dek bevestigd zijn en voorzien zijn van ventilatieopeningen, die zo zijn aangebracht dat, in geval de drukkouders niet dicht zijn, geen ontsnappend gas in het binnenste van het schip kan doordringen. Directe verbindingen met andere ruimten zijn niet toegestaan.
8. Hoeveelheid van het blusmiddel
- Indien de hoeveelheid blusmiddel bedoeld is voor het beschermen van meer dan één ruimte, behoeft de totale hoeveelheid van het beschikbare blusmiddel niet meer te zijn dan de hoeveelheid die nodig is voor de grootste te beschermen ruimte.
9. Installatie, controle en documentatie
- a. De installatie mag slechts worden geïnstalleerd of omgebouwd door een bedrijf dat deskundig is op het gebied van brandblusinstallaties. De documentatie (folders met gegevens van het product en met de veiligheidsgegevens) van de fabrikant van het blusmiddel en de fabrikant van de installatie moeten in acht worden genomen.
 - b. De installatie moet:
 - aa. voor ingebruikstelling;
 - bb. voor hernieuwde ingebruikstelling na in werking te zijn geweest;
 - cc. na verandering of reparatie;
 - dd. met regelmaat tenminste elke twee jaar, door een deskundige worden gekeurd.
 - c. Bij de keuring moet de deskundige controleren of de installatie aan de eisen van dit hoofdstuk voldoet.
 - d. De keuring moet tenminste betrekking hebben op:
 - aa. uitwendige inspectie van de installatie als geheel,
 - bb. test van de pijpleidingen op hun dichtheid,
 - cc. controle van de bedrijfszekerheid van de bedieningssystemen en de systemen voor het in werking stellen,
 - dd. controle van de druk in de houders alsmede de inhoud daarvan,
 - ee. controle van de dichtheid en van de afsluitinrichtingen van de te beschermen ruimte,

- ff. test van het brandmeldingssysteem, alsmede
 - gg. test van het waarschuwingssysteem.
 - e. Inzake de keuring moet een door de deskundige ondertekende verklaring worden opgesteld waaruit de datum van de keuring blijkt.
 - f. Het aantal aanwezige vast ingebouwde brandblusinstallaties moet in het certificaat van onderzoek worden aangetekend.
10. Brandblusinstallaties met CO₂
- Brandblusinstallaties die met CO₂ als blusmiddel werken moeten, behalve aan de eisen, bedoeld in het eerste tot en met negende lid, aan de volgende bepalingen voldoen:
- a. CO₂-houders moeten buiten de te beschermen ruimte in een van de overige ruimten gasdicht gescheiden ruimte of kast zijn ondergebracht. De deuren van de ruimten waar ze opgesteld zijn of van de kasten moeten naar buiten openen, afsluitbaar zijn en aan de buitenkant zijn voorzien van een teken 'Waarschuwing voor algemeen gevaar' overeenkomstig schets 4 van bijlage I met een hoogte van tenminste 5 cm alsmede van het bijkomend opschrift 'CO₂' in dezelfde kleur en met dezelfde hoogte.
 - b. De benedendekse ruimten waar CO₂-houders zijn opgesteld mogen slechts van buitenaf toegankelijk zijn. Deze ruimten moeten over een eigen, van de andere ventilatiesystemen aan boord volledig gescheiden, voldoende kunstmatige ventilatie met afzuigkanalen beschikken.
 - c. De vulgraad van met CO₂ gevulde houders mag niet meer zijn dan 0,75 kg/l. Voor het volume van het uitgestroomde CO₂-gas moet worden uitgegaan van 0,56 m³/kg.
 - d. De hoeveelheid CO₂-gas benodigd voor het beschermen van een ruimte moet ten minste 40% van de bruto inhoud van die ruimte bedragen. Deze hoeveelheid moet binnen 120 seconden kunnen worden toegevoerd. Het moet controleerbaar zijn of het gas is toegevoerd.
 - e. Het openen van de ventielen van de houders en het bedienen van het ventiel waardoor het gas uitstroomt moet door gescheiden handelingen geschieden.
 - f. De redelijke tijd, bedoeld in het zesde lid, onder b, moet tenminste 20 seconden bedragen. De vertraging tot aan het vrijkomen van het CO₂-gas moet zijn gegarandeerd door een betrouwbare inrichting.
11. Brandblusinstallaties met HFC-227ea
- Brandblusinstallaties die werken met HFC-227ea als blusmiddel moeten, behalve aan de eisen, bedoeld in het eerste tot en met negende lid, aan de volgende bepalingen voldoen:
- a. Indien er sprake is van meerdere te beschermen ruimten met een verschillende bruto inhoud, moet iedere ruimte voorzien zijn van een eigen brandblusinstallatie.
 - b. Iedere houder die HFC-227ea bevat en in de te beschermen ruimte is opgesteld moet voorzien zijn van een overdrukbeveiliging. Deze moet ervoor zorgen dat de inhoud van de houder zonder gevaar in de te beschermen ruimte stroomt, wanneer de houder aan de invloed van brand is blootgesteld en de brandblusinstallatie niet in werking is gesteld.
 - c. Iedere houder moet zijn uitgerust met een inrichting waardoor de gasdruk kan worden gecontroleerd.
 - d. De vulgraad van de houders mag niet meer zijn dan 1,15 kg/l. Voor het volume van het uitgestroomde HFC-227ea moet worden uitgegaan van 0,1374 m³/kg.
 - e. De hoeveelheid HFC-227ea voor de te beschermen ruimte moet tenminste 8% van het bruto volume van die ruimte bedragen. Deze hoeveelheid moet binnen 10 seconden toegevoerd zijn.
 - f. De houders van HFC-227ea moeten voorzien zijn van een controlesysteem van de druk dat bij een ontoelaatbaar verlies van drijfgas een akoestisch en optisch alarmsignaal in het stuurhuis in werking stelt. Wanneer er geen sprake is van een stuurhuis moet het alarmsignaal buiten de te beschermen ruimte in werking worden gesteld.
 - g. Na het uitstromen van het blusmiddel mag de concentratie in de te beschermen ruimte niet groter zijn dan 10,5%.
 - h. De brandblusinstallatie mag geen enkel onderdeel uit aluminium bevatten.
12. Brandblusinstallaties met IG-541
- Brandblusinstallaties die werken met IG-541 als blusmiddel moeten, behalve aan de eisen, bedoeld in het eerste tot en met negende lid, aan de volgende bepalingen voldoen:
- a. Indien er sprake is van meerdere te beschermen ruimten met een verschillende bruto inhoud, moet iedere ruimte voorzien zijn van een eigen brandblusinstallatie.
 - b. Iedere houder die IG-541 bevat en in de te beschermen ruimte is opgesteld moet voorzien zijn van een overdrukbeveiliging. Deze moet ervoor zorgen dat de inhoud van de houder zonder gevaar in de te beschermen ruimte stroomt, wanneer de houder aan de invloed van brand is blootgesteld en de brandblusinstallatie niet in werking is gesteld.
 - c. Iedere houder moet zijn uitgerust met een inrichting waarmee de gasdruk kan worden gecontroleerd.
 - d. De druk waaronder de houders zijn gevuld mag bij +15 °C niet meer bedragen dan 200 bar.
 - e. De hoeveelheid IG-541 voor de te beschermen ruimte moet tenminste 44% en niet meer dan 50% van het bruto volume van die ruimte bedragen. Deze hoeveelheid moet binnen 120 seconden toegevoerd zijn.
13. FK-5-1-12 – brandblusinstallaties

Brandblusinstallaties die werken met FK-5-1-12 moeten behalve aan de eisen, bedoeld in het eerste tot en met het negende lid, aan de volgende bepalingen voldoen:

- a. Indien er sprake is van meerdere te beschermen ruimten met een verschillende bruto inhoud, moet iedere ruimte voorzien zijn van een eigen brandblusinstallatie.
- b. Iedere houder die FK-5-1-12 en in de te beschermen ruimte is opgesteld moet voorzien zijn van een overdrukbeveiliging. Deze moet ervoor zorgen dat de inhoud van de houder zonder gevaar in de te beschermen ruimte stroomt, wanneer de houder aan de invloed van de brand is blootgesteld en de brandblusinstallatie niet in werking is gesteld.
- c. Iedere houder moet zijn uitgerust met een inrichting waarmee de gasdruk kan worden gecontroleerd.
- d. De vulgraad van de houders mag niet meer zijn dan 1,00 kg/l. Voor het specifieke volume van het uitgestroomde FK-5-1-12 moet 0,0719 m³/kg genomen worden.
- e. Het volume FK-5-1-12 in de te beschermen ruimte moet minstens 5,5% van het bruto volume van die ruimte bedragen. Deze hoeveelheid moet binnen 10 seconden toegevoerd zijn.
- f. De houders FK-5-1-12 moeten voorzien zijn van een controlesysteem van de druk dat bij een ontoelaatbaar verlies van drijfgas een akoestisch en optisch alarmsignaal in het stuurhuis in werking stelt. Wanneer er geen sprake is van een stuurhuis moet het alarmsignaal buiten de te beschermen ruimte in werking worden gesteld.
- g. Na het uitstromen van het blusmiddel mag de concentratie in de te beschermen ruimte niet groter zijn dan 10,0%.

Artikel 10.03c Vast ingebouwde brandblusinstallaties ter bescherming van objecten

Voor de bescherming van objecten zijn vast geïnstalleerde brandblusinstallaties slechts toegestaan op grond van aanbevelingen van de Centrale Commissie van de Rijnvaart.

Artikel 10.04 Bijboten

1. De volgende vaartuigen moeten met een bijboot overeenkomstig de Europese norm EN 1914: 1997, zijn uitgerust:
 - a. motorschepen en sleepschepen met een laadvermogen van meer dan 150 t;
 - b. sleepboten en duwboten met een waterverplaatsing van meer dan 150 m³;
 - c. drijvende werktuigen; en
 - d. passagiersschepen.
2. Bijboten moeten binnen 5 minuten, te rekenen vanaf de eerste daartoe noodzakelijke handeling, door één persoon veilig te water kunnen worden gelaten. Indien zij door middel van een door een motor aangedreven inrichting te water worden gelaten, moet deze zo zijn ingericht dat uitvallen van de energietoevoer het snel en veilig te water laten niet kan verhinderen.
3. Opblaasbare bijboten moeten zijn getest overeenkomstig de indicaties van de fabrikant.

Artikel 10.05 Reddingsboeien en reddingsvesten

1. Aan boord van vaartuigen moeten ten minste drie reddingsboeien aanwezig zijn, die
 - aan de Europese norm EN 14 144 : 2003 of
 - aan Internationaal Verdrag van 1974 voor de beveiliging van mensenlevens op zee (Solas 1974), Hoofdstuk III, Regel 7.1, en aan de internationale code betreffende de reddingsmiddelen (LSA), paragraaf 2.1 voldoen.Ze moeten zich in gebruiksklare toestand op vaste en daarvoor geschikte plaatsen aan dek bevinden en mogen niet zijn vastgemaakt aan de houders. Ten minste één reddingsboei moet zich in de onmiddellijke nabijheid van het stuurhuis bevinden en deze moet zijn voorzien van een automatisch ontbrandend licht, gevoed door batterijen, dat in het water niet kan uitgaan.
2. Aan boord van vaartuigen moet zich voor ieder zich regelmatig aan boord bevindend persoon een voor hem persoonlijk geschikt, automatisch opblaasbaar zwemvest, dat voldoet aan de Europese normen EN 395 : 1998, EN 396 : 1998, EN ISO 12402-3 : 2006 of EN ISO 12402-4 : 2006, onder handbereik bevinden.

Voor kinderen zijn ook harde zwemvesten, die aan deze normen voldoen, toegelaten.
3. Zwemvesten moeten zijn getest overeenkomstig de indicaties van de fabrikant.

Hoofdstuk 11. Veiligheid op de werkplek

Artikel 11.01 Algemene bepalingen

1. Vaartuigen moeten zodanig zijn gebouwd, ingericht en uitgerust, dat personen daarop veilig kunnen werken en zich verplaatsen.
2. De voor het werk aan boord noodzakelijke en vast opgestelde voorzieningen moeten zodanig zijn ingericht, opgesteld en beveiligd, dat ze gemakkelijk en zonder gevaar bediend, gebruikt en

onderhouden kunnen worden. Zo nodig moeten bewegende en hete delen van beschermende inrichtingen zijn voorzien.

Artikel 11.02 Bescherming tegen vallen

1. Dekken en gangboorden moeten vlak zijn en moeten vrij zijn van obstakels waarover men kan struikelen; ze moeten zodanig zijn uitgevoerd dat er geen water op kan blijven staan.
2. Dekken alsmede gangboorden, machinekamervloeren, bordessen, trappen en de bolderdeksels in de gangboorden moeten veiligheid bieden tegen uitglijden.
3. Bolderdeksels in de gangboorden en hindernissen in de verkeerswegen, zoals bijvoorbeeld randen van traptreden, moeten in een met het omgevende dek contrasterende kleur zijn geverfd.
4. Buitenkanten van de dekken en de werkplekken, waarbij de valhoogte meer dan 1 m kan bedragen, moeten zijn voorzien van een verschansing of den van elk ten minste 0,70 m hoogte of van relingen die voldoen aan de Europese norm EN 711 : 1995, die bestaan uit een handreling, een tussenroede op kniehoogte en een voetlijst. Bij gangboorden moet een voetlijst en een doorlopende handreling aan de dennenboom zijn aangebracht. De handreling aan de dennenboom kan achterwege worden gelaten, indien het gangboord voorzien is van een niet neerklapbare reling.
5. Voor werkplekken, waar de valhoogte meer dan 1 meter bedraagt, kan de Commissie van Deskundigen geschikte inrichtingen en uitrustingen ten behoeve van het veilig werken eisen.

Artikel 11.03 Afmeting van de werkplekken

Werkplekken moeten zo groot zijn dat iedere persoon die er werkt voldoende bewegingsvrijheid heeft.

Artikel 11.04 Gangboord

1. De vrije breedte van het gangboord moet ten minste 0,60 m bedragen. Op de plaats van bepaalde ingebouwde noodzakelijke constructies (zoals afsluiters voor dekwasleidingen) behoeft dit slechts 0,50 m te zijn en bij bolders en klampen 0,40 m.
2. De vrije breedte van het gangboord kan tot een hoogte van 0,90 m daarboven tot 0,54 m beperkt blijven wanneer de vrije breedte in het gedeelte daarboven tussen de buitenkant van de scheepshuid en de binnenkant van de opening van het laadruim ten minste 0,65 m bedraagt. In dit geval kan de vrije breedte van het gangboord tot 0,50 m beperkt blijven, indien aan de buitenkant van het gangboord een reling is aangebracht als voorziening tegen overboord vallen van personen, die voldoet aan de Europese norm EN 711 : 1995. Deze reling behoeft niet te zijn aangebracht op schepen met een lengte van 55 m of minder die slechts verblijven op het achterschip hebben.
3. Het eerste en tweede lid gelden tot een hoogte van 2,00 m boven het gangboord.

Artikel 11.05 Toegangen tot de werkplekken

1. Bij gangen, toegangen en doorgangen, die door personen of voor het verplaatsen van goederen worden gebruikt, moet:
 - a. voor de toegangsopeningen voldoende plaats zijn voor onbelemmerde beweging;
 - b. de vrije breedte van de doorgangen overeenkomen met de bestemming van de werkplekken, maar ten minste 0,60 m bedragen. Bij schepen met een breedte van niet meer dan 8 m behoeft de breedte van de doorgangen slechts 0,50 m te bedragen;
 - c. de vrije hoogte van de doorgangen inclusief de hoogte van de drempels ten minste 1,90 m bedragen.
2. Deuren moeten van beide zijden zonder gevaar geopend en gesloten kunnen worden. Ze moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij niet onopzettelijk open of dicht kunnen gaan.
3. In- en uitgangen en gangen die hoogteverschillen van meer dan 0,50 m hebben moeten zijn voorzien van adequate trappen, ladders of klimtreden.
4. Wanneer het hoogteverschil bij permanent bezette werkplekken meer dan 1,00 m bedraagt, moeten er trappen zijn. Dit geldt niet voor nooduitgangen.
5. Bij schepen met laadruimen moet ten minste bij ieder uiteinde van ieder laadruim een vast ingebouwde klimvoorziening aanwezig zijn.

In afwijking hiervan behoeft geen vast ingebouwde klimvoorziening aanwezig te zijn indien er tenminste twee draagbare ruimpladders aanwezig zijn die bij een hellingshoek van 60° met tenminste drie treden tot boven de rand van het luik moeten reiken.

Artikel 11.06 Uitgangen en nooduitgangen

1. Het aantal, de constructie en de afmetingen van de uitgangen met inbegrip van de nooduitgangen moeten overeenkomen met de bestemming en de grootte van de ruimten. Wanneer één van deze uitgangen een nooduitgang is, moet die duidelijk als zodanig zijn aangeduid.
2. Nooduitgangen of als nooduitgang dienende vensters of bovenlichten moeten een vrije opening

van ten minste 0,36 m² hebben, waarbij de kortste zijde ten minste 0,50 m moet bedragen.

Artikel 11.07 Klimvoorzieningen

1. Trappen en ladders moeten veilig zijn bevestigd. Trappen moeten ten minste 0,60 m breed zijn; de vrije breedte tussen de handrelingen moet ten minste 0,60 m bedragen; de diepte van de treden mag niet minder zijn dan 0,15 m; het oppervlak van de treden moet veiligheid bieden tegen uitglijden; trappen met meer dan drie treden moeten handrelingen hebben.
2. Ladders en klimtreden moeten een vrije breedte van ten minste 0,30 m hebben; de afstand tussen de sporten mag niet meer dan 0,30 m bedragen; de afstand van de sporten tot constructiedelen moet ten minste 0,15 m zijn.
3. Ladders en klimtreden moeten van boven herkenbaar zijn en met handgrepen boven de uitgangsoeningen zijn uitgerust.
4. Aanleunladders moeten ten minste 0,40 m en onderaan ten minste 0,50 m breed zijn; ze moeten kunnen worden beveiligd tegen kantelen en wegglijden; de sporten moeten vast in de boom zijn bevestigd.

Artikel 11.08 Binnenruimten

1. Binnen in het schip gelegen werkplekken moeten naar grootte, inrichting en indeling zijn aangepast aan de daar te verrichten werkzaamheden en voldoen aan de eisen inzake hygiëne en veiligheid. Ze moeten voldoende en niet verblindend kunnen worden verlicht en voldoende kunnen worden geventileerd; zo nodig moeten zij zijn voorzien van verwarmingsapparaten die een redelijke temperatuur waarborgen.
2. Vloeren van binnen in het schip gelegen werkplekken moeten vast zijn, duurzaam uitgevoerd, en veiligheid bieden tegen struikelen en uitglijden. Oeningen in dekken en vloeren moeten in geopende toestand een beveiliging hebben tegen het gevaar van vallen. Vensters en bovenlichten moeten zodanig zijn uitgevoerd en gesitueerd dat ze zonder gevaar kunnen worden bediend en gereinigd.

Artikel 11.09 Bescherming tegen geluidshinder en trillingen

1. De werkplekken moeten zodanig zijn gelegen, ingericht en ontworpen dat de werknemers niet aan het gevaar van trillingen zijn blootgesteld.
2. Permanent gebruikte werkruimten moeten bovendien zodanig zijn gebouwd en geïsoleerd tegen geluid dat de veiligheid en de gezondheid van de werknemers niet door geluidshinder in gevaar worden gebracht.
3. Voor werknemers die dagelijks aan een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A) worden blootgesteld, moeten persoonlijke gehoorbeschermingsmiddelen aanwezig zijn. Werkplekken waar deze waarden meer zijn dan 90 dB(A) moeten zijn voorzien van een teken 'gehoorbescherming verplicht' met een diameter van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 7 van bijlage I, waarin wordt gewezen op de plicht tot het gebruiken van deze gehoorbeschermingsmiddelen.

Artikel 11.10 Luiken

1. Luiken moeten gemakkelijk bereikt en veilig bewogen kunnen worden. Delen van luiken met een gewicht van meer dan 40 kg moeten bovendien schuifbaar of neerklapbaar zijn of zodanig zijn ingericht dat zij mechanisch kunnen worden opgetild. Luiken die met behulp van hefwerktuigen worden bewogen, moeten zijn voorzien van adequate en gemakkelijk toegankelijke inrichtingen voor het vastmaken van de aanslagmiddelen. Op luiken of schaarstokken die niet uitwisselbaar zijn moet duidelijk het luik waarbij ze behoren en de exacte plaats daarop zijn aangegeven.
2. Luiken moeten beveiligd kunnen worden tegen oplichten door wind en laadinrichtingen. Schuifluiken moeten zijn voorzien van vergrendelingen die onopzettelijke beweging in de lengterichting met meer dan 0,40 m verhinderen; zij moeten in hun uiterste stand kunnen worden vastgezet. Er moeten geschikte inrichtingen aanwezig zijn voor het bevestigen van opgestapelde luiken.
3. Bij mechanisch bediende luiken moet de energietoevoer na het loslaten van de bedienings-schakelaar automatisch worden onderbroken.
4. Luiken moeten de te verwachten belasting, begaanbare luiken ten minste 75 kg, als puntlast kunnen opnemen. Niet begaanbare luiken moeten als zodanig zijn aangeduid. Op luiken die bestemd zijn voor het dragen van deklust moet de toegelaten belasting in t/m² staan aangeduid. Indien voor het bereiken van de toegelaten belasting stutten nodig zijn, moet daarop op een geschikte plaats worden gewezen; in dat geval moeten tekeningen voor dit doel aan boord aanwezig zijn.

Artikel 11.11 Lieren

1. Lieren moeten zodanig zijn ingericht dat veilig werken mogelijk is. Ze moeten voorzieningen hebben die het onopzettelijk teruglopen van de last verhinderen. Lieren die geen automatische rem hebben moeten zijn uitgerust met een op de trekkracht berekende rem.
2. Lieren die met de hand worden bediend moeten zijn voorzien van inrichtingen die het terugslaan van de zwenfels verhinderen. Lieren die zowel met de hand als mechanisch kunnen worden bediend moeten zodanig zijn ingericht dat de mechanische aandrijving niet het handmechanisme in werking kan stellen.

Artikel 11.12 Kranen

1. Kranen moeten volgens de regels van de techniek zijn gebouwd. De tijdens het in bedrijf zijn optredende krachten moeten veilig worden overgebracht op de scheepsconstructie; zij mogen de stabiliteit niet in gevaar brengen.
2. Op elke kraan moet een fabriekslabel met de volgende gegevens zijn aangebracht:
 - a. naam en adres van de fabrikant;
 - b. het EG-kenteken met vermelding van het bouwjaar;
 - c. aanduiding van de serie of het type;
 - d. eventueel serienummer.
3. Op elke kraan moet de ten hoogste toelaatbare belasting duurzaam en duidelijk zichtbaar zijn aangebracht.

Bij kranen waarvan de bedrijfslast niet meer bedraagt dan 2000 kg hoeft alleen de ten hoogste toelaatbare bedrijfslast bij de grootste vlucht van de kraan duurzaam en duidelijk zichtbaar te zijn aangebracht.
4. Ter voorkoming van het gevaar van persoonlijk letsel moeten beschermende voorzieningen aanwezig zijn. De buitenste delen van de kraan moeten ten opzichte van alle delen van de omgeving van de kraan een veiligheidsafstand naar boven, beneden en naar opzij van ten minste 0,50 m hebben. De veiligheidsafstand naar opzij is buiten het gebied waar gewerkt en gelopen wordt niet noodzakelijk.
5. Kranen die mechanisch worden aangedreven moeten kunnen worden beschermd tegen gebruik door onbevoegden. Ze mogen slechts aan de voor de kraan voorziene bedieningsinrichting in werking kunnen worden gesteld. De bedieningsorganen moeten automatisch in de stopstand terugkeren (schakelaar die niet automatisch in de in werking gestelde stand blijft); duidelijk zichtbaar moet zijn in welke richting zij functioneren.

Bij het uitvallen van de aandrijfenergie mag de last niet automatisch kunnen teruglopen. Onopzettelijke kraanbewegingen moeten worden voorkomen.

De opwaartse beweging van het hijsmiddel en de overschrijding van de bedrijfslast moeten door adequate voorzieningen zijn beperkt. De neerwaartse beweging van het hijsmiddel moet beperkt zijn wanneer bij het voorziene gebruik van de kraan, op het moment dat het hijsmiddel wordt bevestigd aan de last, minder dan twee wikkelingen van de hijskabel op de liertrommel over zijn. Na het aanspreken van de automatische (beveiligings-)voorzieningen, moet de respectieve tegengestelde beweging nog mogelijk zijn.

De breeksterkte van draadkabels voor het lopende werk moet ten minste het vijfvoudige van de maximaal toelaatbare kabeltreksterkte bedragen. De constructie van de draadkabel moet onberispelijk zijn en moet geschikt zijn voor het gebruik bij kranen.
6. Voor de eerste ingebruikneming en voor het opnieuw in gebruik nemen na ingrijpende wijzigingen dient de aanwezigheid van voldoende stevigheid en stabiliteit rekenkundig en door een belastingsproef aan boord te worden aangetoond.

Voor kranen waarvan de bedrijfslast niet meer bedraagt dan 2000 kg kan de deskundige beslissen het rekenkundige bewijs geheel of gedeeltelijk te vervangen door een proef met het 1,25-voudige van de bedrijfslast die over het hele werkgebied wordt uitgevoerd.

De in de eerste of tweede alinea bedoelde keuring moet door een door de Commissie van Deskundigen erkende deskundige worden verricht.
7. Kranen dienen regelmatig, echter ten minste eens in de twaalf maanden, door een deskundige te worden onderzocht. Hierbij dient door visuele controle en controle van het functioneren te worden vastgesteld dat de kraan veilig is.
8. Uiterlijk om de 10 jaar na de keuring dient de kraan opnieuw door een door de Commissie van Deskundigen erkende deskundige te worden getest.
9. Kranen waarvan de bedrijfslast meer dan 2000 kg bedraagt, die dienen voor de overslag van vracht, of die aan boord van bokken, pontons en andere drijvende werktuigen of schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden zijn opgesteld, moeten bovendien voldoen aan de voorschriften van een Oeverstaat of van België.
10. Voor alle kranen moeten ten minste de volgende bescheiden aan boord aanwezig zijn:
 - a. de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de kraan. Deze moet ten minste de volgende gegevens bevatten:

- toepassing en functie van de bedieningsorganen;
 - maximaal toelaatbare bedrijfslast overeenkomstig de vlucht;
 - maximaal toelaatbare helling van de kraan;
 - handleiding voor montage en onderhoud;
 - richtlijnen voor de regelmatige controles;
 - algemene technische gegevens.
- b. de verklaring over uitgevoerde testen als bedoeld in het zesde, zevende, achtste of negende lid.

Artikel 11.13 Opslag van brandbare vloeistoffen

Ten behoeve van de opslag van brandbare vloeistoffen met een vlammpunt van minder dan 55 °C moet zich aan dek een geventileerde kast van onbrandbaar materiaal bevinden. De buitenkant daarvan moet zijn voorzien van een teken 'Vuur, open licht en roken verboden' met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 2 van bijlage I.

Hoofdstuk 12. Verblijven

Artikel 12.01 Algemene bepalingen

1. Schepen moeten voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen, althans ten minste voor de minimum bemanning, voorzien zijn van verblijven.
2. Verblijven moeten zodanig zijn gebouwd, ingericht en uitgerust dat zij voldoen aan de eisen met betrekking tot de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van de personen aan boord. Zij moeten gemakkelijk en veilig toegankelijk zijn, alsmede voldoende geïsoleerd zijn tegen kou en warmte.
3. De Commissie van Deskundigen kan afwijkingen van dit hoofdstuk toestaan indien de veiligheid en gezondheid van de personen aan boord op andere wijze zijn gewaarborgd.
4. De Commissie van Deskundigen vermeldt in het certificaat van onderzoek beperkingen van de exploitatiewijze of van de soort bedrijfsvoering van het schip die zijn vereist op grond van afwijkingen als bedoeld in het derde lid.

Artikel 12.02 Bijzondere bouwkundige eisen aan de verblijven

1. Verblijven moeten, ook wanneer de deuren gesloten zijn, voldoende kunnen worden geventileerd; bovendien moeten de woonruimten voldoende daglicht verkrijgen en zo mogelijk uitzicht naar buiten hebben.
2. Verblijven moeten, indien zij niet op dekhoogte toegankelijk zijn en het hoogteverschil meer dan 0,30 m bedraagt, via trappen toegankelijk zijn.
3. In het voorschip mogen de vloeren niet lager dan 1,20 m onder het vlak van de grootste inzinking liggen.
4. Woon- en slaapruidten moeten ten minste twee zover mogelijk van elkaar verwijderde uitgangen hebben, die als vluchtwegen dienen. Eén uitgang kan als nooduitgang zijn geconstrueerd. De eerste zin geldt niet voor ruimten waarvan de uitgang rechtstreeks naar het dek leidt of naar een gang die als vluchtweg dient, voor zover deze gang twee van elkaar verwijderd liggende uitgangen heeft naar bak- en stuurboord. Nooduitgangen, waartoe ook bovenlichten en ramen kunnen behoren, moeten een vrije opening van ten minste 0,36 m² hebben, een kleinste zijde van ten minste 0,50 m hebben en een snelle evacuatie in geval van nood mogelijk maken. De isolering en de bekleding van oppervlakken van de vluchtwegen moeten van moeilijk ontvlambaar materiaal zijn gemaakt en het gebruik van de vluchtwegen moet door adequate maatregelen zoals ladders of klimtreden te allen tijde zijn gewaarborgd.
5. Verblijven moeten zijn beschermd tegen ontoelaatbare geluidshinder en trillingen. De ten hoogste toegelaten niveaus van de geluidsdruk zijn:
 - a. in woonruimten: 70 dB(A);
 - b. in slaapruidten: 60 dB(A).
 Dit geldt echter niet op schepen waarvoor uitsluitend exploitatiewijze A₁ geldt. De beperking wat betreft de exploitatiewijze dient in het certificaat van onderzoek te worden vermeld.
6. In verblijven mag de stahoogte niet minder zijn dan 2,00 m.
7. In de regel moeten de schepen ten minste één van de slaapruidte afgescheiden woonruimte hebben.
8. In woonruimten mag het vrije vloeroppervlak niet minder zijn dan 2 m² per persoon, maar moet dit in totaal ten minste 8 m² zijn. De oppervlakte bezet met verplaatsbaar meubilair, zoals tafels en stoelen, maakt deel uit van de vrije oppervlakte.
9. Elke woon- of slaapruidte moet een inhoud van ten minste 7,00 m³ hebben.
10. In woonruimten bedraagt het minimale luchtvolume 3,50 m³ per persoon. In slaapruidten moet het luchtvolume voor de eerste persoon ten minste 5,00 m³ bedragen, voor iedere verdere persoon moet nog eens ten minste 3,00 m³ aanwezig zijn (het volume van het meubilair dient daarvan te worden afgetrokken). Slaapruidten mogen slechts voor ten hoogste twee personen

bestemd zijn. De bedden moeten ten minste 0,30 m boven de vloer zijn aangebracht. Indien het stapelbedden betreft, moet boven elk bed een vrije ruimte van ten minste 0,60 m hoogte aanwezig zijn.

11. Deuren moeten een opening hebben waarvan de bovenkant ten minste 1,90 m boven het dek of de vloer ligt en zij moeten een vrije breedte van ten minste 0,60 m hebben. De voorgeschreven hoogte mag door het aanbrengen van schuifkappen of luiken worden bereikt. Deuren moeten van beide kanten naar buiten kunnen worden geopend. Deurdrempels mogen ten hoogste 0,40 m hoog zijn. Bovendien moeten andere veiligheidsvoorschriften worden nageleefd.
12. Trappen moeten vast aangebracht en veilig begaanbaar zijn. Dit is het geval wanneer:
 - a. zij ten minste 0,60 m breed zijn;
 - b. de treden ten minste 0,15 m diep zijn;
 - c. de treden een antisliplaag hebben, en
 - d. trappen met meer dan drie treden zijn voorzien van ten minste een handgreep of leuning.
13. Leidingen voor gevaarlijke gassen en gevaarlijke vloeistoffen, in het bijzonder als ze onder een zodanig hoge druk staan dat een lek personen in gevaar zou kunnen brengen, mogen niet zijn aangelegd in de verblijven en in de daarheen leidende gangen. Dit geldt niet voor leidingen voor stoomsystemen en hydraulische systemen die zijn ondergebracht in een metalen beschermkoker en voor vast aangelegde leidingen van vloeibaar-gasinstallaties voor huishoudelijk gebruik.

Artikel 12.03 Sanitaire voorzieningen

1. Schepen met verblijven moeten ten minste over de volgende sanitaire voorzieningen beschikken:
 - a. een toilet per wooneenheid of per zes bemanningsleden. Dit toilet moet van frisse lucht kunnen worden voorzien;
 - b. een wasbak met afvoer en met drinkwateraansluiting voor koud en warm water per wooneenheid of per vier bemanningsleden;
 - c. een douche of badkuip met drinkwateraansluiting voor koud en warm water per wooneenheid of per zes bemanningsleden.
2. Sanitaire voorzieningen moeten zich in de directe nabijheid van de woonruimten bevinden. Toiletten mogen geen rechtstreekse verbinding hebben met de keukens, eetruimten of woonkeukens.
3. Toilettruimten moeten een grondoppervlak van ten minste 1,00 m² hebben. Daarbij moet de breedte ten minste 0,75 m en de lengte ten minste 1,10 m bedragen. Toilettruimten in hutten voor maximaal twee personen mogen kleiner zijn. Indien zich een wasgelegenheid en/of douche in de toilettruimte bevindt, moet het grondoppervlak met ten minste het oppervlak van de wasbak en/of de douchebak (of eventueel van de badkuip) zijn vergroot.

Artikel 12.04 Keukens

1. Keukens mogen gecombineerd zijn met woonruimten.
2. Keukens moeten uitgerust zijn met:
 - a. kookgerei;
 - b. spoelbak met afvoer;
 - c. installatie voor de drinkwatervoorziening;
 - d. koelkast;
 - e. voldoende berg-, werk- en voorraadruimte.
3. Eetruimten in woonkeukens moeten voldoende zijn voor het aantal bemanningsleden dat deze ruimten gewoonlijk gelijktijdig gebruikt. De breedte van de zitplaatsen mag niet minder dan 0,60 m bedragen.

Artikel 12.05 Drinkwaterinstallaties

1. Schepen waarop zich verblijven bevinden moeten van een drinkwaterinstallatie zijn voorzien. Op de vulopeningen van de drinkwatertanks en de drinkwaterslangen dient te zijn vermeld dat zij uitsluitend voor drinkwater zijn bestemd. Vulaansluitingen voor drinkwater moeten boven het dek zijn aangebracht.
2. Drinkwaterinstallaties moeten:
 - a. van binnen uit corrosiebestendig en fysiologisch ongevaarlijk materiaal bestaan;
 - b. zijn samengesteld zonder leidinggedeelten waarin een regelmatige doorstroming niet is gegarandeerd, en
 - c. tegen overmatige verhitting zijn beschermd.
3. Drinkwatertanks moeten bovendien:
 - a. een capaciteit hebben van ten minste 150 l per gewoonlijk aan boord verblijvende persoon, maar ten minste per bemanningslid;
 - b. een adequaat afsluitbare opening hebben voor het schoonmaken van de binnenkant;
 - c. een inrichting voor het aanwijzen van de inhoud hebben; en

- d. aansluitingen hebben voor beluchten en ontluchten, die afvoeren in de open lucht of die van adequate filters zijn voorzien.
4. Drinkwatertanks mogen geen wanden gemeen hebben met andere tanks. Drinkwaterleidingen mogen niet door tanks lopen die andere vloeistoffen bevatten. Verbindingen tussen het drinkwatersysteem en andere pijpleidingen zijn niet toegestaan. Pijpleidingen voor gas of andere vloeistoffen dan drinkwater mogen niet door drinkwatertanks lopen.
5. Drukvaten voor drinkwater mogen slechts met niet verontreinigde perslucht worden bediend. Indien de perslucht afkomstig is van compressoren, moeten vlak vóór de drukkaten voor drinkwater geschikte luchtfilters en olieafscheiders zijn aangebracht, tenzij het drinkwater door een membraan van de perslucht is gescheiden.

Artikel 12.06 Verwarming en ventilatie

1. Verblijven moeten overeenkomstig hun doel kunnen worden verwarmd. De verwarmingen moeten berekend zijn op de heersende weersomstandigheden.
2. Woon- en slaapruidten moeten – ook bij gesloten deuren – voldoende kunnen worden geventileerd. De toevoer en afvoer van lucht moeten onder alle klimatologische omstandigheden voldoende luchtcirculatie mogelijk maken.
3. Verblijven moeten zodanig zijn ingericht en uitgevoerd dat voor zover mogelijk wordt voorkomen dat verontreinigde lucht uit andere afdelingen van het schip, zoals machinekamers of laadruimen, binnendringt; bij geforceerde ventilatie dienen de inlaatopeningen zodanig te worden aangebracht dat ze aan bovengenoemde eisen voldoen.

Artikel 12.07 Overige bepalingen inzake de inrichting van de verblijven

1. Ieder aan boord verblijvend bemanningslid moet over een eigen bed en een eigen afsluitbare klerenkast beschikken. Het bed moet ten minste een binnenmaat van 2,00 bij 0,90 m hebben.
2. Buiten de slaapruidten dient te zijn voorzien in adequate gelegenheden voor het bewaren en drogen van werkkleding.
3. Alle ruimten moeten elektrisch kunnen worden verlicht. Extra lampen voor gasvormige of vloeibare brandstoffen zijn slechts in woonruimten toegestaan. Verlichtingsvoorzieningen met vloeibare brandstof moeten van metaal zijn vervaardigd en mogen slechts op brandstoffen werken waarvan het vlampunt boven 55 °C ligt of op handelspetroleum. Ze moeten zodanig zijn opgesteld of aangebracht dat er geen brandgevaar bestaat.

Hoofdstuk 13. Verwarmings-, kook- en koelinstallaties die werken op brandstoffen

Artikel 13.01 Algemene eisen

1. Op verwarmings-, kook- en koelinstallaties die werken op vloeibaar gas zijn de voorschriften van hoofdstuk 14 van toepassing.
2. Verwarmings-, kook- en koelinstallaties met toebehoren moeten zo zijn uitgevoerd en opgesteld dat zij ook bij oververhitting geen gevaar opleveren; ze moeten zijn beveiligd tegen onopzettelijk kantelen of verschuiven.
3. De in het tweede lid genoemde installaties mogen niet worden opgesteld in ruimten waar stoffen met een vlampunt onder 55 °C worden opgeslagen of gebruikt. Afvoerleidingen van de installaties mogen niet door deze ruimten lopen.
4. De voor de verbranding noodzakelijke luchttoevoer moet zijn verzekerd.
5. Verwarmingsapparaten moeten vast verbonden zijn met schoorstenen. Deze schoorstenen moeten in goede staat zijn en zijn voorzien van geschikte kappen of tegen wind beschermd zijn. Zij moeten zodanig zijn aangelegd dat zij gereinigd kunnen worden.

Artikel 13.02 Gebruik van vloeibare brandstoffen, petroleumtoestellen

1. Wanneer verwarmings-, kook- en koelinstallaties op vloeibare brandstoffen werken, mogen alleen brandstoffen met een vlampunt boven 55 °C worden gebruikt.
2. In afwijking van het eerste lid kunnen kooktoestellen en van pitbranders voorziene verwarmings- en koeltoestellen die op handelspetroleum werken worden toegestaan in verblijven en stuurhuizen, mits de inhoud van hun reservoir niet meer bedraagt dan 12 liter.
3. Met pitbranders uitgeruste installaties moeten:
 - a. een metalen brandstoftank met een afsluitbare vulopening hebben, die geen zacht gesoldeerde naden heeft onder de hoogste vulstand en die zo is gebouwd en aangebracht dat hij niet onopzettelijk kan opengaan of leeglopen;
 - b. zonder behulp van een andere brandbare vloeistof kunnen worden ontstoken, en
 - c. zo zijn opgesteld dat de verbrandingsgassen veilig worden afgevoerd.

Artikel 13.03 Oliekachels met verdampingsbranders en oliestookinstallaties met verstuivingsbranders

1. Oliekachels met verdampingsbranders en oliestookinstallaties met verstuivingsbranders moeten volgens de algemeen erkende regels van de techniek zijn gebouwd.
2. Indien een olieachel met een verdampingsbrander of een oliestookinstallatie met een verstuivingsbrander in een machinekamer is opgesteld, moet de luchttoevoer voor het verwarmingsapparaat en de motoren zodanig zijn dat het verwarmingsapparaat en de motoren onafhankelijk van elkaar, probleemloos en veilig kunnen functioneren. Indien nodig moeten afzonderlijke luchttoevoerkokers aanwezig zijn. De opstelling van het apparaat moet zodanig zijn dat een eventueel uit de verbrandingsruimte terugslaande vlam niet met andere delen van de machinekamerinstallatie in aanraking kan komen.

Artikel 13.04 Oliekachels met verdampingsbranders

1. Oliekachels met verdampingsbranders moeten zonder behulp van andere brandbare vloeistoffen kunnen worden aangestoken. Zij moeten zijn aangebracht boven een metalen lekbak van zodanige omvang dat alle kachelonderdelen waarin olie aanwezig kan zijn zich boven deze bak bevinden. De inhoud van de lekbak mag niet minder dan 2 liter en de randhoogte niet minder dan 20 mm bedragen.
2. Voor oliekachels met verdampingsbranders die in de machinekamer zijn opgesteld moet de randhoogte van de in het eerste lid bedoelde lekbak ten minste 200 mm bedragen. De onderkant van de brander moet boven de bovenrand van de lekbak liggen. Bovendien moet de bovenrand van de lekbak ten minste 100 mm boven de vloerplaat uitsteken.
3. Oliekachels met verdampingsbranders moeten van een geschikte brandstofregelaar zijn voorzien, die bij elke ingestelde stand een praktisch gelijkblijvende olietoevoer naar de brander waarborgt en bij eventueel uitdoven van de vlam de brandstoftoevoer afsluit. De brandstofregelaar is als geschikt te beschouwen als deze ook bij trillingen en bij slagzij tot 12° probleemloos functioneert en, behalve van een vlotter voor de regulering van het niveau, is voorzien van:
 - a. een tweede vlotter, die bij het overschrijden van het toelaatbare olieniveau de toevoer van brandstof veilig en betrouwbaar afsluit, of
 - b. een overloopleiding, mits de olie-opvangbak ten minste de inhoud van de verbruikstank kan bevatten.
4. Indien de brandstoftank gescheiden is van de olieachel met verdampingsbrander:
 - a. mag deze tank niet hoger zijn geplaatst dan volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant is toegestaan;
 - b. moet de tank zodanig zijn geplaatst dat deze tegen ontoelaatbare verwarming is beschermd;
 - c. moet de brandstoftoevoer vanaf het dek kunnen worden onderbroken.
5. De schoorstenen van oliekachels met natuurlijke trek moeten zijn voorzien van een inrichting die terugslag van de trek verhindert.

Artikel 13.05 Oliestookinstallaties met verstuivingsbranders

Oliestookinstallaties met verstuivingsbranders moeten met name aan de volgende eisen voldoen:

- a. Vóór het begin van de olietoevoer moet voldoende ventilatie van de verbrandingsruimte zijn gewaarborgd;
- b. De brandstoftoevoer moet door een thermostatische regelaar worden geregeld;
- c. De ontsteking moet elektrisch of met een waakvlam geschieden;
- d. Er moet een inrichting aanwezig zijn die bij het uitdoven van de vlam de brandstoftoevoer automatisch afsluit;
- e. De hoofdschakelaar moet zijn aangebracht op een gemakkelijk toegankelijke plaats buiten de ruimte waar de installatie staat opgesteld.

Artikel 13.06 Luchtverhitters

Luchtverhitters waarbij de verwarmingslucht onder druk rondom een verbrandingskamer naar een verdeelsysteem of een ruimte wordt geleid moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a. Indien de brandstof onder druk wordt verstoven, moet de toevoer van de verbrandingslucht door middel van een ventilator geschieden;
- b. Voordat de brander kan worden ontstoken, moet de verbrandingskamer goed geventileerd zijn. Dit kan ook gebeuren door het nalopen van de verbrandingsluchtventilator;
- c. De brandstoftoevoer moet automatisch worden gesloten, wanneer
 - het vuur uitdooft;
 - geen voldoende toevoer van verbrandingslucht aanwezig is;
 - de verhitte lucht een eerder ingestelde temperatuur overschrijdt, of
 - de stroomvoorziening van de veiligheidsinrichtingen uitvalt.

- In deze gevallen mag de brandstoftoevoer na te zijn gesloten niet weer automatisch starten;
- d. De ventilatoren voor verbrandingslucht en verwarmingslucht moeten kunnen worden uitgeschakeld buiten de ruimte waarin het verwarmingsapparaat is opgesteld;
 - e. Indien de verwarmingslucht van buitenaf wordt aangezogen, moeten de aanzuigopeningen zo hoog mogelijk boven het dek liggen. De uitvoering daarvan moet spatwater- en regendicht zijn;
 - f. De leidingen voor de verwarmingslucht moeten van metaal zijn vervaardigd;
 - g. De uitgangsoopeningen voor de verwarmingslucht mogen niet volledig gesloten kunnen worden;
 - h. De bij lekkage vrijkomende brandstof mag zich niet tot in de leidingen voor de verwarmingslucht kunnen verspreiden;
 - i. Luchtverhitters mogen hun verwarmingslucht niet uit een machinekamer kunnen aanzuigen.

Artikel 13.07 Verwarming met vaste brandstoffen

1. Verwarmingsapparaten die op vaste brandstoffen werken moeten zodanig op een metalen plaat met een opstaande rand staan dat gloeiende brandstoffen of hete as niet buiten deze plaat kunnen geraken.
Dit is niet vereist in ruimten die zijn gebouwd van onbrandbaar materiaal en die uitsluitend zijn bestemd voor het onderbrengen van een verwarmingsketel.
2. De met vaste brandstoffen verwarmde ketels moeten zijn voorzien van thermostatische regelaars, die de voor de verbranding noodzakelijke luchttoevoer regelen.
3. In de nabijheid van ieder verwarmingsapparaat moeten middelen aanwezig zijn waarmee de as gemakkelijk kan worden afgekoeld.

Artikel 13.08

[Door vernummering vervallen.]

Hoofdstuk 14. Vloeibaargasinstallaties voor huishoudelijk gebruik

Artikel 14.01 Algemene bepalingen

1. Vloeibaargasinstallaties bestaan in hoofdzaak uit een flessenkast met één of meer gasflessen, één of meer drukregelaars, een distributienet en gebruiksapparaten.
Reserveflessen en lege flessen die zich niet in de flessenkast bevinden zijn geen delen van een vloeibaargasinstallatie. Artikel 14.05 is hierop van toepassing.
2. De installaties mogen slechts op handelspropan werken.

Artikel 14.02 Installaties

1. Vloeibaargasinstallaties moeten in al hun onderdelen geschikt zijn voor het gebruik van propaan en deugdelijk zijn uitgevoerd en opgesteld.
2. Vloeibaargasinstallaties mogen slechts worden gebruikt voor huishoudelijke doeleinden in de verblijven en in het stuurhuis, alsmede voor overeenkomstige doeleinden op passagiersschepen.
3. Er kunnen zich aan boord verschillende afzonderlijke vloeibaargasinstallaties bevinden. Een en dezelfde installatie mag niet worden gebruikt voor verblijven die door een ruim of een vaste tank zijn gescheiden.
4. In de machinekamer mag zich geen onderdeel van de vloeibaargasinstallatie bevinden.

Artikel 14.03 Flessen

1. Toegestaan zijn uitsluitend flessen waarvan de toegelaten vulmassa ligt tussen 5 en 35 kg. Voor passagiersschepen kan de Commissie van Deskundigen flessen met een hoger vulgewicht toestaan.
2. De flessen moeten voldoen aan de voorschriften die in één der Oeverstaten of België van kracht zijn.
Zij moeten zijn voorzien van het officiële stempel ten bewijze van de keuring op basis van de voorgeschreven beproevingen.

Artikel 14.04 Opstelling en inrichting van de flessenkast

1. Aangesloten flessen moeten aan dek zijn opgesteld in een al dan niet ingebouwde flessenkast buiten de verblijven en wel zodanig dat het zich verplaatsen aan boord niet wordt gehinderd. De flessenkast mag echter niet op het voor- of achterschip tegen de verschansing zijn opgesteld. De flessenkast mag alleen dan in de bovenbouw zijn ingebouwd, wanneer zij gasdicht is ten opzichte daarvan en wanneer zij slechts naar de buitenzijde kan worden geopend. Zij moet zo zijn ingericht dat de distributieleidingen naar de plaatsen van verbruik zo kort mogelijk zijn.

Er mogen slechts zo veel flessen voor gelijktijdige afname zijn aangesloten als de verbruiksinstallatie vereist. In geval van meer dan één fles moet in elk geval gebruik worden gemaakt van een omschakel- of afsluitinrichting. Per flessenkast mogen ten hoogste vier flessen worden aangesloten. Met inbegrip van de reserveflessen mogen zich per flessenkast niet meer dan zes flessen aan boord bevinden.

Op passagiersschepen met keukens of kantines voor de passagiers mogen ten hoogste zes flessen worden aangesloten. Met inbegrip van de reserveflessen mogen zich per flessenkast niet meer dan negen flessen aan boord bevinden.

De drukregelaar, of in geval van een drukregeling in twee trappen, de eerste drukregelaar, moet zich in dezelfde kast bevinden als de flessen en vast zijn ingebouwd.

2. Aangesloten flessen moeten zodanig zijn geplaatst dat in geval van lekkage ontsnappend gas uit de flessenkast in de open lucht kan afvloeien, zonder dat daarbij enig gevaar bestaat dat gas doordringt in het inwendige van het schip of in aanraking kan komen met een ontstekingsbron.
3. Flessenkasten moeten zijn vervaardigd van moeilijk ontvlambaar materiaal en door aan de beneden- en bovenzijde aangebrachte openingen voldoende worden geventileerd. De flessen moeten staande zijn opgesteld en niet kunnen omvallen.
4. De flessenkast moet zodanig zijn ingericht en opgesteld dat de temperatuur van de flessen niet boven 50 °C kan stijgen.
5. Aan de buitenzijde van de flessenkast moet het opschrift 'vloeibaar gas' en een teken 'vuur, open licht en roken verboden' met een diameter van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 2 van bijlage I, zijn aangebracht.

Artikel 14.05 Reserveflessen en lege flessen

Reserveflessen en lege flessen die zich niet in de flessenkast bevinden moeten buiten de verblijven en het stuurhuis in een overeenkomstig artikel 14.04 uitgevoerde kast zijn opgeslagen.

Artikel 14.06 Drukregelaars

1. De gebruiksapparaten mogen slechts op de flessen worden aangesloten door middel van een distributienet dat is voorzien van één of meer drukregelaars, die de gasdruk verlagen tot de gebruiksdruk. Deze drukvermindering kan in één of twee trappen worden bewerkstelligd. Alle drukregelaars moeten op een bepaalde druk overeenkomstig artikel 14.07 zijn afgesteld.
2. De laatste drukregelaar moet zijn voorzien van, dan wel worden gevolgd door een inrichting waardoor het distributienet automatisch is beveiligd tegen overdruk, wanneer de drukregelaar onvoldoende zou functioneren. Gewaarborgd moet zijn dat in geval van een lek uit deze veiligheidsvoorziening ontsnappend gas in de open lucht wordt afgevoerd en niet in het inwendige van het schip kan doordringen of in aanraking kan komen met een ontstekingsbron; zo nodig moet daartoe een afzonderlijke leiding worden aangelegd.
3. Veiligheidsventielen en afblaasleidingen moeten tegen het binnendringen van water zijn beschermd.

Artikel 14.07 Druk

1. Bij een drukregeling in twee trappen mag de waarde van de middeldruk niet meer bedragen dan 2,5 bar boven de heersende atmosferische druk.
2. De einddruk van het gas bij het verlaten van de laatste drukregelaar mag niet meer bedragen dan 0,05 bar boven de heersende atmosferische druk, waarbij een speling van 10% is toegestaan.

Artikel 14.08 Pijpleidingen en flexibele leidingen

1. Leidingen moeten uit vast aangelegde stalen of koperen pijpen bestaan. Aansluitleidingen aan de flessen moeten evenwel bestaan uit voor propaan geschikte hogedrukslangen of spiraalvormige pijpen. Gebruiksapparaten die niet vast zijn ingebouwd mogen echter zijn aangesloten door middel van geschikte slangen met een lengte van ten hoogste 1 m.
2. Leidingen moeten bestand zijn tegen alle aan boord bij normale bedrijfsomstandigheden optredende invloeden, met name wat corrosie en sterkte betreft, en door hun eigenschappen en opstelling voldoende gastoevoer naar de gebruiksapparaten met betrekking tot hoeveelheid en druk verzekeren.
3. Pijpleidingen moeten zo weinig mogelijk koppelingen bevatten. De pijpen en koppelingen moeten gasdicht zijn en bij alle trillingen en uitzettingen waaraan zij kunnen worden blootgesteld gasdicht blijven.
4. Pijpleidingen moet goed toegankelijk, behoorlijk bevestigd en overal op die plaatsen beschermd zijn, waar gevaar van stoten of wrijvingen bestaat, vooral bij de doorvoeringen door stalen schotten of metalen wanden. Stalen pijpen moeten over hun gehele uitwendige oppervlakte corrosiebestendig zijn gemaakt.

5. Flexibele leidingen en de koppelingen daarvan moeten bestand zijn tegen alle aan boord bij normale bedrijfsomstandigheden optredende invloeden. Zij moeten bovendien zo zijn aangelegd dat zij niet onder spanning staan, niet ontoelaatbaar worden verwarmd en over hun gehele lengte kunnen worden gecontroleerd.

Artikel 14.09 Distributienet

1. Het gehele distributienet moet door een steeds gemakkelijk en snel te bereiken hoofdkraan kunnen worden afgesloten.
2. Ieder gebruiksapparaat moet aan een aftakking zijn geplaatst die door middel van een afzonderlijke kraan kan worden afgesloten.
3. Kranen moeten beschermd tegen weersinvloeden en stoten zijn aangebracht.
4. Achter elke drukregelaar moet een test aansluiting zijn aangebracht. Door middel van een kraan moet zijn gewaarborgd dat de drukregelaar bij een test niet aan de testdruk wordt blootgesteld.

Artikel 14.10 Gebruiksapparaten en de opstelling daarvan

1. Er mogen slechts gebruiksapparaten worden geïnstalleerd die in één van de Oeverstaten of België voor propaan zijn toegelaten. Zij moeten van inrichtingen zijn voorzien waardoor het uitstromen van gas bij het uitgaan van zowel de branders als de waakvlam geheel wordt verhinderd.
2. Elk gebruiksapparaat moet zodanig zijn opgesteld en aangesloten dat het niet kan omvallen of onopzettelijk verschuiven en dat onopzettelijk losraken van de aansluitleidingen niet mogelijk is.
3. Verwarmingstoestellen, geisers en koelkasten moeten zijn voorzien van een leiding waardoor verbrandingsgassen in de open lucht worden afgevoerd.
4. Gebruiksapparaten mogen slechts in het stuurhuis zijn opgesteld, wanneer deze zo is gebouwd dat eventueel ontsnappend gas niet vanuit het stuurhuis in de lager gelegen gedeelten van het schip, met name via doorvoeringen van de afstandbedieningen in de machinekamer, kan doordringen.
5. Gebruiksapparaten mogen in slaapruidten slechts worden opgesteld, wanneer de verbranding onafhankelijk van de in deze ruimte aanwezige lucht plaatsvindt.
6. Gebruiksapparaten waarvan de verbranding afhankelijk van de in de ruimte aanwezige lucht plaatsvindt moeten in een ruimte van voldoende afmeting zijn opgesteld.

Artikel 14.11 Ventilatie en afvoer van de verbrandingsgassen

1. De ventilatie in de ruimten, waarin gebruiksapparaten zijn opgesteld waarvan de verbranding afhankelijk van de in de ruimte aanwezige lucht plaatsvindt, moet zijn verzekerd door ventilatieopeningen van voldoende afmetingen, elk echter met een vrije doorsnede van ten minste 150 cm².
2. Ventilatieopeningen mogen geen afsluitinrichtingen hebben en niet in verbinding staan met nachtverblijven.
3. Afvoerkanalen moeten zo zijn uitgevoerd dat de verbrandingsgassen afdoende worden afgevoerd. Zij moeten bedrijfszeker en onbrandbaar zijn. Ventilatoren voor de luchtverversing van verblijven mogen de afvoer niet nadelig beïnvloeden.

Artikel 14.12 Gebruiks- en veiligheidsinstructies

Op een geschikte plaats aan boord moet een gebruiksaanwijzing zijn aangebracht; hierop moeten ten minste de volgende opschriften voorkomen:

- 'De afsluitkranen van de flessen, die niet op het distributienet zijn aangesloten, moeten zijn gesloten, zelfs wanneer de flessen geacht worden leeg te zijn.'
- 'De slangen moeten worden vervangen, zodra hun toestand dit noodzakelijk maakt.'
- 'Alle gebruiksapparaten moeten zijn aangesloten, tenzij de bijbehorende toevoerleidingen zijn gesloten.'

Artikel 14.13 Keuring

Vóór de ingebruikneming van een vloeibaargasinstallatie, na iedere verandering of reparatie en bij iedere vernieuwing van de in artikel 14.15 bedoelde aantekening moet de gehele installatie worden gekeurd door een deskundige die als zodanig door de Commissie van Deskundigen is erkend. Deze deskundige moet bij de keuring nagaan of de installatie in overeenstemming is met dit hoofdstuk. Hij moet aan de Commissie van Deskundigen een verslag van de keuring uitbrengen.

Artikel 14.14 Beproevingen

Het beproeven van de installatie moet onder de volgende voorwaarden geschieden:

1. Pijpleidingen voor de middeldruk tussen de in artikel 14.09, vierde lid, bedoelde kraan van de eerste drukregelaar en de kranen voor de laatste drukregelaars:

- a. een sterktebeproeving uitgevoerd met lucht, met een inert gas of met een vloeistof, onder een druk van 20 bar boven de heersende atmosferische druk;
 - b. een beproeving van de luchtdichtheid, uitgevoerd met lucht of met een inert gas, onder een druk van 3,5 bar boven de heersende atmosferische druk.
2. Pijpleidingen onder de bedrijfsdruk tussen de in artikel 14.09, vierde lid, bedoelde kraan van de enige drukregelaar of de drukregelaar van de laatste trap en de kranen voor de gebruiksapparaten: Beproeving van de luchtdichtheid, uitgevoerd met lucht of met een inert gas, onder een druk van 1 bar boven de heersende atmosferische druk.
 3. Leidingen tussen de in artikel 14.09, vierde lid, bedoelde kraan van de enige drukregelaar of van de drukregelaar van de laatste trap en de bedieningsarmaturen van de gebruiksapparaten: Beproeving van de luchtdichtheid onder een druk van 0,15 bar boven de heersende atmosferische druk.
 4. Bij de beproevingen, bedoeld in het eerste lid, onder b, het tweede en het derde lid, worden de leidingen als dicht beschouwd, wanneer de testdruk na een voor aanpassing aan de temperatuur voldoende wachttijd en een aansluitende beproevingsduur van 10 minuten niet daalt.
 5. De aansluitingen aan de flessen, de verbindingsstukken en de armaturen die onder flessendruk staan, alsmede de aansluiting van de regelaar aan de gebruiksleiding: Beproeving onder bedrijfsdruk van de luchtdichtheid met een schuimvormend middel.
 6. Gebruiksapparaten moeten bij de nominale belasting in gebruik worden genomen en worden gecontroleerd op goed branden bij verschillende instellingen van de regelknop. De ontstekingsbeveiligingen moeten op hun goede werking worden gecontroleerd.
 7. Na de in het zesde lid bedoelde controle moet voor ieder gebruiksapparaat dat aan een afvoergassenleiding is aangesloten, na vijf minuten functioneren bij nominale belasting met gesloten ramen en deuren en in werking zijnde ventilatieinrichtingen, worden gecontroleerd of verbrandingsgassen naar buiten uit treden. Wanneer het ontsnappen van verbrandingsgassen niet van voorbijgaande aard is, moet onmiddellijk de oorzaak worden opgespoord. Het apparaat mag niet voor gebruik worden vrijgegeven, voordat alle gebreken zijn hersteld.

Artikel 14.15 Attest

1. Voor elke vloeibaargasinstallatie die in overeenstemming is met dit hoofdstuk moet een aantekening worden geplaatst in het certificaat van onderzoek.
2. Deze aantekening wordt door de Commissie van Deskundigen geplaatst na de in artikel 14.13 bedoelde keuring.
3. De geldigheidsduur van de aantekening bedraagt ten hoogste drie jaar. Vóór iedere vernieuwing dient een nieuwe keuring overeenkomstig artikel 14.13 plaats te vinden. Bij wijze van uitzondering kan de Commissie van Deskundigen op een met redenen omkleed verzoek van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger de geldigheidsduur van de aantekening met ten hoogste drie maanden verlengen, zonder dat eerst een keuring overeenkomstig artikel 14.13 heeft plaatsgehad. Deze verlenging wordt in het certificaat van onderzoek aangetekend.

Hoofdstuk 15. Bijzondere bepalingen voor passagiersschepen

Artikel 15.01 Algemene bepalingen

1. De volgende artikelen zijn niet van toepassing:
 - a. artikel 3.02, eerste lid, onder b;
 - b. artikelen 4.01 tot en met 4.03;
 - c. artikel 8.08, tweede lid, tweede volzin, en zevende lid;
 - d. artikel 9.14, derde lid, tweede alinea, bij nominale spanningen van meer dan 50V.
2. De volgende installaties zijn op passagiersschepen verboden:
 - a. Lampen die werken op vloeibaar gas en vloeibare brandstof als bedoeld in artikel 12.07, derde lid, tweede zin;
 - b. Met pitbranders uitgeruste installaties als bedoeld in artikel 13.02, tweede en derde lid;
 - c. Oliekachels met verdampingsbranders als bedoeld in artikel 13.04;
 - d. Verwarmingsapparaten en verwarmingsketels als bedoeld in artikel 13.07;
 - e. Vloeibaargasinstallaties als bedoeld in hoofdstuk 14.
3. Schepen, die niet van eigen mechanische middelen tot voortbeweging zijn voorzien, kunnen niet tot het vervoer van passagiers worden toegelaten.
4. Op passagiersschepen moeten ruimten beschikbaar zijn voor mensen met een beperkte mobiliteit, die aan de in dit hoofdstuk genoemde bepalingen voldoen. In geval de toepassing van de in dit hoofdstuk genoemde bepalingen, die te maken hebben met het rekening houden met de bijzondere veiligheidsbehoeften van personen met beperkte mobiliteit, praktisch moeilijk uitvoerbaar is of onevenredig hoge kosten veroorzaakt, kan de Commissie van Deskundigen op grond van aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart afwijkingen van deze voorschriften

toestaan. Deze afwijkingen moeten in het certificaat van onderzoek worden aangetekend.

Artikel 15.02 Scheepsromp

1. Bij een onderzoek overeenkomstig artikel 2.09 wordt de dikte van de scheepshuid van stalen passagiersschepen als volgt vastgesteld:
 - a. De minimale dikte t_{\min} van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van passagiersschepen wordt bepaald volgens de grootste waarde van de volgende formules:

$$t_{1\min} = 0,006 \cdot a \cdot \sqrt{T} \text{ [mm];}$$

$$t_{2\min} = f \cdot 0,55 \cdot \sqrt{L_{WL}} \text{ [mm].}$$

Daarbij betekent:

$$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500);$$

a = spantafstand in de lengte of de breedte [mm]; bij een kleinere spantafstand dan 400 mm moet $a = 400$ mm worden genomen.

- b. De uit onderdeel a voortvloeiende minimale waarde voor de plaatdikte behoeft niet te worden gehaald, wanneer de toegestane waarde op basis van een rekenkundig bewijs voor de voldoende sterkte van de scheepsromp (langs- en dwarssterkte als ook plaatselijke sterkte) is vastgelegd en dit uit een verklaring blijkt.
 - c. Op geen enkele plaats van de scheepshuid mag de volgens onderdeel a of onderdeel b berekende waarde minder zijn dan 3 mm.
 - d. Platen moeten worden vervangen, wanneer de dikte van de bodem-, kim- of zijplaten niet langer de volgens onderdelen a of b, in samenhang met onderdeel c, vastgestelde minimale waarde heeft.
2. Het aantal en de indeling van de schotten moeten zodanig zijn gekozen dat het schip in lekke toestand volgens de standaarden van artikel 15.03, zevende tot en met dertiende lid, kan blijven drijven. Ieder deel van de interne constructie, die de functionaliteit van de indeling van het schip beïnvloedt, moet waterdicht en zo geconstrueerd zijn, dat de integriteit van de indeling in stand blijft.
3. De afstand tussen het aanvaringsschot en de voorloodlijn mag niet kleiner zijn dan $0,04 L_{WL}$ en niet groter dan $0,04 L_{WL} + 2$ m.
4. In een dwarsschot mag een sprong of nis voorkomen, mits alle delen van de sprong of nis binnen de veilige zone zijn gelegen.
5. De schotten die bij de lekberekening als bedoeld in artikel 15.03, zevende tot en met dertiende lid, in aanmerking zijn genomen, moeten waterdicht zijn en tot boven het schottendek opgetrokken zijn. Ontbreekt het schottendek, dan moeten zij tenminste 0,20 m boven de indompelingsgrenslijn zijn opgetrokken.
6. Het aantal openingen in deze schotten moet zo gering worden gehouden als vanwege de bouwwijze en voor de normale bedrijfsvoering van het schip toelaatbaar is. Openingen en doorvoeringen mogen de waterdichte functie van de schotten niet nadelig beïnvloeden.
7. In het aanvaringsschot zijn openingen en deuren niet toegestaan.
8. In schotten als bedoeld in het vijfde lid die machinekamers van passagiersruimten of woonruimten voor het boordpersoneel scheiden, zijn deuren niet toegestaan.
9. Met de hand te bedienen deuren in schotten als bedoeld in het vijfde lid die niet op afstand bediend kunnen worden, zijn slechts toegestaan buiten de voor passagiers bestemde plaatsen. Zij moeten:
 - a. voortdurend gesloten blijven en mogen slechts voor passage kortstondig worden geopend;
 - b. snel en veilig door geschikte inrichtingen gesloten kunnen worden;
 - c. aan beide zijden voorzien zijn van het opschrift:
'Deur na doorgang direct sluiten'.
10. Deuren in schotten als bedoeld in het vijfde lid die langdurig open staan moeten aan de volgende eisen voldoen:
 - a. Zij moeten ter plaatse aan beide zijden van het schot en vanaf een goed toegankelijke plaats boven het schottendek kunnen worden gesloten.
 - b. Na sluiting door afstandsbediening moeten de deuren ter plaatse opnieuw kunnen worden geopend en op veilige wijze worden gesloten. Het afsluitproces mag met name niet door tapijten of drempels gehinderd worden.
 - c. De duur van het sluiten door afstandsbediening moet ten minste 30 seconden bedragen, maar mag niet meer bedragen dan 60 seconden.
 - d. Tijdens het sluiten moet bij de deur automatisch een akoestisch alarmsignaal worden gegeven.
 - e. Gewaarborgd moet zijn dat het bedienen van deur en het alarmsignaal ook onafhankelijk van het boordnet kunnen geschieden. Ter plaatse van de afstandsbediening moet een inrichting aanwezig zijn die aangeeft of de deur open dan wel gesloten is.

11. Alle deuren in schotten als bedoeld in het vijfde lid en hun bedieningsinrichtingen moeten in de veilige zone liggen.
12. In het stuurhuis moet een alarminstallatie aanwezig zijn, die aangeeft welke deur in schotten als bedoeld in het vijfde lid geopend is.
13. Pijpleidingen met open uitmondingen en ventilatiekanalen moeten zo zijn aangelegd, dat daardoor bij elke lektoestand geen water naar andere ruimten of tanks kan stromen:
 - a. Wanneer verschillende afdelingen door middel van pijpleidingen of ventilatiekanalen met elkaar in open verbinding staan, moeten deze op een geschikte plaats tot boven de ongunstigste lastlijn in lekke toestand worden geleid.
 - b. Pijpleidingen behoeven niet aan onderdeel a te voldoen, wanneer op de doorboorde schotten afsluiters zijn aangebracht, die van boven het schottendek op afstand kunnen worden bediend.
 - c. Wanneer een pijpleidingsysteem in een afdeling geen open uitmonding heeft, wordt de pijpleiding bij beschadiging van deze afdeling als onbeschadigd beschouwd, wanneer zij binnen de veilige zone loopt en de afstand tot de scheepsbodem meer dan 0,50 m bedraagt.
14. Afstandsbedieningen van deuren in schotten als bedoeld in het tiende lid en afsluitmechanismen als bedoeld in het dertiende lid, onder b, boven het schottendek moeten als zodanig duidelijk gemarkeerd zijn.
15. Bij een dubbele bodem moet de hoogte daarvan en bij dubbele wanden de breedte daarvan tenminste 0,60 m bedragen.
16. Vensters mogen onder de indompelingsgrenslijn liggen, wanneer zij waterdicht zijn, niet geopend kunnen worden, een voldoende sterkte bezitten en voldoen aan artikel 15.06, veertiende lid.

Artikel 15.03 Stabiliteit

1. De aanvrager moet het bewijs van voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip leveren met een berekening die is gebaseerd op de resultaten van het toepassen van een standaard van voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip. Alle berekeningen moeten zodanig worden uitgevoerd dat daarbij aan trim en inzinking geen vaste waarden zijn toegekend. De gegevens van het lege schip waarop de stabiliteitsberekeningen zijn gebaseerd moeten door een hellingproef worden berekend.
2. De intactstabiliteit moet voor de volgende standaard beladingcondities worden aangetoond:
 - a. bij het begin van de vaart
100% passagiers; 98% brandstof en drinkwater; 10% afvalwater;
 - b. tijdens de vaart
100% passagiers, 50% brandstof en drinkwater, 50% afvalwater;
 - c. bij het eind van de vaart
100% passagiers, 10% brandstof en drinkwater, 98% afvalwater;
 - d. leeg schip
geen passagiers, 10% brandstof en drinkwater, geen afvalwater.

Voor alle standaard beladingcondities moet uitgegaan worden van lege dan wel volle ballasttanks, overeenkomstig hun normale gebruik.

Om te kunnen ballasten tijdens de vaart moet de volgende beladingconditie voor het derde lid, onder d, worden aangetoond:
100% passagiers, 50% brandstof en drinkwater, 50% afvalwater, het totaal van de andere vloeistoftanks met inbegrip van ballast voor 50% gevuld.
3. Het bewijs van voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip via een berekening moet worden geleverd met toepassing van de volgende eisen voor voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip en voor de in het tweede lid, onder a tot en met d, genoemde standaard beladingcondities:
 - a. De maximale oprichtende arm van statische stabiliteit h_{\max} moet bij een slagzij van $\varphi_{\max} \geq (\varphi_{\text{mom}} + 3^\circ)$ optreden en moet ten minste 0,20 m bedragen. Wanneer $\varphi_f < \varphi_{\max}$ is moet de oprichtende arm van statische stabiliteit bij een hoek van het onder water komen φ_f ten minste 0,20 m bedragen.
 - b. De hoek van het onderwater komen φ_f mag niet kleiner zijn dan $(\varphi_{\text{mom}} + 3^\circ)$.
 - c. Het vlak A onder de kromme van de oprichtende arm van statische stabiliteit moet, afhankelijk van de positie van φ_f en φ_{\max} tenminste de volgende waarden bereiken:

Geval		φ_{\max}	A
1	$\varphi_{\max} \geq 15^\circ$ of $\varphi_f \geq 15^\circ$	$\varphi_{\max} \leq \varphi_f$	0,05 m·rad tot aan kleinste van de hoeken φ_{\max} of φ_f
2	$15^\circ < \varphi_{\max} < 30^\circ$		$0,035 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_{\max})$ m·rad tot aan de hoek φ_{\max}
3	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{\max} > \varphi_f$	$0,035 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_f)$ m·rad tot aan de hoek φ_f
4	$\varphi_{\max} \geq 30^\circ$ en $\varphi_f \geq 30^\circ$		0,035 m·rad tot aan de hoek $\varphi = 30^\circ$

Daarbij betekent:

- h_{max} de maximale oprichtende arm van statische stabiliteit
- φ de hoek van de slagzij
- φ_f de hoek van het onderwater komen, dat wil zeggen de hoek van de slagzij waarbij de openingen in de scheepsromp, in de opbouwen of dekhuisen, die niet waterdicht gesloten kunnen worden, onderwater komen te staan
- φ_{mom} de maximale hoek van de slagzij als bedoeld onder e
- φ_{max} de hoek van de slagzij waarbij sprake is van de maximale oprichtende arm van statische stabiliteit

A vlakken onder de kromme van de oprichtende arm van statische stabiliteit

- d. De metacentrische hoogte bij het begin van GM_o , gecorrigeerd in verband met het effect van de vrije oppervlakken in vloeistoftanks, mag niet minder bedragen dan 0,15 m;
 - e. De hoek van de slagzij φ_{mom} mag in de beide hiernavolgende gevallen niet meer bedragen dan 12° :
 - aa. op basis van het kenterende moment tengevolge van personen en wind als bedoeld in het vierde en vijfde lid;
 - bb. op basis van het kenterende moment tengevolge van personen en het draaien van het schip als bedoeld in het vierde en zesde lid.
 - f. Het resterende vrijboord mag bij een kenterend moment tengevolge van personen, wind en het draaien van het schip als bedoeld in het vierde, vijfde en zesde lid, niet minder bedragen dan 0,2 m.
 - g. De resterende veiligheidsafstand moet voor schepen met vensters, of andere openingen in de scheepshuid die beneden het schottendeck zijn gelegen en die niet waterdicht gesloten zijn, tenminste 0,1 m bedragen uitgaande van de drie kenterende momenten, bedoeld in onderdeel f.
4. Het kenterende moment tengevolge van een concentratie van personen (M_p) op één plaats moet op grond van de volgende formule als volgt worden berekend:

$$M_p = g \cdot P \cdot y = g \cdot \sum P_i \cdot y_i \text{ [kNm]}$$

In deze formule betekent:

- P = totale massa van personen aan boord in [t], te berekenen uit de som van het ten hoogste toegelaten aantal passagiers en het maximale aantal van het boordpersoneel en de bemanning onder normale bedrijfsomstandigheden onder aanname van een gemiddelde massa van 0,075 t per persoon
- y = zijdelingse afstand van het zwaartepunt van de massa van personen P vanaf de middellijn van het schip in [m]
- g = acceleratie van de zwaartekracht ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$)
- P_i = massa van de op een vlak A_i verzamelde personen volgens:
- $P_i = n_i \cdot 0,075 \cdot A_i$ [t]

Daarbij betekent in deze formule:

- A_i = vlak, waarop zich personen bevinden in [m^2]
- n_i = aantal personen per vierkante meter bij:
- $n_i = 3,75$, in geval van vrije dekoppervlakken en vlakken met verplaatsbaar meubilair; in geval van vlakken met vast ingebouwde zitplaatsen zoals banken, moet n_i worden berekend onder aanname van een zitbreedte van 0,45 m en een zitdiepte van 0,75 m per persoon
- y_i = zijdelingse afstand van het vlakzwaartepunt van het vlak A_i vanaf de middellijn van het schip in [m]

De berekening moet worden uitgevoerd zowel voor een concentratie van personen aan stuurboord als voor een concentratie aan bakboord.

De verdeling van personen moet de meest ongunstige zijn vanuit het oogpunt van stabiliteit.

Ingeval er hutten aanwezig zijn moet voor de berekening van het moment van personen ervan worden uitgegaan dat deze niet bezet zijn.

Voor de berekening van beladen situaties moet het middelpunt van de zwaarte van een persoon worden genomen op 1 m boven het laagste punt van het betreffende dek op $0,5 L_{wl}$ zonder rekening te houden met een verlaging of verhoging in het dek of de kromming van het dek en onder aanname van een massa van 0,075 per persoon.

Een gedetailleerde vaststelling van de vlakken aan dek, die door personen bezet zijn, kan achterwege blijven, indien de volgende waarden worden toegepast:

- P = $1,1 \cdot F_{max} \cdot 0,075$ in het geval van schepen voor dagtochten
- $1,5 \cdot F_{max} \cdot 0,075$ in het geval van hotelschepen

In deze formules betekent:

- F_{max} = het ten hoogste aan boord toegelaten aantal passagiers;
- y = B/2 in [m]

5. Het moment tengevolge van wind (M_w) moet als volgt worden berekend:
 $M_w = p_w \cdot A_w \cdot (l_w + T/2)$ [kNm]
 In deze formule betekent:
 p_w = specifieke winddruk van 0,25 kN/m²;
 A_w = zijdelings oppervlak van het schip boven het vlak van de inzinking in [m²] die overeenkomt met de betreffende beladingstoestand;
 l_w = afstand van het zwaartepunt van het zijdelingse vlak A_w tot het vlak van de inzinking in m die overeenkomt met de betreffende beladingstoestand in [m].
6. Het moment tengevolge van de centrifugale kracht (M_{dr}), veroorzaakt door het draaien van het schip, moet als volgt worden berekend:
 $M_{dr} = c_{dr} \cdot C_B \cdot v^2 \cdot D/L_{WL} \cdot (KG - T/2)$ [kNm]
 In deze formule betekent:
 c_{dr} = coëfficiënt van 0,45;
 C_B = de blokcoëfficiënt (indien niet bekend moet hiervoor 1,0 worden aangenomen);
 v = grootste snelheid van het schip in m/s;
 KG = afstand van het zwaartepunt tot de bovenkant van de kiel in m.
 In geval het passagierschip is uitgerust met een aandrijfsysteem overeenkomstig artikel 6.06 moet M_{dr} worden afgeleid uit beproevingen op ware grootte dan wel met modellen, hetzij op basis van daarmee overeenkomende berekeningen.
7. De aanvrager moet met een berekening, die berust op de procedure van het wegvallen van het drijfvermogen, aantonen dat de lekstabiliteit van het schip voldoende is. Alle berekeningen moeten zodanig worden uitgevoerd dat daarbij aan trim en inzinking geen vaste waarden zijn toegekend.
8. Het drijfvermogen in lekke toestand moet voor de in het tweede lid bedoelde standaard belading-conditions worden aangetoond. Hierbij moet voor drie tussenstadia van het volstromen (25%, 50% en 75% van de eindtoestand van het volgestroomd zijn) en voor de eindtoestand van het volgelopen zijn aan het rekenkundig bewijs van voldoende stabiliteit zijn voldaan.
9. Passagiersschepen moeten voldoen aan de 1-compartimentstatus en aan de 2-compartimentstatus.

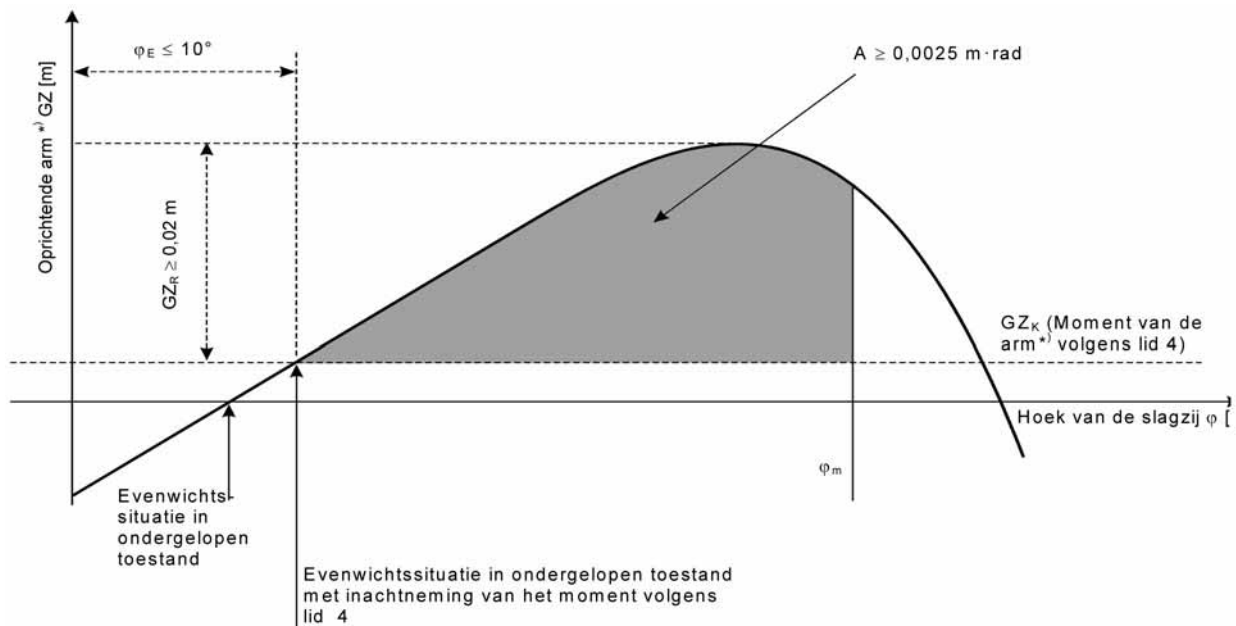
De volgende indicaties moeten voor het geval van een lekke toestand in acht worden genomen:

	1-compartimentstatus	2-compartimentstatus
Omvang van het lek aan de zijde		
in langsrichting l [m]	0,10 – L_{WL} , maar niet minder dan 4 m	0,05 – L_{WL} , maar niet minder dan 2,25 m
in dwarsrichting b [m]	B/5	0,59
loodrecht h [m]	Vanaf de bodem van het schip onbeperkt naar boven	
Omvang van het lek in de bodem		
in langsrichting l [m]	0,10 – L_{WL} , maar niet minder dan 4 m	0,05 – L_{WL} , maar niet minder dan 2,25 m
in dwarsrichting b [m]	B/5	
loodrecht h [m]	0,59; pijpleidingen die overeenkomstig artikel 15.02, dertiende lid, onder c, zijn aangelegd kunnen als onbeschadigd worden beschouwd	

- a. Voor de 1-compartimentstatus kunnen de schotten als onbeschadigd worden beschouwd, wanneer de onderlinge afstand tussen twee aangrenzende schotten groter is dan de lengte van het lek. Langsschotten die zich op een afstand van minder dan B/3 ten opzichte van de scheepshuid bevinden, gemeten in een rechte hoek ten opzichte van de scheepsmiddellijn in het vlak van de grootste inzinking, mogen in de berekening niet worden meegenomen.
- b. Voor de 2-compartimentstatus wordt ieder schot dat is gelegen binnen het gebied waar het lek van invloed is als beschadigd aangemerkt. Dit betekent dat de plaats van de schotten zodanig moet worden gekozen, dat het passagiersschip na het volstromen van twee of meer aangrenzende compartimenten in de langsrichting nog kan blijven drijven.
- c. Het laagste punt van iedere niet waterdichte opening (bijvoorbeeld van deuren, vensters, luiken) moet bij de eindtoestand van het volgestroomd zijn tenminste 0,10 m boven de lastlijn in lekke toestand liggen. Het schottendek mag bij de eindtoestand van het volstromen niet onder water komen.
- d. Er wordt met een permeabiliteit van 95% rekening gehouden. Wordt door een berekening aangetoond, dat de gemiddelde permeabiliteit van een compartiment kleiner is dan 95%, dan kan de berekende waarde worden aangehouden.
 De volgende waarden moeten tenminste worden bereikt:
- verblijfsruimten 95%;
 - machinekamers en ketelruimten 85%;
 - bagage- en voorraadruimten 75%;
 - dubbele bodems, brandstoftanks, ballasttanks en andere tanks, al naar gelang deze tanks

uit hoofde van hun bestemming bij het in het vlak van de grootste inzinking liggende schip als vol of leeg moeten worden aangenomen 0 of 95%.

- e. Ingeval een lek van kleinere omvang als hierboven aangegeven leidt tot ongunstiger verhoudingen met betrekking tot slagzij of verlies aan metacentrische hoogte, moet een zodanig lek bij de berekening worden betrokken.
10. Bij alle tussenstadia van het vollopen als bedoeld in het achtste lid moet aan de volgende criteria worden voldaan:
- a. de hoek van de slagzij φ van de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium mag niet meer bedragen dan 15° ;
 - b. afgezien van de slagzij vanuit de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium moet het positieve bereik van de kromme van de armen van statische stabiliteit een oprichtende arm van statische stabiliteit aangeven van $GZ \geq 0,02$ m, voordat de eerste onbeschermd opening onder water komt dan wel een hoek van de slagzij φ van 25° bereikt wordt;
 - c. niet waterdichte openingen mogen niet onder water komen voordat de slagzij vanuit de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium is bereikt.
 - d. Voor de berekening van het effect van de vrije oppervlakken bij alle tussenstadia van het volstromen wordt uitgegaan van het bruto grondvlak van de beschadigde ruimten.
11. Bij de eindtoestand van het volgestroomd zijn moet aan de volgende criteria worden voldaan met inachtneming van het kenterende moment, bedoeld in het vierde lid:
- a. de hoek van de slagzij φ_E mag niet meer bedragen dan 10° ;
 - b. afgezien van de evenwichtssituatie moet het positieve bereik van de kromme van armen van statische stabiliteit een oprichtende arm van statische stabiliteit aangeven van $GZ_R \geq 0,02$ m gecombineerd met een vlak $A \geq 0,0025$ m \cdot rad. Deze minimumwaarden van de stabiliteit moeten worden bereikt tot aan het onder water komen van de eerste onbeschermd opening of in ieder geval vóór het bereiken van een hoek van de slagzij van 25° ;



*) arm = arm van statische stabiliteit

Daarbij betekent

- φ_E de hoek van de slagzij bij het volledig onderwater komen met inachtneming van het moment als bedoeld in het vierde lid;
- φ_m de hoek van de afnemende stabiliteit dan wel de hoek waarbij de eerste onbeschermd opening onder water komt, of 25° ; de kleinste van deze waarden moet worden aangehouden;
- GZ_R de resterende oprichtende arm van statische stabiliteit bij volledig onder water komen met inachtneming van het kenterende moment als bedoeld in het vierde lid;
- GZ_K het moment van de arm van statische stabiliteit resulterend uit het moment als bedoeld in het vierde lid.

- c. niet waterdichte openingen mogen niet onder water komen voordat de evenwichtssituatie is bereikt. Ingeval dat dergelijke openingen onder water komen voordat dit punt is bereikt moeten de ruimten die daarmee in verbinding staan bij de berekening van de lekstabiliteit als volgestroomd worden beschouwd.

12. Afsluitvoorzieningen van openingen die waterdicht afsluitbaar moeten zijn, moeten als zodanig duidelijk gemarkeerd worden.
13. Wanneer doorstroomopeningen in de langsschotten worden voorzien ten behoeve van vermindering van asymmetrisch volstromen, moeten deze aan de volgende eisen voldoen:
 - a. Voor de berekening van het uit dwarsrichting volstromen moet de IMO resolutie A. 266 (VIII) worden toegepast;
 - b. ze moeten automatisch functioneren;
 - c. ze mogen niet van afsluitmechanismen zijn voorzien;
 - d. de tijd die nodig is voor een volledige vereffening mag niet meer bedragen dan 15 minuten.

Artikel 15.04 Veiligheidsafstand en vrijboord

1. De veiligheidsafstand moet ten minste gelijk zijn aan de som van:
 - a. de extra zijdelingse inzinking die, gemeten langs de scheepshuid, ontstaat door de toelaatbare slagzij, bedoeld in artikel 15.03, derde lid, onder e, en
 - b. de resterende veiligheidsafstand, bedoeld in artikel 15.03, derde lid, onder g.De veiligheidsafstand van schepen zonder schottendek moet ten minste 0,50 m bedragen.
2. Het vrijboord moet ten minste gelijk zijn aan de som van:
 - a. de extra zijdelingse inzinking die door de volgens artikel 15.03, derde lid, onder e, berekende slagzij, gemeten langs de scheepshuid, ontstaat, en
 - b. het resterende vrijboord, bedoeld in artikel 15.03, derde lid, onder f.Het vrijboord moet echter ten minste 0,30 m bedragen.
3. Het vlak van de grootste inzinking moet zodanig worden vastgesteld dat zowel de veiligheidsafstand als bedoeld in het eerste lid als het vrijboord als bedoeld in het tweede lid als de artikelen 15.02 en 15.03 in acht zijn genomen.
4. De Commissie van Deskundigen kan uit veiligheidsoverwegingen een grotere veiligheidsafstand of een groter vrijboord bepalen.

Artikel 15.05 Ten hoogste toegelaten aantal passagiers

1. De Commissie van Deskundigen bepaalt het ten hoogste toegelaten aantal passagiers en tekent dit in het certificaat van onderzoek aan.
2. Het ten hoogste toegelaten aantal passagiers mag niet meer zijn dan:
 - a. het aantal passagiers waarvoor een verzamelruimte, bedoeld in artikel 15.06, achtste lid, is aangetoond;
 - b. het aantal passagiers waarvoor de stabiliteitsberekening, bedoeld in artikel 15.03, is uitgevoerd;
 - c. het aantal beschikbare bedden voor passagiers op hotelschepen, die voor reizen met overnachting worden ingezet.
3. Voor hotelschepen die ook als schip voor dagtochten worden ingezet moet het aantal passagiers zowel voor een schip voor dagtochten als voor een hotelschip worden berekend en in het certificaat van onderzoek worden aangetekend.
4. Het ten hoogste toegelaten aantal passagiers moet aan boord op een opvallende plaats duidelijk leesbaar worden aangegeven.

Artikel 15.06 Passagiersverblijven

1. Passagiersverblijven moeten:
 - a. zich op alle dekken achter het vlak van het aanvaringsschot en, voorzover ze onder het schottendek zijn gelegen, vóór het vlak van het achterpiekschot bevinden, en
 - b. gasdicht gescheiden zijn van machinekamers en ketelruimen.
2. Kasten als bedoeld in artikel 11.13 en ruimten voor brandbare vloeistoffen moeten zich buiten het gebied bestemd voor passagiers bevinden.
3. Aantal en breedte van uitgangen van passagiersverblijven moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:
 - a. Verblijven of groepen van verblijven die voor 30 of meer passagiers zijn bestemd of ingericht, dan wel voor 12 of meer passagiers bedden bieden, moeten ten minste twee uitgangen hebben. Op schepen voor dagtochten mag één van deze twee uitgangen door twee nooduitgangen worden vervangen. Ruimten met uitzondering van hutten dan wel groepen van ruimten, die slechts één uitgang hebben, moeten tenminste één nooduitgang hebben.
 - b. Indien zich verblijven onder het schottendek bevinden, mag één van de uitgangen een waterdichte deur in een schot, bedoeld in artikel 15.02, tiende lid, zijn die toegang geeft tot een aangrenzende afdeling van waaruit het hoger gelegen dek rechtstreeks kan worden bereikt. De andere uitgang moet direct of, wanneer dit overeenkomstig onderdeel a is toegestaan, als nooduitgang naar het schottendek dan wel naar buiten leiden. Dit geldt niet voor de afzonderlijke hutten.

- c. Uitgangen, bedoeld onder a en b, moeten doelmatig zijn aangebracht en een vrije breedte van tenminste 0,80 m en een vrije hoogte van tenminste 2,00 m hebben. Bij deuren van hutten voor passagiers en andere kleine verblijven mag de vrije breedte worden verminderd tot 0,70 m.
 - d. Bij verblijven of groepen van verblijven die voor meer dan 80 passagiers zijn bestemd moet het totaal van de breedte van alle uitgangen die voor passagiers zijn bestemd, en door hen in geval van nood moeten worden gebruikt, tenminste 0,01 m per passagier bedragen.
 - e. Indien het aantal passagiers voor de totale breedte van alle uitgangen maatgevend is, moet de breedte van elke uitgang ten minste 0,005 m per passagier bedragen.
 - f. Nooduitgangen moeten een kleinste zijdelingse lengte van tenminste 0,60 m hebben of een minimale diameter van 0,70 m. Zij moeten kunnen worden geopend in de vluchtrichting en aan beide zijden zijn gekenmerkt.
 - g. Uitgangen van verblijven die zijn bestemd om gebruikt te worden door personen met beperkte mobiliteit, moeten een vrije breedte hebben van tenminste 0,90 m. Uitgangen die gewoonlijk worden gebruikt voor het aan- of van boord gaan van personen met beperkte mobiliteit, moeten over een vrije breedte beschikken van 1,50 m.
4. Deuren van passagiersverblijven moeten aan de volgende eisen voldoen:
- a. Met uitzondering van deuren die naar verbindingsgangen leiden, moeten ze naar buiten opengaan of als schuifdeuren zijn uitgevoerd.
 - b. Hutdeuren moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij te allen tijde ook van buitenaf kunnen worden geopend.
 - c. Automatische deuren moeten wanneer de aandrijfenergie uitvalt gemakkelijk kunnen worden geopend.
 - d. Bij deuren die zijn bestemd om gebruikt te worden door personen met beperkte mobiliteit moet aan de zijde waarnaar de deur opengaat een zijdelingse afstand bestaan tussen binnenkant van de deurpost aan de kant van het slot en de naburige loodrecht op het vlak van de deur aangebrachte wand van tenminste 0,60 m.
5. Verbindingsgangen moeten aan de volgende eisen voldoen:
- a. Zij moeten een vrije breedte hebben van ten minste 0,80 m. Wanneer zij naar ruimten leiden die voor meer dan 80 passagiers zijn voorzien, moeten zij aan de in het derde lid, onderdeel d en e, bedoelde vereisten ten aanzien van de breedte van de naar de verbindingsgangen leidende uitgangen voldoen.
 - b. Hun vrije hoogte mag niet minder zijn dan 2,00 m.
 - c. Verbindingsgangen die zijn bestemd voor het gebruik door personen met een beperkte mobiliteit moeten een vrije breedte hebben van minstens 1,30 m. Verbindingsgangen met een breedte van meer dan 1,50 m moeten aan beide zijden van een handrail zijn voorzien.
 - d. Indien slechts één verbindingsgang of -trap naar een voor passagiers bestemde ruimte leidt, moet de vrije breedte daarvan tenminste 1,00 m bedragen.
 - e. Verbindingsgangen mogen geen treden of niveauverschillen hebben.
 - f. Zij mogen alleen naar vrije dekken, ruimten of trappen leiden.
 - g. Doodlopende gedeelten van verbindingsgangen mogen niet langer dan twee meter zijn.
6. Vluchtwegen moeten behalve aan het vijfde lid aan de volgende voorwaarden voldoen:
- a. Bij de inrichting van trappen, uitgangen en nooduitgangen moet ingecalculeerd zijn dat bij brand in een willekeurig verblijf alle andere verblijven verlaten kunnen worden.
 - b. Vluchtwegen moeten de kortste weg volgen naar verzamelruimten als bedoeld in het achtste lid.
 - c. Vluchtwegen mogen niet door machinekamers en keukens leiden.
 - d. In vluchtwegen mogen geen gangen met klimtreden, ladders en dergelijke zijn ingebouwd.
 - e. Deuren in vluchtwegen moeten zodanig zijn gebouwd dat ze geen inbreuk maken op de minimale breedte van vluchtwegen als bedoeld in het vijfde lid, onder a of d.
 - f. Vluchtwegen en nooduitgangen moeten duidelijk zijn gemarkeerd. De markeringen moeten door de noodverlichting worden aangestraald.
7. Vluchtwegen en nooduitgangen moeten beschikken over een geschikt veiligheidsgeleidesysteem.
8. Voor alle personen aan boord moeten verzamelruimten beschikbaar zijn, die aan de volgende eisen voldoen:
- a. De totale oppervlakte (A_S) van de verzamelruimten moet tenminste voldoen aan de volgende waarde:
 Schepen voor dagtochten $A_S = 0,35 \cdot F_{\max} [m^2]$
 Hotelschepen $A_S = 0,45 \cdot F_{\max} [m^2]$
 In deze formule betekent:
 F_{\max} ten hoogste toegelaten aantal passagiers aan boord.
 - b. Iedere individuele verzamel- en evacuatieruimte moet groter zijn dan 10 m².
 - c. De verzamelruimten moeten vrij zijn van zowel losstaand als vast meubilair.
 - d. Indien zich in een ruimte, waarin een verzamelruimte aangewezen is, verplaatsbaar meubilair bevindt, moet dit voldoende zijn beveiligd tegen verschuiven.
 - e. Indien zich in een ruimte, waarin een verzamelruimte aangewezen is, vast ingebouwde zitplaatsen bevinden, behoeft het aantal personen waarvoor de ruimte geschikt is bij de

berekening van het totaal van de oppervlakken van de in onderdeel a bedoelde verzamelruimten niet in acht te worden genomen. Het aantal personen waarvoor in een ruimte vast ingebouwde zitplaatsen zijn voorzien mag echter niet groter zijn dan het aantal personen waarvoor in dezelfde ruimte verzamelruimten beschikbaar zijn.

- f. Vanuit de evacuatieruimten moeten de reddingsmiddelen eenvoudig toegankelijk zijn.
 - g. Een veilige evacuatie van personen vanuit de evacuatieruimten moet aan beide zijden van het schip mogelijk zijn.
 - h. De verzamelruimten moeten boven de indompelingsgrenslijn liggen.
 - i. De verzamel- en evacuatieruimten moeten in het veiligheidsplan als zodanig worden aangegeven en aan boord worden gemarkeerd.
 - j. De voorschriften, bedoeld onder d en e, gelden eveneens voor open dekken waarop verzamelruimten zijn aangewezen.
 - k. Indien geëigende gemeenschappelijke reddingsmiddelen aan boord aanwezig zijn, behoeft het aantal personen, waarvoor zij geschikt zijn, bij de berekening van het totaaloppervlak van de verzamelruimten, bedoeld onder a, niet in acht te worden genomen.
 - l. Het totaaloppervlak, bedoeld onder a, moet echter voor alle gevallen, waarbij een reductie overeenkomstig de onderdelen e, j en k wordt toegepast, voor tenminste 50% van het ten hoogste toegelaten aantal passagiers aan boord toereikend zijn.
9. Trappen in het gedeelte voor passagiers en hun portalen moeten:
- a. overeenkomstig de Europese norm EN 13056: 2000, zijn gebouwd;
 - b. een vrije breedte van tenminste 0,80 m hebben dan wel, wanneer zij naar verbindingsgangen of trappen leiden die door meer dan 80 passagiers worden gebruikt, van tenminste 0,01 m per passagier;
 - c. een vrije breedte van minstens 1,00 m hebben, wanneer zij naar een voor passagiers bestemde ruimte leiden, die slechts over deze verbindingstrap toegankelijk is;
 - d. zich in de veilige zone bevinden voorzover aan iedere zijde van het schip in dezelfde ruimte niet tenminste één trap beschikbaar is;
 - e. bovendien, indien zij zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit, aan de volgende eisen voldoen:
 - aa. De helling van de trappen mag niet steiler zijn dan 38°.
 - bb. De trappen moeten een vrije breedte hebben van minstens 0,90 m.
 - cc. Wenteltrappen zijn niet toegestaan.
 - dd. Trappen mogen niet in dwarsrichting in het schip zijn aangebracht.
 - ee. De leuning van trappen moeten aan het begin en het eind van een horizontale uitloop van 0,30 m zijn voorzien zodanig, dat zij doorgang voorlangs niet bemoeilijken.
 - ff. Leuning en voorkanten tenminste van de eerste en de laatste trede alsook de vloerbedekking aan de uiteinden van de trap moeten wat de kleur betreft contrasteren.
- Liften die zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit en stijgvoorzieningen als trapliften of hefplatformen moeten volgens een desbetreffende norm of voorschrift van een der Rijnoverstaten of België uitgevoerd zijn.
10. De voor passagiers bestemde, niet afgesloten delen van de dekken moeten aan de volgende eisen voldoen:
- a. Zij moeten door een vaste verschansing van tenminste 1,00 m hoogte of een reling volgens de Europese norm EN 711 : 1995, bouwwijze PF, PG of PZ, zijn omgeven. Verschansing en relingen van dekken die zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit moeten een hoogte hebben van tenminste 1,10 m.
 - b. Openingen en inrichtingen voor embarkeren en debarkeren en voor laden en lossen moeten kunnen worden beveiligd en een vrije breedte hebben van tenminste 1,00 m. Openingen die gewoonlijk worden gebruikt voor embarkeren en debarkeren van personen met beperkte mobiliteit moeten een vrije breedte hebben van tenminste 1,50 m.
 - c. Indien de openingen en inrichtingen voor embarkeren en debarkeren niet vanuit het stuurhuis te zien zijn, moeten er optische of elektronische hulpmiddelen aanwezig zijn.
11. De gedeelten van het schip die niet voor passagiers zijn bestemd, met name de toegangen tot het stuurhuis, tot de lieren en tot de machinekamers, moeten voor het betreden door onbevoegden kunnen worden beveiligd. Bij deze toegangen moet bovendien op een opvallende plaats een teken overeenkomstig schets 1 van bijlage I zijn aangebracht.
12. Loopplanken moeten overeenkomstig de Europese norm EN 114206 : 2003, zijn vervaardigd. In afwijking van artikel 10.02, tweede lid, onder d, mag hun lengte minder dan 4 m bedragen.
13. Doorgangsruidten die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit moeten een vrije breedte van tenminste 1,30 m hebben en vrij zijn van drempels en opstaande randen die een hoogte van 0,025 m te boven gaan. Wanden van doorgangsruidten die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit moeten zijn voorzien van handrelingen op een hoogte van 0,90 m boven de vloer.
14. Glazen deuren, glazen wanden van doorgangsruidten en vensterruiten moeten van voorgespannen glas of van gelaagd glas zijn vervaardigd. Zij mogen ook van kunststof zijn vervaardigd, indien dit uit een oogpunt van brandveiligheid toelaatbaar is.

- Doorzichtige deuren en tot aan de vloer doorlopende doorzichtige wanden van doorgangsruidten moeten opvallend zijn gemarkeerd.
15. Opbouwen die volledig of waarvan de daken uit panoramaruidten bestaan mogen slechts van materiaal zijn vervaardigd dat ingeval van schade de kans op verwonding van personen aan boord zo klein mogelijk houdt.
 16. Drinkwaterinstallaties moeten tenminste aan de eisen van artikel 12.05 voldoen.
 17. Er moeten toiletten voor passagiers beschikbaar zijn. Tenminste één toilet moet volgens een betreffende norm of voorschrift van een van de Rijnsoeverstaten of België voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit uitgevoerd zijn en via een passagiersverblijf dat is bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit te bereiken zijn.
 18. Hutten die geen venster hebben dat geopend kan worden moeten zijn aangesloten op een airconditioning- of ventilatiesysteem.
 19. Op verblijven waarin bemanning of boordpersoneel is ondergebracht is dit artikel van overeenkomstige toepassing.

Artikel 15.07 Voortstuwingsysteem

1. Behalve met het hoofd voortstuwingsysteem moet het schip zijn uitgerust met een tweede onafhankelijk voortstuwingsysteem, dat garandeert dat het schip bij uitval van het hoofd voortstuwingsysteem zich op eigen kracht kan voortbewegen.
2. Het tweede onafhankelijke voortstuwingsysteem moet zich in een aparte machinekamer bevinden. Wanneer de beide machinekamers gemeenschappelijke scheidingsvlakken hebben moet deze overeenkomstig artikel 15.11, tweede lid, gebouwd zijn.

Artikel 15.08 Veiligheidsinrichting en -uitrusting

1. Ieder passagiersschip moet beschikken over een interne spreekverbinding als bedoeld in artikel 7.08. Deze moet bovendien de bedrijfsruimten en – voor zover daar geen directe communicatiemogelijkheid vanuit het stuurhuis aanwezig is – de plaatsen voor het embarkeren van passagiers en de verzamelruimten voor passagiers als bedoeld in artikel 15.06, achtste lid, omvatten.
2. Alle passagiersverblijven moeten met een luidsprekerinstallatie bereikt kunnen worden. De installatie moet zo gedimensioneerd zijn dat de overgebrachte informatie duidelijk van achtergrondlawaai kan worden onderscheiden. Voorzover er een directe communicatiemogelijkheid vanuit het stuurhuis naar het passagiersgedeelte aanwezig is, behoeft er aldaar geen luidspreker beschikbaar te zijn.
3. Er moet een alarmsysteem aanwezig zijn. Deze moet bestaan uit:
 - a. een alarminstallatie waarmee passagiers, bemanningsleden en leden van het boordpersoneel de leiding van het schip en de bemanning kunnen alarmeren. Dit alarm mag slechts klinken in de ruimten bestemd voor de scheepsleiding en voor de bemanning en mag slechts door de scheepsleiding kunnen worden afgezet. Dit alarm moet tenminste op de volgende plaatsen kunnen worden aangezet:
 - aa. in iedere hut;
 - bb. in gangen, liften en trappenhuisen, zodanig dat de afstand naar de dichtstbijzijnde schakelaar ten hoogste 10 m bedraagt, terwijl er tenminste één schakelaar per waterdichte afdeling moet zijn;
 - cc. in de salons, eetzaal en vergelijkbare dagverblijven;
 - dd. in toiletten die zijn bestemd voor het gebruik van personen met beperkte mobiliteit;
 - ee. in machinekamers, keukens en vergelijkbare ruimten waar brand mogelijk is;
 - ff. in koelruimten en overige opslagruimten.De alarmknoppen moeten zijn aangebracht op een hoogte tussen 0,85 m en 1,10 m boven de vloer.
 - b. een alarminstallatie waarmee de scheepsleiding de passagiers kan waarschuwen. Dit alarm moet duidelijk en zonder dat verwarring mogelijk is waarneembaar zijn in alle ruimten die toegankelijk zijn voor passagiers. Het moet ingeschakeld kunnen worden vanuit het stuurhuis en vanaf een plaats die constant door het personeel wordt bezet.
 - c. een alarminstallatie waarmee de scheepsleiding, bedoeld in artikel 7.09, eerste lid, de bemanning en het boordpersoneel kan waarschuwen. Deze alarminstallatie moet eveneens functioneren in de verblijfsruimten voor het boordpersoneel, de koelruimten en andere opslagruimten. De alarmschakelaars moeten beschermd zijn tegen ongewild gebruik.
4. Iedere waterdichte afdeling moet zijn uitgerust met een bilge alarm.
5. Er moeten twee gemotoriseerde lenspompen aan boord beschikbaar zijn.
6. Een lenssysteem met vast geïnstalleerde lensleidingen moet beschikbaar zijn.
7. Koelruimten moeten, ook wanneer de deur afgesloten is, van binnen uit kunnen worden geopend.
8. Indien zich onderdelen van in kasten opgestelde CO₂-installaties in onderdeks gesitueerde ruimten bevinden, moeten deze zijn voorzien van een automatische ventilatie, die automatisch in werking

treedt bij het openen van de deur of van het luik van deze ruimte. De ventilatieschachten moeten reiken tot op 0,05 m van de bodem van deze ruimte.

9. Behalve de verbandtrommel, bedoeld in artikel 10.02, tweede lid, onder f, moeten er verdere verbandtrommels in voldoende aantal aanwezig zijn. De verbandtrommels en de plaats waar ze opgeborgen zijn moeten voldoen aan de eisen van artikel 10.02, tweede lid, onder f.

Artikel 15.09 Reddingsmiddelen

1. Behalve de in artikel 10.05, eerste lid, genoemde reddingsboeien moeten op alle voor passagiers bestemde, niet gesloten delen van de dekken aan beide zijden van het schip reddingsboeien die voldoen:
 - aan de Europese norm EN 14 144 : 2003; of
 - aan het Internationaal Verdrag van 1974 voor de beveiliging van mensenlevens op zee (Solas 1974), Hoofdstuk III, Regel 7.1, en aan de internationale code betreffende de reddingsmiddelen (LSA), paragraaf 2.1, op een afstand van telkens niet meer dan 20 m uit elkaar beschikbaar zijn. De ene helft van alle voorgeschreven reddingsboeien moet zijn voorzien van een drijvende lijn die tenminste 30 m lang moet zijn en een doorsnede van 8 tot 11 mm moet hebben. De andere helft van de voorgeschreven reddingsboeien moet zijn voorzien van een automatisch ontbrandend licht, gevoed door batterijen, dat in het water niet kan uitgaan.
2. Behalve de reddingsboeien als bedoeld in het eerste lid moeten: voor alle leden van het boordpersoneel individuele reddingsmiddelen als bedoeld in artikel 10.05, tweede lid, onder handbereik beschikbaar zijn; voor de leden van het boordpersoneel die geen taak volgens de veiligheidsrol hebben, zijn ook harde of halfautomatisch opblaasbare zwemvesten als bedoeld in artikel 10.05, tweede lid, toegestaan.
3. Passagiersschepen moeten over geschikte inrichtingen beschikken die personen op een veilige manier van boord in ondiep water, aan de oever of aan boord van een ander vaartuig kan brengen.
4. Behalve de reddingsmiddelen als bedoeld in het eerste en tweede lid moeten voor in totaal 100% van het ten hoogste toegelaten aantal passagiers individuele reddingsmiddelen als bedoeld in artikel 10.05, tweede lid, aanwezig zijn, waarbij ook harde of halfautomatisch opblaasbare zwemvesten als bedoeld in artikel 10.05, tweede lid, zijn toegestaan.
5. (vervallen)
6. Extra gemeenschappelijke reddingsmiddelen zijn uitrustingsstukken die het mogelijk maken meerdere personen die zich te water bevinden drijvende te houden. Zij moeten:
 - a. over een opschrift beschikken waaruit de bestemming blijkt en het aantal personen waarvoor ze geschikt zijn;
 - b. een drijfvermogen in zoet water hebben van ten minste 100 N per persoon;
 - c. van geschikt materiaal zijn vervaardigd en resistent zijn voor olie en van olie afgeleide producten, alsmede tegen temperaturen tot en met 50 °C;
 - d. drijvend een stabiele ligging kunnen innemen en behouden en voorzien zijn van geschikte middelen om zich vast te houden voor het aangegeven aantal personen;
 - e. een fluorescerende oranje kleur hebben dan wel duurzaam aangebrachte fluorescerende naar alle zijden zichtbare vlakken hebben van tenminste 100 cm²; en
 - f. vanaf de plaats waar ze opgesteld zijn door één persoon snel en veilig over boord kunnen worden gezet dan wel van zelf boven drijven.
7. Opblaasbare gemeenschappelijke reddingsmiddelen moeten bovendien:
 - a. uit ten minste twee gescheiden luchtkamers bestaan;
 - b. bij het in het water belanden zich automatisch opblazen of door handbediening kunnen worden opgeblazen; en
 - c. bij iedere mogelijke belasting, ook wanneer slechts de helft van de luchtkamers is opgeblazen, drijvend een stabiele ligging innemen en behouden.
8. Reddingsmiddelen moeten aan boord zodanig zijn ondergebracht dat zij als het nodig is gemakkelijk en veilig kunnen worden bereikt. Aan het gezicht onttrokken depots moeten duidelijk zijn gemarkeerd.
9. Reddingsmiddelen moeten zijn getest volgens de indicaties van de fabrikant.
10. De bijboot moet zijn uitgerust met een motor en met een verstelbare schijnwerper.
11. Er moet een geschikte draagbaar beschikbaar zijn.

Artikel 15.10 Elektrische installaties

1. Voor de verlichting zijn slechts elektrische installaties toegestaan.
2. Artikel 9.16, derde lid, geldt bovendien ook voor gangen en ruimten waar passagiers verblijven.
3. Een voldoende verlichting alsmede een noodverlichting moet voor tenminste de volgende ruimten en plaatsen aanwezig zijn:
 - a. plaatsen waar reddingsmiddelen worden bewaard en waar zij normaal voor het gebruik worden gereedgemaakt;
 - b. vluchtwegen, instapplaatsen voor passagiers met inbegrip van loopplanken, toe- en uitgangen,

- verbindingsgangen, liften en trappen van verblijven, hutten en woonruimten;
 - c. markeringen van de vluchtwegen en nooduitgangen;
 - d. overige ruimten die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit;
 - e. bedrijfsruimten, machinekamers en roermachinekamers en de uitgangen daarvan;
 - f. stuurhuis;
 - g. ruimte voor de noodkrachtbron;
 - h. plaatsen waar zich blustoestellen en de bediening van brandblusinstallaties bevinden;
 - i. plaatsen waar de passagiers, het boordpersoneel en de bemanning zich in noodgevallen verzamelen.
4. Er moet een noodstroominstallatie aanwezig zijn, die bestaat uit een noodstroombron en noodschakelbord en die bij uitval van de voeding de stroomvoorziening van de volgende elektrische inrichtingen kan overnemen; zij moet in staat zijn deze gelijktijdig te voeden, voor zover deze inrichtingen niet van een eigen stroombron zijn voorzien:
- a. navigatielantaarns;
 - b. installaties voor geluidsseinen;
 - c. noodverlichting als bedoeld in het derde lid;
 - d. marifooninstallatie;
 - e. alarm- en luidsprekerinstallaties en installaties voor de interne communicatie aan boord;
 - f. schijnwerpers als bedoeld in artikel 10.02, tweede lid, onder i;
 - g. brandmeldinstallatie;
 - h. overige veiligheidsinstallaties zoals automatische sprinklerinstallaties of brandbluspompen;
 - i. liften en hefinrichtingen als bedoeld in artikel 15.06, negende lid, tweede zin.
5. De lichtbronnen voor de noodverlichting moeten als zodanig zijn gemarkeerd.
6. De noodstroominstallatie moet zijn aangebracht buiten de hoofdmachinekamer, buiten de ruimte waarin de energiebronnen als bedoeld in artikel 9.02, eerste lid, ondergebracht zijn en buiten de ruimte waarin het hoofdschakelbord staat opgesteld en van deze ruimten door scheidingsvlakken als bedoeld in artikel 15.11, tweede lid, zijn gescheiden.
- Kabels die elektrische installaties in noodgevallen voeden, moeten zodanig zijn ingebouwd en doorgeleid dat de continuïteit van de voeding van deze installaties in geval van brand en overstroming gehandhaafd blijft. In ieder geval mogen deze kabels niet door de hoofdmachinekamer, door keukens of door ruimten geleid worden waarin de elektrische hoofdenergiebron en de daarbij behorende uitrusting staan, behalve in zoverre als het nodig is om ook deze ruimte van een noodstroominstallatie te voorzien.
- De noodstroominstallatie moet ofwel zijn opgesteld boven de indompelingsgrenslijn, ofwel zo ver verwijderd van de energiebronnen, bedoeld in artikel 9.02, eerste lid, dat hij in het geval van een lekkende toestand als bedoeld in artikel 15.03, negende lid, niet tegelijkertijd als deze energiebronnen onder water komt.
7. Als noodstroombron zijn toegelaten:
- a. aggregaten met een eigen onafhankelijke brandstofvoorziening en onafhankelijk koelsysteem, die bij het uitvallen van het hoofdnet automatisch moeten aanlopen en binnen 30 seconden de stroomvoorziening automatisch moeten kunnen overnemen, dan wel, indien zij zich bevinden in de onmiddellijke nabijheid van het stuurhuis of een andere plaats waar voortdurend leden van de bemanning aanwezig zijn, met de hand kunnen worden gestart;
 - b. accumulatoren, die bij uitvallen van het hoofdnet automatisch de stroomvoorziening overnemen, dan wel, indien zij zich in de onmiddellijke nabijheid van het stuurhuis of een andere plaats waar voortdurend leden van de bemanning aanwezig zijn, met de hand kunnen worden ingeschakeld. Zij moeten in staat zijn om de aangegeven installaties gedurende de voorgescreven tijd zonder oplading en zonder ontoelaatbaar spanningsverlies te voeden.
8. De voor de noodstroomvoorziening benodigde bedrijfsduur wordt bepaald naar gelang het gebruiksdoel van het passagiersschip, maar mag niet minder dan 30 minuten bedragen.
9. De isolatie weerstanden en de aarding van de elektrische systemen moeten worden getest tijdens de onderzoeken, bedoeld in artikel 2.09.
10. De energiebronnen, bedoeld in artikel 9.02, eerste lid, moeten onafhankelijk van elkaar zijn uitgevoerd.
11. Storingen in de hoofd- of noodstroominstallatie mogen geen aanleiding kunnen zijn tot onderlinge beïnvloeding van de bedrijfszekerheid van de inrichtingen.

Artikel 15.11 Brandbeveiliging

1. De technische geschiktheid van materialen en onderdelen op het gebied van brandbescherming moet worden vastgesteld door een geaccrediteerd testinstituut op grond van geschikte testmethoden.
 - a. Het testinstituut moet voldoen aan:
 - aa. de code voor brandtestmethoden of
 - bb. de Europese norm EN ISO/IEC 17025 : 2000, inzake de algemene eisen aan de kundigheid van test- en kalibreerlaboratoria.

- b. Erkend als testmethoden ten behoeve van het vaststellen van de onbrandbaarheid van materialen zijn:
- aa. bijlage 1, deel 1, van de code voor brandtestmethoden en
 - bb. gelijkwaardige voorschriften van één der Rijnsoeverstaten of België.
- c. Erkend als testmethoden ten behoeve van het vaststellen van het moeilijk ontvlambaar zijn van materialen zijn:
- aa. de voor de verschillende punten van toepassing zijnde eisen van bijlage 1, deel 5 (ontvlambaarheidstest van het oppervlak), deel 6 (test van dekbedekking), deel 7 (test van stofferin-gen en kunststoffen), deel 8 (test van gestoffeerd meubilair) en deel 9 (test van onderdelen van beddengoed) van de code voor brandtestmethoden en
 - bb. gelijkwaardige voorschriften van één der Rijnsoeverstaten of België.
- d. Erkend als testmethoden ten behoeve van het vaststellen van brandbestendigheid zijn:
- aa. Bijlage 1, derde deel, van de code voor brandtestmethoden en
 - bb. gelijkwaardige voorschriften van één der Rijnsoeverstaten of België.
- e. De Commissie van Deskundigen kan in overeenstemming met de code voor brandtest-methoden een test voor een model scheidingsvlak voorschrijven teneinde zeker te stellen dat aan de voorschriften inzake weerstandsvermogen en temperatuurverhoging, bedoeld in het tweede lid, is voldaan.
2. Scheidingsvlakken
- a. Scheidingsvlakken van ruimten moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de volgende tabellen:
- aa. Tabel voor scheidingsvlakken van ruimten waarin geen sprinklerinstallaties als bedoeld in artikel 10.03a zijn geïnstalleerd.

Ruimten	Controle-posten	Trappen-schachten	Verzamel-ruimten	Verblijfs-ruimten	Machinelkamers	Keukens	Voorraad-ruimten
Controleposten	–	A 0	A 0/B 15 ¹	A 30	A 60	A 60	A 60
Trappenschachten		–	A 0	A 30	A 60	A 60	A 60
Verzamelruimten			–	A 30/B15 ²	A 60	A 60	A 60
Verblijfsruimten				–/B 15 ³	A 60	A 60	A 60
Machinelkamers					A 60/A 0 ⁴	A 60	A 60
Keukens						A 0	A 60/B15 ⁵
Voorraadruimten							–

- ¹ Scheidingsvlakken tussen controleposten en binnen het schip gelegen verzamelruimten moeten voldoen aan type A0, in het geval van buiten gelegen verzamelruimten echter aan type B15.
- ² Scheidingsvlakken tussen verblijfsruimten en binnen het schip gelegen verzamelruimten moeten voldoen aan type A30, in het geval van buiten gelegen verzamelruimten echter aan type B15.
- ³ Wanden tussen hutten, wanden tussen hutten en gangen en verticale scheidingsvlakken van passagiersverblijven, bedoeld in het tiende lid, moeten voldoen aan type B15 en ruimten met sprinklerinstallaties aan type B0.
- ⁴ Scheidingsvlakken tussen machinelkamers, bedoeld in de artikelen 15.07 en 15.10, zesde lid, moeten voldoen aan type A60, en overigens aan type A0.
- ⁵ Voor scheidingsvlakken tussen keukens en koelruimten of voorraadruimten voor levensmiddelen is B15 voldoende.

- bb. Tabel voor scheidingsvlakken van ruimten waarin sprinklerinstallaties als bedoeld in artikel 10.03a zijn geïnstalleerd.

Ruimten	Controle-posten	Trappen-schachten	Verzamel-ruimten	Verblijfs-ruimten	Machinelkamers	Keukens	Voorraad-ruimten
Controleposten	–	A 0	A 0/ B 15 ⁶	A 0	A 60	A 60	A 30
Trappenschachten		–	A 0	A 0	A 60	A 30	A 0
Verzamelruimten			–	A 30/B15 ⁷	A 60	A 60	A 60
Verblijfsruimten				–/B 0 ⁸	A 60	A 30	A 0
Machinelkamers					A 60/A 0 ⁹	A 60	A 60
Keukens						–	B 15

Ruimten	Controleposten	Trappenschachten	Verzamelruimten	Verblijfsruimten	Machinekamers	Keukens	Voorraadruimten
Voorraadruimten							-

- ⁶ Scheidingsvlakken tussen controleposten en binnen het schip gelegen verzamelruimten moeten voldoen aan type A0, in het geval van buiten gelegen verzamelruimten echter aan type B15.
- ⁷ Scheidingsvlakken tussen verblijfsruimten en binnen het schip gelegen verzamelruimten moeten voldoen aan type A30, in het geval van buiten gelegen verzamelruimten echter aan type B15.
- ⁸ Wanden tussen hutten, wanden tussen hutten en gangen en verticale scheidingsvlakken van passagiersverblijven, bedoeld in het tiende lid, moeten voldoen aan type B15 en ruimten met sprinklerinstallaties aan type B0.
- ⁹ Scheidingsvlakken tussen machinekamers, bedoeld in de artikelen 15.07 en 15.10, zesde lid, moeten voldoen aan type A60, en overigens aan type A0.
- b. Scheidingsvlakken van het type 'A' zijn schotten, wanden en dekken, die aan de volgende eisen voldoen:
- aa. Ze zijn vervaardigd van staal of een ander gelijkwaardig materiaal.
- bb. Ze zijn op een geschikte wijze versterkt.
- cc. Ze zijn zodanig geïsoleerd met een toegelaten onbrandbaar materiaal, dat de gemiddelde temperatuur aan de van de brand afgekeerde zijde niet meer dan 140 °C boven de begintemperatuur stijgt en op geen enkele plaats met inbegrip van de verbindingen een temperatuurverhoging van meer dan 180 °C boven de begintemperatuur plaatsvindt binnen de hierna aangegeven tijdsduur:
type 'A 60' 60 minuten
type 'A 30' 30 minuten
type 'A 0' 0 minuten.
- dd. Ze zijn zodanig gebouwd, dat ze de doorvoer van rook en vuur verhinderen tot aan het einde van de standaard brandtest van één uur.
- c. Scheidingsvlakken van het type 'B' zijn schotten, wanden, dekken, dekens of bekledingen, die aan de volgende eisen voldoen:
- aa. Ze bestaan uit een toegelaten onbrandbaar materiaal, en alle materialen die voor de constructie en het installeren van de scheidingsvlakken worden toegepast zijn onbrandbaar met uitzondering van oppervlaktemateriaal dat tenminste moeilijk ontvlambaar moet zijn.
- bb. Ze hebben een zodanige isolatiewaarde, dat de gemiddelde temperatuur aan de van de brand afgekeerde zijde niet meer dan 140 °C boven de begintemperatuur stijgt en op geen enkele plaats met inbegrip van de verbindingen een temperatuurverhoging van meer dan 225 °C boven de begintemperatuur plaatsvindt binnen de hierna aangegeven tijdsduur:
type 'B 15' 15 minuten
type 'B 0' 0 minuten.
- cc. Ze zijn zodanig gebouwd dat ze de doorvoer van vuur verhinderen tot aan het eind van het eerste half uur van de standaard brandtest.
3. In ruimten, met uitzondering van machinekamers en voorraadruimten, toegepaste verf, lak en andere producten voor het behandelen van oppervlakken, alsmede bedekking van dekken moeten moeilijk ontvlambaar zijn.
Vaste vloerbedekking, stoffen, gordijnen en andere hangende materialen van textiel, alsmede gestoffeerde meubels en beddengoed, moeten moeilijk ontvlambaar zijn voorzover de ruimten waarin ze zich bevinden niet beschikken over een automatisch werkende sprinklerinstallatie als bedoeld in artikel 10.03a.
4. De in ruimten voor passagiers aangebrachte plafonds en stofferingen van wanden met inbegrip van de constructies daaronder moeten, voorzover die ruimten niet over een automatisch werkende sprinklerinstallatie beschikken als bedoeld in artikel 10.03a, van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd met uitzondering van de oppervlakken ervan die tenminste moeilijk ontvlambaar moeten zijn.
5. Meubels en constructies in verblijfsruimten, waarin zich verzamelruimten bevinden, moeten, voorzover die ruimten niet beschikken over een automatisch werkende sprinklerinstallatie als bedoeld in artikel 10.03a, van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd.
6. Verf, lak en andere stoffen, die worden toegepast op onbeschermde oppervlakken aan de binnenkant, mogen bij brand niet meer dan normale hoeveelheden rook en giftige stoffen ontwikkelen. Dit moet worden aangetoond met toetsing aan de code voor brandtestmethoden.
7. Isolatiemateriaal in verblijfsruimten moet onbrandbaar zijn. Dit geldt niet voor isolaties van leidingen voor koelvloeistof. De oppervlakken van de isolatie van deze leidingen moeten tenminste moeilijk ontvlambaar zijn.
8. Deuren in scheidingsvlakken als bedoeld in het tweede lid moeten aan de volgende eisen voldoen:
- a. Ze moeten aan dezelfde eisen, bedoeld in het tweede lid, voldoen als de scheidingsvlakken zelf.
- b. Ze moeten, voorzover het deuren in scheidingsvlakken, bedoeld in het tiende lid, dan wel deuren in wanden die machinekamers omsluiten, keukens en trappen betreft, automatisch sluitend zijn.
- c. Automatisch sluitende deuren, die bij een normale situatie open staan, moeten ter plaatse en

- vanuit een permanent door de bemanning en het boordpersoneel bezette plaats kunnen worden gesloten. Na sluiting op afstand moet de deur ter plaatse opnieuw geopend en veilig gesloten kunnen worden.
- d. Waterdichte deuren als bedoeld in artikel 15.02 behoeven niet te worden geïsoleerd.
 9. Wanden als bedoeld in het tweede lid moeten van dek tot dek opgetrokken zijn, dan wel eindigen bij doorlopende plafonds die aan dezelfde eisen, bedoeld in het tweede lid, voldoen.
 10. De volgende passagiersruimten moeten zijn onderverdeeld met verticale scheidingsvlakken als bedoeld in het tweede lid:
 - a. Passagiersruimten met een totale oppervlakte van meer dan 800 m²;
 - b. Passagiersruimten, waarin zich hutten bevinden, met tussenruimten van ten hoogste 40 m. Deze verticale scheidingsvlakken wanden moeten onder normale omstandigheden rookdicht en van dek tot dek zijn opgetrokken.
 11. Holle ruimten boven de plafonds, onder vloeren en achter wandbekleding moeten met tussenruimten van ten hoogste 14 m door niet brandbare, ook bij brand goed afsluitende, tochtkleppen gescheiden zijn.
 12. Trappen moeten van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd.
 13. Inwendig gelegen trappen en liften moeten op alle niveaus door wanden als bedoeld in het tweede lid zijn omgeven. De volgende uitzonderingen kunnen worden toegestaan:
 - a. Een trap die slechts tussen twee dekken ligt hoeft niet in een schacht te liggen, wanneer de trap op één dek door wanden als bedoeld in het tweede lid is omgeven.
 - b. In een verblijfsruimte behoeven trappen niet in een schacht te liggen, wanneer ze volledig binnen deze ruimte liggen en
 - aa. wanneer deze ruimte niet meer dan 2 dekken omvat dan wel
 - bb. indien in deze ruimte op alle dekken een automatisch werkende sprinklerinstallatie als bedoeld in artikel 10.03a is geïnstalleerd, deze ruimte beschikt over een installatie voor het afzuigen van rook als bedoeld in het zestiende lid en deze ruimte op alle dekken een toegang tot een trappenschacht heeft.
 14. Ventilatie- en airconditioningsystemen moeten aan de volgende eisen voldoen:
 - a. Ze moeten zodanig zijn uitgevoerd dat vuur en rook zich niet via deze systemen kunnen verspreiden.
 - b. Oeningen voor toe- en afvoer van lucht en airconditioningsystemen moeten kunnen worden afgesloten.
 - c. Ventilatiekanalen moeten van staal of een gelijkwaardig onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd en op een veilige wijze met elkaar en met de scheepsconstructie verbonden zijn.
 - d. Indien ventilatiekanalen met een doorsnede van meer dan 0,02 m² door scheidingsvlakken van type A als bedoeld in het tweede lid of door scheidingsvlakken als bedoeld in het tiende lid lopen, moeten ze zijn uitgerust met automatische brandkleppen die vanaf een permanent door het boordpersoneel of leden van de bemanning bezette plaats kunnen worden bediend.
 - e. Ventilatiesystemen voor keukens en machinekamers moeten zijn gescheiden van ventilatiesystemen die voor andere ruimten werken.
 - f. Ontluchtingskanalen moeten voorzien zijn van afsluitbare oeningen ten behoeve van controle en reiniging. De betreffende oeningen moeten in de nabijheid van de brandkleppen zijn aangebracht.
 - g. Ingebouwde ventilatoren moeten kunnen worden uitgeschakeld vanaf een centrale plaats buiten de machinekamer.
 15. Keukens moeten voorzien zijn van een ventilatiesysteem en keukenfornuizen met een afzuiging. De ontluchtingskanalen van de afzuigingen moeten voldoen aan de eisen als bedoeld in het veertiende lid en bovendien zijn voorzien van handbediende brandkleppen aan de ingangsoeningen.
 16. Controleposten, trappenschachten en binnen het schip gelegen verzamelruimten moeten zijn voorzien van inrichtingen voor het afzuigen van rook via een natuurlijke of machinale weg. Inrichtingen voor het afzuigen van rook moeten aan de volgende eisen voldoen:
 - a. Ze moeten voldoende capaciteit hebben en betrouwbaar zijn.
 - b. Ze moeten passen bij de bedrijfsomstandigheden van het passagiersschip.
 - c. Indien inrichtingen voor het afzuigen van rook ook dienen voor de algemene ventilatie van de ruimten mag daardoor hun functie als inrichting voor het afzuigen van rook in geval van brand niet worden gehinderd.
 - d. Inrichtingen voor het afzuigen van rook moeten voorzien zijn van een handmatige inschakeling.
 - e. Machinale inrichtingen voor het afzuigen van rook moeten bovendien vanaf een permanent door boordpersoneel of leden van de bemanning bezette plaats kunnen worden bediend.
 - f. Inrichtingen voor afzuiging van rook via natuurlijke weg moeten zijn voorzien van een handmatig te bedienen openingsmechanisme of met een energiebron binnen deze inrichtingen.
 - g. Handmatig te bedienen inschakelinrichtingen en openingsmechanismen moeten van binnen en van buiten de te beschermen ruimte bereikbaar zijn.
 17. Verblijfsruimten waarop niet permanent door boordpersoneel en leden van de bemanning wordt gelet, keukens, machinekamers en andere bedreigde ruimten moeten op een doelmatige brand-

meldinstallatie zijn aangesloten. De aanwezigheid van een brand alsmede de plaats daarvan moeten automatisch worden gemeld op een permanent door boordpersoneel of leden van de bemanning bezette plaats.

Artikel 15.12 Brandbestrijding

1. Behalve de draagbare blustoestellen als bedoeld in artikel 10.03 moeten tenminste de volgende draagbare blustoestellen aanwezig zijn:
 - a. één draagbaar blustoestel voor elke 120 m² bruto vloeroppervlak van de verblijfsruimten voor passagiers;
 - b. één draagbaar blustoestel per tien hutten of deel daarvan;
 - c. één draagbaar blustoestel in iedere keuken en in de nabijheid van iedere ruimte waarin brandbare vloeistoffen worden opgeslagen of gebruikt. In keukens moet het blusmiddel tevens geschikt zijn voor het blussen van branden met vet.Deze extra brandblussers moeten voldoen aan de eisen, bedoeld in artikel 10.03, tweede lid, en zo opgesteld en over het schip verdeeld zijn dat bij een brandhaard altijd op elke plaats een blustoe-stel direct bereikbaar is. In iedere keuken alsmede in kapsalons en parfumerieën moet een branddeken binnen handbereik zijn.
2. Passagiersschepen moeten zijn voorzien van een blusinstallatie, die bestaat uit:
 - a. twee bluspompen waarvan er één vast is opgesteld, die door een motor worden aangedreven en voldoende capaciteit hebben;
 - b. een brandblusleiding met een voldoende aantal brandkranen, met daaraan vast aangesloten tenminste 20 m lange brandslangen met straalpijp, die geschikt is om zowel een sproeinevel als een waterstraal voort te brengen en die van een afsluitmogelijkheid is voorzien.
3. Blusinstallaties moeten zodanig zijn uitgevoerd en een zodanige capaciteit hebben dat:
 - a. elke willekeurige plaats van het schip door tenminste twee stralen water, niet afkomstig van dezelfde brandkraan en met voor elk slechts een slanglengte van ten hoogste 20 m, kan worden bestreken;
 - b. de druk bij de brandkranen tenminste 300 kPa bedraagt; en
 - c. op alle dekken een lengte van de waterstralen van tenminste 6 m kan worden bereikt.Wanneer er brandbluskasten aanwezig zijn moeten deze aan de buitenkant zijn voorzien van een symbool voor 'brandslang' volgens schets 5 van bijlage I met een lengte van de zijde van 10 cm.
4. Aansluitingen van blusinstallaties met schroefdraad of kraan moeten zo zijn afgesteld dat elk van de brandslangen bij draaiende bluspompen afgekoppeld en verwijderd kan worden.
5. Brandslangen binnen in het schip moeten zijn opgerold op een axiaal aangebrachte haspel.
6. Materialen voor inrichtingen voor brandbestrijding moeten ofwel hittebestendig ofwel voldoende zijn beschermd tegen uitvallen bij hitte.
7. Pijpleidingen en blusinstallaties moeten zodanig zijn aangebracht dat de kans op bevriezen wordt vermeden.
8. De twee bluspompen moeten:
 - a. niet in dezelfde ruimte zijn opgesteld of geplaatst worden;
 - b. onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren;
 - c. ieder op zich op alle dekken in staat zijn om de noodzakelijke druk op de blusinstallatie te houden en de vereiste lengte van de waterstraal te bereiken;
 - d. voor het hekschot zijn opgesteld.Brandbluspompen mogen worden gebruikt voor algemene bedrijfsmatige taken.
9. Machinekamers moeten zijn uitgerust met een vast ingebouwde brandblusinstallatie als bedoeld in artikel 10.03b.
10. Op hotelschepen moeten beschikbaar zijn:
 - a. twee ademhalingsapparaten die onafhankelijk van de omgevingslucht werken en voldoen aan de Europese norm EN 137 : 1993, met volledig masker overeenkomstig de Europese norm EN 136 : 1998;
 - b. twee uitrustingspakketten die tenminste bestaan uit veiligheidskleding, helm, laarzen, handschoenen, bijl, koevoet, zaklamp en geleidingslijn;
 - c. vier vluchtmaskers.

Artikel 15.13 Veiligheidsorganisatie

1. Op ieder passagiersschip moet een veiligheidsrol aanwezig zijn. Hierin worden de instructies voor de bemanning en het boordpersoneel voor de volgende gevallen omschreven:
 - a. averij van het schip,
 - b. brand aan boord,
 - c. evacuatie van de passagiers,
 - d. man-over-boord.Bijzondere veiligheidsmaatregelen, die nodig zijn voor personen met beperkte mobiliteit moeten in de veiligheidsrol zijn opgenomen.

De verschillende taken moeten aan de leden van de bemanning en van het boordpersoneel die in het kader van de veiligheidsrol moeten optreden in overeenstemming met hun functie zijn toegeedeeld. In het bijzonder moet door speciale aanwijzingen zeker gesteld zijn, dat alle deuren en openingen in waterdichte schotten als bedoeld in artikel 15.02 in geval van gevaar onmiddellijk waterdicht gesloten worden.

2. Bij de veiligheidsrol behoort een veiligheidsplan van het schip, waarop duidelijk en overzichtelijk tenminste zijn aangegeven:
 - a. ruimten die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit;
 - b. vluchtwegen, nooduitgangen, verzamel- en evacuatieruimten;
 - c. reddingsmiddelen en bijboten;
 - d. blustoestellen, brandblusinstallaties en automatisch werkende sprinklerinstallaties;
 - e. overige veiligheidsuitrusting;
 - f. alarminstallatie, bedoeld in artikel 15.08, derde lid, onder a;
 - g. alarminstallatie, bedoeld in artikel 15.08, derde lid, onder b en c;
 - h. deuren in schotten, bedoeld in artikel 15.02, vijfde lid, en de plaatsen van waaruit deze worden bediend, alsook overige openingen, bedoeld in artikel 15.02, negende, tiende en dertiende lid, en artikel 15.03, twaalfde lid;
 - i. deuren, bedoeld in artikel 15.11, achtste lid;
 - j. brandkleppen;
 - k. brandmeldsysteem;
 - l. noodstroominstallatie;
 - m. schakelaars van ventilatiesystemen;
 - n. walaansluitingen;
 - o. afsluiters van brandstofleidingen;
 - p. vloeibaargasinstallaties;
 - q. luidsprekerinstallaties;
 - r. marifooninstallaties;
 - s. verbandtrommels.
3. De veiligheidsrol, bedoeld in het eerste lid, en het veiligheidsplan, bedoeld in het tweede lid, moeten:
 - a. door de Commissie van Deskundigen zijn gewaarmerkt en
 - b. op ieder dek op geschikte plaatsen duidelijk zichtbaar zijn opgehangen.
4. In elke hut moeten de nodige instructies aanwezig zijn voor het gedrag van de passagiers alsmede een verkort veiligheidsplan waarin alleen de indicaties, bedoeld in het tweede lid, onder a tot en met f, zijn opgenomen.

Deze instructies moeten tenminste bevatten:

 - a. Aangeven van noodsituaties:
 - aa. brand;
 - bb. lek raken van het schip;
 - cc. algemeen gevaar.
 - b. Beschrijving van de verschillende noodsignalen.
 - c. Aanwijzingen met betrekking tot:
 - aa. vluchtweg;
 - bb. gedrag;
 - cc. bewaren van kalmte.
 - d. Aanwijzingen met betrekking tot:
 - aa. roken;
 - bb. gebruik van vuur en open licht;
 - cc. openen van vensters;
 - dd. gebruik van bepaalde inrichtingen.

Deze instructies moeten in het Duits, Engels, Frans en Nederlands beschikbaar zijn.

Artikel 15.14 Voorzieningen voor het verzamelen en het verwijderen van huishoudelijk afvalwater

1. Passagiersschepen moeten ofwel van verzameltanks voor afvalwater ofwel van geschikte zuiveringsinstallaties zijn voorzien.
2. Tanks voor het verzamelen van afvalwater moeten voldoende capaciteit hebben. De tanks moeten zijn voorzien van een inrichting waarmee het niveau kan worden vastgesteld, dan wel hoever de tank gevuld is. Om de tanks leeg te maken moeten aan boord pompen en leidingen aanwezig zijn, waarmee het afvalwater op aanlegplaatsen aan beide zijden van het schip kan worden afgegeven. Doorvoer van afvalwater van andere schepen moet mogelijk zijn. De leidingen moeten zijn voorzien van een aansluiting voor afgifte overeenkomstig de Europese norm EN 1306 : 1996.

Artikel 15.15 Minder zware eisen voor bepaalde schepen

1. Een passagiersschip dat voor het vervoer van minder dan 50 passagiers is toegelaten en waarvan L_{WL} niet groter is dan 25 m, moet of het rekenkundig bewijs van voldoende lekstabiliteit als bedoeld in artikel 15.03, zevende tot en met dertiende lid aantonen, of bewijzen dat het schip in symmetrische leksituaties aan de volgende criteria voldoet:
 - a. het schip mag maximaal tot aan de indompelingsgrenslijn inzinken, en
 - b. de resterende metacentrische hoogte gm_R mag niet kleiner zijn dan 0,10 m.Het benodigde resterende oprijvend vermogen moet worden gegarandeerd door de juiste keuze van het materiaal van de scheepshuid of door drijflichamen van blokken schuim, die vast met de romp verbonden zijn. Voor schepen met een lengte van meer dan 15 m mag het resterend oprijvend vermogen door een combinatie van drijflichamen en schotindeling voor de 1 compartiment status als bedoeld in artikel 15.03 zijn verzekerd.
2. De Commissie van Deskundigen kan bij passagiersschepen als bedoeld in het eerste lid kleine afwijkingen toelaten van de bij artikel 15.06, derde lid, onder c, en vijfde lid, onder b, vereiste vrije hoogte. De afwijking mag niet meer zijn dan 5%. Ingeval van afwijkingen moeten de betreffende plaatsen in het schip met verf worden gemarkeerd.
3. In afwijking van artikel 15.03, negende lid, behoeven passagiersschepen die voor het vervoer van ten hoogste 250 passagiers zijn toegelaten en waarvan de lengte niet groter is dan 45 m niet te voldoen aan de 2 compartimenten status.
4. (vervallen)
5. De Commissie van Deskundigen kan bij passagiersschepen, die zijn toegelaten voor het vervoer van ten hoogste 250 passagiers en waarvan L_{WL} niet meer is dan 25 m, afzien van het moeten voldoen aan artikel 10.04, indien het passagiersschip is uitgerust met een van twee kanten bereikbaar platform vlak boven de waterlijn, die het mogelijk maakt personen uit het water te redden.
 - a. voor de bediening van de inrichting één persoon volstaat;
 - b. mobiele inrichtingen toegestaan zijn;
 - c. de inrichting zich buiten de gevarezone van de middelen tot voortbeweging bevinden moet, en
 - d. een effectieve communicatie tussen de schipper en de persoon die de inrichting bedient mogelijk moet zijn.
6. De Commissie van Deskundigen kan bij passagiersschepen, die zijn toegelaten voor het vervoer van ten hoogste 600 passagiers en waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, afzien van het moeten voldoen aan artikel 10.04, indien het passagiersschip is uitgerust met een platform overeenkomstig het vijfde lid, eerste zin, dan wel met een vergelijkbare inrichting als een platform als bedoeld in het vijfde lid, tweede zin. Bovendien moet het passagiersschip beschikken over:
 - a. als hoofdaandrijving een roerpropeller, een cycloïdaalschroef of een waterstraalaandrijving, of
 - b. een hoofdaandrijving met 2 voortstuwingsorganen, of
 - c. een hoofdaandrijving en een boegschroefinstallatie.
7. In afwijking van artikel 15.02, negende lid, mag op passagiersschepen, waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het ten hoogste toegelaten aantal passagiers overeenkomt met de lengte van het schip in meters, een handbediende deur, die niet op afstand kan worden bediend, in een schot als bedoeld in artikel 15.02, vijfde lid, in de verblijfsruimte voor passagiers aanwezig zijn, indien:
 - a. het schip slechts één dek heeft;
 - b. deze deur vanaf het dek direct te bereiken is en niet meer dan 10 m van de toegang tot het dek verwijderd is;
 - c. de onderkant van de deuropening tenminste 30 cm boven de bodem van de verblijfsruimte voor passagiers is gelegen, en
 - d. de beide afdelingen die door de deur worden gescheiden zijn uitgerust met een bilge alarm.
8. In afwijking van artikel 15.06, zesde lid, onder c, mag op passagiersschepen als bedoeld in het zevende lid een vluchtweg door een keuken leiden, indien een tweede vluchtweg beschikbaar is.
9. Voor passagiersschepen, waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, geldt artikel 15.01, tweede lid, onder e, niet, wanneer de vloebaargasinstallaties met geschikte alarminstallaties voor gezondheidsbedreigende concentraties van CO alsmede voor explosieve gasmengsels zijn uitgerust.
10. De volgende voorschriften gelden niet voor passagiersschepen waarvan de L_{WL} niet meer bedraagt dan 25 m:
 - a. artikel 15.04, eerste lid, laatste zin;
 - b. artikel 15.06, zesde lid, onder c, voor zover het keukens betreft, indien een tweede vluchtweg beschikbaar is;
 - c. artikel 15.07.
11. Op hotelschepen, waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, is artikel 15.12, tiende lid, niet van toepassing voorzover in iedere hut vluchtmaskers, in een aantal dat overeenkomt met de zich in die hut bevindende bedden, direct bereikbaar aanwezig zijn.

Hoofdstuk 16. Bijzondere bepalingen voor vaartuigen die zijn bestemd om deel uit te maken van een duwstel, een sleep of een gekoppeld samenstel

Artikel 16.01 Vaartuigen die geschikt zijn om te duwen

1. Vaartuigen die bestemd zijn om te duwen moeten zijn voorzien van een geschikte duwinrichting. Zij moeten zo zijn gebouwd en uitgerust dat:
 - a. voor het personeel de passage naar het geduwde vaartuig ook met de koppelingsmiddelen gemakkelijk en zonder gevaar mogelijk is;
 - b. zij een vaste positie kunnen innemen ten opzichte van het gekoppelde vaartuig of de gekoppelde vaartuigen, en
 - c. ten opzichte van elkaar verschuiven van de vaartuigen wordt voorkomen.
2. Indien bij het koppelen kabels worden gebruikt, moeten op het voor het duwen geschikte vaartuig ten minste twee speciale lieren of gelijkwaardige inrichtingen voor het spannen van de kabels zijn aangebracht.
3. De koppelingsinrichting moet een hechte verbinding met het geduwde vaartuig of de geduwde vaartuigen mogelijk maken.

Bij duwstellen die bestaan uit één duwend en slechts één geduwd vaartuig mogen de koppelingsinrichtingen echter ook een gestuurd knikken mogelijk maken. De daartoe vereiste aandrijvingen moeten de over te brengen krachten probleemloos kunnen opvangen en zij moeten gemakkelijk en zonder gevaar kunnen worden bediend. Voor deze aandrijvingen zijn de artikelen 6.03 tot en met 6.05 van overeenkomstige toepassing.
4. Bij duwboten is een aanvaringsschot als bedoeld in artikel 3.03, eerste lid onder a, niet vereist.

Artikel 16.02 Vaartuigen die geschikt zijn om te worden geduwd

1. Voor duwbakken zonder stuurinrichting, verblijven, machinekamers of ketelruimen zijn niet van toepassing:
 - a. de hoofdstukken 5, 6, 7 en 12;
 - b. de artikelen 8.08, tweede tot en met achtste lid, 10.02 en 10.05, eerste lid.Indien stuurinrichtingen, verblijven, machinekamers of ketelruimen aanwezig zijn, zijn de dienovereenkomstige vereisten van dit Reglement van toepassing.
2. Voor zeeschipbakken met een lengte L van ten hoogste 40 m geldt bovendien:
 - a. Waterdichte schotten als bedoeld in artikel 3.03, eerste lid, zijn niet vereist, wanneer de frontale gedeelten van de bak zodanig zijn versterkt dat zij een belasting kunnen opnemen die ten minste 2,5 maal zo groot is als die van het aanvaringsschot van een binnenschip met een overeenkomstige diepgang dat is gebouwd volgens de voorschriften van een door alle Oeverstaten en België erkend classificatiebureau;
 - b. In afwijking van artikel 8.08, eerste lid, behoeven moeilijk toegankelijke afdelingen van een dubbele bodem slechts gelenst te kunnen worden, wanneer hun inhoud meer bedraagt dan 5% van de waterverplaatsing van de zeeschipbak bij de grootste toegelaten inzinking.
3. Vaartuigen die geduwd moeten worden moeten zijn voorzien van koppelingsinrichtingen die een veilige verbinding met andere vaartuigen waarborgen.

Artikel 16.03 Vaartuigen die geschikt zijn om een gekoppeld samenstel voort te bewegen

Op vaartuigen die bestemd zijn om een gekoppeld samenstel voort te bewegen moeten bolders of gelijkwaardige inrichtingen aanwezig zijn die het door hun aantal en opstelling mogelijk maken een afdoende verbinding tot stand te brengen tussen de gekoppelde vaartuigen.

Artikel 16.04 Vaartuigen die geschikt zijn om te worden voortbewogen in een samenstel

Vaartuigen die bestemd zijn om te worden voortbewogen in een samenstel moeten zijn voorzien van hiervoor geschikte koppelingsinrichtingen, bolders of gelijkwaardige inrichtingen die door hun aantal en opstelling een afdoende verbinding met het andere vaartuig of de andere vaartuigen van het samenstel waarborgen.

Artikel 16.05 Vaartuigen die geschikt zijn om te slepen

1. Vaartuigen die moeten kunnen worden gebruikt om te slepen moeten aan de volgende eisen voldoen:
 - a. De sleepinrichtingen moeten zo zijn aangebracht dat door het gebruik daarvan de veiligheid van het schip, de bemanning of de lading niet in gevaar komt;
 - b. Assisterende en slepende schepen moeten zijn uitgerust met een vanuit het stuurhuis veilig te bedienen sleephaak; dit geldt niet wanneer op grond van de bouwwijze of door andere voorzieningen kenteren niet mogelijk is;

- c. Als sleepinrichting moeten sleeplieren of een sleephaak aanwezig zijn. De sleepinrichtingen moeten vóór de schroeven zijn aangebracht. Dit geldt niet voor sleepboten die met het aandrijforgaan worden gestuurd, zoals een roerpropeller of cycloïdaalschroef;
 - d. In afwijking van c is bij schepen die uitsluitend worden gebruikt voor het slepen van motorschepen in de zin van het Rijnvaartpolitiereglement ook een sleepinrichting zoals bolders of gelijkwaardige inrichtingen voldoende. Het onder b gestelde is van overeenkomstige toepassing;
 - e. Wanneer de sleeprossen op een achterschip zouden kunnen blijven haken dienen daar sleepbogen met draadvangers te zijn aangebracht.
2. Schepen met een lengte L van meer dan 86 m mogen niet worden toegelaten om afvarend te slepen.

Artikel 16.06 Proefvaarten met samenstellen

1. Met het oog op de toelating als duwboot of motorschip voor het voortbewegen van vaartuigen in een hecht samenstel en met het oog op het plaatsen van een desbetreffende aantekening in het certificaat van onderzoek bepaalt de Commissie van Deskundigen welke formaties haar voor onderzoek moeten worden getoond en laat zij proefvaarten als bedoeld in artikel 5.02 uitvoeren met het samenstel in de verzochte formatie(s) die haar het meest ongunstig voorkomen. Daarbij moet dit samenstel aan de artikelen 5.02 tot en met 5.10 voldoen.
De Commissie van Deskundigen vergewist zich ervan of een hechte verbinding van alle vaartuigen van het samenstel bij de volgens hoofdstuk 5 voorgeschreven manoeuvres verzekerd is.
2. Indien tijdens de in het eerste lid bedoelde proefvaarten bijzondere inrichtingen op de in het samenstel voortbewogen vaartuigen (zoals de stuurinrichting, de aandrijf- of manoeuvreerinrichtingen of de scharnierkoppelingen) worden gebruikt om te voldoen aan de artikelen 5.02 tot en met 5.10, moet in het certificaat van onderzoek van het vaartuig dat het samenstel voortbeweegt worden vermeld: de formatie, de positie, de naam en het officiële scheepsnummer van de toegelaten vaartuigen die over deze bijzondere inrichtingen beschikken.

Artikel 16.07 Aantekeningen in het certificaat van onderzoek

1. Indien een vaartuig een samenstel moet voortbewegen of daarin moet worden voortbewogen, moet in het certificaat van onderzoek zijn aangetekend dat het daarvoor geschikt is overeenkomstig de artikelen 16.01 tot en met 16.06.
2. In het certificaat van onderzoek van het vaartuig dat voor de voortbeweging zorgdraagt moet worden aangetekend:
- a. de toegelaten samenstellen en formaties;
 - b. het soort koppelingen;
 - c. de vastgestelde grootste koppelingskrachten, en
 - d. eventueel de minimum breeksterkte van de koppelingskabels van de langsverbindingen, alsmede het aantal windingen van de koppelingskabels.

Hoofdstuk 17. Bijzondere bepalingen voor drijvende werktuigen

Artikel 17.01 Algemene bepalingen

Voor drijvende werktuigen zijn voor wat betreft bouw en uitrusting de hoofdstukken 3, 7 tot en met 14 en 16 van toepassing. Drijvende werktuigen met mechanische middelen tot voortbeweging moeten ook voldoen aan de hoofdstukken 5 en 6. Aandrijvingen die slechts een geringe verplaatsing mogelijk maken worden niet beschouwd als mechanische middelen tot voortbeweging.

Artikel 17.02 Afwijkingen

1. De Commissie van Deskundigen kan toestaan dat van de volgende bepalingen wordt afgeweken.
- a. Artikel 3.03, eerste en tweede lid, is van overeenkomstige toepassing;
 - b. Artikel 7.02 is van overeenkomstige toepassing;
 - c. De ten hoogste toegelaten niveaus van de geluidsdruk als bedoeld in artikel 12.02, vijfde lid, tweede alinea, mogen worden overschreden wanneer de werkinrichtingen in bedrijf zijn en voor zover er dan niet aan boord wordt overnacht;
 - d. Van de overige bepalingen met betrekking tot bouw, inrichting en uitrusting, voor zover voor elk geval dezelfde veiligheid is aangetoond.
2. De Commissie van Deskundigen kan afzien van de toepassing van de volgende bepalingen:
- a. Artikel 10.01, eerste lid, wanneer het drijvende werktuig veilig kan worden verankerd terwijl de werkinrichtingen in bedrijf zijn, bij voorbeeld door middel van werkankers of palen. Een drijvend werktuig met eigen mechanische middelen tot voortbeweging moet echter ten minste één anker hebben als bedoeld in artikel 10.01, eerste lid, waarbij de coëfficiënt $k = 45$ en voor T

- de kleinste hoogte in de zijde moet worden aangenomen;
- b. Artikel 12.02, eerste lid, tweede gedeelte van de zin, wanneer de ruimten voldoende elektrisch kunnen worden verlicht.
3. Bovendien geldt:
- a. in afwijking van artikel 8.08, tweede lid, tweede volzin: De lenspomp moet mechanisch worden aangedreven;
 - b. in afwijking van artikel 8.10, derde lid: Bij stilliggende drijvende werktuigen mag het geluid wanneer de werkinrichtingen in bedrijf zijn op 25 m afstand zijdelings van de scheepshuid meer bedragen dan 65 dB(A);
 - c. in afwijking van artikel 10.03, eerste lid: Bij vrij op het dek staande werktuigen moet ten minste één extra draagbaar blustoestel aanwezig zijn;
 - d. in afwijking van artikel 14.02, tweede lid: Naast vloeibaargasinstallaties voor huishoudelijk gebruik mogen ook andere vloeibaargasinstallaties aanwezig zijn. Deze installaties met toebehoren moeten voldoen aan de voorschriften van één van de Oeverstaten of van België.

Artikel 17.03 Overige bepalingen

1. Op drijvende werktuigen waarop tijdens het werk personen aanwezig zijn is de aanwezigheid van een algemene alarminstallatie vereist. Het alarmsignaal moet zich duidelijk onderscheiden van andere signalen en in alle verblijven en op alle werkplekken een geluidsdruk niveau doen ontstaan dat ten minste 5 dB(A) hoger is dan het ter plaatse overheersende maximale geluidsniveau. De alarminstallatie moet in het stuurhuis en op de belangrijkste bedieningspunten in werking kunnen worden gesteld.
2. Werkinrichtingen moeten voor hun belasting voldoende sterkte hebben en zij moeten voldoen aan de nationale voorschriften van één van de Oeverstaten of van België.
3. De kantelingsstabiliteit en de sterkte van de werkinrichtingen en eventueel de bevestiging daarvan moeten zodanig zijn dat zij bestand zijn tegen belastingen door te verwachten slagzij, trim en bewegingen van het drijvend werktuig.
4. Indien lasten met heftoestellen omhoog worden gebracht, dient de uit stabiliteit en sterkte resulterende maximaal toelaatbare last duidelijk te worden aangegeven op een bord aan dek en op de bedieningspunten. Indien het hefvermogen door het aankoppelen van extra drijvende voorwerpen kan worden vergroot, moeten de waarden met en zonder extra drijvende voorwerpen zijn vermeld.
5. Bij drijvende werktuigen die zijn toegelaten om te worden gebruikt aan de kust of op zee wordt het certificaat van onderzoek volgens bijlage B, indien zij dat niet hebben, vervangen door een certificaat volgens bijlage G. Daarbij dient te zijn voldaan aan hoofdstuk 20 met inachtneming van hoofdstuk 17.

Artikel 17.04 Resterende veiligheidsafstand

1. Voor de toepassing van dit hoofdstuk en in afwijking van artikel 1.01 is de resterende veiligheidsafstand de kleinste verticale afstand tussen de gladde waterspiegel en het laagste punt waarboven het drijvend werktuig niet meer waterdicht is, waarbij rekening wordt gehouden met trim en slagzij die optreden onder invloed van de momenten als bedoeld in artikel 17.07, vierde lid.
2. Een resterende veiligheidsafstand bij spatwater- en regendicht afsluitbare openingen is voldoende in de zin van artikel 17.07, eerste lid, wanneer deze 300 mm bedraagt.
3. De resterende veiligheidsafstand bij niet spatwater- en regendicht afsluitbare openingen moet tenminste 400 mm bedragen.

Artikel 17.05 Resterend vrijboord

1. Voor de toepassing van dit hoofdstuk en in afwijking van resterende vrijboord is de kleinste verticale afstand tussen de gladde waterspiegel en de zijkant van het dek, waarbij rekening wordt gehouden met trim en slagzij, die optreden onder invloed van de momenten als bedoeld in artikel 17.07, vierde lid.
2. Het resterend vrijboord als bedoeld in artikel 17.07, eerste lid, is voldoende indien het 300 mm bedraagt.
3. Het resterend vrijboord mag worden verminderd wanneer wordt aangetoond dat artikel 17.08 in acht is genomen.
4. Indien de vorm van het drijvend voorwerp in belangrijke mate afwijkt van de vorm van een ponton, zoals bij cilindrische drijvende voorwerpen of bij een drijvend voorwerp waarvan de dwarsdoorsnede meer bedraagt dan vier zijden, kan de Commissie van Deskundigen een resterend vrijboord eisen of toelaten dat afwijkt van het tweede lid. Dit geldt ook voor een drijvend werktuig met verscheidene drijvende voorwerpen.

Artikel 17.06 Hellingproef

1. Het bewijs van stabiliteit als bedoeld in de artikelen 17.07 en 17.08 moet worden geleverd op basis van een volgens goed scheepsbouwgebruik uitgevoerde hellingproef.
2. Indien bij de hellingproef geen voldoende hellingshoek kan worden bereikt, of indien de uitvoering van de hellingproef onoverkomelijke technische problemen met zich meebrengt, kan in plaats daarvan een berekening van het gewicht en het zwaartepunt worden gemaakt. Het resultaat van de berekening van het gewicht moet worden gecontroleerd met behulp van metingen van de diepgang, waarbij het verschil niet meer dan $\pm 5\%$ mag bedragen.

Artikel 17.07 Bewijs van stabiliteit

1. Bewezen dient te worden dat bij de tijdens het in bedrijf zijn van de installaties en tijdens de vaart optredende belastingen voldoende resterende veiligheidsafstand en voldoende resterend vrijboord aanwezig zijn. Daarbij mag de som van de hoeken tussen slagzij en trim niet meer dan 10° bedragen en mag de bodem van de scheepsromp niet boven het water uitkomen.
2. Het bewijs van stabiliteit moet de volgende gegevens en bescheiden bevatten:
 - a. tekeningen op schaal van de drijvende voorwerpen en de werkinrichtingen alsmede de voor het bewijs van stabiliteit vereiste gedetailleerde gegevens, zoals de inhoud van tanks en openingen die naar het binnenste van het schip voeren;
 - b. hydrostatische gegevens of krommen;
 - c. krommen van de armen van statische stabiliteit, voor zover vereist ingevolge het vijfde lid of artikel 17.08;
 - d. beschrijving van de bedrijfstoestanden met de dienovereenkomstige gegevens inzake gewicht en zwaartepunt met inbegrip van de onbeladen toestand en de toestand van het werktuig bij verplaatsing;
 - e. berekening van het kenterende, trimmende en oprichtende moment met vermelding van de optredende hellings- en trimhoeken, resterende veiligheidsafstanden en resterende vrijboorden;
 - f. overzicht van de uitkomsten van de berekeningen met vermelding van de grenzen van gebruik en belasting.
3. Het bewijs van stabiliteit moet ten minste zijn gebaseerd op de volgende veronderstelde belading:
 - a. dichtheid van de baggerspecie bij baggermolens:
 - zand en grind $1,5 \text{ ton/m}^3$;
 - zeer nat zand $2,0 \text{ ton/m}^3$;
 - grond gemiddeld $1,8 \text{ ton/m}^3$;
 - mengsel uit zand en water in buisleidingen $1,3 \text{ ton/m}^3$;
 - b. bij baggerwerktuigen met grijptanden moeten de waarden onder a met 15% worden verhoogd;
 - c. bij hydraulische baggerwerktuigen moet worden uitgegaan van het maximale hefvermogen.
- 4.1. In het bewijs van de stabiliteit moet rekening worden gehouden met de momenten resulterend uit:
 - a. de belading;
 - b. bouwkundige asymmetrieën;
 - c. de winddruk;
 - d. de draaibeweging bij werktuigen met eigen aandrijvingskracht;
 - e. dwarsstroming voor zover vereist;
 - f. ballast en voorraden;
 - g. deklasten en eventueel lading;
 - h. vrije oppervlakken van vloeistof;
 - i. dynamische traagheidskrachten;
 - k. andere mechanische inrichtingen.

Daarbij dienen momenten die tegelijkertijd kunnen inwerken te worden opgeteld.

- 4.2. Het moment tengevolge van de winddruk dient te worden berekend volgens de volgende formule:

$$M_w = c \cdot p_w \cdot A \left(I_w + \frac{T}{2} \right) [\text{kNm}]$$

In deze formule betekent:

c de vormafhankelijke weerstandscoefficiënt;

Voor vakwerk moet worden uitgegaan van $c = 1,2$ en voor gesloten constructies van $c = 1,6$, waarbij rekening is gehouden met de invloed van windstoten.

Het windvangend oppervlak is de omhullende oppervlakte van het vakwerk.

p_w de specifieke winddruk; deze moet uniform op $0,25 \text{ kN/m}^2$ worden gesteld;

A het zijdelings oppervlak boven het vlak van de grootste inzinking in m^2 ;

l_w de afstand van het zwaartepunt van het zijdelings oppervlak A tot het vlak van de grootste inzinking in m.

- 4.3. Voor de vaststelling van de momenten bij de draaibeweging als bedoeld in lid 4.1, onder d, dient bij drijvende werktuigen met mechanische middelen tot voortbeweging de formule van artikel 15.03, zesde lid, te worden gebruikt.
- 4.4. Het door dwarsstroming als bedoeld in lid 4.1, onder e, veroorzaakte moment hoeft alleen te worden meegerekend bij drijvende werktuigen die gedurende het werk in stromend water dwarsliggend met ankers of kabels zijn vastgemaakt.
- 4.5. Bij de berekening van de momenten resulterend uit vloeibare ballast en vloeibare voorraden als bedoeld in lid 4.1, onder f, dient de voor de stabiliteit meest ongunstige vullingsgraad van de tanks te worden vastgesteld en het dienovereenkomstige moment in de berekening te worden opgenomen.
- 4.6. Met het uit dynamische traagheidskrachten resulterende moment als bedoeld in lid 4.1, onder i, moet op passende wijze rekening worden gehouden, wanneer door bewegingen van de lading en van de werkinrichtingen een beïnvloeding van de stabiliteit te verwachten is.
5. De oprichtende momenten kunnen bij drijvende voorwerpen met loodrechte zijwanden worden berekend volgens de formule:

$$M_a = 10 \cdot D \cdot \overline{MG} \cdot \sin \varphi \text{ [kNm]}$$

In deze formule betekent:

\overline{MG}

de metacentrumhoogte in m;

φ de hellingshoek in °.

Deze formule is van toepassing tot hellingshoeken van ten hoogste 10° of tot een hellingshoek waarbij de zijde van het dek wordt ingedompeld of de bodem boven water uitkomt. Daarbij is de kleinste hoek doorslaggevend. Bij schuin lopende zijwanden is de formule van toepassing tot hellingshoeken van ten hoogste 5°; voor het overige zijn de criteria als bedoeld in het derde lid en in de leden 4.1 tot en met 4.6, van toepassing.

Wanneer de bijzondere vorm van het drijvend voorwerp of de drijvende voorwerpen dit niet toelaat, zijn stabiliteitskrommen als bedoeld in het tweede lid, onder c, vereist.

Artikel 17.08 Bewijzen van stabiliteit bij verminderd resterend vrijboord

1. Indien gebruik wordt gemaakt van een verminderd resterend vrijboord als bedoeld in artikel 17.04, derde lid, moet voor alle bedrijfsomstandigheden zijn aangetoond dat
 - a. na correctie voor vrije vloeistofoppervlakken de metacentrumhoogte niet minder dan 0,15 m bedraagt;
 - b. binnen een slagzij van 0° tot en met 30° een oprichtende arm van ten minste $h = 0,30 - 0,28 \cdot \varphi_n$ [m] aanwezig is. Daarbij is φ_n de hellingshoek, waar vandaan de stabiliteitskromme negatief wordt (stabiliteitsomvang). Hij mag niet kleiner zijn dan 20° of 0,35 rad en moet in de formule op ten hoogste 30° of 0,52 rad worden gesteld, waarbij voor φ_n de eenheid radiaal (rad) moet worden gebruikt (1° = 0,01745 rad);
 - c. de som van de hoeken resulterend uit slagzij en trim niet meer dan 10° bedraagt;
 - d. een resterende veiligheidsafstand als bedoeld in artikel 17.04 aanwezig is;
 - e. een resterend vrijboord van ten minste 0,05 m aanwezig is;
 - f. binnen een slagzij van 0° tot en met 30° een resterende arm van ten minste $h = 0,20 - 0,23 \cdot \varphi_n$ [m] aanwezig is. Daarbij is φ_n de hellingshoek, waar vandaan de stabiliteitskromme negatief wordt; deze moet in de formule op ten hoogste 30° of 0,52 rad worden gesteld.Onder resterende arm moet worden verstaan het tussen 0° en 30° hellingshoek aanwezige grootste verschil tussen de kromme van de oprichtende armen en de kromme van de kenterende armen. Indien een opening naar het inwendige van het schip in het water terecht komt bij een hellingshoek die kleiner is dan de hellingshoek die bij het grootste verschil hoort, is de eis inzake de resterende arm van toepassing op deze hellingshoek.

Artikel 17.09 Inzinkingsmerken en diepgangsschalen

Inzinkingsmerken als bedoeld in artikel 4.04 en diepgangsschalen als bedoeld in artikel 4.06 moeten zijn aangebracht.

Artikel 17.10 Drijvende werktuigen zonder bewijs van stabiliteit

1. Bij een drijvend werktuig
 - a. door de werkinrichting waarvan geen enkele wijziging van de slagzij of de trim kan worden veroorzaakt, en
 - b. waarbij een verschuiving van het gewichtszwaartepunt verregaand kan worden uitgesloten, kan worden afgezien van toepassing van de artikelen 17.04 tot en met 17.08.
2. Echter moet
 - a. bij maximale belading de veiligheidsafstand 300 mm en het vrijboord 150 mm bedragen;
 - b. de veiligheidsafstand voor niet spatwater- en regendicht afsluitbare openingen 500 mm bedragen.

Hoofdstuk 18. Bijzondere bepalingen voor schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden

Artikel 18.01 Voorwaarden voor gebruik

Schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden, die als zodanig in het certificaat van onderzoek overeenkomstig bijlage B zijn aangeduid, mogen buiten werkerreinen slechts onbeladen varen. Deze voorwaarde dient in het certificaat van onderzoek te worden vermeld. Hiertoe moeten deze schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden beschikken over een verklaring van de bevoegde autoriteit over de duur van de werkzaamheden en de begrenzing van het werkerrein waarop het schip mag worden gebruikt.

Artikel 18.02 Toepasselijkheid van Deel II

Voor zover in dit hoofdstuk niets anders is bepaald, zijn met betrekking tot de bouw en de uitrusting van schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden de hoofdstukken 3 tot en met 14 van toepassing.

Artikel 18.03 Afwijkingen

1.
 - a. Artikel 3.03, eerste lid, is van overeenkomstige toepassing;
 - b. De hoofdstukken 5 en 6 zijn van overeenkomstige toepassing, indien het schip is voorzien van eigen mechanische middelen tot voortbeweging;
 - c. Artikel 10.02, tweede lid onder a en b, is van overeenkomstige toepassing;
 - d. De Commissie van Deskundigen kan van de toepassing van de overige bepalingen met betrekking tot de bouw, inrichting en uitrusting uitzonderingen toelaten, voor zover in het betreffende geval een zelfde mate van veiligheid is aangetoond.
2. De Commissie van Deskundigen kan afzien van de toepassing van de volgende bepalingen:
 - a. Artikel 8.08, tweede tot en met achtste lid, wanneer geen bemanning is voorgeschreven;
 - b. Artikel 10.01, eerste en derde lid, wanneer het schip bestemd voor bouwwerkzaamheden door middel van werkankers of palen veilig kan worden verankerd. Een schip bestemd voor bouwwerkzaamheden met eigen mechanische middelen tot voortbeweging moet echter ten minste één anker hebben als bedoeld in artikel 10.01, eerste lid, waarbij de coëfficiënt $k = 45$ en voor T de kleinste hoogte aan de zijde wordt aangenomen;
 - c. Artikel 10.02, eerste lid onder c, wanneer het schip bestemd voor bouwwerkzaamheden niet over eigen mechanische middelen tot voortbeweging beschikt.

Artikel 18.04 Veiligheidsafstand en vrijboord

1. Indien een schip bestemd voor bouwwerkzaamheden als spoel- en klepbak wordt geëxploiteerd moet de veiligheidsafstand buiten het laadruim ten minste 300 mm en het vrijboord ten minste 150 mm bedragen. De Commissie van Deskundigen kan een kleiner vrijboord toestaan, wanneer rekenkundig is bewezen dat de stabiliteit bij belading met een dichtheid van $1,5 \text{ t/m}^3$ voldoende is en er geen zijde van het dek in het water komt. De invloed van vloeibaar gemaakte lading moet daarbij in aanmerking worden genomen.
2. Voor een schip bestemd voor bouwwerkzaamheden dat niet onder het eerste lid valt zijn de artikelen 4.01 en 4.02 van overeenkomstige toepassing. Daarbij kan de Commissie van Deskundigen voor de veiligheidsafstand en voor het vrijboord afwijkende waarden vaststellen.

Artikel 18.05 Bijboten

Schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden hoeven niet met een bijboot te zijn uitgerust, indien

- a. ze niet zijn uitgerust met mechanische middelen tot voortbeweging, en
- b. op het werkerrein een andere bijboot beschikbaar is.

Deze vrijstelling dient in het certificaat van onderzoek te worden vermeld.

Hoofdstuk 19. Bijzondere bepalingen voor kanaalspitsen

Artikel 19.01 Algemene bepaling

Op kanaalspitsen, die de Rijn slechts tussen Basel (Mittlere Rheinbrücke) en de sluizen te Iffezheim met inbegrip van de meest benedenstrooms gelegen voorhaven bevaren, zijn voor wat betreft bouw en uitrusting de artikelen 19.02 en 19.03 van toepassing.

Artikel 19.02 Toepasselijkheid van Deel II

Op kanaalspitsen zijn van toepassing:

1. de artikelen 3.01, 3.02, tweede lid, 3.03, tweede tot en met vierde en zesde lid;
2. de hoofdstukken 5 en 6;
In afwijking van artikel 6.01, eerste lid, moet een kanaalspits voorzien zijn van een deugdelijke stuurinrichting, die voldoende vaar- en manoeuvreereigenschappen mogelijk maakt;
3. artikel 8.01;
4. artikel 9.01, eerste lid, is van overeenkomstige toepassing;
5. Kanaalspitsen moeten op het voorschip met een anker met een massa van ten minste 250 kg zijn uitgerust, dat is voorzien van een ketting van ten minste 50 m lengte, waarvan de minimum breeksterkte in kN een derde van de werkelijke ankermassa in kg bedraagt. De ketting mag door een kabel van gelijke minimum breeksterkte worden vervangen.
De volgende uitrustingsstukken moeten aan boord zijn:
 - a. twee deugdelijke lenspompen;
 - b. trossen voor het meren:
 - een tros van ten minste 100 m lengte en een diameter van 18 mm;
 - twee trossen van ten minste 60 m lengte en een diameter van 16 tot 18 mm;
 - c. een werplijn;
 - d. een drinkwaterreservoir;
 - e. apparaten en installaties die nodig zijn voor het voeren en tonen van de optische tekens en het geven van de geluidsseinen, voorgeschreven in het Rijnvaartpolitiereglement;
 - f. een loopplank, ten minste 0,40 m breed en ten minste 4 m lang, waarvan de zijkanten door een witte streep zijn gemarkeerd; deze loopplank moet voorzien zijn van een leuning;
 - g. een bootshaak;
 - h. een verbandtrommel;
 - i. een verrekijker 7 × 50 of een grotere lensdiameter;
 - j. een bord met aanwijzingen betreffende het redden en bijbrengen van drenkelingen;
 - k. een als zodanig gekenmerkt brandbestendig reservoir met deksel voor het bewaren van oliehoudende poetslappen;
 - l. een als zodanig gekenmerkt brandbestendig reservoir voor het verzamelen van vast klein chemisch afval en een als zodanig gekenmerkt brandbestendig reservoir met deksel voor het verzamelen van vloeibaar klein chemisch afval;
 - m. een als zodanig gekenmerkt brandbestendig reservoir voor slops;
 - n. aan boord van schepen waarvan de hoogte van het boord boven de waterlijn bij ledig schip meer dan 1,50 m bedraagt een buitenboordtrap of -ladder;
 - o. 2 draagbare blustoestellen;
 - p. een bijboot met
 - een stel roeiriemen,
 - een meertouw,
 - een hoosvat;
 - q. twee reddingsboeien en twee zwemvesten;
6. artikel 13.01;
7. hoofdstuk 14.

Artikel 19.03 Toepasselijkheid van Deel III

Hoofdstuk 23 is niet van toepassing. De bemanning moet ten minste bestaan uit:

- a. een schipper die houder is van het kanaalspitsenpatent als bedoeld in het Patentreglement Rijn;
- b. een persoon die ten minste 16 jaar oud is en die in staat is te helpen bij het manoeuvreren met het schip.

Hoofdstuk 20. Bijzondere bepalingen voor zeeschepen

Artikel 20.01 Toepasselijkheid van Deel II

1. Zeeschepen, waarop het op 1 november 1974 te Londen tot stand gekomen Internationaal verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, met Bijlagen (Trb. 1977, 77) (SOLAS-verdrag),

- danwel het op 5 april 1966 te Londen tot stand gekomen Internationaal verdrag betreffende de uitwatering van schepen, 1966, (Trb. 1966, 275) van toepassing is, moeten in het bezit zijn van het betreffende geldige internationale document.
2. Zeeschepen, waarop het SOLAS-verdrag danwel het Internationaal verdrag betreffende de uitwatering van schepen niet van toepassing is, moeten in het bezit zijn van de documenten en voorzien zijn van de vrijboordmerken die volgens het recht van de vlaggestaat zijn voorgeschreven en die wat betreft bouw, inrichting en uitrusting aan de eisen van de genoemde verdragen voldoen of een vergelijkbaar niveau van veiligheid op enigerlei andere wijze kunnen garanderen.
 3. Zeeschepen, waarop het op 2 november 1973 te Londen tot stand gekomen Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, met Protocollen en bijlagen (Trb. 1975, 147), zoals gewijzigd door het op 17 februari 1978 te Londen tot stand gekomen Protocol van 1978 bij dat verdrag, met Bijlage (Trb. 1978, 188) (MARPOL-verdrag), van toepassing is, moeten in het bezit zijn van een geldig internationaal document inzake de voorkoming van verontreiniging van de zee (IOPP document).
 4. Zeeschepen, waarop het MARPOL-verdrag niet van toepassing is, moeten in het bezit zijn van een overeenkomstig document dat volgens het recht van de vlaggestaat is voorgeschreven.
 5. Voorts gelden:
 - a. Hoofdstuk 5;
 - b. Van hoofdstuk 6: de artikelen 6.01, eerste lid, en 6.02, eerste en tweede lid;
 - c. Van hoofdstuk 7: de artikelen 7.01, tweede lid, 7.02, eerste lid, en derde lid, eerste en derde alinea, 7.05, tweede lid, en 7.13 voor schepen die voor het voeren van het schip door één persoon met behulp van radar zijn toegelaten;
 - d. Van hoofdstuk 8: artikel 8.03, derde lid, indien vanuit het stuurhuis een inrichting om de motor automatisch te stoppen kan worden uitgeschakeld, en de artikelen 8.05, dertiende lid, 8.08, tiende lid, 8.09, eerste en tweede lid, en 8.10.
 Een verzegeling van de afsluitorganen overeenkomstig artikel 8.06, tiende lid, wordt geacht overeen te komen met het afsluiten van de afsluitorganen in het lensstelsel, via welke het oliehoudende water overboord kan worden gepompt. De sleutel of sleutels daarvan moeten op een centrale als zodanig gekenmerkte plaats worden bewaard.
 Een bewakings- en controlesysteem voor olielozingen, overeenkomstig voorschrift 16 van het MARPOL-verdrag 73/78, wordt geacht overeen te komen met het verzegelen van het afsluitorgaan overeenkomstig artikel 8.08, tiende lid. De aanwezigheid van een bewakings- en controlesysteem moet door een internationaal document inzake de voorkoming van verontreiniging van de zee overeenkomstig het MARPOL-verdrag 73/78 worden aangetoond.
 Blijkt uit het IOPP document, bedoeld in het derde lid, of uit het nationale door de vlaggestaat afgegeven document, bedoeld in het vierde lid, dat het schip voorzien is van opslagtanks waarin al het aan boord aanwezige oliehoudende bilgewater en alle olieresten kunnen worden verzameld, dan wordt geacht dat aan artikel 8.09, tweede lid, is voldaan;
 - e. Van hoofdstuk 9: artikel 9.17;
 - f. Van hoofdstuk 10: de artikelen 10.01 en 10.02, eerste lid;
 - g. Hoofdstuk 16: voor zeeschepen die zijn toegelaten om deel uit te maken van een samenstel;
 - h. Hoofdstuk 22:
 Aan hoofdstuk 22 is voldaan indien de stabiliteit voldoet aan de van kracht zijnde resoluties van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) en de betreffende stabiliteitsberekeningen door de bevoegde autoriteit gekeurd zijn en de containers op een voor de zeevaart gebruikelijke wijze zijn vastgezet.

Artikel 20.02 Minimum bemanning

1. Voor het vaststellen van de minimum bemanning van zeeschepen is hoofdstuk 23 van toepassing.
2. In afwijking van het eerste lid kan op zeeschepen de bemanningsregeling worden toegepast die overeenkomt met de bepalingen van IMO Resolutie A. 481 (XII) en van het Internationaal verdrag betreffende de normen voor zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wachtdienst, 1978, onder de voorwaarde dat het aantal bemanningsleden ten minste overeenkomt met de minimum bemanning volgens exploitatiewijze B, waarbij met name rekening dient te worden gehouden met de artikelen 23.09 en 23.13.
 In dit geval moeten de betreffende documenten, waaruit de bekwaamheid van de bemanningsleden en hun aantal blijken, aan boord aanwezig zijn. Bovendien moet zich een persoon aan boord bevinden die houder is van het grote patent bedoeld in het Patentreglement Rijn dat geldig is voor het te bevaren riviergedeelte. Na een vaartijd van ten hoogste 14 uren per tijdvak van 24 uren moet deze patenthouder vervangen worden door een andere houder van dat Rijnpatent.
 In het logboek moeten de volgende aantekeningen worden gemaakt:
 - a. de namen van de houders van het grote patent die zich aan boord bevinden en het begin en einde van hun dienstdienst;
 - b. begin, onderbreking, voortzetting en einde van de vaart met telkens daarbij de vermelding van datum, tijdstip en plaats met aanduiding van de kilometerraai.

Artikel 20.03

[Vervallen per 01-01-1999]

Hoofdstuk 21. Bijzondere bepalingen voor pleziervaartuigen

Artikel 21.01 Algemene bepaling

Op pleziervaartuigen zijn voor wat betreft bouw, uitrusting en bemanning slechts de artikelen 21.02 tot en met 21.03 van toepassing.

Artikel 21.02 Toepasselijkheid van Deel II

1. Op pleziervaartuigen zijn van toepassing:
 - a. van hoofdstuk 3:
de artikelen 3.01, 3.02, eerste lid, onderdeel a, en tweede lid, 3.03, eerste lid, onderdeel a, en zesde lid, en 3.04, eerste lid;
 - b. hoofdstuk 5;
 - c. van hoofdstuk 6:
de artikelen 6.01, eerste lid, en 6.08;
 - d. van hoofdstuk 7:
de artikelen 7.01, eerste en tweede lid, 7.02, 7.03, eerste en tweede lid, 7.04, eerste lid, en 7.05, tweede lid, en artikel 7.13 voor pleziervaartuigen met een éénmansstuurstand voor het varen met behulp van radar;
 - e. van hoofdstuk 8:
de artikelen 8.01, eerste en tweede lid, 8.02, eerste en tweede lid, 8.03, eerste en derde lid, 8.04, 8.05, eerste tot en met tiende lid en dertiende lid, 8.06, 8.07, 8.08, eerste, tweede, vijfde, zevende en tiende lid, 8.09, eerste lid, en 8.10;
 - f. van hoofdstuk 9: artikel 9.01, eerste lid, van overeenkomstige toepassing;
 - g. van hoofdstuk 10:
de artikelen 10.01, tweede, derde en vijfde tot en met veertiende lid, 10.02, eerste lid, onderdelen a, b en c, en tweede lid, onderdelen a en e tot en met h, en 10.03, eerste lid, onderdelen a, b en d; er moeten echter ten minste twee draagbare blustoestellen aan boord aanwezig zijn; en voorts de artikelen 10.03, tweede tot en met zesde lid, 10.03a, 10.03b, 10.03c en 10.05;
 - h. hoofdstuk 13;
 - i. hoofdstuk 14.
2. In het geval van pleziervaartuigen, waarop richtlijn nr. 94/25/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 juni 1994 inzake de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de Lidstaten met betrekking tot pleziervaartuigen (PbEG L 164) van toepassing is, hebben het eerste onderzoek en het aanvullend onderzoek slechts betrekking op:
 - a. artikel 6.08, in het geval dat een bochtaanwijzer aanwezig is;
 - b. de artikelen 7.01, tweede lid, 7.02, en 7.03, eerste lid, alsmede artikel 7.13, in het geval dat er sprake is van een éénmansstuurstelling voor het varen op radar;
 - c. de artikelen 8.01, tweede lid, 8.02, eerste lid, 8.03, derde lid, 8.05, vijfde lid, 8.08, tweede lid, en 8.10;
 - d. artikel 10.01, tweede, derde, zesde en veertiende lid, artikel 10.02, eerste lid, onderdelen b en c, en tweede lid, onderdelen a en e tot en met h, artikel 10.03, eerste lid, onderdelen b en d, en tweede tot en met zesde lid, en artikel 10.05;
 - e. hoofdstuk 13;
 - f. van hoofdstuk 14:
 - 1°. artikel 14.12;
 - 2°. artikel 14.13, waarbij de keuring na ingebruikneming van de vloeibaargasinstallatie overeenkomstig de eisen van de richtlijn geschiedt en aan de Commissie van Deskundigen hierover een verslag van de keuring moet worden uitgebracht;
 - 3°. de artikelen 14.14 en 14.15 met dien verstande, dat de vloeibaargasinstallatie aan de eisen van de richtlijn moet beantwoorden;
 - 4°. hoofdstuk 14 in zijn geheel, indien de vloeibaargasinstallatie wordt ingebouwd nadat het pleziervaartuig in het verkeer is gebracht.

Artikel 21.03 Toepasselijkheid van Deel III

Hoofdstuk 23 is niet van toepassing. De bemanning moet ten minste bestaan uit:

- a. een schipper die houder is van het patent, vereist ingevolge het Patentreglement Rijn;
- b. een persoon die in staat is te helpen bij het manoeuvreren met het schip.

Hoofdstuk 22. Stabiliteit van schepen die containers vervoeren

Artikel 22.01 Algemene bepalingen

1. Indien volgens het Rijnvaartpolitiereglement voor schepen die containers vervoeren stabiliteitsbescheiden zijn vereist, is dit hoofdstuk van toepassing.
De stabiliteitsbescheiden moeten door een Commissie van Deskundigen worden geverifieerd en van haar waarmerk worden voorzien.
2. De stabiliteitsbescheiden moeten de schipper begrijpelijke informatie bieden over de stabiliteit van het schip in elke voorkomende beladingstoestand.
De stabiliteitsbescheiden moeten ten minste bevatten:
 - a. gegevens betreffende de toelaatbare stabiliteitscoëfficiënten, de toegestane

\overline{KG} - waarden

- a. of de toegestane zwaartepuntshoogten van de lading;
 - b. gegevens betreffende de ruimten die met ballastwater kunnen worden gevuld;
 - c. formulieren voor de stabiliteitscontrole;
 - d. een berekeningsvoorbeeld of handleiding voor de schipper.
3. Indien containers op een schip naar keuze al dan niet vastgezet kunnen worden vervoerd, zijn voor het vervoer van niet-vastgezette en voor het vervoer van vastgezette containerladingen afzonderlijke berekeningsmethoden vereist voor het bewijs van stabiliteit.
 4. Een containerlading geldt alleen als vastgezet wanneer de afzonderlijke containers door middel van geleiders of spaninrichtingen hecht met de scheepsromp zijn verbonden en zij tijdens het varen niet van plaats kunnen veranderen.

Artikel 22.02 Criteria en rekenmethode voor de stabiliteitsberekening van schepen die niet-vastgezette containers vervoeren

1. Voor niet-vastgezette containers moet bij elke berekeningsmethode om de stabiliteit van het schip vast te stellen van de volgende criteria worden uitgegaan:
 - a. De metacentrumhoogte

\overline{MG}

- a. mag niet minder zijn dan 1,00 m.
- b. Onder de gelijktijdige invloed van de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip, de winddruk en de vrije vloeistofoppervlakken mag de optredende slagzij niet meer zijn dan 5° en mag de zijde van het dek niet in het water komen.
- c. De arm van het moment veroorzaakt door de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip wordt berekend volgens de formule:

$$h_{kz} = c_{kz} \cdot \frac{V^2}{L_{wL}} \cdot \left(\overline{KG} - \frac{T}{2} \right) [m]$$

In deze formule betekent:

c_{kz} coëfficiënt $c_{kz} = 0,04 [s^2/m]$;

v de grootste snelheid van het schip ten opzichte van het water [m/s];

\overline{KG}

de hoogte van het gewichtszwaartepunt van het geladen schip boven de basis [m];

T' de diepgang van het geladen schip [m].

- d. De arm van het moment veroorzaakt door de winddruk wordt berekend volgens de formule:

$$h_{kw} = c_{kw} \cdot \frac{A^1}{D^1} \cdot \left(l_w + \frac{T}{2} \right) [m]$$

In deze formule betekent:

C_{KW} coëfficiënt ($C_{KW} = 0,025$) [t/m^2];

A' het lateraal oppervlak van het geladen schip boven water [m^2];

D' het deplacement van het geladen schip [t];

l_{WV} de afstand van het zwaartepunt van het lateraal oppervlak A' boven de waterlijn [m];

T' de diepgang van het geladen schip [m].

- e. De arm van het moment veroorzaakt door de vrije vloeistofoppervlakken van regen- en restwater in het laadruim of de dubbele bodem wordt berekend volgens de formule:

$$h_{kfo} = \frac{C_{kfo}}{D'} \sum (b \cdot l \cdot (b - 0,55\sqrt{b})) [m]$$

In deze formule betekent:

C_{KFO} coëfficiënt ($C_{KFO} = 0,015$) [t/m^2];

b de breedte van het desbetreffende ruim of ruimgedeelte [m];¹

l de lengte van het desbetreffende ruim of ruimgedeelte [m];²

D' het deplacement van het geladen schip [t].

- f. Voor elke beladingstoestand moet met de halve voorraad aan brandstof en drinkwater worden gerekend.
2. De stabiliteit van een met niet-vastgezette containers geladen schip wordt geacht voldoende te zijn wanneer de aanwezige

\overline{KG} - waarden

gelijk aan of kleiner is dan

\overline{KG}_{zul}

volgens de volgende formules. Daarbij moet

\overline{KG}_{zul}

worden berekend voor verschillende verplaatsingen over het gehele diepgangsbereik.

a.

$$\overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{wl}}{2F} \cdot \left(z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{kw} - h_{kfo} \right)}{\frac{B_{wl}}{2F} \cdot z + 1} [m]$$

Voor

$$\frac{B_{wl}}{2F}$$

mag geen kleinere waarde dan (11,5 worden genomen $11,5 = 1/\tan 5^\circ$).

b.

¹ Ruimgedeelten van vrije vloeistofoppervlakken ontstaan, indien door waterdichte langs- en/of dwars-verdelingen van elkaar onafhankelijke vrije vloeistofoppervlakken worden gevormd.

² Ruimgedeelten van vrije vloeistofoppervlakken ontstaan, indien door waterdichte langs- en/of dwars-verdelingen van elkaar onafhankelijke vrije vloeistofoppervlakken worden gevormd.

b.

$$\overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 1,00 [m]$$

De kleinere waarde voor

$$\overline{KG}_{zul}$$

uit de formule a of b is doorslaggevend.
In deze formules betekent:

$$\overline{KG}_{zul}$$

de maximaal toelaatbare hoogte van het gewichtszwaartepunt van het geladen schip boven de basis [m];

$$\overline{KM}$$

de hoogte van het metacentrum boven de basis [m] volgens de benaderingsformule in het derde lid;

F het voorhanden vrijboord op 1/2 van de lengte L [m];

Z coëfficiënt voor de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip

$$Z = \frac{(0,7 \cdot v)^2}{9,81 \cdot 1,25 \cdot L_{wl}} = 0,04 \cdot \frac{V^2}{L_{wl}} [-]$$

v de grootste snelheid van het schip ten opzichte van het water [m/s];

T_m gemiddelde diepgang [m];

h_{KW} de arm van het moment veroorzaakt door de zijdelingse winddruk als bedoeld in het eerste lid, onder d [m];

h_{KFO} som van de momenten veroorzaakt door de vrije vloeistoppervlakken als bedoeld in het eerste lid, onder e [m].

3. Benaderingsformule voor

$$\overline{KM}$$

Indien geen carènediagram ter beschikking is, kan voor de berekening volgens het tweede lid en artikel 22.03, tweede lid, de waarde van KM met behulp van bijvoorbeeld de onderstaande benaderingsformules worden berekend:

a. voor schepen met een pontonvorm

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{(12,5 - \frac{T_m}{H}) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} [m]$$

b. voor andere schepen

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} [m]$$

Artikel 22.03 Criteria en rekenmethode voor de stabiliteitsberekening van schepen die vastgezette containers vervoeren

1. Voor vastgezette containers moet bij elke berekeningsmethode om de stabiliteit van het schip vast te stellen van de volgende criteria worden uitgegaan:
 - a. De metacentrumhoogte

\overline{MG}

mag niet minder zijn dan 0,50 m.

- b. Onder de gelijktijdige invloed van de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip, de winddruk en de vrije vloeistofoppervlakken mag geen opening van de scheepsromp onder water komen.
 - c. De armen van de momenten veroorzaakt door de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip, door de winddruk en de vrije vloeistofoppervlakken worden berekend volgens de formules van artikel 22.02, eerste lid onder c, d en e.
 - d. Voor elke beladingstoestand moet met de halve voorraad aan brandstof en drinkwater worden gerekend.
2. De stabiliteit van een met vastgezette containers geladen binnenschip wordt geacht voldoende te zijn, wanneer de aanwezige

\overline{KG}

waarde gelijk aan of kleiner is dan

\overline{KG}_{zul}

volgens de volgende formules. Daarbij moet

\overline{KG}_{zul}

worden berekend voor verschillende verplaatsingen over het gehele diepgangsbereik.

a.

$$\overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{I-i}{2V} \left(1 - 1,5 \frac{F}{F'}\right) + 0,75 \frac{B_{WL}}{F'} \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KFO}\right)}{0,75 \cdot \frac{B_{WL}}{F'} \cdot Z + 1} \text{ [m].}$$

Voor

$$\frac{B_{wl}}{F'}$$

mag geen kleinere waarde dan 6,6 worden genomen en voor

$$\frac{I-i}{2V} \cdot \left(1 - 1,5 \frac{F}{F'}\right)$$

geen kleinere waarde dan 0.

b.

b.

$$\overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 0,50[m]$$

De kleinere waarde voor

$$\overline{KG}_{zul}$$

uit de formule a of b is doorslaggevend.

In de formules betekent:

l het dwarstraagheidsmoment van de waterlijn bij T_m [m^4], overeenkomstig de benaderingsformule van het derde lid;

i het dwarstraagheidsmoment van de waterlijn evenwijdig aan de basis bij een diepgang van $T_m + \frac{2}{3} F'$ [m^4];

∇

de waterverplaatsing van het schip bij T_m [m^3];

F' het denkbeeldige vrijboord

$$F' = H' - T_m [m] \text{ of } \frac{a \cdot B_{WL}}{2 \cdot b} [m]$$

, waarbij de kleinste van de beide waarden dient te worden genomen;

a. verticale afstand van de onderkant van de bij een helling het eerst onder water komende opening tot de waterlijn in rechte stand van het schip [m];

b. de afstand van deze opening tot hart schip [m];

H' de denkbeeldige hoogte in de zijde

$$H' = H + \frac{q}{0,9 \cdot L \cdot B_{WL}} [m]$$

q de som der inhouden van dekhuisen, luiken, trunks en andere opbouwen tot een hoogte van maximaal 1,00 m boven H, of tot de laagste opening van de desbetreffende ruimte, waarbij de kleinste waarde kleiner maatgevend is. Ruimten gelegen op minder dan 0,05 L van de scheepseinden blijven buiten beschouwing [m^3].

3. Benaderingsformule voor l.

Indien geen carènediagram ter beschikking is, kan voor de berekening volgens het tweede lid de waarde van het dwarstraagheidsmoment van de waterlijn l met behulp van de onderstaande benaderingsformules worden berekend:

a. voor schepen met een pontonvorm:

$$l = \frac{B_{WL}^2 \cdot \nabla}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} [m^4]$$

b. voor andere schepen:

$$I = \frac{B_{WL}^2 \cdot \nabla}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} [m^4]$$

Artikel 22.04 Methode voor de stabiliteitscontrole aan boord

De methode voor de stabiliteitsbeoordeling kan aan de in artikel 22.01, tweede lid, bedoelde bescheiden worden ontleend.

Hoofdstuk 22a. Bijzondere bepalingen voor vaartuigen met een lengte van meer dan 110 m

Artikel 22a.01 Toepasselijkheid van Deel I

Onverminderd artikel 2.03, derde lid, moet de Commissie van Deskundigen die uiteindelijk het certificaat van onderzoek moet afgeven, door de eigenaar of zijn vertegenwoordiger vóór het begin van de bouw (nieuwbouw of verlenging van een reeds in bedrijf zijnd vaartuig) van vaartuigen met een lengte L van meer dan 110 m met uitzondering van zeeschepen, hiervan op de hoogte worden gesteld.

Deze Commissie van Deskundigen voert tijdens de bouwperiode onderzoeken uit. Zij kan hiervan afzien wanneer vóór het begin van de bouw een verklaring van een erkend classificatiebureau wordt overgelegd waarin het verklaart dat het op de bouw toeziet.

Artikel 22a.02 Toepasselijkheid van Deel II

Op vaartuigen met een lengte L van meer dan 110 m zijn, behalve Deel II, de artikelen 22a.03 tot en met 22a.05 van toepassing.

Artikel 22a.03 Sterkte

De voldoende sterkte van de scheepsromp als bedoeld in artikel 3.02, eerste lid, onder a, (sterkte in langs- en dwarsrichting alsmede plaatselijke sterkte) moet worden aangetoond door een verklaring van een erkend classificatiebureau.

Artikel 22a.04 Drijfvermogen en stabiliteit

1. Op vaartuigen met een lengte L van meer dan 110 m, met uitzondering van passagiersschepen, zijn de leden 2 tot en met 9 van toepassing.
2. De voldoende stabiliteit met inbegrip van de lekstabiliteit moet voor de ongunstigste beladings-toestand worden aangetoond.
De basisgegevens voor de stabiliteitsberekening – ledig scheepsgewicht en ligging gewichtszwaartepunt – moeten worden bepaald door:
 - een hellingproef; of
 - door een gedetailleerde gewichtsberekening. Hierbij moet het ledig scheepsgewicht door een diepgangsmeting aan boord van het vaartuig worden gecontroleerd, waarbij het met behulp van de gewichtsberekening verkregen gewicht niet meer dan $\pm 5\%$ van het met behulp van de diepgangsmeting verkregen scheepsgewicht mag afwijken.
3. Het drijfvermogen in lekke toestand moet voor het vol beladen vaartuig worden aangetoond. Hierbij moet voor de kritische stadia tijdens het vervullen, en voor de eindtoestand van het vervuld zijn, het rekenkundig bewijs van voldoende stabiliteit worden geleverd. Treden in stadia tijdens het vervullen negatieve stabiliteitswaarden op, dan kunnen zij door de bevoegde autoriteit worden geaccepteerd indien voor opvolgende stadia tijdens het vervullen voldoende **stabiliteit wordt aangetoond**.
4. Voor de lekke toestand moeten de volgende uitgangspunten in acht worden genomen:
 - a. Omvang van de schade aan een scheepszijde:
 - langsscheeps: ten minste 0,10 L,
 - dwarsscheeps: 0,59 m,
 - verticaal: vanaf de basis naar boven onbegrensd.

- b. Omvang van de schade aan de scheepsbodem:
langsscheeps: ten minste 0,10 L,
dwarsscheeps: 3,00 m,
verticaal: vanaf de basis naar boven 0,39 m, lensput uitgezonderd.
 - c. Alle in de beschadigde zone aanwezige schotten zijn als lek te beschouwen, dat wil zeggen dat de schotindeling zo gekozen moet zijn dat het vaartuig ook bij het vervuld raken van twee of meer direct achter elkaar liggende afdelingen blijft drijven.
Voor de hoofdmachinekamer behoeft slechts het drijfvermogen aangetoond te worden voor de ééncompartimentsstandaard, d.w.z. machinekamer eindschotten worden als niet beschadigd beschouwd.
Bij een bodembeschadiging moeten ook dwarsscheeps naast elkaar liggende afdelingen als vervuld worden beschouwd.
 - d. Permeabiliteit
Er moet met een permeabiliteit van 95% worden gerekend. In afwijking hiervan mag met de volgende permeabiliteit worden gerekend:

– Machinekamers en bedrijfsruimten	85%
– Dubbele bodems, brandstoftanks, ballasttanks enz. al naar gelang deze tanks uit hoofde van hun bestemming bij het in het vlak van de grootste inzinking liggende vaartuig als vol of leeg moeten worden aangenomen	0 of 95%

 Wordt met behulp van een berekening aangetoond dat in een of andere afdeling de gemiddelde permeabiliteit kleiner is, dan kan de berekende waarde worden aangehouden.
 - e. De onderzijde van niet waterdicht afsluitbare openingen (bijv. van deuren, ramen, toegangs-luiken) moet in de eindtoestand van het vervuld zijn ten minste 100 mm boven het vlak van inzinking liggen.
5. De stabiliteit in lekke toestand is voldoende, indien op basis van de uitgangspunten in het vierde lid:
 - a. in de eindtoestand van het vervuld raken de resterende veiligheidsafstand niet minder bedraagt dan 100 mm en de slagzij van het vaartuig niet groter is dan 5°; of
 - b. berekeningen volgens het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) in deel 9 voorgeschreven methode voor lekberekeningen een positieve uitkomst hebben.
 6. Indien dwars- of overloopopeningen ter vermindering van de asymmetrie worden aangebracht moet het evenwicht binnen 15 minuten worden bereikt, indien in de tussenliggende stadia lekstabiliteitswaarden, die voldoende zijn, worden aangetoond.
 7. Indien openingen, waardoor onbeschadigde afdelingen alsnog vol kunnen lopen, waterdicht kunnen worden afgesloten, dan moeten deze afsluitinrichtingen overeenkomstig hun gebruikseisen van opschriften zijn voorzien.
 8. Het rekenkundig bewijs als bedoeld in het tweede tot en met vijfde lid wordt geacht te zijn geleverd wanneer lekstabiliteitsberekeningen, bedoeld in het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR), deel 9, met een positief resultaat worden overlegd.
 9. Indien het noodzakelijk is om aan de voorwaarden van lid 2 of 3 te voldoen moet het vlak van de grootste inzinking opnieuw worden vastgesteld.

Artikel 22a.05 Aanvullende vereisten

1. Vaartuigen met een lengte L van meer dan 110 m moeten:
 - a. beschikken over een meerschroefsaandrijving met tenminste twee van elkaar onafhankelijke aandrijfmotoren met eenzelfde vermogen en een vanuit het stuurhuis bedienbare boegschroefinstallatie die ook werkt indien het vaartuig niet geladen is, of beschikken over een enkelschroefsaandrijving en een vanuit het stuurhuis bedienbare boegschroefinstallatie. De boegschroefinstallatie moet voorzien zijn van een eigen energieverzorging, ook werken indien het vaartuig niet geladen is en bij uitval van de hoofdaandrijving het voortbewegen op eigen kracht mogelijk maken;
 - b. beschikken over een radarinstallatie met bochtaanwijzer als bedoeld in artikel 7.06, eerste lid;
 - c. beschikken over een vast ingebouwde lensinrichting als bedoeld in artikel 8.08;
 - d. voldoen aan de eisen van artikel 23.09, eerste lid, onderdeel 1.
2. Vaartuigen, met uitzondering van passagiersschepen, met een lengte L van meer dan 110 m, die bovenstrooms van Mannheim willen varen, moeten bovendien:
 - a. in geval van averij in het middelste derde deel van het vaartuig kunnen worden gedeeld, zonder dat de inzet van zwaar bergingsmaterieel noodzakelijk is. De gedeelde stukken van het vaartuig moeten na het delen kunnen blijven drijven;
 - b. een document van een erkend classificatiebureau overleggen, waarmee het drijfvermogen, de trimsituatie en de stabiliteit van de gedeelde stukken van het schip worden aangetoond; hieruit dient tevens te blijken vanaf welke beladingstoestand het drijfvermogen van de beide delen niet meer gewaarborgd is. Het document moet aan boord aanwezig zijn;
 - c. als dubbelwandig schip volgens het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over

- de Rijn (ADNR) zijn gebouwd. Motorschepen moeten aan de nummers 9.10.91 tot en met 9.10.95 en tankschepen aan de nummers 9.3.2.11.7 en 9.3.2.13 tot en met 9.3.2.15 van deel 9 van het ADNR voldoen;
- d. beschikken over een meerschroefsaandrijving overeenkomstig het eerste lid, onder a, eerste alinea;
 - e. een notitie in het certificaat van onderzoek onder punt 52 hebben, dat zij voldoen aan de bijzondere eisen overeenkomstig de onderdelen a tot en met d.
3. Passagiersschepen met een lengte L van meer dan 110 m, die bovenstrooms van Mannheim willen varen, moeten, behoudens het eerste lid:
- a. onder toezicht van een erkend classificatiebureau voor de hoogste klasse daarvan zijn gebouwd of omgebouwd. Dit moet worden bevestigd door een document van het classificatiebureau. De lopende klasse is niet vereist;
 - b. een dubbele bodem met een hoogte van tenminste 600 mm hebben, en een schotindeling hebben die garandeert dat het schip bij vollopen van twee willekeurige, naast elkaar gelegen waterdichte compartimenten niet inzinkt tot onder de indompelingsgrenslijn en er een resterende veiligheidsafstand van 100 mm blijft bestaan, of
een dubbele bodem met een hoogte van tenminste 600 mm hebben, en een dubbele romp met een afstand tussen de buitenwand van het schip en het langsschot van tenminste 800 mm hebben;
 - c. beschikken over een meerschroefsaandrijving met tenminste twee van elkaar onafhankelijke aandrijfmotoren met eenzelfde vermogen en een vanuit het stuurhuis bedienbare boegschroefinstallatie die zowel in de lengte- als dwarsrichting werkt;
 - d. de hekankers van uit het stuurhuis direct kunnen presenteren.
 - e. een notitie in het certificaat van onderzoek onder punt 52 hebben, dat zij voldoen aan de bijzondere eisen overeenkomstig de onderdelen a tot en met d

Hoofdstuk 22b. Bijzondere bepalingen voor snelle schepen

Artikel 22b.01 Algemeen

1. Snelle schepen mogen niet gebouwd zijn als hotelschepen.
2. De volgende inrichtingen zijn op snelle schepen verboden:
 - a. met pitbranders uitgeruste inrichtingen, bedoeld in artikel 13.02;
 - b. oliekachels met verdampingsbranders, bedoeld in de artikelen 13.03 en 13.04;
 - c. verwarmingsapparaten met vaste brandstoffen, bedoeld in artikel 13.07;
 - d. vloeibaargasinstallaties als bedoeld in hoofdstuk 14.

Artikel 22b.02 Toepasselijkheid van Deel I

1. Onverminderd artikel 2.03 moeten snelle schepen worden gebouwd onder toezicht en volgens de toepasselijke voorschriften van een erkend classificatiebureau, dat beschikt over bijzondere regels voor snelle schepen, en door dat bureau geclassificeerd zijn. De klasse moet worden gehandhaafd.
2. In afwijking van artikel 2.06 bedraagt de geldigheidsduur van de certificaten van onderzoek, die volgens dit hoofdstuk zijn afgegeven ten hoogste vijf jaren.

Artikel 22b.03 Toepasselijkheid van Deel II

1. Onverminderd het tweede lid en artikel 22b.02, tweede lid, gelden voor snelle schepen de hoofdstukken 3 tot en met 15 met uitzondering van:
 - a. artikel 3.04, zesde lid, tweede alinea;
 - b. artikel 8.08, tweede lid, tweede zin;
 - c. artikel 11.02, vierde lid, tweede en derde zin;
 - d. artikel 12.02, vierde lid, tweede zin;
 - e. artikel 15.06, derde lid, onderdeel a, tweede zin.
2. In afwijking van artikel 15.02, negende lid, en artikel 15.15, zevende lid, moeten alle deuren in schotten op afstand kunnen worden bediend.
3. In afwijking van artikel 6.02, eerste lid, moet bij uitvallen of storing van de aandrijving van de stuurmachine onverwijld een tweede onafhankelijke aandrijving van de stuurmachine dan wel een handaandrijving in werking worden gesteld.
4. Behalve de eisen van deel II gelden voor snelle schepen de artikelen 22b.04 tot en met 22b.12.

Artikel 22b.04 Zitplaatsen en veiligheidsgordels

Voor het ten hoogste aan boord toegelaten aantal passagiers moeten zitplaatsen beschikbaar zijn. Zitplaatsen moeten van veiligheidsgordels voorzien zijn.

Veiligheidsgordels kunnen achterwege blijven indien een geschikte bescherming tegen stoten aanwezig is, dan wel wanneer zij volgens de HSC Code 2000, hoofdstuk 4, onderdeel 6, niet vereist zijn.

Artikel 22b.05 Vrijboord

In afwijking van de artikelen 4.02 en 4.03 moet het vrijboord ten minste 500 mm bedragen.

Artikel 22b.06 Drijfvermogen, stabiliteit en indeling

In het geval van snelle schepen moet de aanwezigheid van

- a. eigenschappen wat betreft drijfvermogen en stabiliteit, de veiligheid van het schip tijdens het varen met waterverplaatsing zowel in onbeschadigde toestand als in lekke toestand waarborgen,
- b. stabiliteitseigenschappen en stabiliseringssystemen, de veiligheid van het schip tijdens het bedrijf met dynamisch draagvermogen en in de overgangsfase waarborgen,
- c. stabiliteitseigenschappen tijdens het bedrijf met dynamisch draagvermogen en in de overgangsfase, het voor het schip mogelijk maken op veilige wijze de overgang te maken naar het varen met waterverplaatsing bij een eventueel niet functioneren van het systeem in voldoende mate worden aangetoond.

Artikel 22b.07 Stuurhuis

1. Inrichting
 - a. In afwijking van artikel 7.01, eerste lid, moet het stuurhuis zo worden ingericht, dat zowel de roerganger als een tweede lid van de bemanning tijdens de vaart steeds hun taken kunnen uitvoeren.
 - b. De stuurstand moet zo worden ingericht, dat de onder a genoemde personen daar hun werkplek hebben. De inrichtingen voor de navigatie, het manoeuvreren, de controle, het uitwisselen van berichten en de overige apparaten die voor het bedrijf van belang zijn moeten zo dicht bij elkaar zijn opgesteld, dat zowel de roerganger als een tweede lid van de bemanning over alle noodzakelijke informatie kan beschikken om indien nodig zittend alle uitrustings- en bedieningsinrichtingen te kunnen bedienen. In ieder geval moet:
 - aa. de stuurstand van de roerganger zijn uitgevoerd als éénmansstuurstelling voor het varen op radar,
 - bb. het tweede lid van de bemanning op zijn werkplek beschikken over een eigen radarbeeld (slave) en vanaf zijn werkplek in staat zijn in te grijpen in de uitwisseling van berichten en in de aandrijving van het schip.
 - c. De onder a vermelde personen moeten, ook indien de veiligheidsgordels normaal zijn gesloten, in staat zijn de inrichtingen, bedoeld onder b, zonder belemmering te bedienen.
2. Vrij zicht
 - a. In afwijking van artikel 7.02, tweede lid, mag de dode hoek vanaf een zittende positie en bij elke beladingstoestand niet meer bedragen dan één scheeps lengte voor de boeg.
 - b. In afwijking van artikel 7.02, derde lid, mag de som van de sectoren zonder vrij gezichtsveld van recht vooruit tot 22,5° achterlijker dan dwars aan iedere zijde niet meer dan 20° bedragen. Iedere afzonderlijke sector zonder vrij gezichtsveld mag niet meer bedragen dan 5°. De sector met vrij zicht tussen twee sectoren zonder vrij gezichtsveld mag niet minder bedragen dan 10°.
3. Instrumenten
De instrumentenpanelen voor de bediening en de controle van de in artikel 22b.11 genoemde installaties moeten gescheiden op een duidelijk herkenbare plaats binnen het stuurhuis zijn aangebracht. Dit geldt in voorkomend geval ook voor inrichtingen voor het te water laten van gemeenschappelijke reddingsmiddelen.
4. Verlichting
In zones of bij onderdelen van de uitrusting, die tijdens het bedrijf verlicht moeten zijn, moet rood licht worden toegepast.
5. Vensters
Reflecties moeten vermeden worden. Er moeten inrichtingen ter vermindering van verblinding door zonlicht aanwezig zijn.
6. Oppervlaktematerialen
In het stuurhuis moeten reflecties door oppervlaktematerialen vermeden worden.

Artikel 22b.08 Aanvullende uitrusting

Snelle schepen moeten zijn uitgerust met:

- a. een radarinstallatie en een bochtanwijzer, bedoeld in artikel 7.06, eerste lid, en
- b. individuele reddingsmiddelen, die direct kunnen worden bereikt, overeenkomstig de Europese norm EN 395: 1998, voor het ten hoogste toegelaten aantal personen aan boord.

Artikel 22b.09 Gesloten zones

1. Algemeen
Voor het publiek toegankelijke ruimten en verblijven en de uitrusting daarvan moeten zo zijn uitgevoerd dat personen bij normaal gebruik niet kunnen worden verwond bij een normale start of stop, dan wel bij een noodstart of noodstop, noch bij manoeuvreren onder normale vaaromstandigheden dan wel bij motoruitval of een stuurfout.
2. Communicatie
 - a. Passagiersschepen moeten, ten behoeve van informatieverstrekking over veiligheidsmaatregelen, zijn uitgerust met optische en akoestische inrichtingen, die door alle passagiers gezien en gehoord kunnen worden.
 - b. De schipper moet in staat zijn om met behulp van de onder a bedoelde inrichtingen aanwijzingen aan de passagiers te geven.
 - c. Voor iedere passagier moeten in de nabijheid van zijn zitplaats aanwijzingen voor noodsituaties voorhanden zijn, met inbegrip van een overzichtsschets van het schip waarop alle uitgangen, evacuieroutes, nooduitrusting, reddingsmiddelen alsmede het gebruik van de zwemvesten duidelijk zijn aangegeven.

Artikel 22b.10 Uitgangen en vluchtwegen

Vluchtwegen en evacuieroutes moeten voldoen aan de volgende eisen:

- a. Een gemakkelijke, veilige en snelle toegang vanuit de stuurstand naar de voor het publiek toegankelijke ruimten en verblijven moet zijn gegarandeerd.
- b. De vluchtwegen naar de nooduitgangen moeten duidelijk en duurzaam zijn gemarkeerd.
- c. Alle uitgangen moeten voldoende gemarkeerd zijn. Het functioneren van het openingsmechanisme moet van buiten en van binnen duidelijk zijn te herkennen.
- d. De vluchtwegen en nooduitgangen moeten over een geschikt veiligheidsgeluidssysteem beschikken.
- e. Naast de uitgangen moet voldoende ruimte voor een lid van de bemanning aanwezig zijn.

Artikel 22b.11 Bescherming tegen brand en brandbestrijding

1. Gangen, voor het publiek toegankelijke ruimten en verblijven, alsmede keukens en machinekamers moeten zijn aangesloten op een doelmatige brandmeldinstallatie. De aanwezigheid van een brand en de plaats daarvan moeten automatisch op een permanent door het scheepspersoneel bezette plaats worden aangegeven.
2. Machinekamers moeten zijn voorzien van een vast ingebouwde brandblusinstallatie, bedoeld in artikel 10.03b.
3. Voor het publiek toegankelijke ruimten en verblijven en de daarbij horende vluchtwegen moeten zijn uitgerust met een automatisch werkende vaste brandblusinstallatie, bedoeld in artikel 10.03a. Bluswater moet snel en direct naar buiten kunnen worden afgevoerd.

Artikel 22b.12 Overgangsbepalingen

Snelle schepen als bedoeld in artikel 1.01, onderdeel 20a, die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat van onderzoek, moeten voldoen aan de volgende voorschriften van dit hoofdstuk:

- a. bij verlenging van het certificaat van onderzoek aan de artikelen 22b.01, 22b.04, 22b.08, 22b.09, 22b.10 en 22b.11, eerste lid;
- b. op 1 april 2013 aan de artikelen 22b.07, eerste, derde, vierde, vijfde en zesde lid;
- c. op 1 januari 2023 aan de overige voorschriften.

Deel III. Bepalingen met betrekking tot de bemanning

Hoofdstuk 23. Bemanning

Artikel 23.01 Algemeen

1. De bemanning die zich krachtens het Rijnvaartpolitiereglement aan boord moet bevinden van schepen die de Rijn bevaren dient voor alle exploitatiewijzen in overeenstemming te zijn met de voorschriften van dit hoofdstuk.
De voor de desbetreffende exploitatiewijze en vaartijd voorgeschreven bemanning moet zich tijdens de vaart voortdurend aan boord bevinden. Het is niet toegestaan zonder de voorgeschreven bemanning te vertrekken.
Wanneer door onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld ziekte, ongeval, bevel van een bevoegde autoriteit) tijdens de vaart ten hoogste één lid van de voorgeschreven bemanning uitvalt, mogen de schepen niettemin hun reis voortzetten tot de eerstvolgende geschikte aanleg-

plaats in de richting waarin gevaren wordt – passagiersschepen tot het eindpunt van de reis van die dag –, indien zich aan boord een persoon bevindt die houder is van een patent voor het riviergedeelte waarop hij vaart, alsmede nog een lid van de voorgeschreven bemanning.

De persoon die belast is met het toezicht op en de verzorging van zich aan boord bevindende kinderen jonger dan zes jaar mag geen lid van de minimum-bemanning zijn, tenzij er maatregelen zijn getroffen om de veiligheid van de kinderen ook zonder voortdurend toezicht te waarborgen.

2. Elke Oeverstaat of België kan bepalen, dat zijn voorschriften betreffende de arbeidsbescherming van toepassing zijn op de Rijnschepen die in die staat zijn ingeschreven. Niet in een register ingeschreven schepen zijn onderworpen aan de voorschriften van die Oeverstaat of België waarin het bedrijf of de eigenaar zijn hoofdzetel of wettelijke domicilie heeft.

In afwijking hiervan kunnen de bevoegde autoriteiten van de Oeverstaten of België bilateraal overeenkomen, dat bepaalde schepen die in de ene staat zijn ingeschreven zijn onderworpen aan de voorschriften van de andere staat.

Zwangere vrouwen en kraamvrouwen mogen geen deel uitmaken van de bemanning gedurende ten minste 14 weken, waarvan ten minste 6 weken voor en 7 weken na de bevalling.

3. Voor de toepassing van de artikelen 23.05, 23.06 en 23.08 dient tevens rekening te worden gehouden met vaar- en rusttijden vervuld buiten het toepassingsgebied van dit reglement.
4. Als één jaar vaartijd gelden 180 effectieve vaardagen in de binnenvaart. Binnen een periode van 365 opeenvolgende dagen kunnen maximaal 180 dagen als vaartijd worden meegerekend. 250 Vaardagen in de zee- of kustvaart dan wel de visserij gelden als één jaar vaartijd.

Artikel 23.02 Leden van de bemanning – Bekwaamheid

1. De leden van de bemanning kunnen zijn: deksman, lichtmatroos (scheepsjongen), matroos, matroos-motordrijver, volmatroos, stuurman, schipper, machinist.
2. De bekwaamheidseisen voor de leden van de bemanning zijn:
 - 2.1 voor de deksman ten minste 16 jaar zijn;
 - 2.2 voor de lichtmatroos (scheepsjongen) ten minste 15 jaar zijn en in het bezit zijn van een leerovereenkomst die voorziet in het bezoeken van een vakschool voor schippers of het volgen van een schriftelijke cursus die door de bevoegde autoriteit is erkend en opleidt voor een gelijkwaardig diploma;
 - 2.3 voor de matroos:
 - a) ten minste 17 jaar zijn en
 - met goed gevolg de in lid 2.2 genoemde opleiding hebben afgesloten of
 - een met goed gevolg afgelegd eindexamen aan een vakschool voor schippers of
 - met goed gevolg een door een bevoegde autoriteit erkend examen matroos hebben afgelegd, of
 - b) ten minste 19 jaar zijn en een vaartijd als lid van een dekbemanning van ten minste drie jaren hebben, waarvan ten minste één jaar in de binnenvaart en twee jaren in de binnenvaart, dan wel in de zee- of kustvaart dan wel de visserij vervuld zijn;
 - 2.4 voor de matroos-motordrijver:
 - a) de bekwaamheid als matroos hebben en met goed gevolg een door de bevoegde autoriteit erkend examen matroos-motordrijver hebben afgelegd, of
 - b) een vaartijd hebben van ten minste 1 jaar als matroos op een binnenschip met eigen mechanische middelen tot voortbeweging en elementaire kennis op het gebied van motoren bezitten;
 - 2.5 voor de volmatroos:
 - a) een vaartijd van ten minste één jaar als matroos in de binnenvaart en
 - met goed gevolg de in onderdeel 2.2 genoemde opleiding hebben afgerond of
 - een met goed gevolg afgelegd eindexamen aan een vakschool voor schippers of
 - met goed gevolg een door een bevoegde autoriteit erkend examen matroos hebben afgelegd, of
 - b) met goed gevolg een examen hebben afgelegd van een driejarige opleiding als bedoeld in onderdeel 2.2 of een met goed gevolg afgelegd eindexamen na een driejarige opleiding aan een vakschool voor schippers, indien in deze opleiding ten minste één jaar vaartijd in de binnenvaart is opgenomen, of
 - c) een vaartijd in de binnenvaart van ten minste één jaar als matroos, bedoeld in onderdeel 2.3, onderdeel b, en een met goed gevolg afgelegd praktijkexamen als bedoeld in bijlage C, lid 3.1, van het Patentreglement Rijn onder toepassing van de richtlijn, bedoeld in artikel 1.05 van het Patentreglement Rijn, ter uitvoering van het examen, of
 - d) een vaartijd in de binnenvaart van ten minste twee jaar als matroos, bedoeld in onderdeel 2.3, onder b;
 - 2.6 voor de stuurman:
 - a) een vaartijd in de binnenvaart hebben van ten minste één jaar als volmatroos of van ten minste drie jaar als matroos, bedoeld in onderdeel 2.3, onder b, of
 - b) het bezit van een vaarbewijs, afgegeven op grond van richtlijn nr. 96/50/EG van de Raad

van de Europese Unie van 23 juli 1996 betreffende de harmonisatie van de voorwaarden voor de afgifte van nationale vaarbewijzen voor binnenvaartuigen welke bij het goederen- en personenvervoer in de Gemeenschap gebruikt worden (PbEG L 235), of van een vaarbewijs als bedoeld in Bijlage I van richtlijn nr. 91/672/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 16 december 1991 inzake de wederzijdse erkenning van de nationale vaarbewijzen voor het besturen van schepen in het goederen- en personenvervoer over de binnenwateren (PbEG L 373), of

- c) een vaartijd in de binnenvaart van ten minste vier jaar en het bezit van een aan het grote patent gelijkwaardig bevoegdheidsbewijs voor het voeren van een schip op binnenwateren van een lidstaat van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart, of
- d) een vaartijd in de binnenvaart van ten minste 4 jaar en het bezit van een aan het grote patent gelijkwaardig bevoegdheidsbewijs voor het voeren van een schip op andere binnenwateren dat door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart ingevolge artikel 3.05, derde lid, van het Patentreglement Rijn is erkend;

2.7 voor de schipper:

houder zijn van het patent, afgegeven overeenkomstig het Patentreglement Rijn;

2.8 voor de machinist:

- a) ten minste 18 jaar zijn en met goed gevolg een eindexamen hebben afgelegd voor een opleiding op het gebied van motoren en werktuigkunde, of
- b) ten minste 19 jaar zijn en een vaartijd hebben van ten minste 2 jaren als matroos- motordrijver op een binnenschip met eigen mechanische middelen tot voortbeweging.

Artikel 23.03 Leden van de bemanning – Geschiktheid

1. Voor de lichamelijke geschiktheid voor het beroep gelden de eisen overeenkomstig de bijlagen B1 en B2 van het Patentreglement Rijn. Deze moet worden aangetoond voor de eerste afgifte van het dienstboekje door:
 - a. een medische verklaring bedoeld in bijlage B2 van het Patentreglement Rijn, of
 - b. een overeenkomstig artikel 2.11, derde lid, van het Patentreglement Rijn erkende
 - aa. Medische verklaring, of
 - bb. Geldig vaarbevoegdheidsbewijs.De medische verklaring mag niet ouder zijn dan drie maanden.
2. De eisen voor ogen en oren, bedoeld in bijlage B1 van het Patentreglement Rijn, zijn niet van toepassing voor de functie van machinist.
3. Het bewijs van geschiktheid, bedoeld in het eerste en het tweede lid, dient binnen 3 maanden na het bereiken van de leeftijd van 65 jaar en daarna jaarlijks te worden vernieuwd.
4. Indien een bevoegde autoriteit twijfels heeft omtrent de lichamelijke geschiktheid van een bemanningslid, kan zij om een medische keuring verzoeken. Het bemanningslid draagt slechts de daaruit voortvloeiende kosten wanneer de twijfels gegrond zijn gebleken.

Artikel 23.04 Bewijs van bekwaamheid – Dienstboekje

1. Het dienstboekje bevat enerzijds gegevens van algemene aard, zoals de medische verklaringen en de bekwaamheid van de houder, bedoeld in artikel 23.02, en anderzijds de specifieke gegevens betreffende de afgelegde reizen. De plaatselijk bevoegde autoriteit is verantwoordelijk voor het invullen van de gegevens van algemene aard alsmede voor de afstempeling ter controle. Zij kan daartoe het overleggen van vaartijdenboeken dan wel uittreksels daarvan of van andere relevante bescheiden verlangen. Zij mag slechts die reizen van een afstempeling voorzien die niet ouder zijn dan 15 maanden.
2. Elk lid van de bemanning moet in het bezit zijn van een persoonlijk dienstboekje overeenkomstig het model van bijlage F dan wel in het bezit zijn van een ander door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart als gelijkwaardig erkend dienstboekje. Deze persoon wordt als houder van het dienstboekje aangemerkt.

De houder moet het dienstboekje:

 - a) bij de eerste indiensttreding aan boord overhandigen aan de schipper, en
 - b) telkens binnen een periode van 12 maanden te rekenen vanaf de datum van afgifte, ten minste éénmaal overleggen en laten afstempelen zoals bedoeld in het eerste lid door een plaatselijk bevoegde autoriteit.

Stuurlieden die geen groot patent als bedoeld in het Patentreglement Rijn willen verkrijgen zijn van de verplichting tot het overleggen vrijgesteld. Indien de stuurman later alsnog een patent wil verkrijgen, wordt slechts met die riviergedeelten rekening gehouden die in het dienstboekje zijn ingevuld en die zijn afgestempeld zoals bedoeld in het eerste lid.
3. De schipper is verantwoordelijk voor:
 - a) het regelmatig invullen in het dienstboekje van alle gegevens overeenkomstig de aanwijzingen en instructies voor het bijhouden vermeld in bijlage F;

- b) het veilig in het stuurhuis bewaren van het dienstboekje tot aan het eind van het dienstverband, arbeidscontract dan wel andere regeling;
 - c) het te allen tijde op verzoek van de houder onverwijld teruggeven van het dienstboekje.
4. Bij leden van de bemanning die in het bezit zijn van een groot patent als bedoeld in bijlage A1 dan wel van een voorlopig groot patent als bedoeld in bijlage A2 van het Patentreglement Rijn geldt dit patent als dienstboekje.
 5. De bekwaamheid voor een functie aan boord moet te allen tijde kunnen worden aangetoond:
 - a) door de schipper door middel van het patent dat overeenkomstig het Patentreglement Rijn wordt vereist;
 - b) door de overige leden van de bemanning door middel van het dienstboekje of een patent als bedoeld onder a.

Artikel 23.05 Exploitatiewijzen

1. Men onderscheidt de volgende exploitatiewijzen:
 - A1: vaart van ten hoogste 14 uren;
 - A2: vaart van ten hoogste 18 uren;
 - B: vaart van ten hoogste 24 uren; telkens binnen een tijdvak van 24 uur.
2. Bij exploitatiewijze A1 mag de vaart eenmaal per week tot ten hoogste 16 uren worden verlengd, indien de vaartijd kan worden aangetoond met de registraties van een goed functionerende tachograaf van een type dat overeenkomstig bijlage H is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van een Oeverstaat of van België en wanneer er behalve de schipper nog een bemanningslid in de bemanning is opgenomen met de bevoegdheid van stuurman.
3. Een schip dat op de onder A1, onderscheidenlijk A2 bedoelde wijze wordt geëxploiteerd moet de vaart gedurende 8, onderscheidenlijk 6 aaneengesloten uren onderbreken, te weten:
 - a) in de exploitatiewijze A1 tussen 22.00 en 06.00 uur, en
 - b) in de exploitatiewijze A2 tussen 23.00 en 05.00 uur.
 Er mag van deze tijden worden afgeweken, indien het schip is uitgerust met een goed functionerende tachograaf van een type dat overeenkomstig bijlage H is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van een Oeverstaat of België. De tachograaf moet ten minste in bedrijf zijn vanaf het begin van de laatste ononderbroken rusttijd van 8, onderscheidenlijk 6 uren en voor de controlerende diensten te allen tijde bereikbaar zijn.

Artikel 23.06 Verplichte rusttijd

1. Bij exploitatiewijze A1 heeft elk bemanningslid recht op een ononderbroken rusttijd van 8 uren buiten de vaartijd per tijdvak van 24 uren, gerekend vanaf het eind van elke rusttijd van 8 uren.
2. Bij exploitatiewijze A2 heeft elk bemanningslid recht op een rusttijd van 8 uren, waarvan 6 uren ononderbroken buiten de vaartijd per tijdvak van 24 uren, gerekend vanaf het einde van elke rusttijd van 6 uren. Voor bemanningsleden onder de 18 jaar moet een ononderbroken rusttijd van 8 uren worden aangehouden waarvan 6 uren buiten de vaartijd.
3. Bij exploitatiewijze B heeft elk bemanningslid recht op een rusttijd van 24 uren per tijdvak van 48 uren, waarvan er ten minste 2 maal 6 uren ononderbroken moeten zijn.
4. Gedurende zijn verplichte rusttijd mag een bemanningslid niet worden verplicht tot enige taak, met inbegrip van toezicht houden of zich beschikbaar houden. De wacht en het toezicht zoals bedoeld in de politievoorschriften voor stilliggende vaartuigen worden niet beschouwd als taak in de zin van dit lid.
5. Bepalingen in de arbeidsvoorschriften of collectieve arbeidsovereenkomsten die voorzien in een langere duur van de rusttijden blijven onverminderd van kracht.

Artikel 23.07 Wisseling van exploitatiewijze

1. In afwijking van artikel 23.05, eerste en derde lid, is een wisseling of herhaling van exploitatiewijze slechts mogelijk met inachtneming van het tweede tot met zesde lid.
2. Van exploitatiewijze A1 mag slechts dan naar exploitatiewijze A2 worden gewisseld, indien:
 - a) de bemanning in zijn geheel is afgelost, of
 - b) de voor exploitatiewijze A2 bestemde bemanningsleden direct vóór de wisseling een rusttijd van 8 uren, waarvan 6 uren buiten de vaartijd, in acht genomen en aangetoond hebben en de voor exploitatiewijze A2 voorgeschreven versterking zich aan boord bevindt.
3. Van exploitatiewijze A2 mag slechts dan naar exploitatiewijze A1 worden gewisseld, indien:
 - a) de bemanning in zijn geheel is afgelost, of
 - b) de voor exploitatiewijze A1 bestemde bemanningsleden direct vóór de wisseling een ononderbroken rusttijd van 8 uren buiten de vaartijd in acht genomen en aangetoond hebben.
4. Van exploitatiewijze B mag slechts dan naar exploitatiewijze A1 of A2 worden gewisseld, indien:
 - a) de bemanning in zijn geheel is afgelost, of
 - b) de voor exploitatiewijze A1, onderscheidenlijk A2 bestemde bemanningsleden direct vóór de

wisseling een ononderbroken rusttijd van 8, onderscheidenlijk 6 uren in acht genomen en aangetoond hebben.

5. Van exploitatiewijze A1 of A2 mag slechts dan naar exploitatiewijze B worden gewisseld, indien:
 - a) de bemanning in zijn geheel is afgelost, of
 - b) de voor exploitatiewijze B bestemde bemanningsleden direct vóór de wisseling een ononderbroken rusttijd van 8, onderscheidenlijk 6 uren buiten de vaartijd in acht genomen en aangetoond hebben en de voor exploitatiewijze B voorgeschreven versterking zich aan boord bevindt.
6. Een schip kan onmiddellijk in aansluiting op de exploitatiewijze A1 of A2 voor een verdere A1 of A2 worden ingezet, indien een voltallige uitwisseling van de bemanning heeft plaatsgevonden en de nieuwe bemanningsleden onmiddellijk voorafgaand aan de verdere exploitatiewijze A1 en A2 een ononderbroken rusttijd van 8, onderscheidenlijk 6 uren buiten de vaartijd in acht genomen en aangetoond hebben.
7. Het bewijs van een rusttijd van 8, onderscheidenlijk 6 uren wordt aangetoond met een verklaring als bedoeld in bijlage K of door een kopie van de pagina met aantekeningen van de vaar-, onderscheidenlijk rusttijden uit het vaartijdenboek van het schip, waarop de laatste reis van het bemanningslid heeft plaatsgevonden.

Artikel 23.08 Vaartijdenboek – Tachograaf

1. Aan boord van elk schip, met uitzondering van sleep- en duwbotten die slechts in havens verkeren, onbemande duwbakken, overheidsschepen en pleziervaartuigen, moet zich in de stuurhut een vaartijdenboek bevinden overeenkomstig het model van bijlage E. Dit boek dient te worden bijgehouden overeenkomstig de daarin vervatte aanwijzingen. De schipper is verantwoordelijk voor de aanwezigheid van het vaartijdenboek en de aantekeningen die daarin moeten worden gemaakt. Het eerste vaartijdenboek, waarop het nummer 1, de naam van het schip en het officiële scheepsnummer dienen te staan, moet worden afgegeven door de autoriteit die het certificaat van onderzoek aan het schip heeft uitgereikt.

Onderdeel 2 van de aanwijzingen voor het bijhouden van het vaartijdenboek, volgens welk per reis kan worden volstaan met één schema voor het aantekenen van de rusttijden, geldt slechts voor bemanningsleden in de exploitatiewijze B. In de exploitatiewijze A1 en in de exploitatiewijze A2 moeten het begin en het einde van de rusttijd van elk bemanningslid iedere dag gedurende de reis worden aangetekend.

De na een wisseling van de exploitatiewijze noodzakelijke aantekeningen moeten op een nieuwe bladzijde van het vaartijdenboek worden aangebracht.
2. Alle latere vaartijdenboeken mogen worden afgegeven door een plaatselijk bevoegde autoriteit, die het van een volgnummer voorziet; zij kunnen evenwel slechts worden afgegeven tegen overlegging van het voorgaande vaartijdenboek. Het voorgaande vaartijdenboek moet worden voorzien van de onuitwisbare aantekening 'ongeldig' en dient aan de schipper te worden teruggegeven.

Het overhandigen van het nieuwe vaartijdenboek kan geschieden op vertoon van het document, bedoeld in het vierde lid. De exploitant van het schip moet er voor zorg dragen, dat het voorgaande vaartijdenboek binnen 30 dagen na de afgiftedatum van het nieuwe vaartijdenboek, die op het document, bedoeld in het vierde lid, door de bevoegde autoriteit geregistreerd is, door dezelfde bevoegde autoriteit onuitwisbaar ongeldig verklaard wordt.

De exploitant van het schip moet er bovendien voor zorgen, dat daarna het vaartijdenboek weer aan boord wordt gebracht.
3. Het ongeldig verklaarde vaartijdenboek moet gedurende zes maanden na de laatste aantekening aan boord worden bewaard.
4. Bij de afgifte van het eerste vaartijdenboek overeenkomstig het eerste lid bevestigt de autoriteit, die het eerste vaartijdenboek uitreikt, deze afgifte door middel van een verklaring waarop de naam van het schip, het officiële scheepsnummer, het nummer van het vaartijdenboek en de datum van afgifte zijn vermeld. Deze verklaring dient aan boord te worden bewaard en op verzoek te worden getoond. De afgifte van latere vaartijdenboeken overeenkomstig het tweede lid moet door de bevoegde autoriteit op de verklaring worden aangetekend.
5. De registraties van de tachografen moeten gedurende zes maanden na de laatste registratie aan boord worden bewaard.
6. Bij een aflossing of versterking van de bemanning als bedoeld in artikel 23.07 moet voor ieder nieuw bemanningslid een verklaring als bedoeld in bijlage K of een kopie van de pagina met de aantekeningen van de vaar-, onderscheidenlijk rusttijden uit het vaartijdenboek van het schip, waarop de laatste reis van het bemanningslid heeft plaatsgevonden, voorhanden zijn.

Artikel 23.09 Uitrusting van schepen

1. Onverminderd de overige bepalingen van dit reglement moeten motorschepen, duwbotten,

duwstellen en passagiersschepen, die met een minimum-bemanning worden geëxploiteerd, aan de volgende voorschriften voldoen:

1.1 Standaard S1

- a) De voortstuwingsinstallaties moeten zo zijn ingericht, dat de verandering van de vaarsnelheid en de omkering van de richting van de stuwkracht van de schroef vanaf de stuurstelling kunnen geschieden. De hulpmotoren die nodig zijn bij het varen met het schip moeten vanaf de stuurstelling kunnen worden aan- en afgezet, tenzij dit automatisch geschiedt, dan wel deze motoren gedurende elke reis ononderbroken in bedrijf zijn.
- b) Het kritieke peil van de temperatuur van het koelwater van de hoofdmotoren, van de druk van de smeerolie van de hoofdmotoren en de transmissie, van de oliedruk en de luchtdruk van de omkeerinrichting van de hoofdmotoren, de keerkoppeling of de schroeven en van het bilgewater in de hoofdmachinekamer moet worden aangegeven door installaties die in het stuurhuis akoestische en optische alarmsignalen in werking stellen. De akoestische alarmsignalen mogen in één akoestisch apparaat verenigd zijn. Zij mogen worden uitgeschakeld zodra de storing is vastgesteld. De optische alarmsignalen mogen pas worden uitgeschakeld, nadat de desbetreffende storingen zijn verholpen.
- c) De brandstoftoevoer en de koeling van de hoofdmotoren dienen automatisch te geschieden.
- d) De bediening van de stuurinrichting moet zelfs bij de grootste toegelaten inzinking door één persoon zonder bijzondere krachtsinspanning kunnen worden verricht.
- e) De bij het Rijnvaartpolitiereglement voorgeschreven optische tekens en geluidsseinen van varende schepen dienen vanaf de stuurstelling te kunnen worden gegeven.
- f) Indien geen rechtstreeks contact mogelijk is tussen de stuurstelling en het voorschip, het achterschip, de verblijven en de machinekamer, dient een spreekverbinding te zijn aangebracht. Voor contact met de machinekamer mogen in plaats van een spreekverbinding optische en akoestische signalen worden gebruikt.
- g) (Vervallen).
- h) (Vervallen).
- i) De kracht die nodig is om zwenfels en soortgelijke draaibare voorzieningen van hefwerktuigen te bedienen mag niet meer dan 160 N bedragen.
- j) De in het certificaat van onderzoek vermelde sleeplieren dienen door een motor te worden aangedreven.
- k) De lenspompen en de dekwaspompen dienen door een motor te worden aangedreven.
- l) De voornaamste bedieningsinrichtingen en controle-instrumenten dienen ergonomisch te zijn aangebracht.
- m) De krachtens artikel 6.01, eerste lid, vereiste inrichtingen dienen vanaf de stuurstelling te kunnen worden bediend.

1.2 Standaard S2

- a) voor alleen varende motorschepen:
Standaard S1 en bovendien een uitrusting met een vanuit de stuurhut bedienbare boegschroefinstallatie;
 - b) voor motorschepen, die gekoppelde vaartuigen voortbewegen:
Standaard S1 en bovendien een uitrusting met een vanuit de stuurhut bedienbare boegschroefinstallatie;
 - c) voor motorschepen, die een duwstel, bestaande uit het motorschip en een vaartuig ervoor, voortbewegen:
Standaard S1 en bovendien een uitrusting met hydraulisch of elektrisch aangedreven koppellieren. Deze uitrusting is echter niet vereist, wanneer het vaartuig aan de kop van het duwstel met een boegschroefinstallatie is uitgerust, die vanuit de stuurhut van het duwende motorschip te bedienen is;
 - d) voor duwboten, die een duwstel voortbewegen:
Standaard S1 en bovendien een uitrusting met hydraulisch of elektrisch aangedreven koppellieren. Deze uitrusting is echter niet vereist, wanneer het vaartuig aan de kop van het duwstel met een boegschroefinstallatie is uitgerust, die vanuit de stuurhut van het duwende duwboot te bedienen is;
 - e) voor passagiersschepen:
Standaard S1 en bovendien een uitrusting met een vanuit de stuurhut bedienbare boegschroefinstallatie. Deze uitrusting is echter niet vereist, indien de voortstuwingsinstallatie en de stuurinrichting van het passagiersschip gelijkwaardige manoeuvreereigenschappen waarborgen.
2. Het voldoen of niet voldoen aan de voorschriften, bedoeld in het eerste lid, wordt door de Commissie van Deskundigen in het certificaat van onderzoek onder nummer 47 gewaarmerkt.

Artikel 23.10 Minimum bemanning van motorschepen

1. De minimum-bemanning van motorschepen en duwboten bestaat uit:

Groep	Bemannings- leden		Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2							
			A1		2		B			
			S1	S2	S1	S2		S1	S2	
1	L ≤ 70 m	schipper		1		2			2	2
		stuurman		–		–			–	–
		volmatroos		–		–			–	–
		matroos		1		–			1	–
		lichtmatroos		–		–			1 ¹	2 ^{a,2}
2	70 m < L ≤ 86 m	schipper	1	of 1	1	2			2	2
		stuurman	–	–	–	–			–	–
		volmatroos	1	–	–	–			–	–
		matroos	–	1	1	–			2	1
		lichtmatroos	–	1	1	1 ^a			–	1
3	L > 86 m	schipper	1	of 1	1	2	2	2	of 2	2
		stuurman	1	1	1	–	–	1	1 ³	1
		volmatroos	–	–	–	–	–	–	–	–
		matroos	1	–	–	1	–	2	1	1
		lichtmatroos	–	2	1	1 ^a	2 ^a	–	–	1

¹ De lichtmatroos of een van de lichtmatrozen mag worden vervangen door een deksman.

² Een van de lichtmatrozen moet ouder zijn dan 18 jaar.

³ De stuurman moet in het bezit zijn van het ingevolge het Patentreglement Rijn vereiste patent.

2. De in het eerste lid voorgeschreven matrozen mogen door lichtmatrozen worden vervangen, die een minimum-leeftijd van 17 jaar hebben bereikt, zich ten minste in het derde leerjaar bevinden en een jaar vaartijd in de binnenvaart kunnen aantonen.
3. De in het eerste lid voorgeschreven minimum-bemanning
 - a) in groep 2, exploitatiewijze A1, Standaard S2, en
 - b) in groep 3, exploitatiewijze A1, Standaard S1,
 kan voor de ononderbroken duur van ten hoogste drie maanden in een kalenderjaar met een lichtmatroos, die een schippersschool bezoekt, worden verminderd. Openvolgende periodes met een verminderde bemanning moeten met een periode van minimaal één maand worden onderbroken. Het bezoek aan de schippersschool moet worden aangetoond met een verklaring van de schippersschool, die zich aan boord moet bevinden en waarin de tijden van het schoolbezoek zijn aangegeven. Deze bepalingen zijn niet van toepassing op de lichtmatroos, bedoeld in het tweede lid.

Artikel 23.11 Minimum bemanning van duwboten, duwstellen, gekoppelde samenstellen en andere hechte samenstellen

1. De minimum-bemanning van hechte samenstellen en andere hechte samenstellingen bestaat uit:

Groep	Bemanningsleden		Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2								
			A1		A2		B				
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
6	duwboot + meer dan 4 duwbakkend	schipper	1	of 1	1	2	2	2	of 2	2	of 2
		stuurman	1	1	1	–	–	1	1 ^a	1	1 ^b
		volmatroos	–	–	1	–	1		–	1	1
		matroos	3	2	1	3	1	3	3	1	1
		lichtmatroos	–	2	1	1 ^a	2 ^a	1 ^a	–	2 ^a	1
		machinist of matroosmotordrijver	1	1	1	1	1	1	1	1	1

¹ De lichtmatroos of een van de lichtmatrozen mag worden vervangen door een deksman.

² Een van de lichtmatrozen moet ouder zijn dan 18 jaar.

³ De stuurman moet in het bezit zijn van het ingevolge het Patentreglement Rijn vereiste patent.

⁴ In dit artikel omvat het begrip duwbak ook motorschepen zonder eigen in werking gestelde voortstuwingswerktuigen en sleepschepen. Bovendien is de volgende gelijkwaardigheid van toepassing: 1 duwbak = meerdere duwbakken met een totale lengte tot en met 76,50 m en een totale breedte tot en met 15 m.

- De in het eerste lid voorgeschreven matrozen mogen door lichtmatrozen worden vervangen, die een minimum-leeftijd van 17 jaar hebben bereikt, zich ten minste in het derde leerjaar bevinden en een jaar vaartijd in de binnenvaart kunnen aantonen.
- De in het eerste lid voorgeschreven minimum-bemanning
 - in de groep 2, exploitatiewijze A1, Standaard S2, en
 - in de groep 3, 5 en 6 exploitatiewijze A1, Standaard S1,
 kan voor de ononderbroken duur van ten hoogste drie maanden in een kalenderjaar met een lichtmatroos, die een schippersschool bezoekt, worden verminderd. Opeenvolgende periodes met een verminderde bemanning moeten met een periode van minimaal één maand worden onderbroken. Het bezoek aan de schippersschool moet worden aangetoond met een verklaring van de schippersschool, die zich aan boord moet bevinden en waarin de tijden van het schoolbezoek zijn aangegeven. Deze bepalingen zijn niet van toepassing op de lichtmatroos, bedoeld in het tweede lid.

Artikel 23.12 Minimum bemanning van passagiersschepen

- De minimum-bemanning voor schepen voor dagtochten bestaat uit:

Groep	Bemanningsleden		Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2					
			A1		A2		B	
			S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Toegestaan aantal passagiers: tot en met 75	schipper	1		2		2	2
		stuurman	–		–		–	–
		volmatroos	–		–		–	1
		matroos	1		1		2	–
		lichtmatroos	–		–		–	1
		machinist of matroosmotordrijver	–		–		–	–

Groep	Bemanningsleden		Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2						
			A1		A2		B		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	
2	Toegestaan aantal passagiers: van 76 tot en met 250	schipper	1	of 1	1	2		2	
		stuurman	-	-	-	-		-	
		volmatroos	-	-	-	-		-	
		matroos	1	-	1	-		1	
		lichtmatroos	1	-	1	1 ¹		1 ^a	
		machinist of matroos-motordrijver	-	1	-	1		1	
3	Toegestaan aantal passagiers: van 251 tot en met 600	schipper	1	of 1	1	2	2	3	3
		stuurman	-	-	-	-	-	-	-
		volmatroos	1	1	1	-	-	-	-
		matroos	-	-	-	1	-	1	-
		lichtmatroos	-	2	1	-	1	-	1
		machinist of matroos-motordrijver	1	-	-	1	1	1	1
4	Toegestaan aantal passagiers: van 601 tot en met 1000	schipper		1	1	2	2	3	3
		stuurman		1	1	-	-	-	-
		volmatroos		-	-	-	1	-	1
		matroos		1	-	2	-	2	-
		lichtmatroos		1 ^a	2 ^a	-	1	-	1
		machinist of matroos-motordrijver		1	1	1	1	1	1
5	Toegestaan aantal passagiers: van 1001 tot en met 2000	schipper	2	of 2	2	2	2	3	3
		stuurman	-	-	-	-	-	-	-
		volmatroos	-	-	1	-	1	-	1
		matroos	3	2	1	3	1	3	1
		lichtmatroos	-	2	1	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a
		machinist of matroos-motordrijver	1	1	1	1	1	1	1
6	Toegestaan aantal passagiers: meer dan 2000	schipper		2	2	2	2	3	3
		stuurman		-	-	-	-	-	-
		volmatroos		-	1	-	1	-	1
		matroos		3	1	4	2	4	2
		lichtmatroos		1 ^a	2 ^a	-	1	1 ^a	2 ^a
		machinist of matroos-motordrijver		1	1	1	1	1	1

¹ De lichtmatroos of een van de lichtmatrozen mag worden vervangen door een deksman.

2. De minimum-bemanning voor stoomschepen voor dagtochten bestaat uit:

Groep	Bemannings-leden		Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2						
			A1		A2		B		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	
1	Toegestaan aantal passagiers: van 501 tot en met 1000	schipper	1	1	2	2	3	3	
		stuurman	1	1	–	–	–	–	
		volmatroos	1	1	1	1	1	1	
		matroos	1	–	1	–	1	–	
		lichtmatroos	–	1	–	1	–	1	
		machinist of matroos-motordrijver ¹	2	2	2	2	3	3	
2	Toegestaan aantal passagiers: van 1001 tot en met 2000	schipper	2	of 2	2	2	3	3	
		stuurman	–	–	–	–	–	–	
		volmatroos	–	–	1	–	1	–	1
		matroos	3	2	1	3	1	3	1
		lichtmatroos	–	2	1	1 ²	2 ^b	1 ^b	2 ^b
		machinist of matroos-motordrijver ^a	3	3	3	3	3	3	3

¹ De Commissie van Deskundigen bepaalt of machinisten en/of matrozen-motordrijvers vereist zijn en vult dat in het certificaat van onderzoek in onder nummer 52.

² De lichtmatroos of een van de lichtmatrozen mag worden vervangen door een deksman.

3. De minimum-bemanning voor hotelschepen bestaat uit:

Groep	Bemannings-leden		Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2					
			A1		A2		B	
			S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Toegestaan aantal bedden: tot en met 50	schipper	1	1	2	2	3	3
		stuurman	–	–	–	–	–	–
		volmatroos	1	–	–	–	–	–
		matroos	–	–	1	–	1	–
		lichtmatroos	–	2	–	1	–	1
		machinist of matroos-motordrijver	1	1	1	1	1	1
2	Toegestaan aantal bedden: van 51 tot en met 100	schipper	1	1	2	2	3	3
		stuurman	1	1	–	–	–	–
		volmatroos	–	–	–	–	–	–
		matroos	1	–	1	–	1	–
		lichtmatroos	–	1	–	1	–	1
		machinist of matroos-motordrijver	1	1	1	1	1	1

Groep	Bemannings-leden		Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2						
			A1		A2		B		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	
3	Toegestaan aantal bedden: meer dan 100	schipper	1	of 1	1	2	2	3	3
		stuurman	1	1	1	–	–	–	–
		volmatroos	–	–	–	–	1	–	1
		matroos	2	1	1	3	1	3	1
		lichtmatroos	–	2	1	–	1	–	1
		machinist of matroos-motordrijver	1	1	1	1	1	1	1

4. Voor passagiersschepen, bedoeld in het eerste en het derde lid, die zonder passagiers aan boord varen, geldt de minimum-bemanning volgens artikel 23.10.
5. De in het eerste en tweede lid voorgeschreven matrozen mogen door lichtmatrozen worden vervangen, die een minimum-leeftijd van 17 jaar hebben bereikt, zich ten minste in het derde leerjaar bevinden en een jaar vaartijd in de binnenvaart kunnen aantonen.
6. De in het eerste lid voorgeschreven minimum-bemanning (schepen voor dagtochten)
 - a) in de groep 2, exploitatiewijze A1, Standaard S2, en
 - b) in de groepen 3 en 5, exploitatiewijze A1, Standaard S1,
 kan voor de ononderbroken duur van ten hoogste drie maanden in een kalenderjaar met een lichtmatroos, die een schippersschool bezoekt, worden verminderd. Opeenvolgende periodes met een verminderde bemanning moeten met een periode van minimaal één maand worden onderbroken. Het bezoek aan de schippersschool moet worden aangetoond met een verklaring van de schippersschool, die zich aan boord moet bevinden en waarin de tijden van het schoolbezoek zijn aangegeven. Deze bepalingen zijn niet van toepassing op de lichtmatroos, bedoeld in het vijfde lid.
7. De in het tweede lid voorgeschreven minimum-bemanning (stoomschepen voor dagtochten) in de groep 2, exploitatiewijze A1, standaard S1, kan voor de ononderbroken duur van ten hoogste drie maanden in een kalenderjaar met een lichtmatroos, die een schippersschool bezoekt, worden verminderd. Opeenvolgende periodes met een verminderde bemanning moeten met een periode van minimaal één maand worden onderbroken. Het bezoek aan de schippersschool moet worden aangetoond met een verklaring van de schippersschool, die zich aan boord moet bevinden en waarin de tijden van het schoolbezoek zijn aangegeven. Deze bepalingen zijn niet van toepassing op de lichtmatroos, bedoeld in het vijfde lid.
8. De in het eerste lid voorgeschreven minimum-bemanning (hotelschepen) in de groep 3, exploitatiewijze A1, standaard S1, kan voor de ononderbroken duur van ten hoogste drie maanden in een kalenderjaar met een lichtmatroos, die een schippersschool bezoekt, worden verminderd. Opeenvolgende periodes met een verminderde bemanning moeten met een periode van minimaal één maand worden onderbroken. Het bezoek aan de schippersschool moet worden aangetoond met een verklaring van de schippersschool, die zich aan boord moet bevinden en waarin de tijden van het schoolbezoek zijn aangegeven.

Artikel 23.13 Afwijking van de in artikel 23.09 voorgeschreven minimum uitrusting

1. Wanneer de uitrusting van een motorschip, een duwboot, een hecht samenstel, een andere hechte samenstelling of een passagiersschip niet voldoet aan de standaard S1, bedoeld in artikel 23.09, eerste lid, dient de minimum-bemanning, bedoeld in de artikelen 23.10, 23.11 of 23.12, te worden verhoogd
 - a) in de exploitatiewijze A1 en A2 telkens met een matroos, en
 - b) in de exploitatiewijze B telkens met twee matrozen.
 Wordt alleen niet voldaan aan de gestelde eisen in de onderdelen i en l, onderscheidenlijk de onderdelen i of l van de standaard S1, bedoeld in artikel 23.09, dan wordt de bemanning bij exploitatiewijze B met één matroos in plaats van twee verhoogd.
2. Wordt niet voldaan aan één of meer gestelde eisen van artikel 23.09, lid 1.1, onderdelen a tot en met c, dan moeten worden vervangen
 - a) in de exploitatiewijze A1 en A2 de matroos, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, door een matroos-motordrijver, en
 - b) in de exploitatiewijze B de twee matrozen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, door twee matrozen-motordrijver.

Artikel 23.14 Minimum bemanning van overige vaartuigen

De Commissie van Deskundigen stelt voor de vaartuigen waarop de artikelen 23.10 tot en met 23.12 niet van toepassing zijn, zoals sleepboten, sleepschepen en drijvende werktuigen, vast welke bemanning zich tijdens de vaart aan boord moet bevinden, naar gelang hun afmetingen, bouwwijze, inrichting en bestemming. Ten aanzien van bunkerschepen, die slechts op korte riviergedeelten ingezet mogen worden, kan de Commissie van Deskundigen een minimum-bemanning voorschrijven die afwijkt van artikel 23.10.

Artikel 23.15 Vrijstellingen en verminderingen

Voor de vaart beneden het Spijsche Veer (km 857,40) kan, voorzover de Duits-Nederlandse grens tijdens de vaart in de ene of de andere richting niet wordt overschreden, in plaats van met de voorschriften van dit hoofdstuk, worden volstaan met de voorschriften van de Wet vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart.

Deel IV

Hoofdstuk 24. Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 24.01 Toepasselijkheid van de overgangsbepalingen op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen

1. De artikelen 24.02 tot en met 24.04 zijn slechts van toepassing op vaartuigen, die bij de inwerking-treding van dit reglement voorzien zijn van een geldig certificaat van onderzoek overeenkomstig het op 31 december 1994 geldende Reglement onderzoek schepen op de Rijn of op 31 december 1994 in aanbouw zijn dan wel verbouwd worden.
2. Op vaartuigen, die niet onder het eerste lid vallen, is artikel 24.06 van toepassing.

Artikel 24.02 Afwijkingen voor reeds in bedrijf zijnde vaartuigen

1. Onverminderd de artikelen 24.03 en 24.04 moeten vaartuigen, die niet volledig aan de bepalingen van dit reglement voldoen:
 - a. daaraan volgens de in de onderstaande tabel vermelde overgangsbepalingen worden aangepast,
 - b. totdat de aanpassing heeft plaatsgevonden, voldoen aan het op 31 december 1994 geldende Reglement onderzoek schepen op de Rijn.
2. In de onderstaande tabel betekent:
 - 'N.V.O.': het voorschrift is niet van toepassing op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, dat wil zeggen dat dit voorschrift slechts van toepassing is op Nieuwbouw, bij Vervanging of bij Ombouw van de betreffende delen of sectoren. Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan wordt dit niet beschouwd als vervanging 'V' volgens deze overgangsbepalingen.
 - 'Verlenging certificaat': aan het voorschrift moet zijn voldaan bij de eerstvolgende verlenging van de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek na de daarop aangegeven datum.

Tabel van overgangsbepalingen

Hoofdstuk 3

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 1, onder a	Plaats van het aanvaringsschot	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
3.03, lid 2	Verblijven	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
3.03, lid 2	Noodzakelijke voorzieningen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
3.03, lid 4	Gasdichte afscheiding van verblijven van machinekamers, ketel- en laadruimen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
3.03, lid 5, 2e alinea	Bewaking op afstand van deuren in het hekschot	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
3.03, lid 7	Voorschip met ankernissen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2041

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 3, tweede zin	Isolaties in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
3.04, lid 3, derde en vierde zin	Openingen en afsluitinrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
3.04, lid 6	Uitgangen van machinekamers	Machinekamers die vóór 1995 overeenkomstig artikel 1.01 niet onder het begrip 'machinekamer' waren te rangschikken, behoeven pas van een tweede uitgang te worden voorzien bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035

Hoofdstuk 5

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
5.06, lid 1, eerste zin	Minimum snelheid	Voor vaartuigen met een bouwjaar van vóór 1996 bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035

Hoofdstuk 6

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 1	Manoeuvreeigenschappen volgens hoofdstuk 5	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
6.01, lid 3	Helling en omgevingstemperatuur	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
6.01, lid 7	Doorvoering van roerkoningen	Voor vaartuigen met een bouwjaar van vóór 1996 bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
6.02, lid 1	Aanwezig zijn van afzonderlijke hydraulische tanks Verdubbeling van stuurventielen bij hydraulisch aangedreven installaties Gescheiden pijpleidingsysteem voor de tweede voortstuwingsinstallatie bij hydraulisch aangedreven installaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010 N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.12020 N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.12020
6.02, lid 2	In bedrijf brengen van de 2e aandrijfinrichting met slechts één bedieningshandeling	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
6.02, lid 3	Voldoen aan de manoeuvreeigenschappen volgens hoofdstuk 5 bij het in bedrijf zijn van de tweede aandrijving/handbedrijf	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
6.03, lid 1	Aansluiten andere verbruikers op hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
6.03, lid 2	Vindt geen toepassing	
6.05, lid 1	Automatische ont koppeling van het handstuurwerk	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
6.06, lid 1	Twee van elkaar onafhankelijke stuursystemen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
6.07, lid 2, onder a	Niveau alarm van de beide hydrauliektanks en alarm van de systeemdruk	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
6.07, lid 2, onder e	Bewaking van het buffersysteem	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
6.08, lid 1	Eisen aan elektronische installaties volgens artikel 9.20	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Hoofdstuk 7

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 3, tweede alinea	Vrij uitzicht in de zichtas van de roerganger	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 5	Gekleurde vensters	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
7.03, lid 7	Buiten werking stellen van alarmen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek voor zover geen éénmansstuurstelling voor het varen op radar aanwezig is
7.03, lid 8	Automatisch omschakelen op een andere stroombron	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
7.04, lid 1	Bediening aandrijfwerktuigen en stuurinrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
7.04, lid 2	Machinebediening	Voor zover geen éénmansstuurstelling voor het varen op radar aanwezig is: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 in het geval van direct omkeerbare machines, na 1.1.2010 in het geval van overige machines
7.04, derde lid	Signalering	Voorzover geen éénmansstuurstelling voor het varen op radar aanwezig is: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
7.04, negende lid, derde volzin	Bediening door middel van een hefboom	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
7.04, lid 9, 4 ^e zin	Ontoelaatbaarheid van het aangeven van de stuurrichting	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
7.07, derde lid,	Inland AIS-apparatuur	De IMO Class A Transponders die aantoonbaar vóór 1.4.2008 waren ingebouwd, zijn tot en met 31.12.2011 toegestaan.
7.09	Alarminstallatie	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
7.12, eerste alinea	In hoogte verstelbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek. In het geval van niet hydraulisch kunnen neerlaten: uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
7.12, tweede en derde alinea	In hoogte verstelbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek

Hoofdstuk 8

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.01, lid 3	Alleen verbrandingsmotoren waarvan het vlampunt van de brandstof boven 55° ligt	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
8.02, lid 1	Beveiliging van machine-installaties tegen onopzettelijke in bedrijf stelling	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.02, lid 4	Afscherming van verbindingen van leidingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2025
8.02, vijfde lid	Mantelbuissystemen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2025
8.02, zesde lid	Isolatie machinedelen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
8.03, lid 2	Aangeven van het kritieke peil	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.03, lid 3	Inrichting voor automatische reductie van het toerental	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.03, vierde lid	Aangeven en buiten bedrijf stellen van de automatische reductie van het toerental	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 1	Brandstoftanks van staal	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
8.05, lid 2	Zelfsluitende afsluitinrichting voor het ontnemen van water	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
8.05, lid 3	Geen brandstoftanks vóór het aanvaringsschot	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.05, lid 4	Geen brandstoftanks en hun appendages boven machine-installaties of uitlaatgassen-leidingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010. Tot aan dat tijdstip moet door opvangcontainers of druiplikken verzekerd zijn dat uitlopende brandstof zonder gevaar kan worden afgevoerd
8.05, lid 6, derde tot en met vijfde zin	Inrichting en afmetingen van ontluichtings- en verbindingsleidingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.05, lid 7	Bediening vanaf het dek van snelsluitkleppen van de tank, ook wanneer de betrokken ruimten gesloten zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
8.05, lid 9, eerste zin	Peilinrichtingen moeten tot aan de hoogste vulstand afleesbaar zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.05, lid 13	Controle van de vulstand niet alleen voor de aandrijvingsmotoren maar ook voor de andere motoren die voor de vaart nodig zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
8.06	Smeerolietanks, -leidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
8.07	Tanks voor olie, die in de krachtoverbrengings-, schakel-, voortstuwings- en verwarmings-systemen wordt gebruikt, leidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
8.08, lid 8	Een afsluiter (zonder terugslagklep) als aansluiting van ballasttanks aan het lens-systeem geldt niet voor laadruimen die zijn ingericht voor het opnemen van ballast	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.08, lid 9	Peilmogelijkheden voor vullingen van ruimen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.09, lid 2	Inrichtingen voor het verzamelen van bilgewater en afgewerkte olie	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
8.10, lid 3	Geluidsgrens van 65 dB(A) voor stilliggende schepen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Hoofdstuk 8a

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
	Hoofdstuk 8a Uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes door dieselmotoren	De voorschriften gelden niet a. voor motoren die vóór 1.1.2003 aan boord ingebouwd waren, en b. voor vervangingsmotoren ¹ , die tot en met 31.12.2011 aan boord van schepen, die op 1.1.2002 in bedrijf waren, geïnstalleerd worden
8a.02, lid 2	Grenswaarden	Voor motoren die vóór 1.7.2007 aan boord ingebouwd waren, gelden de grenswaarden van de volgende tabel:

¹ Een vervangingsmotor is een gebruikte, gereviseerde motor, die voor wat betreft vermogen, toerental en installatievoorwaarden vergelijkbaar is met de motor die deze vervangt.

P_N [kW]	CO [g/kWh]	HC [g/kWh]	NO _x [g/kWh]	PT [g/kWh]
$37 \leq P_N < 75$	6,5	1,3	9,2	0,85

P_N [kW]	CO [g/kWh]	HC [g/kWh]	NO _x [g/kWh]	PT [g/kWh]
$75 \leq P_N < 130$	5,0	1,3	9,2	0,70
$P_N \geq 130$	5,0	1,3	$n \geq 2800 \text{ min}^{-1} = 9,2$ $500 \leq n < 2800 \text{ min}^{-1} = 45 \cdot n^{(-0,2)}$	0,54

Hoofdstuk 9

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 1, tweede zin	Benodigde bescheiden voorleggen aan de Commissie van Deskundigen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
9.01, lid 2, onder b	Schema's van hoofd- en noodschakelbord en de verdeelkasten moeten zich aan boord bevinden	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
9.01, lid 3	Omgevingstemperatuur in het schip en aan dek	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
9.02, lid 1 tot en met 3	Systemen voor de energieverzorging	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
9.05, lid 4	Doorsnede van de aardleiding	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.11, lid 4	Ventilatie van gesloten ruimten, kisten of kasten waarin accumulatoren zijn opgesteld	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
9.12, lid 2, onder d	Directe voeding vanaf het hoofdschakelbord van verbruikers die voor de voortstuwing en het manoeuvreren noodzakelijk zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.12, lid 3, onder b	Aardfoutbewakingsinrichting	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
9.13	Noodstopshakelaars	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
9.14, lid 3, tweede zin	Eenpolige schakelaars zijn in was-, bad- en overige natte ruimten niet toegestaan	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
9.15, lid 2	Minimale doorsnede van de aders van 1,5 mm ²	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
9.15, lid 10	Kabels naar beweegbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
9.16, lid 3, tweede zin	Tweede stroomkring	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.19	Alarm- en beveiligingssytemen voor werktuigbouwkundige inrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.20	Elektronische installaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
9.21	Elektromagnetische verdraagbaarheid	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035

Hoofdstuk 10

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.01	Ankeruitrusting	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
10.02, lid 2, onder a	Keuringsbewijs voor stalen trossen en andere kabels	Voor de eerste tros die op het schip wordt vervangen: N.V.O., uiterlijk 1.1.2008. Voor de tweede en derde tros: 1.1.2013
10.03, lid 1	Europese norm	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010
10.03, lid 2	Geschiktheid voor brandklasse A, B en C	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010
10.03, lid 4	Hoeveelheid CO ₂ en inhoud van de ruimten	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03a	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in verblijven, stuurhuizen en passagiersruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
10.03b	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimen en pompkamers	*
10.04	Toepassing Europese norm op bijboten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
10.05, lid 2	Opblaasbare zwemvesten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010. Zwemvesten die op 30.9.2003 aan boord zijn mogen tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010 verder worden gebruikt

- * 1. Vóór 1 oktober 1980 vast ingebouwde CO₂-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 7.03, vijfde lid, in de versie van protocol 1975-I-23.
2. Vóór 1 april 1992 vast ingebouwde brandblusinstallaties die met het blusmiddel Halon 1301 (CBRF3) werken blijven tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2005, echter uiterlijk tot 1.1.2010, toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 7.03, vijfde lid, in de versie van protocol 1985-II-26.
3. Tussen 1 april 1992 en 1 januari 1995 vast ingebouwde CO₂-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 7.03, vijfde lid, van het op 31 december 1994 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn.
4. Tussen 1 april 1992 en 1 januari 1995 verstrekte aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart voor de toepassing van artikel 7.03, vijfde lid, van het op 31 december 1994 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 geldig.
5. Artikel 10.03b, tweede lid onder a, geldt uiterlijk tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 alleen dan, wanneer deze installaties worden ingebouwd in schepen waarvan de kiel is gelegd ná 1 oktober 1992.

Hoofdstuk 11

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.02, lid 4	Voorziening aan de buitenkanten van dekken, gangboorden en andere werkplekken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
11.04	Gangboord	** Bij eerste verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 bij een breedte van meer dan 7,30 m
11.05, lid 1	Toegang tot de werkplekken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
11.05, lid 2 en lid 3	Deuren, in- en uitgangen en gangen die hoogte verschillen van meer dan 0,50 m hebben	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
11.05, lid 4	Trappen bij permanent bezette werkplekken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
11.06, lid 2	Uitgangen en nooduitgangen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
11.07, lid 1, tweede zin	Klimvoorzieningen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
11.07, lid 2 en lid 3		N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
11.10	Luiken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
11.11	Lieren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
11.12, lid 2 tot en met lid 6 en lid 8 tot en met lid 10	Kranen: fabriekslabel, maximaal toelaatbare bedrijfslast, beveiliging, rekenkundig bewijs, controle door deskundige, bescheiden aan boord	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
11.13	Opslag van brandbare vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek

** Dit artikel geldt voor schepen waarvan de kiel is gelegd ná 31.12.1994 en voor in bedrijf zijnde schepen met in acht name van het volgende: Bij vernieuwingswerkzaamheden, het gehele laadruim omvattend, is artikel 11.04 van toepassing. Bij een verbouwing, die de totale lengte van de gangboorden omvat en waardoor de vrije breedte van het gangboord wordt gewijzigd: a. is artikel 11.04 van toepassing, indien de vóór de verbouwing beschikbare vrije breedte van het gangboord tot een hoogte van

0,90 m, of de vrije breedte daarboven, moet worden verminderd;

b. mag de vóór de verbouwing beschikbare vrije breedte van het gangboord tot een hoogte van 0,90 m, of de vrije breedte daarboven, niet worden verminderd, indien deze afmetingen kleiner zijn dan die bedoeld in artikel 11.04.

Hoofdstuk 12

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.01, lid 1	Verblijven voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 3	Positie van de vloer	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 4	Woon- en slaapruidten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 6	Stahoogte in verblijven	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 8	Vloeroppervlak in woonruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 9	Inhoud van ruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 10	Luchtvolume per persoon	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 11	Afmetingen van deuren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 12, onder a en b	Aanbrengen van trappen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.02, lid 13	Leidingen van gevaarlijke gassen en vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.03	Sanitaire voorzieningen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.04	Keukens	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.05	Drinkwaterinstallaties	N.V.O., uiterlijk 31.12.2006
12.06	Verwarming en ventilatie	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
12.07, lid 1, tweede zin	Overige bepalingen inzake de inrichting van de verblijven	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035

Hoofdstuk 15

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.01, lid 1, onder c	Niet van toepassing zijn van art. 8.08, lid 2, 2e zin	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.01, lid 1, onder d	Niet van toepassing zijn van art. 9.14, lid 3, 2e zin, bij nominale spanningen boven 50 V	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.01, lid 2, onder b	Verbod van olikachels met verdampingsbranders bedoeld in art. 13.04	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.01, lid 2, onder c	Verbod van verwarmingen met vaste brandstoffen bedoeld in art. 13.07	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010 Het voorschrift geldt niet voor vaartuigen met voortstuwinginstallaties die werken met vaste brandstoffen (stoommachines).
15.01, lid 2, onder e	Verbod van vloeibaargasinstallaties bedoeld in hoofdstuk 14	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045. De overgangsbepaling geldt slechts wanneer er alarminstallaties bedoeld in art. 15.15, lid 9, aanwezig zijn.
15.02, lid 2	Aantal en plaats van de schotten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 5, 2 ^e zin	Indompelingsgrenslijn indien geen schottendeck	Voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd vóór 1.1.1996 geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.02, lid 10, onder c	Duur van het sluiten door afstandsbediening	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.02, lid 12	Alarminstallatie in het stuurhuis die aangeeft welke schottendeur open is	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
15.02, lid 15	Hoogte van de dubbele bodem, breedte van dubbele wanden	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.03, lid 1 t/m 6	Stabiliteit van het onbeschadigde schip	N.V.O., en bij verhoging van het toegelaten aantal passagiers uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.03, lid 7 t/m 13	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.03, lid 9	2-compartimentstatus	N.V.O.
15.05, lid 2, onder a	Aantal passagiers waarvoor een verzamelruimte bedoeld in art. 15.06, lid 8, is aangetoond	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.05, lid 2, onder b	Aantal passagiers waarvoor de stabiliteitsberekening bedoeld in art. 15.03 is uitgevoerd	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 1, onder a	Passagiersverblijven op alle dekken achter het aanvaringsschot en voor het achterpiekschot	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 2	Kasten en ruimten bedoeld in art. 11.13 voor brandbare vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.06, lid 3, onder c, 1 ^e zin	Vrije hoogte van uitgangen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 3, onder c, 2 ^e zin	Vrije breedte van deuren van hutten voor passagiers en andere kleine verblijven	Voor de breedte van 0,7 m geldt N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 3, onder f, 1 ^e zin	Afmeting van de nooduitgangen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 3, onder g	Uitgangen die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 4, onder d	Deuren die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 5	Eisen aan verbindingsgangen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 6, onder b	Vluchtwegen naar verzamelruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 6, onder c	Vluchtwegen niet door machinekamers Vluchtwegen niet door keukens	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007 N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.06, lid 6, onder d	Geen gangen met klimtrreden, ladders e.d. in vluchtwegen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 7	Geschikt veiligheidsgeleidesysteem	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.06, lid 8	Eisen aan verzamelruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 9	Eisen aan trappen en portalen in het gedeelte voor passagiers	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 10, onder a, 1 ^e zin	Verschansing volgens norm EN 711: 1995	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 10, onder a, 2 ^e zin	Hoogte van relingen en verschansingen van dekken die door personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 10, onder b, 2 ^e zin	Vrije breedte van openingen die voor het embarkeren van personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 12	Loopplanken overeenkomstig norm EN 14206: 2003	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.06, lid 13	Doorgangsruidten en wanden van doorgangsruidten die zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 14, 1 ^e zin	Vervaardiging van glazen deuren, glazen wanden van doorgangsruidten en vensterruiten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 15	Eisen aan opbouwen die volledig of waarvan de daken uit panoramaruiten bestaan	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 16	Drinkwaterinstallaties overeenkomstig art. 12.05	N.V.O., uiterlijk 31.12.2006
15.06, lid 17, 2 ^e zin	Eisen aan toiletten voor personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 18	Ventilatiesysteem voor hutten zonder vensters die geopend kunnen worden	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.06, lid 19	Eisen van art. 15.06 aan ruimten waarin bemanning of boordpersoneel is ondergebracht	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.07	Eisen aan het voortstuwingssysteem	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.08, lid 2	Eisen aan luidsprekerinstallaties in het passagiersgedeelte	Voor passagiersschepen met L_{WL} van minder dan 40 m of voor ten hoogste 75 personen geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.08, lid 3	Eisen aan de alarminstallatie	Voor schepen voor dagtochten geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.08, lid 3, onder c	Alarminstallatie voor het waarschuwen van de bemanning en het boordpersoneel door de scheepsleiding	Voor hotelschepen geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.08, lid 4	Bilge-alarm voor iedere waterdichte afdeling	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.08, lid 5	Twee gemotoriseerde lenspompen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.08, lid 6	Vast geïnstalleerd lensstelsel	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.08, lid 7	Van binnen uit kunnen openen van deuren van koelruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.08, lid 8	Automatische ventilatie voor CO ₂ kast installaties in ruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.08, lid 9	Verbandtrommels	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.09, lid 1, 1e zin	Reddingsboeien	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.09, lid 2	Individuele reddingsmiddelen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.09, lid 3	Inrichtingen voor het veilig van boord brengen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.09, lid 4	Individuele reddingsmiddelen voor 100% van de passagiers volgens EN 395: 1998, EN 396: 1998, EN ISO 12402-3: 2006 of EN ISO 12402-4: 2006	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
	Soort reddingsmiddelen	Voor passagiersschepen die voor 1.1.2005 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen waren uitgerust, worden deze als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd. Voor passagiersschepen die voor 1.1.2005 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig art. 15.09, lid 6, waren uitgerust, worden deze tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010 als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd.
15.09, lid 9	Testen van reddingsmiddelen volgens de indicaties van de fabrikant	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.09, lid 10	Bijboot uitgerust met motor en verstelbare schijnwerper	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.09, lid 11	Draagbaar	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.10, lid 2	Art. 9.16, lid 3, geldt ook voor gangen en ruimten waar passagiers verblijven	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.10, lid 3	Voldoende noodverlichting	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.10, lid 4	Noodstroominstallatie	Voor schepen voor dagtochten met L_{WL} van 25 m of minder geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.10, lid 4, onder f	Noodstroom voor schijnwerpers bedoeld in art. 10.02, lid 2, onder i	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.10, lid 4, onder i	Noodstroom voor liften en hefinrichtingen bedoeld in art. 15.06, lid 9, 2 ^e zin	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.10, lid 6		
15.10, lid 6, 1 ^e zin	scheidingsvlakken bedoeld in art. 15.11, lid 2	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.10, lid 6, 2 ^e en 3 ^e zin	inbouw van de kabels	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.10, lid 6, 4 ^e zin	noodstroominstallatie boven de indompelingsgrenslijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.11, lid 1	Technische geschiktheid op het gebied van brandbescherming van materialen en onderdelen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 2	Uitvoering van scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 3	In ruimten met uitzondering van machinekamers en voorraadruimten toegepaste oppervlak behandeling en bedekking van dekken, evenals in volzin 2 bedoelde voorwerpen moeten moeilijk ontvlambaar zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.11, lid 4	Plafonds en stofferingen van wanden van onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 5	Meubels en constructies in verzamelruimten van onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 6	Brandtestmethode volgens de Code	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 7	Isolatiemateriaal in verblijfsruimten onbrandbaar	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 8	Eisen aan deuren in scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 9	Wanden van dek tot dek als bedoeld in het tweede lid	Op hotelschepen zonder sprinklerinstallatie eindigen van de wanden tussen hutten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.11, lid 10	Scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 11	Tochtkleppen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 12	Traptreden van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 13	Omgeven van inwendig gelegen trappen door wanden als bedoeld in het tweede lid	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 14	Ventilatie- en airconditioningsystemen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 15	Ventilatiesystemen in keukens en keukenuitruimten met afzuiging	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 16	Controleposten, trappenschachten, verzamelruimten en rookafzuiginstallaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.11, lid 17	Brandmeldsysteem	Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.12, lid 1	Draagbare blustoestellen in keukens	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
15.12, lid 2, onder a	Tweede bluspomp	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.12, lid 3, onder b en c	Druk en lengte van de waterstralen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.12, lid 4	Aansluitingen van blusinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.12, lid 5	Axiaal aangebrachte haspel	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.12, lid 6	Materialen, bescherming tegen uitvallen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.12, lid 7	Vermijden van de mogelijkheid dat pijpleidingen en blusinstallaties bevroren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.12, lid 8, onder b	Onafhankelijk functioneren van bluspompen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 8, onder c	Lengte van waterstralen op alle dekken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.12, lid 8, onder d	Opstelling van bluspompen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.12, lid 9	Brandblusinstallatie in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
15.13	Veiligheidsorganisatie	Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
15.14, lid 1	Verzameltanks voor afvalwater of zuiveringsinstallaties	Voor hotelschepen met niet meer dan 50 bedden en voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.14, lid 2	Eisen aan verzameltanks voor afvalwater	Voor hotelschepen met niet meer dan 50 bedden en voor schepen voor dagtochten met niet meer dan 50 passagiers: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.15, lid 1	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.15, lid 5	Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting	Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.15, lid 6	Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting	Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010
15.15, lid 9	Alarminstallaties voor vloeibaar-gasinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van de aantekening bedoeld in art. 14.15
16.01, lid 3, laatste zin	Eisen met betrekking tot aandrijvingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035

Hoofdstuk 17

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
17.02, lid 3	Aanvullende bepalingen	Dezelfde overgangsbepalingen als van kracht voor de in dit lid genoemde artikelen
17.03, lid 1	Algemene alarminstallatie	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
17.03, lid 4	Maximaal toelaatbare last van heftoestellen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
17.04, lid 2 en lid 3	Resterende veiligheidsafstand bij openingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
17.05, lid 2 en lid 3	Resterend vrijboord	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
17.06, 17.07, 17.08	Hellingproef en aantonen van de stabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek
17.09	Inzinkingsmerken en diepgangsschalen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek

Hoofdstuk 20

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
20.01	Artikelen 7.01, lid 2, 8.05, lid 13, en 8.10	Voor zeeschepen die niet zijn bestemd voor het vervoer van goederen in de zin van het ADNR en waarvan de kiel is gelegd vóór 1.10.1987 pas bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
20.01	Artikel 8.07, lid 2	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Hoofdstuk 21

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
21.01 t/m 21.03		Deze voorschriften gelden voor pleziervaartuigen die zijn gebouwd vóór 1.1.1995 pas bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035

Artikel 24.03 Afwijkingen voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór

1. Vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór moeten, behalve aan artikel 24.02, voldoen aan de hierna genoemde bepalingen. In de onderstaande tabel betekent:
 - 'V.O.': het voorschrift is niet van toepassing op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, dat wil zeggen dat dit voorschrift slechts van toepassing is bij Vervanging of bij Ombouw van de betreffende delen of sectoren. Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan wordt dit niet beschouwd als vervanging 'V' volgens deze overgangsbepalingen.
 - 'Verlenging certificaat': aan het voorschrift moet zijn voldaan bij de eerstvolgende verlenging van de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek na de daarop aangegeven datum.

Hoofdstuk 3

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 1	Plaats van het aanvaringsschot	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
3.04, lid 2	Begrenzingsvlakken van bunkers met ruimten bestemd voor passagiers en verblijven	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035
3.04, lid 7	Ten hoogste toegestane niveau van de geluidsdruk	Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Hoofdstuk 4

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
4.01, lid 2, 4.02 en 4.03	Veiligheidsafstand, vrijboord, kleinste vrijboord	Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Hoofdstuk 7

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.01, lid 2	Niveau van de geluidsdruk voortgebracht door het schip	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
7.05, lid 2	Controle van de navigatielichten	Bij verlenging van het certificaat van onderzoek

Hoofdstuk 8

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 3 en lid 4	Minimale capaciteit en diameter van de lensleidingen	Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
8.10, lid 2	Door een varend schip voortgebracht geluid	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Hoofdstuk 9

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01	Eisen aan elektrische installaties	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.03	Bescherming tegen aanraken, binnendringen van vreemde voorwerpen en water	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.06	Ten hoogste toegelaten spanningen	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.10	Generatoren en motoren	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.11, lid 2	Opstelling van accumulatoren	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.12	Schakelinrichtingen	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.14	Installatiemateriaal	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.15	Kabels	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
9.17	Navigatielantaarns	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Hoofdstuk 12

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 5	Geluidshinder en trillingen in verblijven	Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Hoofdstuk 15

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13	Indompelingsgrenslijn indien er geen schottende is	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.02, lid 16	Waterdichte vensters	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.04	Veiligheidsafstand, vrijboord, inzinkingsmerken	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.05	Aantal passagiers	Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045
15.10, lid 4, lid 6, lid 7, lid 8 en lid 11	Noodstroominstallatie	V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

- Artikel 15.11, derde lid, eerste volzin en zesde lid, is op schepen voor dagtochten, waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, tot aan de eerste verlenging van het certificaat van onderzoek ná 1.1.2045 slechts met dien verstande van toepassing dat slechts de verven, lakken en andere behandelingsmiddelen voor interieurs, gebruikt voor de naar de vluchtwegen toegekeerde oppervlakken, moeilijk ontvlambaar moeten zijn en rook en andere giftige gassen niet in gevaarlijke mate kunnen ontstaan.
- Artikel 15.11, twaalfde lid, is op schepen voor dagtochten, waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, tot aan de eerste verlenging van het certificaat van onderzoek ná 1.1.2045 slechts met dien verstande van toepassing dat het voldoende is wanneer, in plaats van de dragende constructie vervaardigd van staal van trappen die als vluchtweg dienen, deze trappen zo zijn uitgevoerd dat zij in geval van brand ongeveer even lang bruikbaar blijven als trappen met een dragende constructie van staal.

Artikel 24.04 Overige afwijkingen

- Voor vaartuigen, waarvan het minste vrijboord overeenkomstig artikel 4.04 van de op 31 maart 1983 geldende voorschriften is vastgesteld, kan de Commissie van Deskundigen op verzoek van de eigenaar het vrijboord vaststellen op grond van artikel 4.03 van de op 1 januari 1995 geldende voorschriften.

2. Vaartuigen, waarvan de kiel is gelegd vóór 1 juli 1983, behoeven niet te voldoen aan hoofdstuk 9. Deze vaartuigen moeten echter ten minste voldoen aan hoofdstuk 6 van de op 31 maart 1983 geldende voorschriften.
3. Artikel 15.06, derde lid, onder a tot en met e, en artikel 15.12, derde lid, onder a, met betrekking tot de bepaling over de enige slanglengte, zijn slechts van toepassing op passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd ná 30 september 1984, alsmede in geval van verbouwing van de betrokken sectoren, uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045.
4. Indien de toepassing van de in dit hoofdstuk genoemde bepalingen na afloop van de overgangsbepalingen in de praktijk moeilijk uitvoerbaar is of onevenredig hoge kosten met zich brengt, kan de Commissie van Deskundigen op grond van aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart afwijkingen van deze voorschriften toestaan. Deze afwijkingen moeten in het certificaat van onderzoek worden aangetekend.
5. Indien dit voorschrift bij de vereisten aan de hoedanigheid van uitrustingsstukken verwijst naar een Europese of internationale norm, mogen na een nieuwe formulering of bewerking van die norm de betreffende uitrustingsstukken nog 20 jaar na de nieuwe formulering of bewerking van de norm verder worden gebruikt.

Artikel 24.05 Overgangsbepalingen bij hoofdstuk 23 'Bemanningen'

Onverminderd artikel 23.03 betreffende de lichamelijke geschiktheid geldt de volgende overgangsregeling voor hoofdstuk 23:

1. Een op 31 december 2001 in de binnenvaart werkzame deksman kan de bevoegdheid als matroos verkrijgen, nadat hij zijn 19e levensjaar heeft beëindigd en een vaartijd als lid van de dek-bemanning van ten minste drie jaar heeft aangetoond; daarvan moeten ten minste een jaar in de binnenvaart en twee jaar in de binnenvaart of in de zee- of kustvaart of visserij vervuld zijn. Deze matroos kan de bevoegdheid als:
 - a. volmatroos verkrijgen, wanneer hij een vaartijd in de Rijnvaart van ten minste een jaar als matroos kan aantonen,
 - b. stuurman verkrijgen, wanneer hij een vaartijd in de Rijnvaart van ten minste twee jaar als matroos kan aantonen.
2. Een op 31 december 2001 in de binnenvaart werkzame matroos kan de bevoegdheid als volmatroos verkrijgen, wanneer hij een vaartijd in de Rijnvaart van ten minste een jaar als matroos kan aantonen.
3. Een op 31 december 2001 in de binnenvaart werkzame matroos kan de bevoegdheid als stuurman verkrijgen, wanneer hij een vaartijd in de Rijnvaart van ten minste twee jaar als matroos kan aantonen.
4. Een op 31 december 2001 in de Rijnvaart werkzame volmatroos kan de bevoegdheid als stuurman verkrijgen, wanneer hij een vaartijd in de Rijnvaart van ten minste een jaar als volmatroos kan aantonen.
5. Tot aan de eerstvolgende verlenging van het certificaat van onderzoek, echter uiterlijk tot 1 juli 2007, kan het voldoen aan artikel 23.09, lid 1.1 of lid 1.2, zoals vereist in artikel 23.09, tweede lid, als volgt in het certificaat van onderzoek worden aangetekend:
 - a. Voor het voldoen aan artikel 23.09, lid 1.1, volstaat een aantekening onder punt 47 als volgt: 'Het schip voldoet aan artikel 23.09, eerste lid'.
 - b. Voor het voldoen aan artikel 23.09, lid 1.2, volstaan de volgende aantekeningen:
 - in het geval van alleen varende motorschepen en van motorschepen die een gekoppeld samenstel voortbewegen:
 - onder punt 47: 'Het schip voldoet aan artikel 23.09, eerste lid' en
 - onder punt 34:

34				
	boegbesturings- installatie		afstandbediend	aan- en afstellen op afstand
	ja	boegstraal	ja	ja

- in het geval van passagiersschepen:
 - onder punt 47: 'Het schip voldoet aan artikel 23.09, eerste lid' en ofwel
 - onder punt 34:

34				
	boegbesturings- installatie		afstandbediend	aan- en afstellen op afstand
	ja	boegstraal of andere inrichting	ja	ja

- dan wel onder punt 27:

27. Aantal voortstuwingsmotoren '...' (meer dan 1)

- en onder punt 29:

29. Aantal hoofdschroeven '...' (meer dan 1)

Artikel 24.06 Afwijkingen voor vaartuigen die niet onder artikel 24.01 vallen

1. Op vaartuigen waarvoor vanaf 1 januari 1995 voor het eerst een certificaat van onderzoek als bedoeld in dit reglement is afgegeven zijn de volgende bepalingen van toepassing, tenzij zij op 31 december 1994 in aanbouw of in ombouw waren.
2. Deze vaartuigen moeten voldoen aan de versie van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn die van kracht is op de dag waarop het certificaat van onderzoek is afgegeven. In afwijking hiervan mogen passagiersschepen, waaraan met ingang van 1 januari 2006 en vóór 1 januari 2007 voor het eerst een certificaat van onderzoek overeenkomstig dit reglement wordt afgegeven, voldoen aan de op 31 december 2005 geldende voorschriften van hoofdstuk 15 van dit reglement.
3. Deze vaartuigen moeten aan de voorschriften, die na de eerste afgifte van hun certificaat van onderzoek van kracht zijn geworden, volgens de in de onderstaande tabel vermelde overgangsbepalingen worden aangepast.
4. Artikel 24.04, vierde en vijfde lid, zijn van overeenkomstige toepassing.
5. In de onderstaande tabel betekent:
 - 'N.V.O.': de betreffende bepaling is niet van toepassing op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, dat wil zeggen dat deze bepaling slechts van toepassing is op Nieuwbouw, bij Vervanging of bij Ombouw van de betreffende delen of sectoren. Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan wordt dit niet beschouwd als vervanging 'V' volgens deze overgangsbepalingen.
 - 'Verlenging certificaat': aan het voorschrift moet zijn voldaan bij de eerstvolgende verlenging van de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek na de daarop aangegeven datum.

Hoofdstuk 3

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
3.03, lid 7	Voorschip; ankernissen	Het voorschrift geldt vanaf 01.01.2001 bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2041	1.10.1999
3.03, lid 3, tweede zin	Isolaties in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.04.2003
3.04, lid 3, derde en vierde zin	Openingen en afsluitorganen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.10.2003

Hoofdstuk 6

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
6.01, eerste lid	Verdubbeling van stuurventielen bij hydraulisch aangedreven installaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2020	1.4.2007
	Gescheiden pijpleidingsstelsel voor de tweede voortstuwingsinstallatie bij hydraulisch aangedreven installaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2020	1.4.2007
6.07, tweede lid onder a	Niveau-alarm van de hydraulische tanks en alarm van de systeemdruk	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.4.2007

Hoofdstuk 7

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.04, derde lid	Signalering	Voorzover geen éénmansstuurstelling voor het varen op radar aanwezig is: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.4.2007
7.07, derde lid	Inland AIS-apparatuur	De IMO Class A Transponders die aantoonbaar vóór 1.4.2008 waren ingebouwd, zijn tot en met 31.12.2011 toegestaan.	1.4.2008
7.04, negende lid, 3 ^e zin	Bediening door middel van een hefboom	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.4.2007
7.04, negende lid, 4 ^e zin	Ontoelaatbaarheid van het aangeven van de stuwrichting	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	

Hoofdstuk 8

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.02, lid 4	Afscherming van verbindingen van leidingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2025	1.4.2007
8.02, vijfde lid	Mantelbuissystemen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2025	1.4.2007
8.02, zesde lid	Isolatie van machineonderdelen	N.V.O. uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.4.2003
8.03, lid 4	Aangeven en buiten bedrijf stellen van de automatische reductie van het toerental	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.4.2004
8.05, zevende lid, 1 ^e volzin	Bediening vanaf het dek van snelsluitkleppen van de tank, ook wanneer de betrokken ruimten gesloten zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.10.2008
8.05, lid 9, 1 ^e zin	Peilinrichtingen moeten tot aan de hoogste vulstand afleesbaar zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.4.1999
8.05, lid 13	Controle van de hoeveelheid brandstof niet alleen voor de voortstuwingsmotoren maar ook voor de voor de vaart noodzakelijke andere motoren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.4.1999
8.06	Smeerolietanks, -leidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.4.2007
8.07	Tanks voor olie, die in krachtoverbrengings-systemen, schakel-, voortstuwings- en verwarmingssystemen wordt gebruikt, leidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.4.2007

Hoofdstuk 8a

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
		De voorschriften gelden niet a. voor motoren die vóór 1.1.2003 aan boord ingebouwd waren, en b. voor vervangingsmotoren ¹ , die tot 31.12.2011 aan boord van schepen, die op 1.1.2002 in bedrijf waren, geïnstalleerd worden	1.1.2002

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8a.02, lid 2	Grenswaarden	Voor motoren die vóór 1.7.2007 aan boord ingebouwd waren, gelden de grenswaarden van de volgende tabel:	1.7.2007

¹ Een vervangingsmotor is een gebruikte, gereviseerde motor, die voor wat betreft vermogen, toerental en installatie-voorwaarden vergelijkbaar is met de motor die deze vervangt.

P_N [kW]	CO [g/kWh]	HC [g/kWh]	NO _x [g/kWh]	PT [g/kWh]
$37 \leq P_N < 75$	6,5	1,3	9,2	0,85
$75 \leq P_N < 130$	5,0	1,3	9,2	0,70
$P_N \geq 130$	5,0	1,3	$n \geq 2800 \text{ min}^{-1} = 9,2$ $500 n < 2800 \text{ min}^{-1} = 45 \cdot n^{(-0,2)}$	0,54

Hoofdstuk 10

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
10.02, lid 2, onder a	Keuringsbewijs voor stalen trossen en andere kabels	Voor de 1 ^e tros die op het schip wordt vervangen: N.V.O., uiterlijk 1.1.2008. Voor de 2 ^e en 3 ^e tros: 1.1.2009, 1.1.2013	1.4.2003
10.03, lid 1	Europese norm	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010	1.4.2002
10.03, lid 2	Geschiktheid voor brand-klasse A, B en C	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010	1.4.2002
10.03, lid 4	Hoeveelheid CO ₂ en inhoud van de ruimten	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2007	1.4.2002
10.03a	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in verblijven, stuurhuizen en passagiersruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035	1.4.2002
10.03b	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimen en pompkamers	** , uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035	1.4.2002
10.04	Toepassing Europese norm op bijboten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.10.2003
10.05, lid 2	Opblaasbare zwemvesten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010. Zwemvesten die op 30.9.2003 aan boord zijn mogen tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010 verder worden gebruikt	1.10.2003

** 1. Tussen 1 januari 1995 en 31 maart 2003 vast ingebouwde CO₂-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 10.03, vijfde lid, van het op 31 maart 2002 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn.

2. Tussen 1 januari 1995 en 31 maart 2002 verstrekte aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart voor de toepassing van artikel 10.03, vijfde lid, van het op 31 maart 2002 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn blijven uiterlijk tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 geldig.

3. Artikel 10.03b, tweede lid, onder a, geldt uiterlijk tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2035 alleen dan, wanneer deze installaties worden ingebouwd in schepen waarvan de kiel is gelegd ná 1 oktober 1992.

Hoofdstuk 11

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
11.13	Opslag van brandbare vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.10.2002

Hoofdstuk 12

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
12.05	Drinkwaterinstallaties	N.V.O., uiterlijk 31.12.2006	1.4.2001

Hoofdstuk 15

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.01, lid 1, onder c	Niet van toepassing zijn van art. 8.06, lid 2, 2 ^e zin	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.01, lid 1, onder d	Niet van toepassing zijn van art. 9.14, lid 3, 2 ^e zin, bij nominale spanningen boven 50 V	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.01, lid 1, onder e	Niet van toepassing zijn van art. 8.08, lid 2, 2 ^e zin	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.4.2007
15.01, lid 2, onder c	Verbod van oliekachels met verdampingsbranders bedoeld in art. 13.04	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.01, lid 2, onder d	Verbod van verwarmingen met vaste brandstoffen bedoeld in art. 13.07	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.01, lid 2, onder e	Verbod van vloeibaar-gasinstallaties bedoeld in hoofdstuk 14	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045. De overgangsbepaling geldt uitsluitend indien alarminstallaties overeenkomstig art. 15.15, negende lid, aanwezig zijn.	1.1.2006
15.02, lid 2	Aantal en plaats van de schotten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.02, lid 5, 2 ^e zin	Indompelingsgrenslijn indien geen schottendek	Voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd vóór 1.1.1996 geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.02, lid 15	Hoogte van dubbele bodem en breedte van dubbele wanden	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.03, lid 1 t/m 6	Stabiliteit van het onbeschadigde schip	N.V.O., en bij verhoging van het toegelaten aantal passagiers uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.03, lid 7 t/m 13	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.03, lid 9	2-compartimentstatus	N.V.O.	1.1.2006
15.05, lid 2, onder a	Aantal passagiers waarvoor een verzamelruimte bedoeld in art. 15.06, lid 8, is aangetoond	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.05, lid 2, onder b	Aantal passagiers waarvoor de stabiliteitsberekening bedoeld in art. 15.03 is uitgevoerd	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 1	Passagiersverblijven op alle dekken achter het aanvaringsschot	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 2	Kasten en ruimten als bedoeld in art. 11.13 voor brandbare vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.06, lid 3, onder c, 1 ^e zin	Vrije hoogte van uitgangen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 3, onder c, 2 ^e zin	Vrije breedte van deuren van hutten voor passagiers en andere kleine verblijven	Voor de maat 0,7 m geldt N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 3, onder f, 1e zin	Afmeting van de nooduitgangen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 3, onder g	Uitgangen van verblijven die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 4, onder d	Deuren die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 5	Eisen aan verbindingsgangen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 6, onder b	Vluchtwegen naar verzamelruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 6, onder c	Vluchtwegen niet door machinekamers Vluchtwegen niet door keukens	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007 N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.06, lid 6, onder d	Geen gangen met klimtreden, ladders e.d. in vluchtwegen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 7	Geschikt veiligheidsgeleidesysteem	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.06, lid 8	Eisen aan verzamelruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 9, onder a t/m c, onder e en laatste zin	Eisen aan trappen en portalen in het gedeelte voor passagiers	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 10, onder a, 1 ^e zin	Verschansing volgens norm EN 711: 1995	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 10, onder a, 2 ^e zin	Hoogte van relingen en verschansingen van dekken die door personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 10, onder b, 2 ^e zin	Vrije breedte van openingen die voor het embareren van personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 12	Loopplanken overeenkomstig norm EN 14206: 2003	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.06, lid 13	Doorgangsruiden en wanden van doorgangsruiden die zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 14, 1 ^e zin	Vervaardiging van glazen deuren, glazen wanden van doorgangsruiden en vensterruiden	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 15	Eisen aan opbouwen die volledig of waarvan de daken uit panoramaruiden bestaan	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 16	Drinkwaterinstallaties overeenkomstig art. 12.05	N.V.O., uiterlijk 31.12.2006	1.1.2006
15.06, lid 17, 2 ^e zin	Eisen aan toiletten voor personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.06, lid 18	Ventilatiesysteem voor hutten zonder vensters die geopend kunnen worden	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.07	Eisen aan het voortstuwingssysteem	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.08, lid 2	Eisen aan luidsprekerinstallaties in het passagiersgedeelte	Voor passagiersschepen met L_{WL} van minder dan 40 m of voor ten hoogste 75 personen geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.08, lid 3	Eisen aan de alarminstallatie	Voor schepen voor dagtochten geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.08, lid 3, onder c	Alarminstallatie voor het waarschuwen van de bemanning en het boordpersoneel door de scheepsleiding	Voor hotelschepen geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.08, lid 4	Bilge alarm voor iedere waterdichte afdeling	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.08, lid 5	Twee gemotoriseerde lenspompen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.08, lid 6	Vast geïnstalleerd lens-systeem	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.08, lid 7	Van binnen uit kunnen openen van deuren van koelruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.08, lid 8	Automatische ventilatie voor CO ₂ installaties in ruimten	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.08, lid 9	Verbandtrommels	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.09, lid 1, 1e zin	Reddingsboeien	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.09, lid 2	Individuele reddingsmiddelen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.09, lid 3	Inrichtingen voor het veilig van boord brengen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.09, lid 4	Individuele reddingsmiddelen voor 100% passagiers overeenkomstig EN 395 : 1998, EN 396 : 1998, EN ISO 12402-3 : 2006 of EN ISO 12402-4 : 2006	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007	1.1.2006
	Soort reddingsmiddelen	Voor passagiersschepen die voor 1.1.2005 met geschikte gemeenschappelijke reddingsmiddelen waren uitgerust, worden deze als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd. Voor passagiersschepen die voor 1.1.2005 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig art. 15.09, lid 6, waren uitgerust, worden deze tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010 als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd.	1.1.2006

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
	Soort reddingsmiddelen	Voor passagiersschepen die voor 1.1.2005 met geschikte gemeenschappelijke reddingsmiddelen waren uitgerust, worden deze als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd. Voor passagiersschepen die voor 1.1.2005 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig art. 15.09, lid 6, waren uitgerust, worden deze tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010 als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd.	
15.09, lid 9	Reddingsmiddelen getest volgens de indicaties van de fabrikant	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.09, lid 10	Bijboot uitgerust met motor en verstelbare schijnwerper	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.09, lid 11	Geschikte draagbaar	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.10, lid 2	Art. 9.16, lid 3, geldt ook voor gangen en ruimten waar passagiers verblijven	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.10, lid 3	Voldoende noodverlichting	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.10, lid 4	Noodstroominstallatie	Voor schepen voor dagtochten met L_{WL} van 25 m of minder geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.10, lid 4, onder f	Noodstroom voor schijnwerpers bedoeld in art. 10.02, lid 2, onder i	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.10, lid 4, onder i	Noodstroom voor liften en hefinrichtingen bedoeld in art. 15.06, lid 9, 2e zin	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.10, lid 6	Eisen aan de noodstroominstallatie:		1.1.2006
15.10, lid 6, 1 ^e zin	scheidingsvlakken bedoeld in art. 15.11, lid 2	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.10, lid 6, 2 ^e en 3 ^e zin	inbouw van de kabels	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.10, lid 6, 4 ^e zin	noodstroominstallatie boven de indompelingsgrenslijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.11, lid 1	Technische geschiktheid op het gebied van brandbescherming van materialen en onderdelen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 2	Uitvoering van scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 3	In ruimten met uitzondering van machinekamers en voorraadruimten toegepaste oppervlakbehandeling en bedekking van dekken, evenals in volzin 2 bedoelde voorwerpen moeten moeilijk ontvlambaar zijn	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015	1.1.2006
15.11, lid 4	Plafonds en stofferingen van wanden van onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 5	Meubels en constructies in verzamelruimten van onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 6	Brandtestmethode volgens de Code	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 7	Isolatiemateriaal in verblijfsruimten onbrandbaar	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 8, onder a, b, c 2e zin, en d	Eisen aan deuren in scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 9	Wanden van dek tot dek overeenkomstig lid 2	Op hotelschepen zonder sprinklerinstallatie eindigen van de wanden tussen hutten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.11, lid 10	Scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 12,	Trap treden van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 13	Omgeven van inwendig gelegen trappen door wanden overeenkomstig lid 2	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 14	Eisen aan ventilatie- en airconditioningsystemen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 15	Keukens met ventilatiesystemen en keukenuitvoeringen met afzuiging	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 16	Eisen aan controleposten, trappenschachten, verzamelruimten en rookafzuigrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.11, lid 17	Brandmeldsysteem	Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.12, lid 1, onder c	Draagbare blustoestellen in keukens	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.12, lid 2, onder a	2 ^e Bluspomp	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.12, lid 4	Aansluitingen van de blusinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.12, lid 5	Axiaal aangebrachte haspel	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.12, lid 6	Materialen; bescherming tegen uitvallen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.12, lid 7	Vermijden van de mogelijkheid dat pijpleidingen en blusinstallaties bevriezen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.12, lid 8, onder b	Onafhankelijk functioneren van bluspompen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.12, lid 8, onder d	Opstelling van bluspompen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 9	Brandblusinstallatie in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015. De overgangsbepaling geldt niet voor passagiersschepen, waarvan de kiel is gelegd na 31.12.1995 en waarvan de scheepsromp bestaat uit hout, aluminium of kunststof en waarvan de machinekamers niet zijn vervaardigd van materiaal bedoeld in art. 3.04, lid 3 en lid 4	1.1.2006
15.12, lid 9	Brandblusinstallatie in machinekamers van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045. Deze overgangstermijn geldt niet voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd na 31.12.1995 en waarvan de romp bestaat uit hout, aluminium of kunststof en waarvan de machinekamers niet zijn gebouwd van een materiaal als bedoeld in art. 3.04, lid 3 en lid 4.	1.1.2006
15.13	Veiligheidsorganisatie	Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek	1.1.2006
15.14, lid 1	Verzameltanks voor afvalwater of zuiveringsinstallaties	Voor hotelschepen met niet meer dan 50 bedden en voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.14, lid 2	Eisen aan verzameltanks voor afvalwater	Voor hotelschepen met niet meer dan 50 bedden en voor schepen voor dagtochten met niet meer dan 50 passagiers: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.15, lid 1	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045	1.1.2006
15.15, lid 5	Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting	Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.15, lid 6	Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting	Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	1.1.2006
15.15, lid 9	Alarminstallaties voor vloeibaargasinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van de aantekening bedoeld in art. 14.15	1.1.2006

Hoofdstuk 22A

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
22a.05, lid 2	Aanvullende eisen voor vaartuigen met L van meer dan 110 m die bovenstrooms van Mannheim willen varen	Voor vaartuigen die een op 30.9.2001 nog geldige vergunning van een bevoegde autoriteit bezitten, gelden de voorschriften op het te bevaren riviergedeelte, waarvoor de vergunning was verleend, niet.	1-10-2001
22b.03 lid 3	In werking stellen van de tweede onafhankelijke aandrijving of van de hand-aandrijving	N.V.O. uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2025.	1-04-2005

6. Bij nieuwbouw van schepen met een lengte van meer dan 110 m, waarvan de kiel is gelegd vóór 1 oktober 2001, kan het voldoen aan artikel 22a.05, tweede lid, onder d, achterwege blijven voor de vaart tussen Mannheim en Karlsruhe. Deze vaartbeperking moet in het certificaat van onderzoek worden aangetekend onder punt 10.

Artikel 24.07

(zonder inhoud)

Artikel 24.08 Overgangsbepalingen bij artikel 2.18

1. Officiële scheepsnummers die vóór 1 april 2007 zijn toegekend, worden per 1 april 2007 door het

cijfer '0' voorafgaand daaraan toe te voegen, omgezet in unieke Europese scheepsidentificatienummers.

2. Het uniek Europees scheepsidentificatienummer wordt uiterlijk bij het vernieuwen van het certificaat van onderzoek na 31 maart 2007 in het certificaat van onderzoek en in het register overeenkomstig bijlage C ingevuld.

Bijlage A. Model van de aanvraag van een onderzoek

Aanvraag van een onderzoek

Voor het hieronder beschreven vaartuig wordt bij de Commissie van Deskundigen te een eerste onderzoek/bijzonder onderzoek/ aanvullend onderzoek/vrijwillig onderzoek aangevraagd.

1	Naam en woonplaats van de eigenaar:
2	Naam van het vaartuig:
3	Plaats en no. van teboekstelling:
4	Thuishaven:
5	Uniek Europees scheepsidentificatienummer of Officieel scheepsnummer:
6	Soort van het vaartuig:
7 ¹	Bijzondere eigenschappen:
8	Naam en plaats van de bouwwerf:
9	Bouwjaar:
10	Laadvermogen of waterverplaatsing: t/m ^a
11	Aantal hoofdmotoren:
12	Totale vermogen van de hoofdmotoren: kW
13	Aantal hoofdschroeven:
14	Het certificaat van onderzoek wordt aangevraagd voor de vaart: – op de Rijn ^a) – tussen en ^a)
15	Het vaartuig- werd niet eerder onderzocht ^a) – werd voor het laatst onderzocht te op ^a)
16 ^a)	Het vaartuig is in het bezit van een verklaring van het erkende classificatiebureau (artikel 2.12). afgegeven op geldig tot
17 ^a)	Het schip is in het bezit van een certificaat van goedkeuring, afgegeven overeenkomstig het Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) d.d. door geldig tot
18	Voor het onderzoek voorgestelde datum, plaats en tijd:
19	Adres, waaraan het antwoord en eventuele mededelingen kunnen worden verzonden:
20	De volgende bescheiden zijn ter inzage bij deze aanvraag gevoegd: a.* de scheepsbrief, b.* het document betreffende de toekenning van het uniek Europees scheepsidentificatienummer of het officiële scheepsnummer, c.* de meetbrief, d.* de bescheiden betreffende de stoomketels en andere drukvaten, e.* het certificaat van goedkeuring voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn, f.* de verklaring betreffende het vooronderzoek, g.* de verklaring overeenkomstig artikel 2.12, afgegeven door het erkende classificatiebureau, h.* een schema van de elektrische installaties en bedieningsinstrumenten, i.* het getuigschrift over de vast ingebouwde brandblusinstallaties,

	j.* de verklaring betreffende de vloeibaargasinstallaties,	
	k.* tekeningen en gegevens voor berekeningen betreffende passagiersschepen,	
	l.* overige gegevens voor berekeningen en bewijzen,	
	m.* het certificaat van typegoedkeuring,	
	n.* het proces-verbaal van de motorkenmerken en het inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen en de motorkenmerken.	
	
	
	Te,	op
	(plaats)	(datum)
	
	(Handtekening van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger)	
21	Naam en adres aan welke de rekening kan worden gestuurd:	

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is

Aanwijzingen bij nr.:

6	Voor schepen aangeven:
	sleepboot, duwboot, motorvrachtschip, motortankschip, sleeptankschip, vrachtduwbak, tankduwbak, zeeschipbak, passagiersschip, zeeschip of ander soort schip.
	Bij drijvende werktuigen nauwkeurig het soort werktuig aangeven.
	Bij schepen en drijvende werktuigen het voornaamste bouw materiaal aangeven.
7	Aangeven of het vaartuig ook voor andere doeleinden zal worden gebruikt als met de bouwwijze daarvan overeenkomt: geschikt als sleepboot, als duwboot, om gekoppeld te varen, als duwbak, als sleepschip, als passagiersschip enz.
10	Naar schatting, indien het vaartuig niet is gemeten.
20 l)	Bij passagiersschepen geven de tekeningen (dektekeningen, langsdoorsnede, dwarsdoorsnede door de hoofdspanten) inlichtingen over de afmetingen en de bouwwijze van het schip; zij worden vergezeld door schetsen van de te meten oppervlakken op een zodanige schaal, dat de afmetingen daarin kunnen worden ingevuld.

Bijlage B. Model van het certificaat van onderzoek

KONINKRIJK DER NEDERLANDEN



CERTIFICAAT VAN ONDERZOEK No.

Plaats en datum

Rotterdam,

De Commissie van Deskundigen
te Rotterdam

Stempel

.....
(handtekening)

Opmerkingen:

Het vaartuig mag op grond van dit certificaat slechts zolang voor de vaart worden gebruikt, als het zich in de toestand bevindt zoals in het certificaat is aangegeven.

Na iedere wezenlijke verandering of schade mag het vaartuig eerst dan weer in de vaart worden gebracht, wanneer het op grond van een bijzonder onderzoek daarvoor opnieuw is toegelaten.

Iedere naamsverandering, ieder wisseling van eigenaar, iedere nieuwe ijking van het vaartuig zowel als iedere verandering van het officiële scheepsnummer, van de registratie of van de thuishaven moet de eigenaar of zijn vertegenwoordiger ter kennis brengen van de Commissie van Deskundigen. Daarbij moet hij het certificaat van onderzoek voorleggen om daarin de veranderingen aan te laten tekenen.

Certificaat van Onderzoek No. Van de Commissie van Deskundigen

12. Het nummer van het certificaat van onderzoek (1), het officiële scheepsnummer (2), het nummer van teboekstelling (3) en het nummer van meting (4) zijn met de bijbehorende tekens op de volgende plaatsen op het schip aangebracht:

- 1
- 2
- 3
- 4

13. De grootste toegelaten inzinking wordt aan iedere zijde van het schip aangegeven door

- één/ twee/ drie*) paar inzinkingsmerken;*)
- de ijkmerken;*)

Er zijn twee diepgangsschalen aangebracht.*)

De achterste ijkmerken fungeren als diepgangsschalen; zij zijn daartoe aangevuld met cijfers, die de diepgang aangeven.*)

14. Het vaartuig is, met inachtnaam van de onder 15 en 52 aangegeven beperkingen, geschikt om:

- | | |
|--|--|
| 1. te duwen*) | 4. langszijde gekoppeld meegevoerd te worden*) |
| 1.1 met starre verbindingen*) | 5. te slepen*) |
| 1.2 met gestuurde knikverbindingen*) | 5.1 van schepen zonder eigen voortstuwing*) |
| 2. geduwd te worden*) | 5.2 van schepen met eigen voortstuwing*) |
| 2.1 met starre verbindingen*) | 5.3 alleen in de opvaart*) |
| 2.2 met starre verbindingen aan de voorzijde van een duwstel*) | 6. gesleept te worden*) |
| 2.3 met gestuurde knikverbindingen*) | 6.1 als schip met eigen voortstuwing*) |
| 3. een ander vaartuig langszijde gekoppeld mee te voeren*) | 6.2 als schip zonder eigen voortstuwing*) |

*) Wijziging(en) onder nummer(s):

Nieuwe tekst:
.....
.....
.....

*) Deze bladzijde is vervangen.

Plaats en datum

De Commissie van Deskundigen te
.....

Stempel

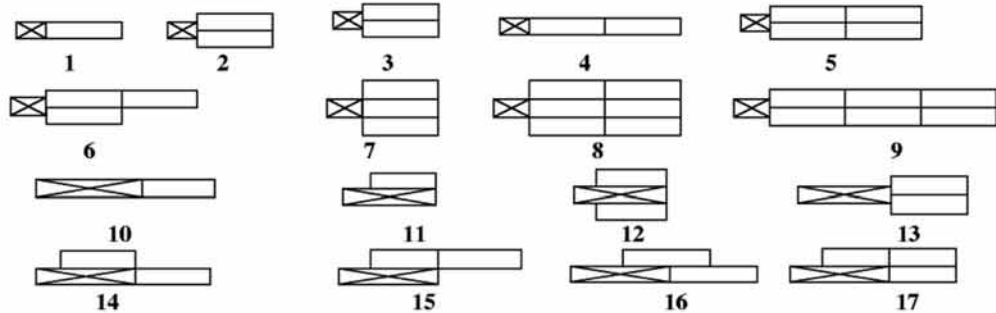
.....
(handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

Certificaat van Onderzoek No. Van de Commissie van Deskundigen te

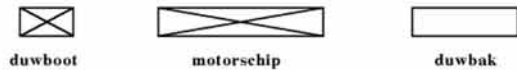
15. Toegelaten samenstellen
1. Het vaartuig is voor de voortbeweging van de volgende samenstellen toegelaten:

Nummer samenstel	Beperkingen op grond van de hoofdstukken 5 en 16										Opmerkingen
	maximale afmetingen		vaarrichting en belading				maximaal ingedompelde doorsnede in m ²				
	lengte	breedte	opvaart		afvaart		opvaart	afvaart			
			belading t	leeg	belading t	leeg					



Andere samenstellen :

Verklaring der tekens :



2. Koppelingen

Soort van de koppelingen: Aantal koppelingen per zijde:
 Aantal koppelingsdraden: Lengte per koppelingsdraad:
 Breeksterkte per langsverbinding: .. Breeksterkte per koppelingsdraad: .
 kN kN
 Aantal windingen van de draden: ..

*) Wijziging(en) onder nummer(s):
 Nieuwe tekst:

*) Deze bladzijde is vervangen.

Plaats en datum

De Commissie van Deskundigen te

Stempel

.....
(handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

Certificaat van Onderzoek No. Van de Commissie van Deskundigen te

16. Meetbrief no. afgegeven door op			
17a Lengte o.a.	m	18a Breedte o.a.	m
17b Lengte L	m	18b Breedte B	m
21. Laadvermogen/Waterverplaatsing*)		22. Aantal passagiers	23. Aantal bedden voor passagiers
		t/m ³ *)	cm
24. Aantal waterdichte dwarschotten	25. Aantal laadruimen	26. Soort luikenkap	
27. Aantal voortstuwingsmotoren	28. Totaal vermogen van de voortstuwingsinstallatie	29. Aantal hoofdschroeven	kW
30. Aantal boegankerlieren waarvan met mechanische aandrijving			31. Aantal hekankerlieren waarvan met mechanische aandrijving
32. Aantal sleepvaten	33. Aantal sleeplieren waarvan met mechanische aandrijving		
34. Stuurinrichting	Hoofdaandrijving	- hand*)	- elektrisch/hydraulisch*)
Aantal hoofdrollen		- elektrisch*)	- hydraulisch*)
Andere installaties: ja/nee*)	Soort:		
Flankingsroer ja/nee*)	Aandrijving:	- hand*)	- elektrisch/hydraulisch*)
		- elektrisch*)	- hydraulisch*)
Boegbesturingsinstallatie ja/nee*)	- boegroer*)	- afstandbediend ja/nee*)	- aan- en afstellen op afstand ja/nee*)
	- boegstraal*)		
	- andere inrichting*)		
35. Lensinrichtingen	aantal	capaciteit	aantal
Berekende totale capaciteit	motorlenspomp l/min	handlenspomp
..... l/min

*) Wijziging(en) onder nummer(s):

Nieuwe tekst:
.....
.....

*) Deze bladzijde is vervangen.

Plaats en datum

De Commissie van Deskundigen te

Stempel

.....
(handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

**Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van
Deskundigen te**

36. Aantal en plaats van verzegelde afsluiters op grond van art. 8.06, tiende lid			
37. Ankers			
Aantal boegankers	Totaal gewicht kg	Aantal hekankers	Totaal gewicht kg
38. Ankerkettingen			
Aantal boeganker- kettingen	Lengte per ketting m	Breeksterkte per ketting kN	
Aantal hekankerkettingen	Lengte per ketting m	Breeksterkte per ketting kN	
39. Meerdraden			
1. draad met een lengte van m en een breekstrekte van kN			
2. draad met een lengte van m en een breekstrekte van kN			
3. draad met een lengte van m en een breekstrekte van kN			
40. Sleepdraden			
1. draad met een lengte van m en een breekstrekte van kN			
2. draad met een lengte van m en een breekstrekte van kN			
41. Tekens en seinen			
De lichten, vlaggen, bollen, cylinders, kegels, drijvers en geluidsinstallaties voor het voeren en tonen van de tekens en het geven van de geluidsseinen, voorgeschreven in het Rijnvaartpolitiereglement bevinden zich aan boord evenals van het boordnet onafhankelijke noodlichten voor de lichten voor het stilliggen zoals voorgeschreven in het Rijnvaartpolitiereglement.			

*) Wijziging(en) onder nummer(s):

Nieuwe tekst:
.....
.....

*) Deze bladzijde is vervangen.

Plaats en datum De Commissie van Deskundigen te

Stempel
(handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

**Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van
Deskundigen te**

42. Overige uitrusting werplijn loopplank met reling bootshaak verbandtrommel verrekijker bord met aanwijzingen betreffende het redden van drenkelingen buitenboordtrap/ladder*) brandbestendig verzamelreservoir	intercom	- tweezijdig afwisselend*) - tweezijdig tegelijkertijd/ telefoon*) - interne bedrijfs- verbinding d.m.v. radiotelefonie*)
	radiotelefonie installatie	- schip-schipverkeer*) - nautische informatie*) - schip havendienst*)
	kranen	- volgens artikel 11.12, negende lid*) - andere kranen met bedrijfslast tot 2000 kg*)

43. Inrichtingen voor het bestrijden van brand	Aantal draagbare blustoestellen	Sprinklerinstallaties Andere vast inge- bouwde brandblus- installatie(s)	neen/aantal*) neen/aantal*)
---	------------------------------------	---	--

Aantal branbluspompen Aantal brandkranen Aantal brandbluslangen
De motorlenspomp vervangt een brandbluspomp ja/neen*)

44. Reddingsmiddelen

Aantal reddingsboeien, waaronder met licht, met drijvende lijn.....*)

Een reddingsvest voor ieder zich gewoonlijk aan boord bevindende persoon/overeenkomstig EN 395 : 1998, EN 396 : 1998, EN ISO 12402-3 : 2006 of EN ISO 12402-4 : 2006*)

Een bijboot met een stel roeiriemen, een meertouw en een hoosvat/overeenkomstig EN 1914 : 1997 *)

Platform of inrichting volgens artikel 15.15, lid 5 of 6 *)

Aantal, soort en plaats(en) van opstelling van de evacuatieinrichting(en) volgens artikel 15.09, lid 3

Aantal persoonlijke reddingsmiddelen voor boordpersoneel, waaronder volgens artikel 10.05, lid 2 *)

Aantal persoonlijke reddingsmiddelen voor passagiers *)

Gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomend met aantal persoonlijke reddingsmiddelen *)

Twee ademhalingsapparaten, twee uitrustingspakketten, aantal..... vluchtmaskers *) *)

Veiligheidsrol en veiligheidsplan zijn als volgt opgehangen:

Plaats en datum

De Commissie van Deskundigen te

Stempel

.....
(handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van Deskundigen te

46. Het vaartuig is geschikt voor de exploitatievormen A1*), A2*), B*)

47. Uitrusting van het schip op grond van artikel 23.09
Het schip voldoet*)/voldoet niet*) aan artikel 23.09, eerste lid.

De minimum bemanning wordt op grond van artikel 23.13 als volgt verhoogd*)/ niet verhoogd*)

	exploitatiewijze		
	A1	A2	B
Matroos			
Vervanging van matroos door matroos-motordrijver			

48. Minimumbemanning op grond van artikel 23.14

	exploitatiewijze		
	A1	A2	B
Schipper			
Stuurman			
Volmatroos			
Matroos			
Lichtmatroos			
Matroos-motordrijver			
Machinist			
.....			

Opmerkingen en bijzondere voorwaarden:

*) Wijziging(en) onder nummer(s):
Nieuwe tekst:

*) Deze bladzijde is vervangen.

Plaats en datum

De Commissie van Deskundigen te

Stempel

.....
(handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van Deskundigen te

49. Verlenging/bekrachtiging*) van de geldigheid van het certificaat*)
Verklaring van het aanvullend onderzoek/bijzondere verklaring*)
De Commissie van Deskundigen heeft het vaartuig op
onderzocht*).

Aan de Commissie van Deskundigen is een verklaring van het
erkende classificatiebureau, d.d.
getoond*).

De reden van dit onderzoek/deze verklaring*) was
.....

Gezien het resultaat van het onderzoek/de verklaring*) wordt de
geldigheidsduur van het certificaat gehandhaafd/verlengd*) tot
.....
....., de

(Plaats) (Datum)

.....
Commissie van Deskundigen
.....
(Handtekening)

Stempel

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

49. Verlenging/bekrachtiging*) van de geldigheid van het certificaat*)
Verklaring van het aanvullend onderzoek/bijzondere verklaring*)
De Commissie van Deskundigen heeft het vaartuig op
onderzocht*).

Aan de Commissie van Deskundigen is een verklaring van het
erkende classificatiebureau, d.d.
getoond*).

De reden van dit onderzoek/deze verklaring*) was

Gezien het resultaat van het onderzoek/de verklaring*) wordt de
geldigheidsduur van het certificaat gehandhaafd/verlengd*) tot

....., de

(Plaats) (Datum)

.....
Commissie van Deskundigen
.....
(Handtekening)

Stempel

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

49. Verlenging/bekrachtiging*) van de geldigheid van het certificaat*)
Verklaring van het aanvullend onderzoek/bijzondere verklaring*)
De Commissie van Deskundigen heeft het vaartuig op
onderzocht*).

Aan de Commissie van Deskundigen is een verklaring van het
erkende classificatiebureau, d.d.
getoond*).

De reden van dit onderzoek/deze verklaring*) was

.....

Gezien het resultaat van het onderzoek/verklaring*) wordt de
geldigheidsduur van het certificaat gehandhaafd/verlengd*) tot
.....
....., de

(Plaats) (Datum)

.....
Commissie van Deskundigen
.....
(Handtekening)

Stempel

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

.....
Commissie van Deskundigen
.....
(Handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van Deskundigen te

49. Verlenging/bekrachtiging*) van de geldigheid van het certificaat*)
Verklaring van het aanvullend onderzoek/bijzondere
verklaring*)

De Commissie van Deskundigen heeft het vaartuig op
onderzocht*).

Aan de Commissie van Deskundigen is een verklaring van het erkende
classificatiebureau, d.d. getoond*).

De reden van dit onderzoek/deze verklaring*) was

Gezien het resultaat van het onderzoek/de verklaring*) wordt de geldig-
heidsduur van het certificaat gehandhaafd/verlengd*) tot

....., de
(Plaats) (Datum)

.....
Commissie van Deskundigen

Stempel

.....
(Handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

49. Verlenging/bekrachtiging*) van de geldigheid van het certificaat*)
Verklaring van het aanvullend onderzoek/bijzondere verklaring*)

De Commissie van Deskundigen heeft het vaartuig op
onderzocht*).

Aan de Commissie van Deskundigen is een verklaring van het
erkende classificatiebureau, d.d.
getoond*).

De reden van dit onderzoek/deze verklaring*) was

Gezien het resultaat van het onderzoek/de verklaring*) wordt de
geldigheidsduur van het certificaat gehandhaafd/verlengd*) tot

....., de
(Plaats) (Datum)

.....
Commissie van Deskundigen

Stempel

.....
(Handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

49. Verlenging/bekrachtiging*) van de geldigheid van het certificaat*)
Verklaring van het aanvullend onderzoek/bijzondere verklaring*)

De Commissie van Deskundigen heeft het vaartuig op
onderzocht*).

Aan de Commissie van Deskundigen is een verklaring van het
erkende classificatiebureau, d.d.
getoond*). De reden van dit onderzoek/deze verklaring*) was

Gezien het resultaat van het onderzoek/verklaring*) wordt de
geldigheidsduur van het certificaat gehandhaafd/verlengd*) tot

....., de
(Plaats) (Datum)

.....
Commissie van Deskundigen

Stempel

.....
(Handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van Deskundigen te

50. Verklaring betreffende de vloeibaargasinstallatie(s)
De op het vaartuig aanwezige vloeibaargasinstallatie(s) is/zijn*
geïnspecteerd door de deskundige
Gezien zijn verklaring d.d. is/zijn de installatie(s)
overeenkomstig de voorgeschreven eisen uitgevoerd.
De installatie(s) omvat(ten) de volgende gebruiksapparaten:

Installatie	Volgnr.	Soort	Merk	Type	Plaats

Deze verklaring is geldig tot
....., de

(Plaats) (Datum)

.....
(Commissie van Deskundigen)

.....
(Deskundige)

Stempel

.....
(Handtekening)

*) Wijziging(en) onder nummer(s):
Nieuwe tekst:
.....
.....

*) Deze bladzijde is vervangen.

Plaats en datum

De Commissie van Deskundigen te
.....

Stempel

.....
(handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

**Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van
Deskundigen te**

51. Verlenging van de verklaring betreffende de vloeibaar-
gasinstallatie(s)
De geldigheidsduur van de verklaring betreffende de vloeibaar-
gasinstallatie(s) d.d. geldig tot
wordt
– na gehouden controle door de deskundige
– gezien de verklaring no. d.d.
verlengd tot
....., de
(Plaats) (Datum)

Stempel

.....
Commissie van Deskundigen
.....
(Handtekening)

51. Verlenging van de verklaring betreffende de vloeibaar-
gasinstallatie(s)
De geldigheidsduur van de verklaring betreffende de vloeibaar-
gasinstallatie(s) d.d. geldig tot
wordt
– na gehouden controle door de deskundige
– gezien de verklaring no. d.d.
verlengd tot
....., de
(Plaats) (Datum)

Stempel

.....
Commissie van Deskundigen
.....
(Handtekening)

51. Verlenging van de verklaring betreffende de vloeibaar-
gasinstallatie(s)
De geldigheidsduur van de verklaring betreffende de vloeibaar-
gasinstallatie(s) d.d. geldig tot
wordt
– na gehouden controle door de deskundige
– gezien de verklaring no. d.d. verlengd
tot
....., de
(Plaats) (Datum)

Stempel

.....
Commissie van Deskundigen
.....
(Handtekening)

**Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van
Deskundigen te**

52. Bijlage bij het certificaat van onderzoek no.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

*) Wijziging(en) onder nummer(s):

Nieuwe tekst:
.....

*) Deze bladzijde is vervangen.

Plaats en datum De Commissie van Deskundigen te
.....

Stempel
(Handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

Vervolg op bladzijde*)
Einde van het Certificaat*)

Bijlage C. Model van het register der certificaten van onderzoek

**REGISTER DER CERTIFICATEN
VAN ONDERZOEK**

Commissie van Deskundigen

.....

Register der Certificaten

Jaar

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

(Linker blad)

Certificaat			Naam van het vaartuig	Officieel scheepsnummer	Eigenaar		Teboekstelling		Soort schip
No.	Dag	Maand			Naam	Woonplaats	Plaats	No.	

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

(Rechter blad)

Laadvermogen volgens meetbrief of waterverplaatsing			Geldig op de Rijn		Aanvullende en bijzondere onderzoeken, intrekkingen en ongeldigheidsverklaringen van het certificaat	Certificaat geldig tot	Overige opmerkingen
Datum meetbrief	IJKmerk	t of m ³	tussen	en			

*) Bij ontbreken van een meetbrief moet het laadvermogen of de waterverplaatsing bij benadering worden aangegeven.

Bijlage D. Modellen van de voorlopige certificaten van onderzoek/van goedkeuring

[Model 1: droge lading schip]

VOORLOPIG CERTIFICAAT VAN ONDERZOEK*)/VAN GOEDKEURING*)

No.

1. Naam van het vaartuig 2. Soort vaartuig 3. Officieel
scheepsnummer

4. Naam en woonplaats van de eigenaar

5. Lengte L/L_{wl}*) Aantal passagiers

Aantal bedden voor passagiers*)

6.1 Het vaartuig is geschikt voor de exploitatievormen A1*),A2*),B*)

6.2 Uitrusting van het schip op grond van artikel 23.09

Het schip voldoet*)/voldoet niet*) aan artikel 23.09, eerste lid.

De minimum bemanning wordt op grond van artikel 23.13 als volgt versterkt*)/niet versterkt*)

	exploitatiewijze		
	A1	A2	B
Matroos			
vervanging van matroos door matroos- motordrijver ...			

6.3 Minimum bemanning op grond van artikel 23.14.

7. Vloeibaargasinstallatie(s)
De verklaring is geldig tot

8. Bijzondere voorwaarden:

9. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zie ommezijde*)

10. Geldigheid
Het voorlopig certificaat van onderzoek*)/van goedkeuring*) is geldig tot(Datum) voor de vaart*)/voor één eenmalige reis*) op de Rijn*) tussen en*)

11.,
(Plaats) (Datum) (Plaats) (Datum)
.....
Bevoegde autoriteit certificaat van goedkeuring Commissie van Deskundigen

Stempel
(Handtekening)

Stempel
(Handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

9.	Vervoer gevaarlijke goederen	
9.1	Soort schip:

9.	Vervoer gevaarlijke goederen	
9.2	Extra eisen:	schip als bedoeld in 7.1.2.19.1 ¹
		schip als bedoeld in 7.2.2.19.3 ¹
		Het schip voldoet aan de aanvullende constructie-eisen
		Voor dubbelwandige schepen in 9.1.0.80 t/m 9.1.0.95/9.2.0.80 t/m 9.2.0.95 ¹
9.3	Extra opmerkingen :	
	
	
	

¹⁾ Indien niet van toepassing doorhalen of niet printen

VOORLOPIG CERTIFICAAT VAN ONDERZOEK*)/VAN GOEDKEURING*)

No.

1. Naam van het vaartuig 2. Soort vaartuig 3. Officieel
scheepsnummer

4. Naam en woonplaats van de eigenaar

5. Lengte L/L_{WL}*) Aantal passagiers

Aantal bedden voor passagiers*)

6.1 Het vaartuig is geschikt voor de exploitatievormen A1*),A2*),B*)

6.2 Uitrusting van het schip op grond van artikel 23.09

Het schip voldoet*)/voldoet niet*) aan artikel 23.09, eerste lid.

De minimum bemanning wordt op grond van artikel 23.13 als volgt
versterkt*)/niet versterkt*)

	A1	A2	B
Matroos			
vervanging van matroos door matroos- motordrijver ...			

6.3 Minimum bemanning op grond van artikel 23.14.

7. Vloeibaargasinstallatie(s)
De verklaring is geldig tot

8. Bijzondere voorwaarden:

9. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zie ommezijde*)

10. Geldigheid

Het voorlopig certificaat van onderzoek*)/van goedkeuring*) is
geldig tot(Datum)
voor de vaart*)/voor één eenmalige reis*) op de Rijn*) tussen
..... en*)

11.,
(Plaats) (Datum) (Plaats) (Datum)

Bevoegde autoriteit certificaat van goedkeuring

Commissie van
Deskundigen

Stempel
(Handtekening)

Stempel
(Handtekening)

p] *) Doorhalen wat niet van toepassing is.

9. Vervoer van gevaarlijke stoffen

9.1 Tankschip van het type

- 9.2 Type van de ladingtank:** 1. onafhankelijke ladingtank ^{1 2}
2. geïntegreerde ladingtank ^{1 2}
3. ladingtankwand geen scheepshuid ^{1 2}

- 9.3 Uitvoering ladingtank:** 1. druktank ^{1 2}
2. ladingtank, gesloten ^{1 2}
3. ladingtank, open met v.k.r. ^{1 2}
4. ladingtank, open ^{1 2}

9.4 Openingsdruk snelafblaasventiel: kPa ^{1 2}

9.5 Extra inrichtingen:

- Monstername-inrichting
 - gesloten Ja/Neen ^{1 2}
 - deels gesloten Ja/Neen ^{1 2}
 - monsternameopening Ja/Neen ^{1 2}
- Watersproei-inrichting Ja/Neen ^{1 2}
- Verwarming van de lading
 - Verwarmingsmogelijkheid vanaf de wal Ja/Neen ^{1 2}
 - Verwarmingsinstallatie aan boord Ja/Neen ^{1 2}
- Koelinstallatie voor de lading Ja/Neen ^{1 2}
- Pompkamer onder dek Ja/Neen ¹

9.6 Elektrische inrichtingen:

Temperatuurklasse:

Explosiegroep :

9.7 Laadsnelheid: m³/h

9.8 Toegestane dichtheid:

9.9 Toegestane afwijkingen:
.....

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

² Indien geen éénsoortig type van de ladingtank: zie bladzijde 3.

Bijlage E. MODEL VAN HET VAARTIJDENBOEK

Vaartijdenboek

Volgnummer

Dit vaartijdenboek omvat 200 bladzijden, genummerd van 1 tot en met 200. De aantekeningen in dit boek dienen met inkt en duidelijk leesbaar (bijv. in drukletters) te worden aangebracht.

Naam van het schip: Officieel scheepsnummer:

Aanwijzingen voor het bijhouden van het vaartijdenboek

1. Volgnummer

Het eerste vaartijdenboek van elk schip moet worden afgegeven door de Commissie van Deskundigen die het certificaat van onderzoek aan het schip heeft uitgereikt. Latere vaartijdenboeken mogen worden afgegeven en van een volgnummer worden voorzien door een andere Commissie van Deskundigen; zij mogen evenwel slechts tegen overlegging van het voorgaande vaartijdenboek worden afgegeven. Het voorgaande vaartijdenboek moet van de onuitwisbare aantekening 'ongeldig' worden voorzien en dient aan de schipper te worden teruggegeven. Het ongeldig verklaarde vaartijdenboek moet gedurende zes maanden na de laatste aantekening aan boord worden bewaard.

2. Aantekeningen in het vaartijdenboek

De aantekeningen die de schipper in dit vaartijdenboek moet aanbrengen dienen te voldoen aan het Reglement onderzoek schepen op de Rijn.

Aan artikel 23.01, derde lid, wordt geacht te zijn voldaan, wanneer de aantekeningen het tijdvak van 48 uur bestrijken dat onmiddellijk voorafgaat aan het binnenvaren van het toepassingsgebied van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn.

De functies van de bemanningsleden kunnen als volgt worden aangeduid:

Cd-Sch	= Conducteur-Schiffsführer-Schipper
Ti-St	= Timonier-Steuermann-Stuurman
mMt-Bm-vMt	= Maître-matelot-Bootsmann-Volmatroos
Mm	= Matelot garde-moteur-Matrose-Motorwart-Matroos-motordrijver
Mt	= Matelot-Matrose-Matroos
Hp-Dm	= Homme de pont-Decksmann-Deksman
Ms-Sj	= Mousse-Schiffsjunge-Scheepsjongen
Mc	= Mecanicien-Maschinist-Machinist

Op iedere bladzijde dient het volgende te worden aangetekend:

- de exploitatiewijze (aantekeningen in verband met een wijziging van exploitatiewijze dienen steeds op een nieuwe bladzijde te worden aangebracht)
- zodra het schip de vaart begint:
 - 1e kolom- de datum (dag en maand)
 - 2e kolom – de tijd (uur en minuten)
 - 3e kolom – de plaats waar de vaart begint
 - 4e kolom – de kilometerraai van die plaats
- zodra het schip de vaart onderbreekt:
 - 1e kolom – de datum (dag en maand) indien deze afwijkt van de begindatum
 - 5e kolom – de tijd (uur en minuten)
 - 6e kolom – de plaats waar het schip stilligt
 - 7e kolom – de kilometerraai van die plaats
- zodra het schip de vaart voortzet: dezelfde aantekeningen als bij het begin van de vaart
- zodra het schip de vaart beëindigt: dezelfde aantekeningen als bij een onderbreking van de vaart
- de 8e kolom moet worden ingevuld wanneer de bemanning voor de eerste keer aan boord komt en vervolgens telkens wanneer deze van samenstelling verandert
- in de kolommen 9 t/m 11 moet het begin en het einde van de rusttijd van elk bemanningslid worden aangetekend. Deze aantekeningen dienen uiterlijk om 08 uur de volgende ochtend te worden aangebracht. Ingeval de bemanningsleden hun rust nemen volgens een regelmatig rooster, kan per reis met één schema worden volstaan

Bijlage F. Model van het dienstboekje

Livret de Service de Batelier

Schifferdienstbuch

Dienstboekje

= 2 =

Indications et directives relatives à la tenue du livret de service: voir pages 59 à 61.

Hinweise und Anweisungen zur Führung des Schifferdienstbuches: auf den Seiten 62 bis 64.

Aanwijzingen en instructies voor het bijhouden van het dienstboekje: zie pagina's 65 t/m 67.

Livret de Service / Schifferdienstbuch / Dienstboekje

délivré par / ausgestellt durch / afgegeven door:

Titulaire / Inhaber (im ganzen Buch wird sowohl die weibliche und die männliche Form gemeint) / Houder (in het gehele dienstboekje wordt zowel de vrouwelijke als de mannelijke vorm bedoeld)

Nom / Name / Naam:

Prénom(s) / Vorname(n) / Voornaam(en):

Né le / Geboren am / Geboren op:

Né à / Geboren in:

Nationalité / Staatsangehörigkeit / Nationaliteit:

Photographie
du titulaire
Photographie
des Inhabers
Foto van de
houder 1

Le titulaire du présent livret de service a justifié son identité au moyen / Der Inhaber dieses Dienstbuches hat sich ausgewiesen / De houder van dit dienstboekje heeft zich gelegitimeerd met:

- d'un passeport / durch einen Reisepaß / een paspoort
- d'une carte nationale d'identité / durch eine Identitätskarte / einen Personalausweis / een identiteitskaart / een legitimatiebewijs
- du document cité ci-dessous, avec sa traduction officielle / durch das nachfolgend genannte Dokument mit amtlicher Übersetzung / het hierna aangehaalde document met officiële vertaling:

Désignation du document

Bezeichnung des Dokumentes:

Aanduiding van het document

N° du document

Nummer des Dokumentes:

Nummer van het document

Document délivré par

Dokument ausgestellt durch :

Document afgegeven door:

Lieu, date, cachet et signature de l'autorité de délivrance du livret de service / Ort, Datum, Stempel und

Unterschrift der ausstellenden Behörde / Plaats, datum, stempel en handtekening van de autoriteit die het afgeeft

Livrets de service antérieurs et adresse du titulaire / Vorangehende Schifferdienstbücher und Anschrift des Inhabers / Reeds eerder afgegeven dienstboekjes en adressen van de houder:

Le premier Livret de service portant le / Das erste Schifferdienstbuch mit der / Het eerste Dienstboekje met het

N° / Nummer / Nummer:
a été délivré par / wurde ausgestellt durch / werd afgegeven door:

Adresse du titulaire du présent livret de service (Inscrire ici les changements d'adresse) / Anschrift des Inhabers dieses Dienstbuches (Adreßänderungen sind hier einzutragen) / Adres van de houder van dit dienstboekje (Adreswijzigingen moeten hier worden ingevuld)

Observations de l'autorité (par exemple indications relatives à un livret de remplacement) / Vermerk der Behörde (z.B. Hinweise auf ein Ersatzdienstbuch) / Amtshalve aantekeningen (Bijv. Verwijzing naar een vervangend dienstboekje)

le (date) / am (Datum) / op (datum) :

Le précédent Livret de service portant le / Das unmittelbar vorangehende Schiffer-dienstbuch mit der / Het hieraan voorafgaande Dienstboekje met het

N° / Nummer / Nummer:
a été délivré par / wurde ausgestellt durch / werd afgegeven door:

le (date) / am (Datum) / op (datum) :

Qualification du titulaire conformément à l'article 23.02 du Règlement de visite des bateaux du Rhin /
Befähigung des Inhabers nach § 23.02 der Rheinschiffsuntersuchungsordnung / Bekwaamheid van de houder als
bedoeld in artikel 23.02 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn

Qualification / als:
à compter du (date)
ab dem (Datum):
vanaf (datum)
Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel,
Datum und Unterschrift der
Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de
autoriteit:

Qualification / als:
à compter du (date)
ab dem (Datum):
vanaf (datum)
Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel,
Datum und Unterschrift der
Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de
autoriteit:

Qualification / als:
à compter du (date)
ab dem (Datum):
vanaf (datum)
Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel,
Datum und Unterschrift der
Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de
autoriteit:

Qualification / als:
à compter du (date)
ab dem (Datum):
vanaf (datum)
Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel,
Datum und Unterschrift der
Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de
autoriteit:

Qualification / als:
à compter du (date)
ab dem (Datum):
vanaf (datum)
Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel,
Datum und Unterschrift der
Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de
autoriteit:

Qualification / als:
à compter du (date)
ab dem (Datum):
vanaf (datum)
Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel,
Datum und Unterschrift der
Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de
autoriteit:

Qualification du titulaire conformément aux dispositions en vigueur hors du Rhin / Befähigung des Inhabers nach Bestimmungen außerhalb des Rheins / Bekwaamheid van de houder als bedoeld in de voorschriften van kracht buiten de Rijn

Qualification / als:

Conformément aux dispositions du / Nach den Bestimmungen von / Overeenkomstig de voorschriften van:

à compter du (date)

ab dem (Datum):

vanaf (datum)

Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel, Datum und Unterschrift der Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de autoriteit:

Qualification / als:

Conformément aux dispositions du / Nach den Bestimmungen von / Overeenkomstig de voorschriften van:

à compter du (date)

ab dem (Datum):

vanaf (datum)

Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel, Datum und Unterschrift der Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de autoriteit:

Qualification / als:

Conformément aux dispositions du / Nach den Bestimmungen von / Overeenkomstig de voorschriften van:

à compter du (date)

ab dem (Datum):

vanaf (datum)

Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel, Datum und Unterschrift der Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de autoriteit:

Qualification / als:

Conformément aux dispositions du / Nach den Bestimmungen von / Overeenkomstig de voorschriften van:

à compter du (date)

ab dem (Datum):

vanaf (datum)

Cachet, date et signature de l'autorité / Stempel, Datum und Unterschrift der Behörde / Stempel, datum en ondertekening door de autoriteit:

Reglement onderzoek schepen op de Rijn

-7-

Attestation de l'aptitude conformément aux dispositions du Règlement des patentes du Rhin / Nachweis der
Tauglichkeit den Bestimmungen der Rheinpatentverordnung / Bewijs van lichamelijke en geestelijke
geschiktheid als bedoeld in het Patentreglement Rijn

Le titulaire du présent livret de service est qualifié sur la base du certificat médical visé à l'annexe B2 du
Règlement des patentes du Rhin / Der Inhaber dieses Schifferdienstbuches ist aufgrund des ärztlichen Zeugnis-
ses nach Anlage B2 der Rheinpatentverordnung / De houder van dit dienstboekje is op grond van de medische
verklaring als bedoeld in de bijlage B2 van het Patentreglement Rijn

délivré par _____

ausgestellt durch:

afgegeven door _____

délivré le

ausgestellt am: _____

afgegeven op

apte / tauglich / geschikt

aptitude restreinte / eingeschränkt tauglich / beperkt geschikt

assortie de la/des condition(s) suivantes / mit der/den folgenden Auflage(n) /

onder de volgende voorwaarde(n): _____

Durée de validité / Befristung / Voor de termijn van:

Lieu, date, cachet et signature de l'autorité de délivrance
Ort, Datum, Steinpel und Unterschrift der ausstellende Behörde
Plaats, datum, stempel en handtekening van de autoriteit die het afgeeft

Attestation de l'aptitude conformément aux dispositions en vigueur hors du Rhin / Nachweis der Tauglichkeit nach Bestimmungen außerhalb des Rheins / Bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid als bedoeld in voorschriften van kracht buiten de Rijn

Le titulaire du présent livret de service est qualifié sur la base du certificat médical délivré en vertu des dispositions du / Der Inhaber dieses Schifferdienstbuches ist aufgrund des ärztlichen Zeugnisses nach den Bestimmungen von / De houder van dit dienstboekje is op grond van de medische verklaring als bedoeld in de voorschriften van

Nom du Règlement

Bezeichnung der Verordnung:

Naam van het reglement

délivré par

ausgestellt durch:

afgegeven door

délivré le

ausgestellt am:

afgegeven op

apte / tauglich / geschikt

aptitude restreinte / eingeschränkt tauglich / beperkt geschikt

assortie de la/des condition(s) suivantes / mit der/den folgenden Auflage(n) /

onder de volgende voorwaarde(n):

.....

.....

.....

Durée de validité / Befristung / Voor de termijn van:

.....

Lieu, date, cachet et signature de l'autorité de délivrance
Ort, Datum, Stempel und Unterschrift der ausstellenden Behörde
Plaats, datum, stempel en handtekening van de autoriteit die het afgeeft

Temps de navigation à bord, nom du bateau/Dienstzeit an Bord, Schiffsname/Diensttijd aan boord,
scheepsnaam: UNTERWALDEN

Número européen unique d'identification des navires ou numéro officiel du bateau /einheitliche europäische Schiffsnummer oder
amtliche Schiffsnummer / uniek Europees scheepsidentificatienummer of officieel scheepsnummer: 7000281

Type de bateau/Schiffsart/Scheepstype: TMS

Pavillon/Flagge/Vlag: CH

Longueur du bateau en/Schiffslänge in/Scheeps lengte in m*), nombre de passagers/Anzahl
Fahrgäste/aantal passagiers*) 105 m

Propriétaire (nom, adresse)/Eigner (Name, Anschrift)/Naam en adres van de eigenaar:

TSAG, Hauptstrasse 55, CH-4127 Riehen, Basel-Stadt

Prise de fonction du titulaire en tant que/Dienstantritt des Inhabers als/Houder in dienst getreden als: **Steuermann**

Prise de fonction le (date)/Dienstantritt am(Datum)/Aanvang diensttijd (datum): 22.10.1995

Jusqu'au (Date)/Dienstende am (Datum)/Einde diensttijd (datum): 22.11.1996

Conducteur (nom, adresse)/Schiffsführer (Name/Anschrift)/Schipper (Naam en adres):

K. Huber, Rheinstrasse 55, D-76497 Wintersdorf

Lieu, date et signature du conducteur/Ort, Datum und Unterschrift des Schiffsführers/Plaats, datum
en handtekening van de schipper: Rotterdam, 20.11.1996

K. Huber

Temps de navigation à bord, nom du bateau/Dienstzeit an Bord, Schiffsname/Diensttijd aan boord,
scheepsnaam:

Número européen unique d'identification des navires ou numéro officiel du bateau /einheitliche europäische Schiffsnummer oder
amtliche Schiffsnummer / uniek Europees scheepsidentificatienummer of officieel scheepsnummer:

Type de bateau/Schiffsart/Scheepstype:

Pavillon/Flagge/Vlag:

Longueur du bateau en/Schiffslänge in/Scheeps lengte in m*), nombre de passagers/Anzahl
Fahrgäste/aantal passagiers*)

Propriétaire (nom, adresse)/Eigner (Name, Anschrift)/Naam en adres van de eigenaar:

.....

Prise de fonction du titulaire en tant que/Dienstantritt des Inhabers als/Houder in dienst getreden als:

Prise de fonction le (date)/Dienstantritt am(Datum)/Aanvang diensttijd (datum):

Jusqu'au (Date)/Dienstende am (Datum)/Einde diensttijd (datum):

Conducteur (nom, adresse)/Schiffsführer (Name/Anschrift)/Schipper (Naam en adres):

.....

Lieu, date et signature du conducteur/Ort, Datum und Unterschrift des Schiffsführers/Plaats, datum en handtekening van de schipper:
A-00735

*) rayer la mention inutile/nichtzuttreffendes streichen/doorhalen wat niet van toepassing is

Temps de navigation et secteurs parcourus au cours de l'année

Fahrzeiten und Streckenfahrten im Jahr / Vaartijd en scheepsreizen in het jaar:

Les temps de navigation doivent coïncider avec les inscriptions portées dans le livre de bord! / Die Anzahl der Fahrtage muß mit denjenigen im Bordbuch übereinstimmen! / Het aantal vaardagen moet overeenkomen met het aantal vaardagen in het vaartijdenboek!

Nom du bateau ou n° d'immatriculation du bateau	Voyage de via à (p.k.) (p.k.)	Début du voyage (Date)	Journées d'interruption	Fin du voyage (Date)	Nombre de jours de voyage sur le Rhin	Nombre de jours de voyage hors du Rhin	Total des jours de voyage	Signature du conducteur
Schiffsname oder amtliche Schiffsnummer	Reise von via nach (km) (km)	Reisebeginn (Datum)	Unterbrechungstage	Reiseende (Datum)	Anzahl Fahrtage auf dem Rhein	Anzahl Fahrtage außerhalb des Rheins	Gesamtanzahl Fahrtage	Unterschrift des Schiffsführers
Scheepsnaam of officieel scheepsnummer	Reis van via naar (kmr) (kmr)	Begin van de reis (Datum)	Dagen van onderbreking	Einde van de reis (Datum)	Aantal vaardagen op de Rijn	Aantal vaardagen buiten de Rijn	Totaal aantal vaardagen	Handtekening van de schipper
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1								
2								
3								
Inscription de l'autorité : Total des jours de voyage pris en compte sur cette page Beihilfeneintrag: Gesamtanzahl der anrechenbaren Anzahl Fahrtage auf dieser Seite In te vullen door de autoriteit: Totaal van de toe te rekenen vaardagen op deze bladzijde:								

Visa de contrôle de l'autorité / Kontrollvermerk der Behörde / Controle waarmerk van de autoriteit
Présenté le (date) / Vorgelegt am (Datum) / Overgelegd op (datum)

document complet	oui	non	doutes levés par la présentation (d'extraits) du Livre de bord	Signature et cachet de l'autorité
vollständig ausgefüllt	ja	nein	Zweifel ausgeräumt durch (auszugsweise) Vorlage des Bordbuches	Unterschrift und Stempel der Behörde
volledig ingevuld	ja	neen	twijfel weggenomen door het overleggen van een (uittreksel) van het vaartijdenboek	Ondertekening en stempel van de autoriteit
doutes à la/aux ligne(s)			doutes levés par la présentation de tout autre justificatif approprié	
Zweifel bei Zeile(n)			Zweifel ausgeräumt durch anderen geeigneten Beleg	
twijfel bij de regels			twijfel weggenomen door andere relevante bescheiden	

Sur les pages suivantes de 28 à 58 les titres des colonnes A à I ne sont plus reproduits. Auf den folgenden Seiten 28 bis 58 sind die Titel der Spalten A bis I nicht mehr ausgedruckt. Op de volgende pagina's 28 t/m 58 zijn de opschriften van de kolommen A t/m I niet afgedrukt.

Temps de navigation et secteurs parcourus au cours de l'année
 Fahrzeiten und Streckenfahrten im Jahr / Vaartijd en scheepsreizen in het jaar: 1995/96

Les temps de navigation doivent coïncider avec les inscriptions portées dans le livre de bord! / Die Anzahl der
 Fahrtage muß mit denjenigen im Bordbuch übereinstimmen! / Het aantal vaardagen moet overeenkomen met
 het aantal vaardagen in het vaartijdenboek!

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1 7000281	Rotterdam Mainz Wien	22.11.95	11	17.12.95	5	10	15	Unterschrift Huber
2 7000281	Wien Mainz Basel	20.12.95	4	04.01.96	2	10	12	Unterschrift Huber
3 7000281	Basel Rotterdam	06.01.96	0	10.01.96	5	0	5	Handtekening Huber
4 7000281	Rotterdam Antwerpen Basel	13.01.96	1	23.01.96	9	1	10	Unterschrift Huber
5 7000281	Basel Antwerpen	25.01.96	0	29.01.96	4	1	5	Signature Huber
6 7000281	Antwerpen Basel	01.02.96	0	07.02.96	6	1	7	Unterschrift Huber
7 7000281	Basel Mainz Bratislava	09.02.96	5	22.02.96	3	6	9	Unterschrift Huber
8 7000281	Bratislava Regensburg	27.02.96	0	31.02.96	0	5	5	Unterschrift Huber
9 7000281	Regensburg Mainz Rotterdam	03.03.96	0	09.03.96	3	4	7	Handtekening Huber
10 7000281	Rotterdam Basel	12.03.96	0	17.03.96	6	0	6	Unterschrift Huber
11								
12								
Inscription de l'autorité : Total des jours de voyage pris en compte sur cette page/ Behördeneintrag: Gesamtanzahl der anrechenbaren Anzahl Fahrtage auf dieser Seite/ In te vullen door de autoriteit: Totaal van de toe te rekenen vaardagen op deze bladzijde:							81	

Visa de contrôle de l'autorité / Kontrollvermerk der Behörde / Controle waarmede van de autoriteit
 Présenté le (date) / Vorgelegt am (Datum) / Overgelegd op (datum): 15.12.96

document complet	oui	non	doutes levés par la présentation (d'extraits) du Livre de bord	Signature et cachet de l'autorité
vollständig ausgefüllt	ja	nein	Zweifel ausgeräumt durch (auszugsweise) Vorlage des Bordbuches	Unterschrift und Stempel der Behörde
volledig ingevuld	ja	neen	twijfel weggenomen door het overleggen van een (uittreksel) van het vaartijdenboek	Ondertekening en stempel van de autoriteit
doutes à la/aux ligne(s)			doutes levés par la présentation de tout autre justificatif approprié	Sig. Fonctionnaire/ beamter/ ambtenaar
Zweifel bei Zeile(n)			Zweifel ausgeräumt durch anderen geeigneten Beleg	sig. Beamter, ambtenaar, fonctionnaire
twijfel bij de regels			twijfel weggenomen door andere relevante bescheiden	Rheinschiffahrtsdirektion Basel

Temps de navigation et secteurs parcourus au cours de l'année

Fahrzeiten und Streckenfahrten im Jahr / Vaartijd en scheepsreizen in het jaar:

Les temps de navigation doivent coïncider avec les inscriptions portées dans le livre de bord! / Die Anzahl der Fahrtage muß mit denjenigen im Bordbuch übereinstimmen! / Het aantal vaardagen moet overeenkomen met het aantal vaardagen in het vaartijdenboek!

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
Inscription de l'autorité : Total des jours de voyage pris en compte sur cette page/ Behördeneintrag: Gesamtanzahl der anrechenbaren Anzahl Fahrtage auf dieser Seite/ In te vullen door de autoriteit: Totaal van de toe te rekenen vaardagen op deze bladzijde:								

Visa de contrôle de l'autorité / Kontrollvermerk der Behörde / Controle waarmerk van de autoriteit
 Présenté le (date) / Vorgelegt am (Datum) / Overgelegd op (datum)

document complet	oui	non	doutes levés par la présentation (d'extraits) du Livre de bord	Signature et cachet de l'autorité
vollständig ausgefüllt	ja	nein	Zweifel ausgeräumt durch (auszugsweise) Vorlage des Bordbuches	Unterschrift und Stempel der Behörde
volledig ingevuld	ja	neen	twijfel weggenomen door het overleggen van een (uittreksel) van het vaartijdenboek	Ondertekening en stempel van de autoriteit
doutes à la/aux ligne(s)			doutes levés par la présentation de tout autre justificatif approprié	Sig. Fonctionnaire/ beamter/ ambtenaar
Zweifel bei Zeile(n)			Zweifel ausgeräumt durch anderen geeigneten Beleg	sig. Beamter, ambtenaar, fonctionnaire
twijfel bij de regels			twijfel weggenomen door andere relevante bescheiden	Rheinschiffahrtsdirektion Basel

Indications et directives relatives à la tenue du Livret de service

A) Indications

Suite au nouveau Règlement des patentes du Rhin du 01.01.1998, une mise à jour du Livret de service a été nécessaire. Le mode de calcul des temps de navigation pris en compte a été modifié. Ils sont inscrits sur les pages "temps de navigation et secteurs parcourus". Comme le précédent, le nouveau Livret de service comporte d'une part des indications d'ordre général, telles que les certificats médicaux et la qualification du titulaire conformément à l'article 23.02 du Règlement de visite des bateaux du Rhin ou à d'autres prescriptions et d'autre part des indications spécifiques relatives aux voyages effectués.

Le Livret de service est un document officiel au sens de l'article 1.10 du Règlement de police pour la navigation du Rhin. L'inscription d'indications erronées ou non conformes est passible de sanctions; en tout état de cause il s'agit d'infractions. L'autorité compétente est responsable des indications d'ordre général (pages 3 à 8). Le Livret de service est uniquement valable lorsqu'il porte les inscriptions officielles à la page 3. Le Livret de service n'est pas valable en l'absence de ces inscriptions officielles.

Qui a besoin d'un Livret de service?

Chaque membre de l'équipage doit être en mesure de justifier sa qualification et son aptitude à l'aide d'un Livret de service établi à son nom. Il est également nécessaire aux personnes souhaitant obtenir une patente afin qu'ils puissent justifier des temps de navigation et des secteurs parcourus sur le Rhin et sur d'autres voies d'eau. Les membres de l'équipage qui sont titulaires d'une patente du Rhin ne sont pas tenus de continuer à tenir un Livret de service. Le titulaire d'une patente ou d'un autre certificat d'aptitude nécessite un Livret de service uniquement pour y inscrire les secteurs parcourus lorsque sa patente ou son certificat d'aptitude n'est pas valable sur ces secteurs et qu'il souhaite obtenir le document correspondant.

Quelles sont les obligations du titulaire du Livret de service?

Le titulaire du Livret de service est la personne au nom de laquelle le Livret de service a été établi.

Le Livret de service doit être remis au conducteur lors de la première prise de service et doit être présenté à l'autorité compétente au moins une fois tous les 12 mois à compter de la date à laquelle il a été établi, afin qu'elle y inscrive le visa de contrôle.

Il est dans l'intérêt du titulaire de veiller à ce que les indications portées dans le Livret de service par le conducteur soient exactes et complètes.

Il est également dans son intérêt de faciliter le contrôle du Livret de service par l'autorité compétente en présentant les documents appropriés. Si l'autorité compétente constate que pour certains voyages les indications portées dans le livret de service sont incomplètes ou qu'elles donnent lieu à des doutes qui persistent au terme de la vérification, les voyages concernés ne peuvent être pris en compte lors du calcul du temps de navigation ou pour la justification de secteurs parcourus.

Quelles sont les obligations du conducteur ?

Il doit porter dans le Livret de service les inscriptions relatives à sa propre personne, il doit y inscrire régulièrement les temps de navigation et les secteurs parcourus et il doit conserver le Livret de service en lieu sûr jusqu'à la fin du service ou jusqu'au terme du contrat de travail ou de tout autre arrangement. A la demande du titulaire, le Livret de service doit être remis à ce dernier sans délai et à tout moment.

Des précisions relatives à la manière de tenir un Livret de service figurent dans les instructions ci-dessous.

Quelles sont les obligations de l'autorité compétente?

Elle est dans l'obligation, mais aussi en droit, de contrôler les Livrets de service présentés et d'y apposer le visa de contrôle correspondant à ses conclusions. A cet effet, elle est en droit de demander également la présentation de livres de bord, complets ou par extraits, ou d'autres justificatifs appropriés.

B) Instructions relatives à la tenue du Livret de service

1. Généralités

- 1.1 Le conducteur est tenu de porter régulièrement les inscriptions dans le Livret de service.
 - 1.2 Les inscriptions relatives au voyage précédent doivent être portées dans le Livret de service avant le début du voyage suivant.
 - 1.3 Les inscriptions figurant dans le Livret de service doivent coïncider avec celles portées dans le livre de bord.
 - 1.4 180 jours de voyage effectif en navigation intérieure comptent pour un an de navigation. Sur une période de 365 jours consécutifs, 180 jours au maximum peuvent être pris en compte.
- ### **2. "Temps de navigation à bord" (p. 9 et suivantes)**
- 2.1 Il convient de remplir une nouvelle rubrique "Temps de navigation à bord, nom du bateau" lorsque le titulaire du Livret de service
 - commence son service à bord
 - ou
 - change de fonction à bord du même bateau.
 - 2.2 Le "Début de service" désigne le jour où le titulaire du Livret de service commence son activité à bord. La "Fin du service" désigne le jour où le titulaire du Livret de service cesse son activité à bord.
- ### **3. "Temps de navigation et secteurs parcourus au cours de l'année" (p. 27 et suivantes)**
- Ne pas utiliser la page 27. Commencer page 29.
- 3.1 Les différents voyages doivent être inscrits en vue de leur prise en compte pour le calcul des temps de navigation et pour la justification des secteurs parcourus. Sous B "Voyage de" doit être inscrit le lieu de départ et sous "à ..." le lieu de destination le plus à l'aval ou le plus à l'amont (destination finale). Il est possible d'indiquer le p.k. pour plus de précision. Une inscription sous "via" n'est nécessaire que si le bateau s'engage dans une autre voie d'eau ou revient d'une autre voie d'eau.
 - 3.2 En dérogation aux points 1.3 et 3.1, une inscription mensuelle comprenant les secteurs parcourus, le nombre de voyages effectués (à partir du lieu de départ) et la durée totale de navigation est suffisante en cas de service régulier à bord d'un bâtiment sur une courte distance (par exemple dix voyages identiques effectués à la suite) ou s'il s'agit de navettes (par exemple des excursions journalières pour le transport de passagers par la navigation locale, trafic de chantier).
 - 3.3 Sous
 - C = "Début du voyage" doit être inscrit le jour du départ du lieu de départ,
 - D = "journées d'interruption" doit être mentionné le nombre de jours pendant lesquels le bateau n'a pas poursuivi son voyage. En cas de voyage effectué sans interruption, inscrire "0 (zéro)",
 - E = "Fin du voyage" doit être inscrit le jour d'arrivée sur le lieu de destination,
 - F = "Nombre de jours de voyage sur le Rhin" doit uniquement être inscrit le nombre de jours de voyage effectués sur le Rhin,
 - G = "Nombre de jours de voyage hors du Rhin" doit être inscrit le nombre de jours de voyage effectués hors du Rhin,
 - H = "Total des jours de voyage" doit être mentionné le nombre de jours écoulés du "Début du voyage" (C) à la "Fin du voyage" (E), après déduction des "Journées d'interruption" (D).
 - 3.4 A chaque changement de bateau il convient de commencer une nouvelle ligne.
 - 3.5 La correspondance avec les inscriptions portées dans le livre de bord (voir point 1.3) est avérée si les indications, pour l'intégralité du voyage du jour et lieu de départ au jour et lieu d'arrivée concordent et si à la rubrique "Journées d'interruption" (D) est inscrit le total des jours d'interruption du voyage (par exemple chargement, déchargement, attente) figurant dans le livre de bord.
 - 3.6 Sur la page "Temps de navigation et secteurs parcourus", la ligne "Inscription de l'autorité : total des jours de voyage pris en compte sur cette page" est complétée par l'autorité compétente.

Schifferdienstbuch - Hinweise und Anweisungen zur Führung

A) Hinweise

Durch die neue Rheinpatentverordnung vom 01.01.1998 ist eine Überarbeitung des Schifferdienstbuches erforderlich geworden. Das Verfahren für die Berechnung der anrechenbaren Zeiten wurde geändert. Sie werden auf den Seiten "Fahrzeiten und Streckenfahrten" eingetragen. Das Schifferdienstbuch enthält nach wie vor einerseits allgemeine Angaben, wie die ärztlichen Atteste und die Befähigung des Inhabers nach § 23.02 der Rheinschiffsuntersuchungsordnung oder nach anderen Vorschriften, andererseits spezifische Angaben über die ausgeführten Reisen.

Das Schifferdienstbuch ist ein Dokument nach § 1.10 der Rheinschiffahrtspolizeiverordnung. Falsche oder nicht ordnungsgemäße Eintragungen können strafbar sein; zumindest handelt es sich um Ordnungswidrigkeiten. Verantwortlich für die Eintragungen der allgemeinen Angaben im Schifferdienstbuch (S. 3 bis 8) ist die zuständige Behörde. Das Schifferdienstbuch ist nur mit den amtlichen Eintragungen auf Seite 3 gültig. Ein Schifferdienstbuch ohne diese amtlichen Eintragungen ist ungültig.

Wer benötigt ein Schifferdienstbuch?

Jedes Besatzungsmitglied muß zum jederzeitigen Nachweis seiner Qualifikation und Tauglichkeit ein auf seine Person ausgestelltes Schifferdienstbuch haben. Es dient bei Personen, die ein Patent erwerben wollen, auch zum Nachweis der Fahrzeiten und Streckenfahrten auf dem Rhein und auf anderen Wasserstraßen. Mitglieder der Besatzung mit Rheinpatent brauchen das Schifferdienstbuch nicht zu führen. Der Inhaber eines Rheinpatentes oder eines anderen Befähigungszeugnisses benötigt ein Schifferdienstbuch nur zur Eintragung der Streckenfahrten, wenn sein Patent oder Befähigungszeugnis für diese Strecken nicht gilt und er es erwerben möchte.

Welche Pflichten hat der Inhaber eines Schifferdienstbuches?

Inhaber des Schifferdienstbuches ist die Person, auf welche das Schifferdienstbuch ausgestellt ist. Das Schifferdienstbuch ist bei erstmaligem Dienstantritt dem Schiffsführer auszuhändigen und ab Ausgabedatum jeweils mindestens einmal innerhalb von zwölf Monaten bei der zuständigen Behörde zur Eintragung des Kontrollvermerks vorzulegen.

Es liegt im Interesse des Inhabers, darauf zu achten, daß der Schiffsführer die Eintragungen richtig und vollständig vornimmt. Es liegt ebenfalls in seinem Interesse, die zuständige Behörde bei der Prüfung des Schifferdienstbuches durch Vorlage geeigneter Unterlagen zu unterstützen. Stellt die zuständige Behörde fest, daß das Schifferdienstbuch bei einzelnen Reisen unvollständig ausgefüllt ist oder sich dabei Zweifel ergeben, die auch nachträglich nicht ausgeräumt werden können, können diese Reisen für die Berechnung der Fahrzeit oder als nachgewiesene Streckenfahrten nicht berücksichtigt werden.

Welche Pflichten hat der Schiffsführer?

Er hat im Schifferdienstbuch die Eintragungen über seine eigene Person und regelmäßig Eintragungen über Fahrzeiten und Streckenfahrten vorzunehmen und es bis zur Beendigung des Dienst-, Arbeits- oder sonstigen Verhältnisses sicher aufzubewahren. Auf Wunsch des Inhabers ist diesem das Schifferdienstbuch jederzeit und unverzüglich auszuhändigen.

Einzelheiten über die Art und Weise der Führung des Schifferdienstbuches ergeben sich aus den nachfolgenden Anweisungen.

Welche Pflichten hat die zuständige Behörde?

Sie hat die Pflicht, aber auch das Recht, vorgelegte Dienstbücher zu prüfen und je nach Ergebnis mit dem entsprechenden Kontrollvermerk zu versehen. In diesem Zusammenhang darf sie auch die Vorlage von Bordbüchern vollständig oder auszugsweise oder von anderen geeigneten Belegen verlangen.

B) Anweisungen zur Führung des Schifferdienstbuches

1. Allgemeines

- 1.1 Der Schiffsführer muß die Eintragungen regelmäßig vornehmen.
- 1.2 Die Eintragungen der vergangenen Reise müssen vor Antritt der nächsten Reise ausgeführt sein.
- 1.3 Die Eintragungen müssen mit den Eintragungen im Bordbuch übereinstimmen.
- 1.4 180 effektive Fahrtage in der Binnenschifffahrt gelten als ein Jahr Fahrzeit. Innerhalb von 365 aufeinanderfolgenden Tagen können höchstens 180 Tage angerechnet werden.

2. "Dienstzeit an Bord" (S. 9 ff)

- 2.1 Ein jeweils neuer Abschnitt "Dienstzeit an Bord, Schiffsname" ist auszufüllen, wenn der Inhaber des Schifferdienstbuches auf einem Schiff seinen Dienst antritt oder seine Funktion auf demselben Schiff wechselt.
- 2.2 Als "Dienstantritt" gilt der Tag, an dem der Inhaber des Schifferdienstbuches seine Tätigkeit an Bord aufnimmt. Als "Dienstende" gilt der Tag, an dem der Inhaber des Schifferdienstbuches seine Tätigkeit an Bord oder seine bisherige Funktion beendet.
- 3. "Fahrzeiten und Streckenfahrten im Jahr.....", (S. 27 ff)
Die Seite 27 ist nicht zu benutzen. Auf Seite 29 beginnen.
 - 3.1 Einzutragen sind die einzelnen Reisen zur Berechnung der Fahrzeiten und für den Nachweis der Streckenfahrten. Dabei sind unter der Rubrik "Reise von..." der Abgangsort und unter "nach..." der am weitesten berg- oder talwärts gelegene Zielort (Endziel) einzutragen. Strom-km-Angaben sind zur Präzisierung möglich. Unter "via..." ist nur dann eine Eintragung erforderlich, wenn das Schiff in ein anderes Gewässer einfährt oder aus diesem zurückkehrt.
 - 3.2 Abweichend von Nr. 1.3 und 3.1 genügt bei regelmäßigem Einsatz eines Fahrzeuges auf einer kurzen Strecke (z.B. zehn gleiche Reisen hintereinander) und im Pendelverkehr (z.B. Tagesausflugsfahrten der örtlichen Fahrgastschifffahrt, Baustellenverkehr) monatlich zusammengefaßte Angabe der befahrenen Strecke, der Anzahl der Fahrten (dem Abgangsort vorangestellt) und der Gesamtfahrzeit.
 - 3.3 Es sind einzutragen unter
 - C = "Reisebeginn" der Abfahrtstag vom Abgangsort,
 - D = "Unterbrechungstage" die Anzahl der Tage, an denen das Schiff während der Reise nicht gefahren ist, wobei bei einer Reise ohne Unterbrechung "0 (null)" einzutragen ist,
 - E = "Reiseende" der Ankunftstag am Zielort,
 - F = "Anzahl Fahrtage auf dem Rhein" die reinen Fahrtage auf dem Rhein,
 - G = "Anzahl Fahrtage außerhalb des Rheins" die Anzahl der Fahrtage außerhalb des Rheins und
 - H = "Gesamtanzahl Fahrtage" die Differenz aus "Reisebeginn" (C), "Reiseende" (E) und "Unterbrechungstage" (D). Dabei werden der erste Tag (Abfahrtstag) und der letzte Tag (Ankunftstag) mitgezählt.
 - 3.4 Bei jedem Wechsel des Schiffs ist eine neue Zeile zu beginnen.
 - 3.5 Die Übereinstimmung mit dem Bordbuch (s. Nr. 1.3) ist gegeben, wenn für die gesamte Reise der Abgangsort mit Abfahrtsdatum, der Zielort mit Ankunftsdatum übereinstimmen und in der Spalte "Unterbrechungstage" (D) vom Bordbuch die in einer Summe zusammengefaßte Anzahl der Tage, in der die gesamte Reise unterbrochen worden ist, übertragen wird (z.B. für Laden, Löschen, Wartezeit).
 - 3.6 Auf der Seite "Fahrzeiten und Streckenfahrten" wird die Zeile "Behördeneintrag: Gesamtanzahl der anrechenbaren Fahrtage auf dieser Seite" durch die zuständige Behörde ausgefüllt.

A. Aanwijzingen

De invoering van het nieuwe Patentreglement Rijn heeft een aanpassing van het dienstboekje noodzakelijk gemaakt. De wijze van berekening van de tijd die kan worden meegeteld is veranderd. Ze worden op de pagina's "Vaartijd en scheepsreizen" ingevuld. Het dienstboekje bevat evenals voorheen enerzijds algemene informatie, zoals de medische verklaringen en de bevoegdheid van de houder als bedoeld in artikel 23.02 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 dan wel als bedoeld in andere voorschriften en anderzijds specifieke gegevens met betrekking tot de gemaakte reizen.

Het dienstboekje is een document als bedoeld in artikel 1.10 van het Rijnvaartpolitiereglement 1995. Het maken van onjuiste aantekeningen of aantekeningen die niet aan de voorschriften voldoen kan strafbaar zijn; het gaat daarbij ten minste om overtredingen. Verantwoordelijk voor de algemene aantekeningen in het dienstboekje (pagina 1 tot en met 8) is de bevoegde autoriteit. Het dienstboekje is slechts geldig indien het is voorzien van de officiële aantekening op pagina 3. Een dienstboekje zonder deze officiële aantekeningen is ongeldig.

Wie moet in het bezit zijn van een dienstboekje?

Ieder bemanningslid moet te allen tijde zijn kwalificatie en geschiktheid kunnen aantonen door middel van een op naam gesteld dienstboekje. Het dient voor personen die een patent of vaarbewijs willen verkrijgen ook voor het aantonen van vaartijd en scheepsreizen op de Rijn en op andere vaarwegen. Een lid van de bemanning dat in het bezit is van een Rijnpatent hoeft het dienstboekje niet bij te houden. De houder van een Rijnpatent of een ander bewijs van bekwaamheid heeft het dienstboekje slechts nodig voor het aantekenen van de scheepsreizen op die gedeelten waarvoor het Rijnpatent of het bewijs van bekwaamheid niet geldt en waarvoor hij het met dit gedeelte wil uitbreiden.

Welke plichten heeft de houder van een dienstboekje?

Houder van een dienstboekje is degene op wiens naam het dienstboekje is afgegeven.

Het dienstboekje moet bij de eerste indienstreding aan de schipper worden overhandigd en vanaf de datum van afgifte telkens tenminste eenmaal binnen twaalf maanden bij de bevoegde autoriteit ter waarmerking worden overgelegd.

Het is in het belang van de houder erop te letten dat de schipper de aantekeningen op de juiste wijze en volledig uitvoert.

Het is eveneens in zijn belang de bevoegde autoriteit bij de controle van het dienstboekje behulpzaam te zijn door de juiste bijlagen over te leggen. Stelt de bevoegde autoriteit vast dat het dienstboekje bij sommige reizen onvolledig is ingevuld of dat er twijfel bestaat, die ook achteraf niet kan worden weggenomen, dan kan met deze reizen voor de berekening van de vaartijd of als bewijs van de bevaren riviergedeelten geen rekening worden gehouden.

Welke plichten heeft de schipper?

Hij moet in het dienstboekje de aantekeningen met betrekking tot zichzelf en met regelmaat aantekeningen met betrekking tot de vaartijden en de bevaren riviergedeelten maken en het tot het einde van het dienstverband, arbeidscontract of andere verhoudingen veilig bewaren. Op verzoek van de houder moet het dienstboekje te allen tijde en onverwijld aan hem worden overhandigd.

Details met betrekking tot de wijze waarop het dienstboekje moet worden bijgehouden blijken uit de hierna volgende instructies.

Welke plichten heeft de bevoegde autoriteit?

Deze heeft de plicht, maar ook het recht, het overgelegde dienstboekje te controleren en afhankelijk van het resultaat te voorzien van een waarmerk ter controle. In samenhang hiermee kan hij ook het overleggen van vaartijdenboeken, volledig of een uittreksel daarvan, dan wel van andere bescheiden vorderen.

B. Instructies bijhouden dienstboekje

1. Algemeen

- 1.1 De schipper moet met regelmaat aantekening houden.
- 1.2 De aantekeningen van de voorgaande reis moeten vóór aanvang van de volgende reis zijn gemaakt.
- 1.3 De aantekeningen moeten overeenstemmen met de aantekeningen in het vaartijdenboek.
- 1.4 180 effectieve vaardagen in de binnenvaart gelden als een jaar vaartijd. Binnen een periode van 365 opeenvolgende dagen kunnen maximaal 180 dagen als vaartijd worden meegerekend.

2. Diensttijd aan boord (pag. 9 en volgende)

- 2.1 Er dient steeds een rubriek "Diensttijd aan boord, scheepsnaam" te worden ingevuld, wanneer de houder van het dienstboekje
 - op een schip zijn werkzaamheden begint,
 - of
 - op hetzelfde schip een andere functie is gaan bekleden.
- 2.2 Onder "Aanvang van de diensttijd" wordt verstaan: de dag waarop de houder van het dienstboekje zijn werkzaamheden aan boord aanvangt. Onder "Einde van de diensttijd" wordt verstaan: de dag waarop de houder van het dienstboekje zijn werkzaamheden aan boord of zijn huidige functie beëindigt.

3. Vaartijden en scheepsreizen in het jaar..... (pag. 27 e.v.)

Pagina 27 niet invullen; beginnen met pagina 29.

- 3.1 Ingevuld moeten worden de afzonderlijke reizen voor de berekening van de vaartijd en voor het aantonen van de bevaren riviergedeelten. Daarbij dient onder de rubriek "Reis van..." de plaats van vertrek en onder "naar..." de het verst stroom op- of afwaarts gelegen plaats (eindbestemming) te worden ingevuld. Opgave van kilometerraaien is ter precisering mogelijk. Onder "via..." is slechts dan een aantekening noodzakelijk als het schip een andere vaarweg opvaart of daarvan terugkomt.
- 3.2 In afwijking van de punten 1.3 en 3.1 is het bij regelmatige inzet van een schip op een kort gedeelte van de rivier (bijv. 10 dezelfde reizen achter elkaar) en in een pendeldienst (bijv. dagtochten van plaatselijke passagiersschepen, werkverkeer) mogelijk maandelijks een samengevatte opgave van het bevaren riviergedeelte, het aantal scheepsreizen (de plaats van vertrek voorop) en de totale vaartijd te doen.
- 3.3 Onder:
 - C = "aanvang van de reis" moet de dag en de plaats van vertrek worden ingevuld;
 - D = "dagen van onderbreking" moet het aantal dagen dat het schip gedurende de reis niet heeft gevaren worden vermeld, terwijl bij een reis zonder dagen van onderbreking "0 (nul)" moet worden ingevuld;
 - E = "einde van de reis" moet de dag van aankomst op de plaats van bestemming worden ingevuld;
 - F = "aantal vaardagen op de Rijn" moet uitsluitend het aantal vaardagen op de Rijn worden ingevuld;
 - G = "aantal vaardagen buiten de Rijn" moet het aantal vaardagen buiten de Rijn worden ingevuld;
 - H = "totaal aantal vaardagen" moet het aantal dagen vanaf "aanvang van de reis" tot "einde van de reis" met aftrek van de "dagen van onderbreking" worden ingevuld. Daarbij worden de eerste dag (dag van vertrek) en de laatste dag (dag van aankomst) meegeteld.
- 3.4 Bij elke verandering van schip moet op een nieuwe regel worden aangevangen.
- 3.5 Van overeenstemming met de aantekeningen in het vaartijdenboek (zie punt 1.3) is sprake indien voor de gehele reis, de datum en plaats van vertrek en de datum en plaats van aankomst overeenstemmen, en indien in de kolom "Dagen van onderbreking" (D) de som van de in het vaartijdenboek gespecificeerde laad dagen, losdagen, wachtdagen enz. is ingevuld.
- 3.6 Op de pagina "Vaartijden en scheepsreizen" wordt de regel "Totaal van het aantal toe te rekenen vaardagen op deze bladzijde" door de bevoegde autoriteit ingevuld.

KONINKRIJK DER NEDERLANDEN



SPECIAAL CERTIFICAAT
voor zeeschepen die de Rijn bevaren
Nr.

De Commissie van Deskundigen te verklaart hiermee dat
het zeeschip

- Naam:
- Internationaal naamsein:
- Thuishaven:
- Bouwjaar:
- Scheepslengte:

na gehouden onderzoek op geschikt is bevonden voor de
vaart op de Rijn en onder de hieronder vermelde bijzondere voorwaarden
tot die vaart is toegelaten.

Bijzondere voorwaarden:
.....
.....

Uittreksel uit het Reglement betreffende het verlenen van Rijnschipperspatenten

Bemanning:

Voor het vaststellen van de minimum bemanning moeten zeeschepen:

1. hetzij hoofdstuk 23 toepassen,
2. hetzij de bemanningsregeling toepassen overeenkomstig de bepalingen van Resolutie A.481 (XII) van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) en van het internationale verdrag betreffende de normen voor zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wachtdienst 1978, onder de voorwaarde dat het aantal bemanningsleden ten minste overeenkomt met de minimum bemanning, voorgeschreven in hoofdstuk 23 volgens exploitatiewijze B, waarbij met name rekening dient te worden gehouden met de artikelen 23.09 en 23.13.

In dit geval moeten de betreffende bescheiden, waaruit de bekwaamheid van de bemanningsleden en hun aantal blijken, aan boord aanwezig zijn. Bovendien moet zich een persoon aan boord bevinden die houder is van een Rijnschipperspatent dat geldig is voor het te bevaren riviergedeelte. Na een vaartijd van ten hoogste 14 uren per tijdvak van 24 uren moet deze houder van het Rijnschipperspatent vervangen worden door een andere houder van het Rijnschipperspatent.

In het logboek moeten de volgende aantekeningen worden gemaakt:
– de namen van de houders van het Rijnschipperspatent die zich aan boord bevinden en het begin en einde van hun diensttijd;
– begin, onderbreking, voortzetting en einde van de vaart met telkens daarbij de vermelding van datum, tijdstip en plaats met aanduiding van de kilometerraai.

Dit speciale certificaat is alleen geldig indien het schip is voorzien van geldige certificaten voor de zee- of kustvaart en ten hoogste tot

.....

....., de 19
(plaats) (datum)

.....
(Commissie van Deskundigen)

(Stempel)

.....
(Handtekening)

Adres van de houder van dit dienstboekje

Adres van de werkgever	Woonplaats/postcode houder	Straat en huisnummer houder

Artikel 4. Voor het verkrijgen van het Rijnschipperspatent vereiste vaartijd en aantal reizen

1. De gegadigde moet aantonen, dat hij vijf jaar als lid van een dekbemanning heeft gevaren, waarvan tenminste één jaar als matroos, matroos-motordrijver of stuurman aan boord van een motorschip.
De vaartijd als lid van een dekbemanning wordt, voor zover zij ligt na het eenentwintigste levensjaar van de gegadigde, bij de berekening van de vereiste vaartijd met 1½ vermenigvuldigd. De vaartijd, die op zee als lid van een dekbemanning is doorgebracht, wordt voor ten hoogste twee jaar meegerekend. De tijd doorgebracht op een schippersschool wordt als vaartijd gerekend, echter voor ten hoogste twee jaar.
2. De vaartijd is de tijd doorgebracht aan boord van een schip, dat onderweg is.
Als vaartijd worden eveneens beschouwd:
 - a. de tijd, benodigd voor laden en lossen;
 - b. de overeengekomen vakanties en rusttijden;
 - c. de tijd, gemoeid met reparaties of overwintering, een en ander tot een totaal van 60 achtereenvolgende dagen. De vaartijd, doorgebracht op kleine schepen of schepen, voor het voeren waarvan op de Rijn slechts een sportpatent, een politiepatent of een brandweerpatent wordt of zal worden geëist, wordt niet meegerekend.
3. Aan de eisen van het eerste lid wordt geacht te zijn voldaan, wanneer de gegadigde in het bezit is van een verklaring omtrent zijn nautische bekwaamheid en geschiktheid tot bevelvoering, afgegeven door een bevoegde autoriteit van een der in de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vertegenwoordigde staten.
4. In ieder geval moet de gegadigde het riviergedeelte, waarvoor hij het Rijnschipperspatent aanvraagt, als matroos, matroos-motordrijver of stuurman aan boord van motorschepen, met uitzondering van de in het tweede lid, tweede alinea, genoemde schepen, tenminste zestien maal hebben bevaren waarvan tenminste drie maal in elke richting binnen de laatste drie aan de aanvraag van het patent voorafgaande jaren.

Artikel 11. Bewijs van de vaartijd en van de gemaakte reizen

1. De vereiste vaartijd en de gemaakte reizen moeten worden aangetoond aan de hand van een dienstboekje of een ander document, dat tenminste de volgende opgaven bevat:
 - de aanduiding van de schepen, waarop de gegadigde heeft gevaren (naam, soort, laadvermogen/motorvermogen);
 - de naam van de betrokken schippers;
 - de tijdstippen van begin en einde van iedere vaartijd, bedoeld in artikel 4;
 - de daarbij vervulde functie;
 - de bevaren riviergedeelten (precieze aanduiding van de bevaren riviergedeelten met plaatsen van vertrek en aankomst) alsmede de tijdstippen van begin en einde van de reizen;
 - de tijd, gemoeid met reparaties of overwintering, alsmede wachttijden, een en ander voor zover deze meer bedraagt dan 60 achtereenvolgende dagen. Het dienstboekje en de andere documenten moeten worden afgegeven door de bevoegde autoriteit van een der Rijn-oeverstaten of van België.
2. Voor het verkrijgen van het sportpatent is het voldoende, wanneer als bewijs van de gemaakte

reizen, zoals bedoeld in artikel 7, onder d, wordt overgelegd een verklaring van een daartoe door de bevoegde autoriteiten van de desbetreffende staat erkende sportvereniging of de verklaring van twee zegsliden, die ervoor kunnen instaan, dat de gegadigde de opgegeven reizen heeft gemaakt.

Uittreksel uit het Reglement van Onderzoek Schepen op de Rijn

Artikel 23.04 Bewijs van bekwaamheid – Dienstboekje

1. Elk lid van de bemanning moet in het bezit zijn van een persoonlijk dienstboekje overeenkomstig het model van bijlage F. Bij de eerste indiensttreding aan boord moet het dienstboekje worden overhandigd aan de schipper, die het zorgvuldig moet bijhouden en het moet bewaren tot de beëindiging van het dienstverband. Op verzoek van de houder dient het dienstboekje te allen tijde onverwijld te worden teruggegeven.
Het dienstboekje bevat enerzijds gegevens van algemene aard, zoals de behaalde diploma's, de medische verklaringen en de bekwaamheid van de houder als bedoeld in artikel 23.02 en anderzijds de specifieke gegevens betreffende de afgelegde reizen.
2. De houder van het dienstboekje dient het telkens binnen een periode van 12 maanden, te rekenen vanaf de datum van afgifte, tenminste eenmaal te laten afstempelen door een plaatselijk bevoegde autoriteit.
3. De in het tweede lid bedoelde autoriteit is verantwoordelijk voor de invulling van de in het eerste lid bedoelde gegevens van algemene aard. De schipper is verantwoordelijk voor de invulling van de in het eerste lid bedoelde specifieke gegevens. Gegevens betreffende een eerder afgelegde reis dienen vóór het begin van de volgende reis te worden ingevuld. Aanwijzingen met betrekking tot het bijhouden van het dienstboekje en begripsomschrijvingen (zoals reis, begin en einde) zijn in het dienstboekje opgenomen.
4. Voor bemanningsleden, die houder zijn van een Rijnschipperspatent overeenkomstig bijlage 1 van het Reglement betreffende het verlenen van Rijnschipperspatenten, geldt dit patent als dienstboekje.
5. De bekwaamheid voor een functie aan boord dient te allen tijde te kunnen worden aangetoond:
 - 5.1. voor de schipper door middel van het Rijnschipperspatent;
 - 5.2. voor de stuurman, machinist, matroos-motordrijver, volmatroos, matroos of lichtmatroos door middel van het dienstboekje of het Rijnschipperspatent.

Bijlage H. Eisen inzake tachografen en voorschriften voor de inbouw van tachografen aan boord

A. Eisen inzake tachografen

1. Bepaling van de vaartijd van het schip

Om vast te kunnen stellen of het schip al dan niet in de vaart is, moet op een geschikte plaats het draaien van de schroef worden opgenomen. Wanneer de voortstuwing op een andere wijze dan met schroeven geschiedt, moet de voortbeweging van het schip op een gelijkwaardige manier worden opgenomen. Wanneer twee of meer schroefassen aanwezig zijn, moet zijn verzekerd dat ook bij het draaien van slechts één schroefas registratie plaatsvindt.

2. Identificatie van het schip

Het uniek Europees scheepsidentificatienummer of officiële scheepsnummer moet onuitwisbaar op de gegevensdrager worden opgetekend en daarvan kunnen worden afgelezen.

3. Registratie op de gegevensdrager

De toegepaste exploitatiewijze van het schip, de datum en de tijd van het in bedrijf zijn en van de bedrijfsonderbreking van de tachograaf, het plaatsen en het uitnemen van de gegevensdrager, alsmede andere handelingen aan het apparaat, moeten op de gegevensdrager worden geregistreerd op een zodanige wijze dat vervalsing is uitgesloten en dat deze gegevens kunnen worden afgelezen. De tijd, het plaatsen en het uitnemen van de gegevensdrager, het openen en het sluiten van het apparaat, alsmede de onderbreking van de energietoevoer, moeten door de tachograaf automatisch worden geregistreerd.

4. Duur van de registratie per dag

Elke dag moeten tussen 00.00 en 24.00 uur de datum, het draaien van de schroef, alsmede het tijdstip van het begin en het einde daarvan zonder onderbreking worden geregistreerd.

5. Het aflezen van de geregistreeerde gegevens

De gegevens moeten ondubbelzinnig, gemakkelijk leesbaar en goed begrijpelijk zijn geregistreerd. Het moet te allen tijde mogelijk zijn om zonder gebruik te maken van bijzondere hulpmiddelen de geregistreeerde gegevens af te lezen.

6. Aantekening van de geregistreeerde gegevens

De geregistreeerde gegevens moeten te allen tijde op overzichtelijke wijze aangetekend ter beschikking kunnen worden gesteld.

7. Betrouwbaarheid van de registratie

Het draaien van de schroef moet op zodanige wijze worden geregistreerd dat vervalsing is uitgesloten.

8. Nauwkeurigheid van de registratie

Het draaien van de schroef moet nauwkeurig tijd-afhankelijk worden geregistreerd. Het aflezen van de registratie moet met een nauwkeurigheid van 5 minuten mogelijk zijn.

9. Bedrijfsspanningen

Schommelingen van de bedrijfsspanning tot $\pm 10\%$ van de nominale spanning mogen de goede werking van de apparatuur niet beïnvloeden. Bovendien moet de installatie bestand zijn tegen een verhoging van de voedingsspanning van 25% boven de nominale spanning gedurende ten minste 5 minuten, zonder dat de bedrijfszekerheid wordt beïnvloed.

10. Bedrijfsvoorwaarden

De apparaten of de onderdelen daarvan moeten onder de volgende voorwaarden bedrijfszeker werken:

- omgevingstemperatuur: 0 °C tot + 40 °C;
- vochtigheid: tot 85% relatieve vochtigheid van de omgevingslucht;

- elektrische beschermingsgraad: IP54 volgens IEC-publikatie 529;
- oliebestendigheid: voor zover de apparaten of onderdelen daarvan bestemd zijn om in machinekamers te kunnen worden geplaatst, moeten deze oliebestendig zijn;
- toelaatbare toleranties van de tijdregistratie: ± 2 minuten per 24 uur.

B. Voorschriften voor de inbouw van tachografen aan boord

Bij het installeren van tachografen aan boord moeten de volgende bepalingen in acht worden genomen.

1. Tachografen mogen slechts worden geïnstalleerd door een gespecialiseerd bedrijf dat door de bevoegde autoriteit is erkend.
2. De tachograaf moet in het stuurhuis of op een andere goed toegankelijke plaats zijn geïnstalleerd.
3. Het moet zichtbaar zijn of het apparaat in bedrijf is. Het apparaat moet permanent door elektrische energie worden gevoed door middel van een stroomkring die tegen uitvallen beschermd is en voorzien is van een eigen beveiliging, en het moet rechtstreeks aan de stroombron zijn aangesloten.
4. De mededeling over de beweging van het schip, dat wil zeggen of het al dan niet vaart, wordt afgeleid uit de beweging van de voortstuwingsinstallatie. Het bijbehorende signaal moet worden afgeleid uit het draaien van de schroef, de schroefas of de voortstuwingsmotor. Bij andere soorten voortstuwing moet een gelijkwaardige oplossing worden gevonden.
5. De technische voorzieningen voor de registratie van de beweging van het schip moeten uiterst bedrijfszeker worden aangebracht en worden beveiligd tegen onrechtmatig ingrijpen. Hiertoe moet de leiding voor de overbrenging van de signalen van de voortstuwingsinstallatie naar het apparaat (inclusief de signaalgever en de ingang in het apparaat) door passende maatregelen worden beveiligd en moet onderbreking van de leiding worden gesignaleerd. Hiertoe zijn bijvoorbeeld loodjes of zegels, voorzien van speciale merktekens, alsmede in het zicht aangelegde leidingen en gesignaleerde stroomkringen geschikt.
6. Het gespecialiseerde bedrijf dat de installatie heeft aangebracht of onder toezicht waarvan de installatie is aangebracht, onderzoekt na voltooiing van de installatie het geheel op de goede werking. Dit bedrijf geeft een verklaring af waarop de bijzondere kenmerken van de installatie zijn vermeld (in het bijzonder de plaats en de soort van de loodjes of de zegels alsmede de bijbehorende tekens en de controle-inrichtingen) en waaruit de goede werking van de installatie blijkt. Deze verklaring moet tevens de gegevens van het goedgekeurde apparaat bevatten. Na elke vernieuwing, wijziging of reparatie is een nieuw onderzoek noodzakelijk, waarvan in de verklaring aantekening moet worden gemaakt.

De verklaring moet tenminste de volgende gegevens bevatten:

- naam, adres en merkteken van het erkende bedrijf dat de installatie heeft aangebracht of onder toezicht waarvan de installatie is aangebracht,
- naam, adres en telefoonnummers van de bevoegde autoriteit die dit bedrijf heeft erkend,
- uniek Europees scheepsidentificatienummer of het officiële scheepsnummer,
- type en serienummer van de tachograaf,
- datum van het onderzoek.

De geldigheidsduur van de verklaring bedraagt 5 jaren. De verklaring dient om aan te tonen dat het om een goedgekeurd apparaat gaat, dat door een erkend bedrijf is geïnstalleerd en op de goede werking ervan is onderzocht.

7. Het erkende bedrijf moet de scheepsleiding instrueren omtrent het gebruik van het apparaat en moet een gebruiksaanwijzing afgeven die aan boord bewaard moet blijven. Dit moet in de verklaring met betrekking tot de installatie worden aangetekend.

Bijlage I. Veiligheidstekens

Schets 1

Verboden voor onbevoegden Kleur: rood/wit/zwart



Schets 2

Vuur, open licht en roken verboden Kleur: rood/wit/zwart



Schets 3
Aanduiding van een
draagbaar blustoestel



Kleur: rood/wit

Schets 4

Waarschuwing voor algemeen gevaar Kleur: zwart/geel



Schets 5

Brandslang Kleur: rood/wit



Schets 6


Brandblusinstallatie Kleur: rood/wit

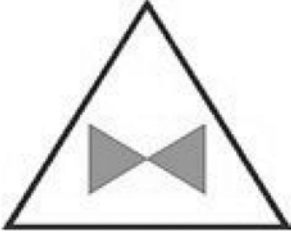


Schets 7

Gehoorsbescherming verplicht Kleur: blauw/wit



<p>Schets 8 Verbandtrommel</p>		<p>Kleur: groen/wit</p>
------------------------------------	--	-------------------------

<p>Schets 9 Snelsluitklep van de tank</p>		<p>kleuren: bruin/wit</p>
---	--	---------------------------

De gebruikte pictogrammen mogen enigszins variëren of meer gedetailleerd zijn dan de illustraties in deze bijlage, mits de betekenis ervan niet wordt veranderd en verschillen en aanpassingen de betekenis niet onbegrijpelijk maken.

Bijlage J. Uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes door dieselmotoren

– Aanvullende voorschriften en modellen van certificaten –

Inhoud

Deel I

Aanvullende voorschriften

1. Merktekens van de motoren
2. Algemene voorschriften voor de bouw en het onderhoud van de motor
3. Keuringen
4. Beoordeling van de conformiteit van de productie
5. Motorfamilies en motortypen

Deel II

Inlichtingenformulier (model)

Bijlage 1 – Essentiële eigenschappen van de/het (basis-)motor/motortype (model)

Bijlage 2 – Essentiële eigenschappen van de motorfamilie/van de motorgroep (model)

Bijlage 3 – Essentiële eigenschappen van de motoren in de motorfamilie/de motorgroep (model)

Deel III

Certificaat van goedkeuring (model)

Bijlage 1 – Testresultaten (model)

Deel IV

Schema voor de nummering van de typegoedkeuringen

(artikel 8a.04, lid 2)

Deel V

Lijst van afgegeven typegoedkeuringen voor motortypen, motorfamilies en motorgroepen

(artikel 8a.04, lid 4, onder a)

Deel VI

Lijst van gebouwde motoren (model)

(artikel 8a.04, lid 4, onder b)

Deel VII

Gegevensformulier van type goedgekeurde motoren (model)

Deel VIII

Proces-verbaal van de motor kenmerken (model)

(artikel 8a.11)

Bijlage J, Deel I

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

DEEL I

Aanvullende voorschriften

1. Merktekens van de motoren

- 1.1 Op de als technische eenheid goedgekeurde motor moeten de volgende gegevens (merktekens) vermeld staan:
 - 1.1.1 Handelsmerk of handelsnaam van de fabrikant van de motor,
 - 1.1.2 Motortype, (eventueel) motorfamilie of motorgroep alsmede het individuele identificatienummer (serienummer),
 - 1.1.3 Nummer van de typegoedkeuring overeenkomstig deel IV van deze bijlage,
 - 1.1.4 Bouwjaar van de motor.
- 1.2 De merktekens, bedoeld in onderdeel 1.1, moeten tijdens de gehele nuttige levensduur van de motor houdbaar, duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn. Indien etiketten of plaatjes worden gebruikt, moeten deze zodanig worden bevestigd dat ook de bevestiging duurzaam is voor de levensduur van de motor en de etiketten/plaatjes niet kunnen worden verwijderd zonder deze te vernietigen of onleesbaar te maken.
- 1.3 De merktekens moeten worden aangebracht op een motoronderdeel dat noodzakelijk is voor het normale bedrijf van de motor en normaliter niet behoeft te worden vervangen gedurende de levensduur van de motor.
 - 1.3.1 De merktekens moeten zich op een zodanige plaats bevinden dat zij goed zichtbaar zijn nadat de motor volledig is uitgerust met alle hulpvoorzieningen die nodig zijn voor het bedrijf van de motor.
 - 1.3.2 Zo nodig moet de motor bovendien voorzien zijn van een afneembaar plaatje van duurzaam materiaal met alle in onderdeel 1.1 genoemde gegevens, dat zo is aangebracht dat de gegevens, bedoeld in onderdeel 1.1, na de inbouw van de motor in een vaartuig goed zichtbaar en gemakkelijk bereikbaar zijn.
- 1.4 Aan de hand van de merktekens, bedoeld in onderdeel 1.1, moet ondubbelzinnig vastgesteld kunnen worden uit welke serie de motor afkomstig is.
- 1.5 Alle onderdelen van een motor die van invloed kunnen zijn op de uitstoot van schadelijke gassen of luchtverontreinigende deeltjes moeten ondubbelzinnig gekenmerkt en geïdentificeerd zijn.
- 1.6 Bij het verlaten van de produktieketen moeten de motoren voorzien zijn van de merktekens, bedoeld in onderdeel 1.1 en onderdeel 1.5.
- 1.7 De precieze plaats van de merktekens, bedoeld in onderdeel 1.1, moet in alinea 1 van het certificaat van typegoedkeuring vermeld worden.

2. Algemene eisen aan de bouw en het onderhoud van de motoren

- 2.1 Alle onderdelen van de motor die van invloed kunnen zijn op de uitstoot van schadelijke gassen of luchtverontreinigende deeltjes moeten zodanig ontworpen, gebouwd en gemonteerd zijn dat de motor bij normaal gebruik voldoet aan hoofdstuk 8a.
- 2.2 De fabrikant moet zodanige technische voorzieningen treffen dat de bedoelde uitstoot gedurende de normale levensduur van de motor en bij normaal gebruik aan de eisen van hoofdstuk 8a voldoet. Aan naleving van deze eisen is voldaan, wanneer artikel 8a.02, tweede lid, en onderdeel 4.3.2.1 van deze bijlage worden nagekomen.
- 2.3 Bij gebruik van een katalysator voor de reiniging van de uitlaatgassen en/of van een deeltjesfilter moet de fabrikant aan de hand van tests met betrekking tot de levensduur en dienovereenkomstige gegevens aantonen dat te verwachten is dat deze inrichtingen voor nabehandeling tijdens de gehele levensduur van de motor naar behoren zullen functioneren. De fabrikant is verplicht bij de registratie van de gegevens te werk te gaan overeenkomstig onderdeel 4.2.3. Systematische vervanging van de inrichting na een bepaalde gebruiksduur van de motor is toegestaan. Afstelling, reparatie, demontage, reiniging of vervanging van motoronderdelen of systemen welke op gezette tijden plaatsvindt om storingen van de motor verband houdende met de inrichting voor nabehandeling van het uitlaatgas verband te voorkomen, mag alleen in zoverre worden verricht wanneer dit technisch noodzakelijk is om ervoor te zorgen dat het systeem voor het beperken van de uitstoot goed functioneert. Derhalve moet een onderhoudsschema in het gebruikershandboek worden opgenomen en goedgekeurd. Het betrokken gedeelte van handboek over het onderhoud en de vervanging van de inrichting(en) voor de nabehandeling moeten worden opgenomen in het informatiepakket.
- 2.4 De motoren moeten zo ontworpen zijn dat de verschillende onderdelen, de afstelbare eigenschappen en de motorkenmerken die het emissiegedrag beïnvloeden gemakkelijk gecontroleerd kunnen

worden. De fabrikant moet een inlichtingenformulier ter controle van de componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen en de motorkenmerken overeenkomstig artikel 8a.01, zeventiende lid, toevoegen aan de handleiding.

3. Keuringen

3.1 Uitstoot van schadelijke stoffen

3.1.1 De methode voor het meten van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes aan een ter keuring voorgedragen motor is in richtlijn nr. 16 vastgelegd.

Andere dan in deze richtlijn voorgeschreven meetmethoden kunnen door de bevoegde autoriteit worden aanvaard, onder voorwaarde dat bewezen is dat deze methoden gelijkwaardig zijn.

Indien een motortype, een motorfamilie of een motorgroep volgens een andere dan in deze bepalingen goedgekeurde norm of testcyclus gekeurd moet worden, moet de fabrikant aan de bevoegde autoriteit aantonen dat de gewogen gemiddelde uitstoot van uitlaatgassen en deeltjes door de motor in overeenstemming is met de dienovereenkomstige grenswaarden van de tabel in artikel 8a.02, tweede lid.

3.1.2 De uitstoot van motoren met regelbare eigenschappen mag de grenswaarden voor het gehele fysisch mogelijk regelbare bereik van deze eigenschappen niet overschrijden. Een motoreigenschap geldt als regelbaar wanneer het op een normale manier toegankelijk respectievelijk niet permanent verzegeld is.

De bevoegde autoriteit kan verlangen dat de regelbare eigenschappen ter certificering op bepaalde waarden binnen het instelbare bereik worden afgesteld, om de naleving van de bepalingen te waarborgen.

3.1.3 Wanneer een volgens onderdeel 5 in verbinding met deel II van deze bijlage gedefinieerde motorfamilie of motorgroep meer dan één vermogensbereik heeft, moeten de emissiewaarden van de basismotor (typegoedkeuring) en van alle motoren die deel uitmaken van dezelfde motorfamilie of motorgroep (conformiteit van de productie) aan de strengste voorschriften voor het hoogste vermogensbereik voldoen. Het staat de aanvrager vrij de definitie van motorfamilies en motorgroepen te beperken tot één enkel vermogensbereik en dienovereenkomstig goedkeuring aan te vragen.

3.2 Typekeuringen

3.2.1 Bij de typegoedkeuring van motorfamilies of motorgroepen is slechts een keuring vereist voor de basismotor(en) van deze motorfamilie of motorgroep.

3.2.2 Indien uit de resultaten van de typekeuring van een motor blijkt dat de uitstoot van uitlaatgassen en deeltjes niet valt binnen de grenswaarden van de tabel in artikel 8a.02, tweede lid, kan een voorziening ter beperking van de uitstoot worden ingebouwd. Wordt een dergelijke voorziening ingebouwd, dan geldt zij als essentieel onderdeel van de motor en moet zij op het inlichtingenformulier van de motor vermeld worden. Voor afgifte van een certificaat van typegoedkeuring moet opnieuw een typekeuring plaatsvinden. De voorziening ter vermindering van de uitstoot moet samen met alle andere door de autoriteit vereiste gegevens op het inlichtingenformulier worden vermeld. In het informatiedossier van de motor moeten bovendien instructies voor de inbouwcontrole en tussentijdse controle van de voorziening vermeld staan om een correcte werking daarvan te waarborgen.

3.2.3 Wanneer gebruik wordt gemaakt van toegevoegde stoffen zoals amoniak, ureum, stoom, water of brandstofadditieven om ervoor te zorgen dat de uitstoot van uitlaatgassen en deeltjes door de motor in overeenstemming is met de grenswaarden van de tabel in artikel 8a.02, tweede lid, moeten maatregelen worden getroffen om het verbruik van deze stoffen te controleren. Het informatiedossier moet voldoende inlichtingen bevatten om zonder problemen aan te kunnen tonen dat het verbruik van deze toegevoegde stoffen de naleving van de grenswaarden in de tabel van artikel 8a.02, tweede lid, verzekert.

3.3 Controle van de inbouw en tussentijdse controle

3.3.1 De inbouw van de motor in een vaartuig mag slechts geschieden in overeenstemming met de voorwaarden die binnen het toepassingsgebied van de typegoedkeuring zijn vastgesteld. Bovendien geldt dat de inlaat onderdruk en de uitlaattegendruk niet de in deel II, bijlage 1 respectievelijk bijlage 3, nr. 1.17 en nr. 1.18, aangegeven waarde voor de goedgekeurde motor mag overschrijden.

3.3.2 Bij motoren van een en dezelfde motorfamilie mogen de instellingen die de uitstoot van uitlaatgassen en deeltjes zouden kunnen beïnvloeden of die buiten de voorziene afstelmarginen liggen bij de inbouw aan boord niet worden veranderd of aangepast. Wijzigingen van de instellingen, bedoeld in onderdeel 3.1.2, gelden als instellingen binnen de toegestane afstelmarginen.

3.3.3 Bij motoren van een en dezelfde motorgroep mogen instellingen die volgens de typekeuring zijn toegestaan bij de inbouw aan boord of tijdens het gebruik aan boord veranderd of aangepast worden.

3.3.4 Wanneer na de typegoedkeuring instellingen worden veranderd of de motor wordt aange-

- past, moet dit nauwgezet in het proces-verbaal van de motorkenmerken worden vermeld.
- 3.3.5 Bij motoren waarbij de instellingen volgens de oorspronkelijke specificaties van de fabrikant zonder wijzigingen behouden blijven, is een geldig certificaat van typegoedkeuring normaal gesproken voldoende om aan te tonen dat de uitstoot van uitlaatgassen en deeltjes door de motor voldoet aan de grenswaarden van de tabel in artikel 8a.02, tweede lid.
 - 3.3.6 Wanneer uit de controle van de inbouw of uit de tussentijdse controle blijkt dat de aan boord ingebouwde motoren ten aanzien van hun kenmerken, onderdelen en afstelbare eigenschappen binnen de marge aangegeven in het informatiepakket liggen, kan ervan worden uitgegaan dat de uitstoot van uitlaatgassen en deeltjes van de motoren voldoet aan de grenswaarden van de tabel in artikel 8a.02, tweede lid.
 - 3.3.7 De bevoegde autoriteit kan naar eigen goeddunken voor een motor waarvoor een certificaat van typegoedkeuring is afgegeven, de controle van de inbouw of de tussentijdse controle in overeenstemming met deze bepalingen beperken. Voor ten minste één cilinder en/of voor één motor van een motorfamilie of motorgroep moet de gehele controle plaatsvinden en de controle mag slechts dan beperkt worden, wanneer te verwachten valt dat alle andere cilinders en/of motoren bij gebruik dezelfde waarden als de onderzochte cilinder en/of motor zullen hebben.

4. Beoordeling van de conformiteit van de productie

- 4.1 Wat betreft de verificatie van het bestaan van toereikende regelingen en procedures ter garantie van een effectieve controle van de conformiteit van de productie voordat een typegoedkeuring wordt verleend, gaat de bevoegde autoriteit ervan uit dat de fabrikant bij een registratie overeenkomstig de geharmoniseerde norm EN 29002 (waaronder ook de productie van de desbetreffende motoren valt) of een equivalente accrediteringsnorm aan de naleving van de voorschriften voldoet. De fabrikant moet gedetailleerde informatie over registratie overleggen en de bevoegde autoriteit op de hoogte stellen van veranderingen aangaande de geldigheid of het toepassingsgebied. Om na te gaan of steeds aan artikel 8a.02, tweede lid, wordt voldaan, moet de productie op passende wijze worden gecontroleerd.
- 4.2 De houder van de typegoedkeuring moet:
 - 4.2.1 ervoor zorgen dat er procedures bestaan voor een effectieve controle op de kwaliteit van het produkt;
 - 4.2.2 toegang hebben tot de controleapparatuur die nodig is voor de controle van de conformiteit met ieder goedgekeurd type;
 - 4.2.3 ervoor zorgen dat de gegevens van de testresultaten vastgelegd worden en de testnotities en de bijbehorende documenten beschikbaar blijven voor een periode die wordt vastgesteld in overleg met de bevoegde autoriteit;
 - 4.2.4 de resultaten van elk soort test analyseren om de stabiliteit van de motoreigenschappen te kunnen aantonen en garanderen, rekening houdend met mogelijke schommelingen in de industriële serieproductie;
 - 4.2.5 ervoor zorgen dat na iedere steekproef van motoren of testonderdelen, die bij een bepaalde test lijken niet conform te zijn, steeds een nieuwe steekproef en test worden uitgevoerd; alle maatregelen moeten worden genomen die noodzakelijk zijn om de conformiteit van de betrokken productie te herstellen.
- 4.3 De bevoegde autoriteit die de goedkeuring heeft verleend, kan te allen tijde de methoden ter controle van de conformiteit in de verschillende productie afdelingen controleren.
 - 4.3.1 Bij iedere inspectie moeten de testdocumentatie en productieoverzichten aan de bezoekende inspecteur worden overgelegd.
 - 4.3.2 Wanneer het kwaliteitsniveau ontoereikend blijkt te zijn of wanneer het noodzakelijk is de overeenkomstig onderdeel 3.2 in te dienen gegevens te controleren, moet de volgende procedure worden gevolgd:
 - 4.3.2.1 Er wordt een motor uit de serie genomen en aan de in onderdeel 3.1 beschreven test onderworpen. De vastgestelde waarden voor de uitstoot van uitlaatgassen en deeltjes mogen niet hoger zijn dan de in de tabel van artikel 8a.02, tweede lid, genoemde waarden.
 - 4.3.2.2 Indien de motor uit de serie niet aan de eisen van onderdeel 4.3.2.1 voldoet, kan de fabrikant verlangen dat steekproefsgewijs metingen worden uitgevoerd op enkele motoren met dezelfde specificaties uit de serie, waaronder de oorspronkelijke motor. De fabrikant stelt de omvang 'n' van de steekproef in overleg met de bevoegde autoriteit vast. Deze motoren (zonder de oorspronkelijke motor) worden onderworpen aan een test. Het rekenkundige gemiddelde (\bar{x}) van de met de steekproef verkregen resultaten moet vervolgens voor elke afzonderlijke schadelijke stof worden berekend. De productie van de serie wordt geacht volgens de voorschriften te zijn, indien aan de volgende voorwaarde wordt voldaan:

$$\bar{x} + k \cdot S_t \leq L$$

waarin:

k = een statistische factor die afhangt van 'n' en in de volgende tabel staat aangegeven:

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279
n	11	12	13	14	15	16	17	18	19
k	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

als $n \geq 20, k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$

$$S = \sqrt{\sum \frac{(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

S: waarbij x een willekeurige met de steekproef n bereikt eindresultaat is en

L: de in artikel 8a.02, tweede lid, vastgelegde grenswaarde voor elke onderzochte schadelijke stof.

- 4.3.3 De bevoegde autoriteit moet motoren keuren die volgens de opgave van de fabrikant gedeeltelijk of volledig zijn ingelopen.
- 4.3.4 De normale frequentie van de inspecties die in opdracht van de bevoegde autoriteit mogen worden uitgevoerd bedraagt één maal per jaar. Indien niet aan de voorschriften van onderdeel 4.3.2 wordt voldaan, zorgt de bevoegde autoriteit ervoor dat alle noodzakelijke maatregelen worden genomen om de conformiteit van de produktie zo snel mogelijk te herstellen.

5. Motorfamilies en motorgroepen

5.1 Procedure voor het bepalen van een motorfamilie

- 5.1.1 De motorfamilie kan worden gedefinieerd aan de hand van de kenmerken van de basisconstructie die gemeenschappelijk zijn voor de motoren binnen die familie. In sommige gevallen is er interactie tussen de kenmerken mogelijk. Er moet rekening worden gehouden met deze effecten om ervoor te zorgen dat alleen motoren met vergelijkbare eigenschappen van de uitlaatemissie bij eenzelfde motorfamilie worden ingedeeld.
- 5.1.2 Wanneer motoren geacht worden te behoren tot dezelfde motorfamilie moet de volgende lijst van essentiële kenmerken gemeenschappelijk zijn:
- 5.1.2.1 Verbrandingscyclus:
- tweetakt,
 - viertakt.
- 5.1.2.2 Koelmedium:
- lucht,
 - water,
 - olie.
- 5.1.2.3 Afzonderlijke zuigerverplaatsing:
- motoren die binnen een totale variatie van 15% blijven,
 - aantal cilinders bij motoren met een inrichting voor nabehandeling van het uitlaatgas.
- 5.1.2.4 Methode van luchtaanzuiging:
- natuurlijke aanzuiging,
 - drukvulling.
- 5.1.2.5 Type/ontwerp van de verbrandingskamer:
- voorkamer,
 - wervelkamer,
 - directe injectie.
- 5.1.2.6 Klep- en poortconfiguratie, grootte en aantal:
- cilinderkop,
 - cilinderwand.
- 5.1.2.7 Brandstofsysteem:
- pomp – leiding – verstuiver,
 - in de leiding geplaatste pomp,

- verdelerpomp,
 - enkelvoudige injectie,
 - pomp – verstuiver-systeem,
 - common rail.
- 5.1.2.8 Overige kenmerken:
- uitlaatgas recirculatie,
 - waterinspuiting/emulsie,
 - luchtinspuiting,
 - koelsysteem voor de inlaatlucht.
- 5.1.2.9 Nabehandeling van de uitlaatgassen:
- oxydatie katalysator,
 - reductiekatalysator,
 - thermische reactor,
 - deeltjesfilter.
- 5.1.3 Indien de motoren binnen de familie andere wisselende kenmerken hebben die van invloed zouden kunnen zijn op de uitstoot van uitlaatgas en deeltjes, moeten deze kenmerken eveneens worden bepaald en moet daarmee bij de keuze van de basismotor rekening worden gehouden.
- 5.2 Procedure bij de keuze van een motorgroep
- 5.2.1 De motorgroep kan worden gedefinieerd aan de hand van basiskenmerken van de constructie die gemeenschappelijk zijn voor alle motoren van deze groep. In sommige gevallen is er interactie tussen de kenmerken mogelijk. Er moet rekening worden gehouden met deze effecten om ervoor te zorgen dat alleen motoren met vergelijkbare eigenschappen van de uitlaatmissie tot eenzelfde motorgroep worden ingedeeld.
- 5.2.2 Een motorgroep wordt, in aanvulling op de kenmerken voor motorfamilies vermeld in onderdeel 5.1.2, gedefinieerd aan de hand van de volgende basiskenmerken:
- 5.2.2.1 boring en zuigerinhoud;
- 5.2.2.2 methodes en karakteristiek van de constructie van de druk- en uitlaatsystemen:
- constante druk,
 - pulserend systeem;
- 5.2.2.3 kenmerken van de constructie van de verbrandingsruimte, die de uitstoot van uitlaatgas en deeltjes beïnvloeden;
- 5.2.2.4 kenmerken van de constructie van het brandstof injectiesysteem, van de zuigers en de injectienok, die de basis karakteristieken kunnen bepalen die de uitstoot van uitlaatgas en deeltjes beïnvloeden; en
- 5.2.2.5 maximaal nominaal vermogen per cilinder bij een maximaal nominaal toerental; het maximale bereik voor een lager vermogen binnen de motorgroep moet door de fabrikant worden vastgelegd en door de bevoegde autoriteit worden goedgekeurd.
- 5.2.3 Motoren kunnen slechts tot eenzelfde motorgroep behoren, wanneer de in onderdeel 5.2.2 genoemde eigenschappen voor alle relevante motoren overeenstemmen. De bevoegde autoriteit kan echter aanvaarden dat bepaalde motoren tot eenzelfde motorgroep behoren, wanneer slechts één kenmerk niet voor alle motoren van de bedoelde motorgroep geldt. Hiervoor moet de motorfabrikant in het informatiedossier aantonen dat de uitstoot van uitlaatgassen en deeltjes van alle motoren binnen de motorgroep ondanks het afwijken van een van de kenmerken overigens voldoen aan de grenswaarden van de tabel van artikel 8a.02, tweede lid.
- 5.2.4 De bevoegde autoriteit kan de hierna volgende instellingen en wijzigingen aan motoren van een motorgroep toelaten:
- 5.2.4.1 instellingen in verband met een aanpassing aan de omstandigheden aan boord van een schip:
- injectietijdstip ter compensatie van verschillende brandstofeigenschappen,
 - injectietijdstip ter optimalisering van de maximale cilinderdruk,
 - respectievelijke brandstoftoevoer voor de afzonderlijke cilinders;
- 5.2.4.2 wijzigingen van de motorinstelling voor een optimaal gebruik:
- turbolader,
 - onderdelen van injectiepompen: plunjer specificaties, specificaties van de ontlastingsklep,
 - injectie- inspuut,
 - nokprofielen: in- en uitlaatklep, injectienok,
 - verbrandingsruimte;
- 5.2.4.3 veranderingen die verder gaan dan de bovengenoemde instellingen en aanpassingen moeten worden gemotiveerd.
- 5.2.5 Ter goedkeuring van de in onderdeel 5.2.4 genoemde instellingen en wijzigingen moeten aan de bevoegde autoriteit alle door haar noodzakelijk geachte gegevens worden verstrekt. De bevoegde autoriteit kan ook een herhaling van enkele of alle onderdelen van de typekeuring, van de controle van de inbouw of van de tussentijdse controle van de motor verlangen.

5.3 Keuze van de basismotor

- 5.3.1 De bevoegde autoriteit moet de keuze van de basismotor van een motorfamilie of motorgroep goedkeuren voordat de keuringen plaatsvinden. Een primair criterium voor de keuze van de basismotor is de hoogste brandstoftoevoer per slag. Bovendien moet de methode voorzien in de keuze van een motor die kenmerken en eigenschappen heeft die op grond van ervaring de hoogste uitstoot van uitlaatgas (uitgedrukt in g/kWh) produceert. Hiervoor is gedetailleerde kennis over de motoren van de desbetreffende motorfamilie of motorgroep nodig. Onder bepaalde omstandigheden kan de bevoegde autoriteit tot de conclusie komen dat de ongunstigste emissie van de motorfamilie of motorgroep het best kan worden bepaald door een tweede motor te keuren. De bevoegde autoriteit kan vervolgens een tweede motor voor de keuring selecteren aan de hand van kenmerken die erop wijzen dat deze motor de hoogste emissieniveaus heeft van alle motoren binnen die motorfamilie of motorgroep.
- 5.3.2 Indien de motoren binnen de motorfamilie of motorgroep andere wisselende kenmerken hebben die van invloed zouden kunnen zijn op de uitstoot van uitlaatgas, moeten deze kenmerken eveneens worden bepaald en moet daarmee bij de keuze van de basismotor rekening worden gehouden.

Bijlage J, Deel II (Model)

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

DEEL II

INLICHTINGENFORMULIER N^o3

betreffende de typegoedkeuring inzake maatregelen ter vermindering van de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes van dieselmotoren die bestemd zijn voor inbouw in vaartuigen behorend tot de Rijnvaart

Basismotor/motortype⁴:

0. Algemene gegevens

- 0.1 Merk (firmanaam van de fabrikant):
- 0.2 Aanduiding van de fabrikant van de (het) motortype (n), van de basismotor en (indien van toepassing) van de motoren van de motorfamilie/motorgroep:⁵
- 0.3 Fabriekscodex van het type zoals aangegeven op de motor:
- 0.4 Gebruik dat van de motor zal worden gemaakt⁶:
- 0.5 Naam en adres van de fabrikant:
Naam en adres van de eventuele gemachtigde vertegenwoordiger van de fabrikant:
- 0.6 Plaats, code en wijze van aanbrengen van het motor identificatienummer:
- 0.7 Plaats en wijze van aanbrengen van het nummer van de typegoedkeuring:
- 0.8 Adres(sen) van de motorbouw fabriek(en):

Bijlagen

- 1. Essentiële eigenschappen van de basismotor/het motortype
- 2. Essentiële eigenschappen van de motorfamilie/motorgroep
- 3. Essentiële eigenschappen van de motoren binnen de motorfamilie/motorgroep
- 4. Eigenschappen van de met de motor verband houdende onderdelen van het vaartuig (indien van toepassing)
- 5. Handleiding van de fabrikant voor de uitvoering van de controle van de in te stellen onderdelen en kenmerken van de motor
- 6. Foto's van de basismotor
- 7. Lijst van eventuele verdere bijlagen:

Datum, handtekening van de fabrikant

³ Nummer van het inlichtingenformulier in te vullen door de bevoegde autoriteit.

⁴ Doorhalen wat niet van toepassing is.

⁵ Doorhalen wat niet van toepassing is.

⁶ Bijv. aandrijving van het schip – curve van de schroef, hoofdaandrijving van het schip – toeren/min.

Bijlage J, Deel II, aanhangsel 1 (Model)

ESSENTIËLE EIGENSCHAPPEN VAN DE BASISMOTOR/HET MOTORTYPE

1.	BESCHRIJVING VAN DE MOTOR	
1.1	Fabrikant:	
1.2	Motor codenummer van de fabrikant:	
1.3	Cyclus: viertakt/tweetakt ¹ :	
1.4	Boring:	mm
1.5	Slag:	mm
1.6	Aantal en opstelling van de cilinders:	
1.7	Motorinhoud:	cm ³
1.8	Nominaal vermogen kw bij nominaal toerental:	tr/min
1.9	Toerental min ⁻¹ bij het maximumkoppel:	Nm
1.10	Volumetrische compressieverhouding ¹ :	
1.11	Beschrijving van het verbrandingssysteem:	
1.12	Tekening(en) van de verbrandingskamer en de zuigerkop:	
1.13	Minimumoppervlakte van de dwarsdoorsnede van de in- en uitlaatpoorten:	mm ²
1.14	Koelsysteem	
1.14.1	Vloeistofkoeling	
1.14.1.1	Aard van de vloeistof:	
1.14.1.2	Circulatiepompen: ja/nee ¹	
1.14.1.3	Eigenschappen of merk(en) en type(n) (indien van toepassing):	
1.14.1.4	Overbrengingsverhouding(en) van de aandrijving (indien van toepassing):	
1.14.2	Luchtkoeling	
1.14.2.1	Ventilator: ja/nee ¹	
1.14.2.2	Eigenschappen of merk(en) en type(n) (indien van toepassing):	
1.14.2.3	Overbrengingsverhouding(en) van de aandrijving(indien van toepassing):	
1.15	Door de fabrikant toegestane temperaturen	
1.15.1	Vloeistofkoeling: maximumtemperatuur bij de uitlaat:	K
1.15.2	Luchtkoeling: referentiepunt:	
	Maximumtemperatuur bij het referentiepunt:	K
1.15.3	Maximum inlaattemperatuur bij de uitlaat van de tussenkoeler (indien van toepassing):	K
1.15.4	Maximum uitlaatgastemperatuur bij de aansluiting van de uitlaatpijp(en) en de buitenste flens (flenzen) van het (de) uitlaatspruitstuk(ken):	K
1.15.5	Smeerolietemperatuur: min.:	K
	max.:	K
1.16	Drukvvulling: ja/nee ¹	

1.16.1	Merk:	
1.16.2	Type:	
1.16.3	Beschrijving van het systeem (b.v. maximum vuldruk, uitlaatgas omloopsysteem (wastegate), indien van toepassing):	
1.16.4	Tussenkoeler: ja/nee ¹	
1.17	Inlaatsysteem: maximaal toelaatbare inlaat onderdruk bij het nominaal toerental van de motor en vollast:	kPa
1.18	Uitlaatsysteem: maximaal toelaatbare uitlaattegendruk bij het nominaal toerental van de motor en vollast:	kPa
2.	BIJKOMENDE INRICHTINGEN TER VERMINDERING VAN SCHADELIJKE STOFFEN	
	(indien aanwezig en voorzover deze niet onder een ander punt vallen)	
	– Beschrijving en/of schema('s):	
3.	BRANDSTOFTOEVOER	
3.1	Brandstofpomp	
	Druk ¹ of karakteristiek diagram:	kPa
3.2	Inspuitsysteem	
3.2.1	Pomp	
3.2.1.1	Merk(en):	
3.2.1.2	Type(n):	
3.2.1.3	Opbrengst: en mm ³ per slag of cyclus bij volledig inspuiting en een pomptoeental van:	min ⁻¹
	(nominaal) en min ⁻¹ (maximumkoppel) of karakteristiek schema	
	Vermelden van de gebruikte methode: op een motor/op de pomp proefbank ¹	
3.2.1.4	Inspuit tijdstip	
3.2.1.4.1	Stel curve van de inspuit instelling ² :	
3.2.1.4.2	Instelling van het tijdstip van inspuiting ² :	
3.2.2	Inspuitleidingen	
3.2.2.1	Lengte:	mm
3.2.2.2	Binnendiameter:	mm
3.2.3	Verstuiver(s)	
3.2.3.1	Merk(en):	
3.2.3.2	Type(n):	
3.2.3.3	Openingsdruk ² of karakteristiek schema:	kPa
3.2.4	Regelaar	
3.2.4.1	Merk(en):	
3.2.4.2	Type(n):	
3.2.4.3	Uitschakelings toerental bij vollast ² :	min ⁻¹
3.2.4.4	Maximumtoerental in onbelaste toestand ² :	min ⁻¹
3.2.4.5	Stationair toerental ² :	min ⁻¹
3.3	Koudestartsysteem	

3.3.1	Merk(en):	
3.3.2	Type(n):	
3.3.3	Beschrijving:	
4.	KLEPAFSTELLING	
4.1	Maximale lichthoogte, openings- en sluitingshoeken ten opzichte van de dode punten of equivalente gegevens:	
4.2	Referentie en/of afstelbereik ²	

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

² De tolerantie aangeven.

Bijlage J, Deel II, aanhangsel 2 (Model)

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

ESSENTIËLE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOTORFAMILIE/MOTORGROEP⁷

1. GEMEENSCHAPPELIJKE KENMERKEN⁸:
 - 1.1 Verbrandingscyclus:
 - 1.2 Koelmedium:
 - 1.3 Lucht aanzuiging:
 - 1.4 Type/ontwerp van de verbrandingskamer:
 - 1.5 Klep- en poortconfiguratie, grootte en aantal:
 - 1.6 Brandstofsysteem:
 - 1.7 Motorregelsysteem:

Bewijs van identiteit overeenkomstig de tekening (en) nummer(s):

 - koelsysteem onder druk:
 - uitlaatgascirculatie⁹:
 - waterinjectie/emulsie¹⁰:
 - luchtinjectie¹¹:
 - 1.8 Uitlaatgas nabehandeling¹²:

Bewijs van gelijke (of laagste voor de basismotor) verhouding: capaciteit van het systeem/ toegevoegde hoeveelheid brandstof per slag overeenkomstig het (de) schema('s), nummer:
2. SAMENSTELLING VAN DE MOTORFAMILIE/MOTORGROEP¹³
 - 2.1 Aanduiding van de motorfamilie/motorgroep¹⁴:
 - 2.2 Specificaties van de motoren binnen deze familie/groep¹⁵:

	basismotor ¹
Motor aanduiding	
Aantal cilinders	
Nominaal toerental (min ⁻¹)	
Brandstofdebiet per slag (mm ³)	
Nominaal nettovermogen (kW)	
Toerental bij maximumkoppel (min ⁻¹)	
Brandstofdebiet per slag (mm ³)	
Maximumkoppel (Nm)	
Laagste stationaire toerental (min ⁻¹)	
Zuigerverplaatsing (in % van de basismotor)	100

¹ Voor nadere bijzonderheden zie aanhangsel 1.

⁷ In te vullen in samenhang met de specificaties van bijlage J, deel I, onderdeel 5 van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn.

⁸ In te vullen in samenhang met de specificaties van bijlage J, deel I, onderdeel 5 van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn.

⁹ Indien niet van toepassing 'n.v.t.' invullen.

¹⁰ Indien niet van toepassing 'n.v.t.' invullen.

¹¹ Indien niet van toepassing 'n.v.t.' invullen.

¹² Indien niet van toepassing 'n.v.t.' invullen.

¹³ In te vullen in samenhang met de specificaties van bijlage J, deel I, onderdeel 5 van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn.

¹⁴ In te vullen in samenhang met de specificaties van bijlage J, deel I, onderdeel 5 van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn.

¹⁵ In te vullen in samenhang met de specificaties van bijlage J, deel I, onderdeel 5 van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn.

Bijlage J, Deel II, aanhangsel 3 (Model)

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

ESSENTIËLE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOTOREN BINNEN DE MOTORFAMILIE/MOTORGROEP¹⁶

1.	BESCHRIJVING VAN DE MOTOR	
1.1	Fabrikant:	
1.2	Motor codenummer van de fabrikant:	
1.3	Cyclus: viertakt/tweetakt ¹ :	
1.4	Boring:	mm
1.5	Slag:	mm
1.6	Aantal en opstelling van de cilinders:	
1.7	Motorinhoud:	cm ³
1.8	Nominaal vermogen: kw bij nominaal toerental	min ⁻¹
1.9	Toerental · min ⁻¹ bij maximumkoppel:	
		Nm
1.10	Volumetrische compressieverhouding ² :	
1.11	Beschrijving van het verbrandingssysteem:	
1.12	Tekening(en) van de verbrandingskamer en de zuigerkop:	
1.13	Minimumoppervlakte van de dwarsdoorsnede van de in- en uitlaatpoorten:	
1.14	Koelsysteem	
1.14.1	Vloeistofkoeling	
1.14.1.1	Aard van de vloeistof:	
1.14.1.2	Circulatiepomp(en): ja/nee ¹	
1.14.1.3	Eigenschappen of merk(en) en type(n) (indien van toepassing):	
1.14.1.4	Overbrengingsverhouding(en) van de aandrijving (indien van toepassing):	
1.14.2	Luchtkoeling	
1.14.2.1	Ventilator: ja/nee ¹	
1.14.2.2	Eigenschappen of merk(en) en type(n) (indien van toepassing):	
1.14.2.3	Overbrengingsverhouding(en) van de aandrijving (indien van toepassing):	
1.15	Door de fabrikant toegestane temperatuur	
1.15.1	Vloeistofkoeling: maximum temperatuur bij de uitlaat:	K
1.15.2	Luchtkoeling: referentiepunt:	
	Maximumtemperatuur bij het referentiepunt:	K
1.15.3	Maximum inlaatluchttemperatuur bij de uitlaat van de inlaat tussenkoeler (indien van toepassing):	K
1.15.4	Maximum uitlaatgastemperatuur bij de aansluiting van de uitlaatpijp(en) aan de buitenste flens (flenzen) van het uitlaatspruitstuk :	K
1.15.5	Smeerolietemperatuur:	

¹⁶ Voor elke motor van de motorfamilie/motorgroep afzonderlijk in te dienen.
Opsommingen in tabelvorm zijn toegelaten.

	minimum:	K
	maximum:	K
1.16	Drukvulling: ja/nee ¹	
1.16.1	Merk:	
1.16.2	Type:	
1.16.3	Beschrijving van het systeem (b.v. maximum vuldruk, uitlaatgas omloopsysteem (wastegate), indien van toepassing):	
1.16.4	Tussenkoeler: ja/nee ¹	
1.17	Inlaatsysteem: maximaal toelaatbare inlaat onderdruk bij nominaal toerental van de motor en vollast:	kPa
1.18	Uitlaatsysteem: maximaal toelaatbare uitlaattegendruk bij nominaal toerental van de motor en vollast:	kPa
2.	BIJKOMENDE INRICHTINGEN TER VERMINDERING VAN SCHADELIJKE STOFFEN	
	(indien aanwezig en voorzover niet onder een ander punt vallend)	
	– Beschrijving en/of schema('s):	
3.	BRANDSTOFTOEVOER	
3.1	Brandstofpomp	
	Druk ¹ of schema:	kPa
3.2	Inspuitsysteem	
3.2.1	Pomp	
3.2.1.1	Merk(en):	
3.2.1.2	Type(n):	
3.2.1.3	Hoeveelheid inspuiting: en ... mm ³ per slag of cyclus bij min ⁻¹ van de pomp (nominaal toerental) respectievelijk .. min ⁻¹ (maximum koppel) of karakteristiek schema	
	Vermelden van de gebruikte methode: op de motor/op een pomp proefbank ¹	
3.2.1.4	Inspuit tijdstip	
3.2.1.4.1	Stel curve van de inspuit instelling ³ :	
3.2.1.4.2	Instelling van het tijdstip van inspuiting ³ :	
3.2.2	Inspuitleidingen	
3.2.2.1	Lengte:	mm
3.2.2.2	Binnendiameter:	mm
3.2.3	Verstuiver(s)	
3.2.3.1	Merk(en):	
3.2.3.2	Type(n):	
3.2.3.3	Openingsdruk ³ of karakteristiek schema:	kPa
3.2.4	Regelaar	
3.2.4.1	Merk(en):	
3.2.4.2	Type(n):	
3.2.4.3	Uitschakelingstoerental bij vollast ³ :	min ⁻¹
3.2.4.4	Maximumtoerental in onbelaste toestand ³ :	min ⁻¹
3.2.4.5	Stationair toerental ³ :	min ⁻¹

3.3	Koude start systeem	
3.3.1	Merk(en):	
3.3.2	Type(n):	
3.3.3	Beschrijving:	
4.	KLEPAFSTELLING	
4.1	Maximale lichthoogte, openings- en sluitingshoeken ten opzichte van de dode punten of equivalente gegevens:	
4.2	Referentie en/of afstelbereik ¹ :	

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

² De tolerantie aangeven.

¹ De tolerantie aangeven.

Bijlage J, Deel III (Model)

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

DEEL III

CERTIFICAAT VAN TYPEGOEDKEURING

Stempel van de bevoegde autoriteit

Type goedkeuringsnummer

Uitbreidingsnummer

Mededeling betreffende:

– verlenen/uitbreiding/weigering/intrekking¹ van de typegoedkeuring voor een type motor, een motorfamilie of motorgroep met betrekking tot de uitstoot van schadelijke stoffen overeenkomstig het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

Reden voor uitbreiding (indien van toepassing):

ONDERDEEL I

- 0. Algemeen
- 1. Eventuele beperking van het gebruik:
- 0.1 Fabrieksmerk (firmanaam van de fabrikant):
- 0.2 Aanduiding door de fabrikant van het (de) motortype(n), de basismotor en (indien van toepassing) van het motortype binnen de motorfamilie/motorgroep¹:
- 0.3 Code van het type door de fabrikant overeenkomstig de aanduiding op de motor(en):
.....
- Plaats:
- Wijze van aanbrengen:
- 0.4 Gebruik dat van de motor zal worden gemaakt²:
- 0.5 Naam en adres van de fabrikant:
- Naam en adres van de vertegenwoordiger van de fabrikant indien van toepassing:
- 0.6 Plaats, code en wijze van aanbrengen van het identificatienummer van de motor:
- 0.7 Plaats en wijze van aanbrengen van het nummer van de typegoedkeuring:
- 0.8 Adres(sen) van de assemblage fabriek(en):

ONDERDEEL II

1.	Eventuele beperking van het gebruik:	
1.1	Speciale voorwaarden voor de inbouw van de motor(en) in het vaartuig:	
1.1.1	Toelaatbare maximum inlaat onderdruk:	kPa
1.1.2	Toelaatbare maximum uitlaat tegendruk:	kPa
2.	Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de tests ¹ :	
3.	Datum van het testrapport ² :	
4.	Nummer van het testrapport:	
5.	Ondergetekende verklaart hierbij dat de beschrijving van de fabrikant in het bijgevoegde inlichtingenformulier van de hierboven bedoelde motor(en) juist is en dat de bijgevoegde testresultaten op het motortype of de basismotor van toepassing zijn. Het testexemplaar/de testexemplaren is (zijn) met toestemming van de bevoegde autoriteit door de fabrikant geselecteerd en beschikbaar gesteld als proefmodel van de (basis-) motor ³ .	
De typegoedkeuring is verleend/uitgebreid/geweigerd/ingetrokken ³		
Plaats:		
Datum:		
Handtekening:		

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

² B.v.: schroefdiagram, van de aandrijving van het schip, aandrijving van het schip, constant toerental.

Bijlagen:		
	Informatiedossier	
	Testresultaten (zie aanhangsel 1)	

- ¹ 'N.v.t.' invullen wanneer de tests worden uitgevoerd door de bevoegde autoriteit zelf.
- ² Eventueel met inbegrip van een correlatiestudie met betrekking tot de gebruikte bemonsteringssystemen die afwijken van de referentiesystemen zoals aangegeven in het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn, bijlage J, onderdeel 3.1.1.
- ³ Doorhalen wat niet van toepassing is.

Bijlage J, Deel III, aanhangsel 1 (Model)

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

TESTRESULTATEN

0.	Algemeen	
0.1	Fabrieksmerk (firmanaam van de fabrikant):	
0.2	Aanduiding door de fabrikant van het (de) motortype(n), de basismotor en eventueel van de motorfamilie/motorgroep ¹ :	
1.	Gegevens betreffende de uitvoering van de test(s)²	
1.1	Testcyclus	
	Aanduiding van de testcyclus ³ :	
1.2	Motorprestaties	
1.2.1	Toerentallen van de motor	
	Stationair toerental:	min ⁻¹
	Nominaal toerental:	min ⁻¹
1.2.2	Nominaal vermogen:	kW
1.3	Emissiewaarden	

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

² Bij meer dan een testcyclus voor ieder afzonderlijk aangegeven.

³ De gebruikte testcyclus aanduiden overeenkomstig Richtlijn nr. 16 bij het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn, Deel II, onderdeel 3.6.

	Emissieresultaten tijdens de test:	Toegestane waarden	
	CO: g/kWh	CO: g/kWh	
	HC: g/kWh	HC: g/kWh	
	NO _x : g/kWh	NO _x : g/kWh	
	Deeltjes: g/kWh	Deeltjes: g/kWh	
1.4	Bevoegde autoriteit of technische dienst		
Plaats, datum		Handtekening:	

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

DEEL IV

NUMMERINGSSYSTEEM VOOR DE TYPEGOEDKEURINGEN

1. Systematiek

Het nummer bestaat uit vijf door een ' * ' gescheiden onderdelen.

Onderdeel 1: De hoofdletter 'R', gevolgd door het kenmerkend nummer van de Lidstaat die de goedkeuring heeft verleend:

1 voor Duitsland

2 voor Frankrijk

4 voor Nederland

6 voor België

14 voor Zwitserland

Onderdeel 2: Aanduiding van het niveau waaraan wordt voldaan. Men kan ervan uitgaan dat de eisen wat de uitstoot van schadelijke gassen en luchtverontreinigende deeltjes betreft, in de toekomst strenger zullen zijn. De verschillende niveaus van de eisen worden door romeinse cijfers aangegeven. De basisnorm wordt aangeduid door het cijfer I.

Onderdeel 3: Aanduiding van de testcycli. Aangezien de motoren de typegoedkeuring voor verschillend gebruik op grond van de daarvoor bedoelde testcycli kunnen krijgen, is het gewenst deze cycli aan te geven.

Onderdeel 4: Een uit vier cijfers bestaand volgnummer (met aan het begin eventueel nullen) om het nummer van de basisgoedkeuring aan te geven. De serie begint met 0001.

Onderdeel 5: Een uit twee cijfers bestaand volgnummer (met eventueel een nul aan het begin) om de uitbreiding aan te geven. De serie begint met 01 voor elk nummer van de basisgoedkeuring.

2. Voorbeelden

- a. Een derde goedkeuring verleend door Nederland overeenkomstig fase I, bij toepassing van de motor voor scheepsvoortstuwning – schroefdiagram (vooralsnog zonder uitbreiding) zal het volgende nummer krijgen:
R 4*I*E3*0003*00
- b. Een tweede uitbreiding van de vierde goedkeuring verleend door Duitsland overeenkomstig de fase II, voor scheepsvoortstuwning – constant toerental en voortstuwingsdiagram – schroefdiagram:
R 1*II*E2E3*0004*02'.

Bijlage J, Deel V (Model)

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

DEEL V

**LIJST VAN AFGEGEVEN TYPEGOEDKEURINGEN VOOR MOTORTYPEN,
MOTORFAMILIES/MOTORGROEPEN**

Stempel van de bevoegde autoriteit

Lijst nummer:

Voor de periode van: tot

1	2	3	4	5	6	7
Fabrieks-merk ¹	Aanduiding door de fabrikant ¹	Type-goedkeurings-nummer	Datum van type-goedkeuring	Uitbreiding, weigering of intrekking ²	Reden van uitbreiding, weigering of intrekking	Datum van uitbreiding, weigering of intrekking ²

¹ Overeenkomstig het certificaat van typegoedkeuring.

² Aanvullen.

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

DEEL VI

LIJST VAN VERVAARDIGDE MOTOREN

Stempel van de bevoegde autoriteit

Lijst nummer:

Voor de periode van: tot

Wat betreft motortypen, motorfamilies, motorgroepen en typegoedkeuringsnummers van in de bovengenoemde periode overeenkomstig het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn vervaardigde motoren worden de hierna volgende gegevens verstrekt:

Fabrieksmerk (firmanaam van de fabrikant): Aanduiding door de fabrikant van het (de) motor-type(n)¹⁷, de basismotor en eventueel motoren van de motorfamilie/motorgroep:

Nummer van de typegoedkeuring:

Datum van afgifte:

Eerste datum van afgifte (ingeval van addenda):

Aanduiding van de motorfamilie/motorgroep¹⁸:

Motor van motorfamilie/motorgroep:	1:	2:	n:
Motor identificatienummer:	... 001	... 001	... 001
	... 002	... 002	... 002
	.	.	.
	.	.	.
	.	.	.
	... m	... p	... q

¹⁷ Doorhalen wat niet van toepassing is.

¹⁸ Weglaten indien niet van toepassing; het voorbeeld betreft een motorfamilie met 'n' verschillende motortypen waarvan een reeks exemplaren werd vervaardigd met de volgende identificatienummers:
van 001 t/m m van het type 1,
van 001 t/m p van het type 2,
van 001 t/m q van het type n.

Bijlage J, Deel VII (Model)

Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn

DEEL VII

GEGEVENSFORMULIER VOOR MOTOREN MET EEN TYPEGOEDKEURING

Stempel van de bevoegde autoriteit

Motorbeschrijving													Emissie (g/kWh)			
Volg-nummer	Datum type-goedkeuring	Nummer type-goedkeuring	Fabrieksmerk	motortype/motorfamilie/motorgroep	Koelmiddel ¹	Aantal cilinders	Zuiger inhoud (cm ³)	Nominaal vermogen (kW)	Nominaal toerental (min ⁻¹)	Verbranding ²	Nabehandeling ³	Testcyclus	CO	HC	NO _x	PT

¹ Vloeistof of lucht.

² Gebruikte afkortingen: DI = directe inspuiting, PC = voor-/wervelkamer, NA = natuurlijke aanzuiging, TC = drukvulling, TCA = drukvulling met tussenkoeling (Voorbeelden: DI NA, DI TC, DI TCA, PC NA, PC TC, PC TCA).

³ Gebruikte afkortingen: CAT = katalysator, PT = deeltjesfilter, EGR = uitlaatgas recirculatie.

Reglement onderzoek schepen op de Rijn

Bijlage J, Deel VIII (Model)

DEEL VIII

PROCES-VERBAAL VAN DE MOTORKENMERKEN

0.	<i>Algemene gegevens</i>
0.1	Gegevens van de motor
0.1.1	Fabrieksmerk:
0.1.2	Aanduiding van de fabrikant:

0.1.3	Nummer van typegoedkeuring:
0.1.4	Motoridentificatienummer:
0.2	Documentatie
	De motorkenmerken moeten getest worden en de testresultaten moeten worden vastgelegd.
	De documentatie moet op afzonderlijke, apart genummerde bladen geschieden. De tester moet deze ondertekenen en bij dit proces-verbaal voegen.
0.3	Test
	De test wordt uitgevoerd volgens de aanwijzingen ¹ van de fabrikant met betrekking tot de controle van de componenten van de in te stellen onderdelen en van de motorkenmerken. De tester kan in bijzondere gevallen en gemotiveerd naar eigen inzicht ervan afzien tests van bepaalde motorkenmerken uit te voeren.
0.4	Dit proces-verbaal van de motorkenmerken bestaat uit een totaal van ² blz., aantekeningen inbegrepen.

¹ Zie het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn, Bijlage J, Deel I, onderdeel 2.4, artikel 8a.11, derde lid.

² In te vullen door de tester.

1.	<i>Motorkenmerken</i>
	Dit document bevestigt dat de kenmerken van de geteste motor niet ontoelaatbaar van de voorgeschreven kenmerken afwijken.
1.1	Inbouwkeuring
	Naam en adres van de keuringsinstantie:

	Naam van de tester:
	Plaats en datum:
	Handtekening:
	Test erkend door bevoegde autoriteit:

	Plaats en datum:
	Handtekening:

1.	Motorkenmerken
	Stempel van de bevoegde autoriteit

1.2	O Tussentijdse keuring	O Bijzondere keuring ¹
	Naam en adres van de keuringsinstantie:	
	
	
	Naam van de tester:	
	Plaats en datum:	
	Handtekening:	
	Test erkend door bevoegde autoriteit	
	
	
	
	Plaats en datum:	
	Handtekening:	
	Stempel van de bevoegde autoriteit	

¹ Aankruisen wat van toepassing is.

BIJLAGE BIJ HET PROCES-VERBAAL VAN DE MOTORKENMERKEN

Naam van het schip:

Uniek Europees Scheepsidentificatienummer:
(Evtl. Certificaat van onderzoek nr.)

Inbouwkeuring¹ Tussentijdse keuring¹ Bijzondere keuring¹

Fabrikant: Motortype:
(Fabrieksmerk/Handelsmerk/ (Motorenfamilie/-groep/kenmerk van de fabrikant)
Handelsnaam van de fabrikant)

Nominaal vermogen [kW]: Nominaal toerental [t/min.]: Aantal cilinders:

Toepassing van de motor:
(hoofdaandrijving van het schip/generator aandrijving/aandrijving boegstraal/hulp-
motor enz.)

Typegoedkeuring nr.: Bouwjaar van de motor:

Motoridentificatienummer: Plaats van inbouw:
(serienummer/ondubbelzinnig identificatienummer)

De motor en de onderdelen daarvan betrekking hebbend op de uitlaatgassen zijn aan de hand van het type plaatje geïdentificeerd.

De keuring is geschied aan de hand van het 'Inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen en de motorkenmerken'.

A. Test van de onderdelen

Overige onderdelen betrekking hebbend op de uitlaatgassen, die in het 'Inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de uitlaatgassen en de motor-kenmerken' zijn opgesomd, moeten worden ingevuld.

Onderdeel	Toegekend onderdeelnummer	Overeenkomst ¹	
Nokkenas/zuigers		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
Inspuitventiel		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
Gegevensformulier/Nr. van software		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
Inspuitpomp		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
Cilinderkop		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
Uitlaatgas turbolader		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
Koelsysteem inlaatlucht		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen
		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> vervallen

¹ Aankruisen wat van toepassing is.

B. Test van de instelbare eigenschappen en motorkenmerken

Kenmerken	Verkregen waarde	Overeenkomst ¹	
Inspuit tijdstip, inspuit duur		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee

¹ Aankruisen wat van toepassing is.

C. Test van het inlaatsysteem en van de uitlaatgasinstallatie

<input type="radio"/>	Het voldoen aan de toegestane waarden is door een meting getest Inlaat onderdruk: kPa bij nominaal toerental en vollast Uitlaat tegendruk: kPa bij nominaal toerental en vollast
<input type="radio"/>	Een visuele controle van het inlaatsysteem en van de uitlaatgasinstallatie is uitgevoerd. Er zijn geen bijzonderheden vastgesteld, die zouden kunnen wijzen op een niet voldoen aan de toegestane waarden.

D. Opmerkingen:

(De volgende afwijkende instellingen, modificaties of wijzigingen aan de ingebouwde dieselmotor zijn geconstateerd.)

.....

.....

.....

Naam van de tester:

Plaats en datum:

Handtekening:

Bijlage K (Model)

Verklaring voor het aantonen van de vereiste rusttijd, bedoeld in artikel 23.07, tweede tot en met zesde lid

(geldt alleen tezamen met het dienstboekje, onderscheidenlijk met het grote patent bedoeld in bijlage 1, onderscheidenlijk het voorlopige grote patent, bedoeld in bijlage 2 van het Reglement Rijnpatenten 1998)

Naam:

Nummer van het dienstboekje, onderscheidenlijk van het patent:

Scheeps-naam, uniek Europees scheeps-identificatienummer of officieel scheepsnummer	Einde van de reis	Einde van de reis	Exploitatiewijze voor het einde van de reis	Laatste rusttijd voor het einde van de reis		Handtekening van de schipper
	Datum	Tijdstip		Begin	Einde	
	E	E1	E2	E3	E4	
1	2	3	4	5	6	7

De verklaring is onderdeel van het vaartijdenboek op het schip waarop het bemanningslid zijn reis nieuw aanvangt en daarmee een document als bedoeld in artikel 1.10 van het Rijnvaart-politiereglement.

Het maken van onjuiste aantekeningen of aantekeningen die niet aan de voorschriften voldoen kan strafbaar zijn; het gaat daarbij ten minste om overtredingen.

Verantwoordelijk voor aantekeningen in de verklaring is de schipper van het schip, waarop de laatste reis van het bemanningslid heeft plaatsgevonden.

Aanwijzing voor het bijhouden van de verklaring

1. De verklaring moet bij elke wisseling van schip door de schipper van het schip, waarop de laatste reis van het bemanningslid heeft plaatsgevonden, worden ingevuld.
2. De verklaring moet aan de schipper van het schip waarop de nieuwe reis wordt aangevangen, worden overgelegd.
3. De aantekeningen in de verklaring moeten met het dienstboekje en het vaartijdenboek van het schip, waarop de laatste reis van het bemanningslid heeft plaatsgevonden, overeenstemmen.

Bijlage L

Schema van het uniek Europees scheepsidentificatienummer (ENI)

AAA	xxxxxx
Code van de bevoegde autoriteit die het Europees scheepsnummer afgeeft	Lopend nummer

AAA : driecijfercode van de bevoegde autoriteit overeenkomstig onderstaande lijst

xxxxx: lopend nummer van vijf cijfers

Cijferreeks voor de bevoegde autoriteiten

001–019 Frankrijk
020–039 Nederland
040–059 Duitsland
060–069 België
070–079 Zwitserland
080–099 gereserveerd voor de schepen van landen die geen verdragspartijen van de Akte van Mannheim zijn, en waarvoor vóór 1 april 2007 een Rijnvaartcertificaat is afgegeven.
100–119 Noorwegen
120–139 Denemarken
140–159 Verenigd Koninkrijk
160–169 IJsland
170–179 Ierland
180–189 Portugal
190–199 gereserveerd
200–219 Luxemburg
220–239 Finland
240–259 Polen
260–269 Estland
270–279 Liettouwen
280–289 Letland
290–299 gereserveerd
300–309 Oostenrijk
310–319 Liechtenstein
320–329 Tschechische Republiek
330–339 Slowakije
340–349 gereserveerd
350–359 Croatie
360–369 Servië
370–379 Bosnië-Herzegovina
380–399 Hongarije
400–419 Russische Federatie
420–439 Oekraïne
440–449 Wit-Rusland
450–459 Republiek Moldavië
460–469 Roemenië
470–479 Bulgarije
480–489 Georgië
490–499 gereserveerd
500–519 Turkije
520–539 Griekenland
540–549 Cyprus
550–559 Albanië
560–569 Voormalige Joegoslavische Republiek Macedonië
570–579 Slovenië
580–589 Montenegro
590–599 gereserveerd
600–619 Italië
620–639 Spanje
640–649 Andorra
650–659 Malta
660–669 Monaco
670–679 San Marino
680–699 gereserveerd

700–719 Zweden
720–739 Canada
740–759 Verenigde Staten van Amerika
760–769 Israël
770–799 gereserveerd
800–809 Azerbaidjan
810–819 Kazachstan
820–829 Kirghizistan
830–839 Tadzjikistan
840–849 Turkmenistan
850–859 Oezbekistan
860–869 Iran
870–999 gereserveerd

Officiële scheepsnummers die vóór 1 april 2007 zijn toegekend, worden per 1 april 2007 door het cijfer '0' voorafgaand daaraan toe te voegen, omgezet in unieke Europese scheepsidentificatienummers.

Bijlage M

Zonder inhoud

Bijlage N

Bijlage N, deel I

Vereisten voor Inland AIS-apparatuur en voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van Inland AIS-apparatuur aan boord

A. Vereisten voor Inland AIS-apparatuur

De AIS-apparatuur moet voldoen aan de in deel protocol 2007-I-15 vermelde vereisten van de teststandaard. De conformiteit wordt aangetoond met een typegoedkeuringsonderzoek van een bevoegde autoriteit.

B. Controle van de inbouw en van het functioneren van Inland AIS-apparatuur aan boord

Bij de inbouw van Inland AIS-apparatuur aan boord moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

1. De inbouw van Inland AIS-apparatuur mag slechts worden uitgevoerd door een deskundig bedrijf dat door de bevoegde autoriteit is erkend.
2. Het Inland AIS-apparaat moet in het stuurhuis of op een andere goed toegankelijke plaats zijn geïnstalleerd.
3. Het moet zichtbaar zijn of het apparaat in bedrijf is. Het apparaat moet permanent door elektrische energie worden gevoed door middel van een stroomkring die tegen uitvallen beschermd is en voorzien van een eigen beveiliging, en het moet rechtstreeks aan de stroombron zijn aangesloten.
4. De antennen van de Inland AIS apparatuur moeten zo zijn geïnstalleerd en aan de apparatuur zijn aangesloten dat deze onder alle normale bedrijfsomstandigheden veilig functioneren. Een ander apparaat mag slechts worden aangesloten indien de interfaces van beide apparaten compatibel zijn.
5. Vóór de eerste inbedrijfstelling na de inbouw, bij vernieuwing of verlenging van het certificaat van onderzoek (met uitzondering van artikel 2.09, tweede lid, van het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn), alsmede na elke verbouwing van het schip die de operationele toestand van deze installaties zou kunnen beïnvloeden, moet door de bevoegde autoriteit of door een erkend bedrijf een controle op de inbouw en het functioneren worden uitgevoerd.
6. Het gespecialiseerde bedrijf dat de inbouw en de goede werking van de installatie heeft gecontroleerd, geeft over de bijzondere kenmerken en de juiste functionering van het Inland AIS-apparaat, een verklaring overeenkomstig bijlage N, deel II af.
7. De verklaring moet blijvend aan boord worden bewaard.
8. Een gebruiksaanwijzing om aan boord te worden bewaard moet zijn afgegeven. Dit moet in de verklaring met betrekking tot de installatie worden aangetekend.

C. Informatie van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart

De Rijnsoeverstaten en België brengen onverwijld de volgende gegevens in kennis van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart:

- a. iedere benoeming van een bevoegde autoriteit,
- b. elke afgifte of intrekking van een typegoedkeuring voor Inland AIS-apparatuur,
- c. iedere erkenning van een bedrijf dat zich in de inbouw van Inland AIS-apparatuur heeft gespecialiseerd, of iedere intrekking van een dergelijke erkenning.

Bijlage N, deel II (Model)

Verklaring over de inbouw en het functioneren van Inland AIS-apparatuur

Soort/naam v.h. schip;
Uniek Europees scheepsidentificatienummer of officieel scheepsnummer;
Eigenaar van het schip
Naam:
Adres
Tel.

Inland AIS-apparaat

Type	Fabrikant	Goedkeuringsnummer	Serienummer

Hiermee wordt verklaard dat het Inland AIS-apparaat van dit schip aan de voorschriften van de bijlage N, Deel I, van het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn – Voorwaarden voor Inland AISapparatuur en voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van Inland AIS-apparatuur – voldoet en dat een gebruiksaanwijzing om aan boord te worden bewaard is afgegeven.

Erkend deskundig bedrijf

Naam:
Adres
Tel.

Stempel
Handtekening:

Plaats

Datum

Bevoegde autoriteit voor de erkenning van het gespecialiseerde bedrijf

Naam:
Adres
Tel.

Bijlage N, Deel III (Model)

1. Lijst van de het volgens het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn voor het toelaten van Inland AIS-apparatuur bevoegde autoriteiten

Land	Naam	Adres	Telefoon	E-mail
België				
Duitsland				
Frankrijk				
Nederland				
Zwitserland				

Is geen autoriteit vermeld, dan betekent dat de betrokken staat geen bevoegde autoriteit heeft benoemd.

2. Lijst van de volgens het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn toegelaten Inland AIS-apparatuur

Volgnr.	Type	Fabrikant	Houder van de typegoedkeuring	Datum van de goedkeuring	Bevoegde autoriteit	Goedkeurings-nummer

3. Lijst van de volgens het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn op grond van gelijkwaardige typegoedkeuringen toegelaten Inland AIS-apparatuur

Volgnr.	Type	Fabrikant	Houder van de typegoedkeuring	Datum van de goedkeuring	Bevoegde autoriteit	Goedkeurings-nummer

4. Lijst van de volgens het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn voor de inbouw of het vervangen van Inland AIS-apparatuur erkende bedrijven

België

Volgnr.	Naam	Adres	Telefoon	E-mail

Is geen bedrijf vermeld, dan betekent dat geen enkel bedrijf in dat land werd erkend.

Duitsland

Volgnr.	Naam	Adres	Telefoon	E-mail

Is geen bedrijf vermeld, dan betekent dat geen enkel bedrijf in dat land werd erkend.

Frankrijk

Volgnr.	Naam	Adres	Telefoon	E-mail

Is geen bedrijf vermeld, dan betekent dat geen enkel bedrijf in dat land werd erkend.

Nederland

Volgnr.	Naam	Adres	Telefoon	E-mail

Is geen bedrijf vermeld, dan betekent dat geen enkel bedrijf in dat land werd erkend.

Zwitserland

Volgnr.	Naam	Adres	Telefoon	E-mail

Is geen bedrijf vermeld, dan betekent dat geen enkel bedrijf in dat land werd erkend.

Bijlage O

Lijst van de aan het certificaat van onderzoek volgens artikel 1.03 als gelijkwaardig erkende bevoegdheidsbewijzen en modaliteiten voor de erkenning van die bevoegdheidsbewijzen

Nr.	Aan het certificaat van onderzoek volgens artikel 1.03 als gelijkwaardig erkende bevoegdheidsbewijzen	Modaliteiten van de erkenning	Datum van de erkenning
1	Na 30 december 2008 afgegeven of hernieuwde communautaire certificaten voor binnenscheepen, die bevestigen dat de desbetreffende schepen, onverminderd de overgangsvoorschriften volgens hoofdstuk 24, bijlage II, volledig voldoen aan de technische voorschriften van bijlage II van de laatst geldende versie van Richtlijn 2006/87/EG inzake vaststelling van de technische voorschriften voor binnenvaartschepen en tot intrekking van Richtlijn 82/714/EEG.	Schepen op de Rijn, waaraan na 30 december 2008 een communautair certificaat is afgegeven, moeten van motoren zijn voorzien, die voldoen aan ofwel de grenswaarden van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart, zoals vastgelegd in het Reglement onderzoek schepen op de Rijn, ofwel aan vergelijkbare grenswaarden krachtens Richtlijn 97/68/EG in zijn laatst geldende versie.	27 november 2008

BIJLAGE 1.2: PATENTREGLEMENT RIJN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 1.9

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

Artikel 1.01 Begripsbepalingen

In dit reglement wordt verstaan onder:

1. *schip*: een binnenschip, een zeeschip of een drijvend werktuig;
2. *binnenschip*: een schip dat uitsluitend of overwegend bestemd is voor de vaart op de binnenwateren;
3. *zeeschip*: een schip dat is toegelaten voor de zee- of kustvaart en overwegend daartoe bestemd is;
4. *drijvend werktuig*: een drijvend bouwsel waarop zich werkinstallaties bevinden (zoals kranen, baggermolens, hei-installaties, drijvende bokken, elevatoren, enz.);
5. *veerpont*: een schip dat een veerdienst onderhoudt, waarbij de vaarweg wordt overgestoken, en dat door de bevoegde autoriteit als veerpont wordt aangemerkt;
6. *passagiersschip*: een schip dat is gebouwd en ingericht voor het vervoer van meer dan 12 passagiers;
7. *pleziervaartuig*: een schip dat is bestemd voor sportieve of recreatieve doeleinden en dat geen passagiersschip is;
8. *sleepboot*: een schip dat speciaal is gebouwd om te slepen;
9. *duwboot*: een schip dat speciaal is gebouwd voor het voortbewegen van een duwstel;
10. *gekoppeld samenstel*: een hecht samenstel van langsijde van elkaar vastgemaakte schepen, waarvan er geen is geplaatst vóór het motorschip dat dient voor het voortbewegen van het samenstel;
11. *overheidsvaartuig*: een schip waarvan de lengte niet meer dan 25 m bedraagt en dat ter uitvoering van overheidstaken wordt ingezet;
12. *brandweerboot*: een schip waarvan de lengte 15 m of meer bedraagt en dat ter uitvoering van brandweerdiensten wordt ingezet;
13. *lengte*: de grootste lengte van de scheepsromp in m, het roer en de boegspriet niet inbegrepen.
14. *breedte*: de grootste breedte van de scheepsromp in m, gemeten op de buitenkant van de huidbeplating (schoepraderen, schuurlijsten en dergelijke niet inbegrepen);
15. *dekbemannig*: de minimum bemanning met uitzondering van machinisten;
16. *matroos, matroos-motordrijver, volmatroos, stuurman*: een persoon, die de bekwaamheid bedoeld in de bemanningsvoorschriften van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn bezit;
17. *vaartijd*: de tijd aan boord van een schip, dat een reis maakt;
18. *radarvaart*: de vaart bij slecht zicht, waarbij de radar voor het voeren het schip wordt gebruikt;
19. *marifoonbedieningscertificaat*: een op basis van bijlage 5 van de Regionale regeling betreffende de marifoondienst in de binnenvaart afgegeven certificaat;
20. *Rijnpatent*: een bevoegdheidsbewijs voor het voeren van schepen op de Rijn;
21. *Schipperspatent*: een Rijnpatent of een ander bevoegdheidsbewijs voor het voeren van schepen in de binnenvaart;
22. *Radarpatent*: een bevoegdheidsbewijs voor de radarvaart;
23. *bewijs voor riviergedeelten*: een aan de houder, van een door de CCR als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs, afgegeven bewijs, waarmee wordt bevestigd, dat de schipper de voor de Rijn vereiste kennis van bepaalde riviergedeelten bezit.

Artikel 1.02 Toepasselijkheid van het reglement

Dit reglement regelt de verplichting tot het hebben van een patent voor de scheepvaart op de Rijn voor het betreffende scheepstype en -afmetingen en voor de te bevaren riviergedeelten alsmede de voorwaarden betreffende het verkrijgen van een patent.

Artikel 1.03 Verplichting tot het hebben van een schipperspatent

1. Degene die op de Rijn een schip wil voeren, moet ingevolge dit reglement zijn voorzien van een Rijnpatent of een door de CCR als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs voor betreffende scheepstype en -afmetingen alsmede voor het te bevaren riviergedeelte; de lijst van de als gelijkwaardig erkende vaarbevoegdheidsbewijzen alsmede de eventuele aanvullende voorwaarden voor deze erkenning zijn in de bijlage C1 opgenomen.
2. Het Rijnpatent wordt verleend voor de gehele Rijn of voor afzonderlijke gedeelten daarvan; wordt het voor afzonderlijke riviergedeelten afgegeven, dan geldt het ook voor de vaart benedenstrooms van het Spijksche Veer (km 857,40) en op het gedeelte tussen Bazel (Mittlere Rheinbrücke km 166,64) en de sluizen te Iffezheim (km 335,92). De als gelijkwaardig erkende vaarbevoegdheidsbewijzen gelden op de in artikel 2.05 beschreven riviergedeelten slechts, als de bezitter een bewijs voor riviergedeelten conform het model van de bijlage A3 bezit.
3. Voor de vaart benedenstrooms van het Spijksche Veer (km 857,40) en op het riviergedeelte tussen

Bazel (Mittlere Rheinbrücke – km 166,64) en de sluis Iffezheim (km 335,92), kan worden volstaan met:

- a. in plaats van het patent bedoeld in artikel 2.01 een vaarbewijs als bedoeld in de bijlage I van de Richtlijn 91/672/EEG, of een vaarbewijs afgegeven ingevolge de Richtlijn 96/50/EG;
 - b. in plaats van het patent, bedoeld in de artikelen 2.02 tot en met 2.04, een ander door de bevoegde autoriteit als gelijkwaardig erkend bewijs van vaarbekwaamheid.
4. Voor schepen met een lengte van minder dan 15 m, met uitzondering van passagiersschepen, duw- en sleepboten, kan worden volstaan met een bewijs van vaarbekwaamheid voor de binnenwateren, dat in overeenstemming is met de nationale voorschriften van de Rijnsoeverstaten en België.
 5. De patentverplichting voor veerponten en voorschepen, die slechts door spierkracht worden voortbewogen alsmede voor schepen met een lengte van minder dan 15 m die slechts
 - a. door middel van zeilen worden voortbewogen, dan wel
 - b. zijn uitgerust met mechanische middelen tot voortbeweging van niet meer dan 3,68 kW, wordt de verplichting tot het hebben van een patent uitsluitend geregeld door de nationale voorschriften van de Rijnsoeverstaten.

Artikel 1.04 Verplichting tot het hebben van een radarpatent

1. Degene die op radar wil varen moet, naast het voor het te bevaren riviergedeelte benodigde schipperspatent, in het bezit zijn van een radarpatent dat in overeenstemming is met dit reglement of een ander door de CCR als gelijkwaardig erkend radardiploma. De lijst van de als gelijkwaardig erkende radardiploma's alsmede de eventuele aanvullende voorwaarden voor deze erkenning zijn in de bijlage C2 opgenomen.
2. De bevoegde autoriteit kan, in afwijking van artikel 3.04 voor het voeren van een veerpont binnen het gebied van zijn bevoegdheid een radarpatent onder voorwaarden afgeven, die rekening houden met de bijzonderheden van het traject waarop de veerpont vaart en waarvoor het radarpatent moet gelden.

Artikel 1.05 Soorten patent

Ingevolge dit reglement zijn te onderscheiden

1. vier soorten Rijnpatenten:
 - a. het grote patent voor het voeren van alle schepen,
 - b. het kleine patent voor het voeren van een schip met een lengte van minder dan 35 m, mits het geen sleep- of duwboot is dan wel het niet voor het voortbewegen van een gekoppeld samenstel dient, of voor het voeren van een schip, dat bestemd is voor het vervoer van niet meer dan 12 passagiers,
 - c. het sportpatent voor het voeren van een pleziervaartuig met een lengte van minder dan 25 m,
 - d. het overheidspatent voor het voeren van overheidsschepen en van brandweerboten.De hiervoor aangehaalde patenten mogen eveneens worden gebruikt voor het voeren van een schip als bedoeld in artikel 1.03, vierde lid.
2. Een radarpatent voor de radarvaart.

Artikel 1.06 Richtlijnen

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voor de toepassing van dit reglement richtlijnen vaststellen. De bevoegde autoriteiten dienen zich aan deze richtlijnen te houden.

Artikel 1.07 Wijzigingen door voorschriften van tijdelijke aard

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voorschriften van tijdelijke aard vaststellen, wanneer het voor een aanpassing aan de technische ontwikkeling van de binnenscheepvaart noodzakelijk wordt geacht om in dringende gevallen afwijkingen van dit reglement toe te laten dan wel proefnemingen mogelijk te maken, waardoor de veiligheid en de vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer niet worden benadeeld. Deze voorschriften van tijdelijke aard worden door de bevoegde autoriteit gepubliceerd en hebben een geldigheidsduur van ten hoogste drie jaren. Zij worden in alle Oeverstaten en België op hetzelfde tijdstip in werking gesteld en worden onder dezelfde voorwaarden buiten werking gesteld.

Hoofdstuk 2. Bepalingen betreffende de Rijnpatenten

Paragraaf 1: Voorwaarden voor het verkrijgen van een Rijnpatent

Subparagraaf 1: Algemene eisen

Artikel 2.01 Groot patent

1. Degene die het grote patent wil verkrijgen moet ten minste 21 jaar oud zijn.
2. De gegadigde moet in het bezit zijn van een marifoonbedieningscertificaat.
3. De gegadigde moet de nodige kwalificatie bezitten; gekwalificeerd is degene die:
 - a. lichamenlijk en geestelijk geschikt is om een schip te voeren.
De geschiktheid wordt aangetoond door het overleggen van een medische verklaring, als bedoeld in de bijlagen B1 en B2, afgegeven door een arts, die door de bevoegde autoriteit is aangewezen;
 - b. geen strafbare feiten in de scheepvaart heeft begaan, terwijl uit voorgaand gedrag verwacht mag worden dat een schip veilig gevoerd en het bevel over een bemanning uitgeoefend kan worden;
 - c. bekwaam is, dat wil zeggen beschikt over de noodzakelijke beroepsmatige vaardigheden en kennis, ook in nautisch opzicht, alsmede over voldoende kennis van de reglementen en van de vaarweg. Aan de voorwaarden wordt geacht te zijn voldaan wanneer de gegadigde het daartoe ingestelde examen met goed gevolg heeft afgelegd.
4. De gegadigde moet een vaartijd aantonen van ten minste vier jaar als lid van een dekbemanning, waarvan ten minste twee jaren in de binnenvaart als matroos of matroos-motordrijver dan wel ten minste één jaar als volmatroos. De vaartijd moet op motorschepen zijn volbracht, waarvoor het grote patent of het kleine patent noodzakelijk is. De berekening van de vaartijd wordt gedaan volgens artikel 2.08.

Artikel 2.02 Klein patent

1. Degene die het kleine patent wil verkrijgen moet ten minste 21 jaar oud zijn.
2. De gegadigde moet in het bezit zijn van een marifoonbedieningscertificaat.
3. De gegadigde moet de nodige kwalificatie bezitten; gekwalificeerd is degene die:
 - a. lichamenlijk en geestelijk geschikt is om een schip te voeren. De geschiktheid wordt aangetoond door het overleggen van een medische verklaring, als bedoeld in de bijlagen B1 en B2, afgegeven door een arts, die door de bevoegde autoriteit is aangewezen;
 - b. geen strafbare feiten in de scheepvaart heeft begaan, terwijl uit voorgaand gedrag verwacht mag worden dat een schip veilig gevoerd en het bevel over een bemanning uitgeoefend kan worden;
 - c. bekwaam is, dat wil zeggen beschikt over de noodzakelijke beroepsmatige vaardigheden en kennis, ook in nautisch opzicht, alsmede over voldoende kennis van de reglementen en van de vaarweg. Aan de voorwaarden wordt geacht te zijn voldaan wanneer de gegadigde het daartoe ingestelde examen met goed gevolg heeft afgelegd.
4. De gegadigde moet een vaartijd aantonen van ten minste drie jaar in de binnenvaart als lid van dekpersoneel waarvan tenminste één jaar in de binnenvaart als matroos of matroos-motordrijver. De vaartijd moet op motorschepen zijn volbracht, waarvoor het grote patent of het kleine patent noodzakelijk is. De berekening van de vaartijd wordt gedaan volgens artikel 2.08.

Artikel 2.03 Sportpatent

1. Degene die het sportpatent wil verkrijgen moet ten minste 18 jaar oud zijn.
2. De gegadigde moet de nodige kwalificatie bezitten; gekwalificeerd is degene die:
 - a. lichamenlijk en geestelijk geschikt is om een schip te voeren. De geschiktheid wordt aangetoond door het overleggen van een medische verklaring, als bedoeld in de bijlagen B1 en B2, afgegeven door een arts, die door de bevoegde autoriteit is aangewezen;
 - b. geen strafbare feiten in de scheepvaart heeft begaan, terwijl uit voorgaand gedrag verwacht mag worden dat een schip veilig kan worden gevoerd;
 - c. bekwaam is, dat wil zeggen beschikt over de noodzakelijke beroepsmatige vaardigheden en kennis, ook in nautisch opzicht, alsmede over voldoende kennis van de reglementen en van de vaarweg. Aan de voorwaarden wordt geacht te zijn voldaan wanneer de gegadigde het daartoe ingestelde examen met goed gevolg heeft afgelegd.

Artikel 2.04 Overheidspatent

1. Degene die het overheidspatent wil verkrijgen moet:
 - a. ten minste 21 jaar oud zijn;

- b. deel uit maken van een politie- of douanediens, een andere autoriteit dan wel van een erkende brandweerdienst;
 - c. lichamenlijk en geestelijk geschikt zijn om een schip te voeren. De geschiktheid wordt aangetoond door het overleggen van een medische verklaring, als bedoeld in de bijlagen B1 en B2, afgegeven door een arts, die door de bevoegde autoriteit is aangewezen;
 - d. bekwaam zijn, dat wil zeggen beschikt over de noodzakelijke beroepsmatige vaardigheden en kennis, ook in nautisch opzicht, alsmede over voldoende kennis van de reglementen en van de vaarweg. Aan de eisen wordt geacht te zijn voldaan wanneer de gegadigde het daartoe ingestelde examen met goed gevolg heeft afgelegd;
 - e. ten minste drie jaren de binnenvaart in de praktijk hebben uitgeoefend, waarvan ten minste drie maanden gedurende het laatste jaar.
2. De dienst waarvan de aanvrager deel uitmaakt moet een verklaring hebben afgegeven, waarin de informatie bedoeld in het eerste lid, onderdelen b en e en de artikelen 2.05 en 2.06 wordt bevestigd.

Subparagraaf 2: Speciale kennis van riviergedeelten

Artikel 2.05 Bedoeld riviergedeelte

Ongeacht het soort patent is specifieke kennis van riviergedeelten daarenboven verplicht tussen de sluzen te Iffezheim (km 335,92) en het Spijksche Veer (km 857,40).

Artikel 2.06 Verrijging van de kennis van riviergedeelten

1. Degene die een Rijnpatent of een bewijs voor riviergedeelten verkrijgen wil, moet het aangevraagde gedeelte, dat zich tussen de sluzen te Iffezheim en het Spijksche Veer bevindt, in de laatste tien jaren ten minste zestien maal hebben bevaren, waarvan binnen de laatste drie jaren ten minste drie maal in elke richting.
 - a. Degene die een grote patent, een kleine patent of een bewijs voor riviergedeelten verkrijgen wil, moet zijn reizen als matroos, matroosmotordrijver, volmatroos of stuurman aan boord van een motorschip hebben gemaakt, voor het voeren waarvan het aangevraagde patent of een door de CCR als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs is voorgeschreven.
 - b. Degene die een sportpatent wil verkrijgen, moet zijn reizen aan boord van een schip met een lengte van 15 m of meer hebben gemaakt; de reizen komen slechts in aanmerking, als de persoon ten minste 15 jaar oud is. Het aantal van de voorgeschreven reizen kan verminderd worden tot vier reizen in elke richting binnen het laatste jaar voorafgaand aan de aanvraag, als de reizen het kader van een vakkundige opleiding zijn gemaakt.
 - c. Degene die een overheidspatent wil verkrijgen, moet zijn reizen aan boord van een schip met een lengte van 15 m of meer hebben gemaakt; de reizen komen slechts in aanmerking, als de persoon ten minste 15 jaar oud is.
2. Daarenboven wordt een met goed gevolg afgelegd examen voorgeschreven. In dit examen wordt de beschrijving van de vaarweg in de open de afvaart evenals de beschrijving van de afmetingen van de scheepvaartweg gevraagd. Daartoe moet de kandidaat ook de politievoorschriften voor die riviergedeelte kunnen toepassen (bijlage D1).

Artikel 2.07 Bewijs voor riviergedeelten

1. De gegadigde voor een patent voor een gedeelte, dat de in artikel 2.05 gedefinieerde riviergedeelte geheel of gedeeltelijk omvat, en de houder van een als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs, die de in artikel 2.05 gedefinieerde riviergedeelte geheel of gedeeltelijk willen bevaren, moeten de noodzakelijke kennis van riviergedeelten kunnen aantonen.
2. Als bewijs van de kennis van riviergedeelten wordt op de patentkaart het riviergedeelte aangegeven, waarvoor deze patentkaart van toepassing is. Voor de met het grote patent als gelijkwaardig erkende vaarbevoegdheidsbewijs wordt de kennis van het riviergedeelte door middel van een bewijs voor riviergedeelten bedoeld in bijlage A3 aangetoond.

Paragraaf 2: Vaartijd

Artikel 2.08 Berekening van de vaartijd

1. Als één jaar vaartijd gelden 180 effectieve vaardagen in de binnenvaart. Binnen een periode van 365 opeenvolgende dagen kunnen maximaal 180 dagen als vaartijd worden meegerekend.
2. Tot de vaartijd wordt meegerekend:
 - a. de tijd van de opleiding, met een maximum van drie jaren, indien de gegadigde in het bezit is van een door de bevoegde autoriteit erkende verklaring inzake een met goed gevolg afgesloten

- beroepsopleiding met praktijkgedeelten op het gebied van de binnenvaart,
- b. de aangetoonde vaartijd, met een maximum van twee jaren, die op zee als lid van een dekbemannings is doorgebracht, waarbij 250 zeedagen als één jaar vaartijd gelden.

Artikel 2.09 Bewijs van vaartijd en reizen op bepaalde riviergedeelten

1. De vereiste vaartijd en de reizen op bepaalde riviergedeelten van de Rijn moeten worden aangetoond aan de hand van een behoorlijk ingevuld en gewaarmerkt dienstboekje, als bedoeld in de bijlage F van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn of aan de hand van een door de CCR voor de Rijn als gelijkwaardig erkend dienstboekje. Het dienstboekje moet door de bevoegde autoriteit in ten minste één van de CCR voertalen zijn afgegeven.
2. Voor zover een dienstboekje ingevolge nationale voorschriften van de Rijnoverstaten en België voor de vaarwegen buiten de Rijn niet is voorgeschreven, kan de vaartijd ook worden aangetoond door een geldig ambtelijk document, dat tenminste de volgende gegevens bevat:
 - a. soort, grootte, aantal passagiers, naam en vermogen van de schepen, waarop de aanvrager heeft gevaren;
 - b. de naam van de schipper;
 - c. het tijdstip van het begin en het einde van de reizen;
 - d. de uitgeoefende functie;
 - e. de bevaren riviergedeelten (precieze aanduiding met plaatsen van vertrek en aankomst).Voor het overheidspatent worden de voorgeschreven reizen en vaartijden aan de hand van een certificaat aangetoond, dat door de dienst waarvan de aanvrager deel uitmaakt wordt opgesteld.
3. De vaartijd kan eveneens worden aangetoond met een bewijs van vaarbekwaamheid als bedoeld in artikel 2.15, derde lid, tot de omvang die voor het verkrijgen van dit bewijs reeds is aangetoond.
4. De vaartijd op zee moet worden aangetoond door middel van een monsterboekje.
5. De tijd doorgebracht op een vakschool voor schippers moet worden aangetoond door een getuigschrift van die school.
6. Voor zover noodzakelijk, moeten de documenten, als bedoeld in het tweede tot en met het vijfde lid, vergezeld van een officiële vertaling in de Duitse, Franse of Nederlandse taal worden overgelegd.

Paragraaf 3: Toelatings- en examenprocedure

Artikel 2.10 Examencommissie

1. De bevoegde autoriteit benoemt één of meer examencommissies voor het afnemen van de examens. Iedere examencommissie bestaat uit een voorzitter, die vertegenwoordiger is van de overheid van één der Rijnoverstaten of België, en ten minste twee bijzitters, die voldoende ter zake kundig zijn.
2. De examencommissie voor het Rijnpatent moet zo zijn samengesteld, dat ten minste één examiner houder is van het patent van het type dat wordt aangevraagd dan wel van het grote patent en deze, of een andere examiner, houder is van het patent voor het aangevraagde riviergedeelte.

Artikel 2.11 Aanvraag voor het verkrijgen of uitbreiden van een Rijnpatent

1. Degene die een Rijnpatent wil verkrijgen of uitbreiden moet een aanvraag voor toelating tot het examen en afgifte van het patent aan de bevoegde autoriteit richten, onder opgave van het volgende:
 - a. voor- en achternamen, geboortedatum, geboorteplaats en adres;
 - b. soort patent dat men wil verkrijgen;
 - c. gedeelte van de Rijn waarvoor het patent wordt aangevraagd.
2. Bij de aanvraag van een Rijnpatent moeten worden overgelegd:
 - a. een recente pasfoto;
 - b. een kopie van de identiteitskaart of het paspoort;
 - c. een medische verklaring als bedoeld in bijlage B2, die niet ouder dan drie maanden mag zijn. Ingeval van twijfel aan de lichamelijke en geestelijke geschiktheid kan de bevoegde autoriteit verlangen dat verklaringen van een arts of een specialist worden overgelegd.
 - d. een bewijs van de vaartijd en van de reizen op bepaalde riviergedeelten;
 - e. bij aanvraag van een groot of een klein patent een kopie van het marifoonbedieningscertificaat;
 - f. een uittreksel uit het strafregister.
3. Een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid kan in plaats van een medische verklaring als bedoeld in bijlage B2, eveneens worden aangetoond met een door de CCR erkend
 - a. geldig vaarbevoegdheidsbewijs, waarvoor dezelfde eisen gelden als bedoeld in bijlage B1 en B2 en dat conform artikel 2.17 is vernieuwd, of
 - b. medische verklaring, die niet ouder dan drie maanden is en voor de afgifte waarvan tenminste

dezelfde eisen gelden als bedoeld in bijlage B1 en B2.

4. In plaats van het uittreksel uit het strafregister kan het aantonen ook met een ander, naar het geldende recht van de woonplaats, gelijkwaardig document, worden gedaan. Dit geldige document mag in elk geval niet ouder zijn dan 6 maanden.
5. Indien het patent tot een ander riviergedeelte moet worden uitgebreid moet bij de aanvraag worden bijgevoegd:
 - a. een recente pasfoto;
 - b. een kopie van de identiteitskaart of het paspoort;
 - c. een kopie van het geldige Rijnpatent;
 - d. het bewijs van de reizen op de riviergedeelten.
6. Voor de aanvraag voor een ander type Rijnpatent door een houder van een Rijnpatent moet worden bijgevoegd:
 - a. een recente pasfoto;
 - b. een kopie van de identiteitskaart of het paspoort;
 - c. een kopie van het geldige Rijnpatent.

Artikel 2.12 Aanvraag voor het verkrijgen of uitbreiden van een bewijs voor riviergedeelten

1. Degene die een bewijs voor riviergedeelten verkrijgen of uitbreiden wil, moet een aanvraag voor toelating tot het examen en afgifte van een bewijs voor riviergedeelten met de volgende bijlagen tot de bevoegde autoriteit richten:
 - a. voor- en achternamen, geboortedatum, geboorteplaats en adres;
 - b. gedeelte van de Rijn waarvoor het bewijs voor riviergedeelten moet worden verkregen.
2. Bij de aanvraag voor het verkrijgen of uitbreiden van een bewijs voor riviergedeelten moeten worden gevoegd:
 - a. een recente pasfoto;
 - b. een kopie van de identiteitskaart of het paspoort;
 - c. een kopie van het door de CCR, ingevolge artikel 1.03, eerste lid, als gelijkwaardig erkend geldig vaarbevoegdheidsbewijs
 - d. het bewijs van de reizen op de riviergedeelten.

Artikel 2.13 Toelating tot het examen

1. Na het overleggen van alle bijlagen bij de aanvraag conform artikel 2.11, eerste tot en met vierde lid, wordt tot het examen voor het verkrijgen van een Rijnpatent toegelaten, degene die aan de eisen voldoet, conform artikel 2.01, 2.02 met uitzondering van het derde lid, onder c of artikel 2.03 met uitzondering van het tweede lid, onder c. Indien uit de medische verklaring slechts een beperkte geschiktheid blijkt, wordt de gegadigde toch tot het examen toegelaten. De bevoegde autoriteit kan in dit geval aan het patent voorwaarden verbinden, die bij afgifte in het patent worden aangetekend. Een afwijzing van de aanvraag moet met redenen worden omkleed. De bevoegde autoriteit kan voor een gegadigde, wiens uittreksel uit het strafregister of ander gelijkwaardig document niet voldoende is, bepalen dat deze vóór afloop van een bepaalde termijn niet tot een examen kan worden toegelaten (uitsluitingstermijn).
2. Degene die een Rijnpatent met een ander riviergedeelte wil uitbreiden, wordt na het overleggen van alle bijlagen bij de aanvraag conform artikel 2.11, eerste en vijfde lid, toegelaten.
3. Degene die een Rijnpatent op een ander type Rijnpatent wil verkrijgen, wordt na het overleggen van alle bijlagen bij de aanvraag conform artikel 2.11 eerste en zesde lid toegelaten.
4. Degene die een bewijs voor riviergedeelten wil verkrijgen of uitbreiden, wordt na het overleggen van alle bijlagen bij de aanvraag conform artikel 2.12 voor het examen toegelaten.

Artikel 2.14 Examen

1. De gegadigde moet tijdens het examen voor de examencommissie aantonen dat hij
 - a. beschikt over voldoende kennis van de voorschriften ter zake van het voeren van schepen en de voor het veilig voeren daarvan vereiste nautische en scheepstechnische kennis, beroepsvaardigheden en kennis van de grondbeginselen van het voorkomen van ongevallen; deze kennis wordt tijdens het examen overeenkomstig het examenprogramma bedoeld in de bijlage D1 nagegaan;
 - b. beschikt over de vereiste kennis, indien conform artikel 2.05 van het betreffende riviergedeelte een dergelijk examen is vereist.
2. Voor het verkrijgen van het grote patent en het kleine patent is een theoretisch examen, en voor het verkrijgen van het sportpatent en het overheidspatent een theoretisch en een praktisch examen vereist.
3. Indien het examen niet wordt gehaald worden de redenen van afwijzing medegedeeld aan de gegadigde. De examencommissie kan aan het opnieuw deelnemen aan een examen verplichtingen of voorwaarden verbinden dan wel daarvoor vrijstellingen verlenen.

Artikel 2.15 Vrijstellingen en verlaging van de eisen bij het examen

1. Degene die het eindexamen van een beroepsopleiding met goed gevolg heeft afgelegd kan worden vrijgesteld van die gedeelten van het examen, die betrekking hebben op kennis en vaardigheden, die reeds onderwerp van een door de CCR als gelijkwaardig erkend examen waren.
2. De houder van een bewijs van vaarbekwaamheid als bedoeld in artikel 1.03, vierde lid, kan bij het verwerven van het sportpatent van dat gedeelte van het examen worden vrijgesteld dat betrekking heeft op nautische kennis.
3. De houder van een vaarbewijs van één der Rijnsoeverstaten of België dan wel een ander geldig en door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart als gelijkwaardig erkend bewijs van vaarbekwaamheid voor het voeren van een schip op andere vaarwegen moet voor het verkrijgen van een Rijnpatent voldoen aan de toelatingseisen als bedoeld in artikel 2.13, doch tijdens het examen slechts de kennis van de op de Rijn van toepassing zijnde reglementen en bepalingen en de kennis van het betreffende riviergedeelte conform artikel 2.05 aantonen.
4. De houder van een overheidspatent verkrijgt op aanvraag een sportpatent voor hetzelfde riviergedeelte zonder daarvoor examen te doen.
5. Voor het verkrijgen van een ander patent als bedoeld in artikel 1.04 of van een uitbreiding tot een ander riviergedeelte kan de houder van een Rijnpatent van dat deel van het examen worden vrijgesteld, dat betrekking heeft op de kennis of de vaardigheden, welke reeds voor het verkrijgen van zijn huidige patent moesten worden aangetoond.

Artikel 2.16 Afgifte en uitbreiding van patenten

1. De bevoegde autoriteit geeft aan degene die het examen met goed gevolg heeft afgelegd het betreffende Rijnpatent af volgens het model van de bijlage A1.
De patentkaart heeft één der navolgende opdrukken:
'Groot Patent', 'Klein Patent', 'Sportpatent' of 'Overheidspatent'.
2. De voorwaarden bedoeld in artikel 2.13, eerste lid, derde volzin, worden in het patent aangetekend.
3. Voor de tijd gelegen tussen het slagen voor het examen en de afgifte van het patent volgens het model van de bijlage A1, verstrekt de autoriteit die het patent afgeeft een voorlopig Rijnpatent volgens het model van de bijlage A2; ook kan de bevoegde autoriteit een voorlopig Rijnpatent verstrekken voor de tijd tussen de vervaldatum voor de vernieuwing van het patent en de afgifte van het nieuwe patent.
4. Ingeval van een uitbreiding kan een bevoegde autoriteit het document als bedoeld in het derde lid ook afgeven ter overbrugging van de tijd gelegen tussen het slagen voor het examen en de afgifte van het nieuwe Rijnpatent. In verband met de afgifte van een nieuw Rijnpatent volgens het model van de bijlage A1 wordt de autoriteit die het patent heeft afgegeven hiervan in kennis gesteld.
5. De autoriteit die het patent heeft afgegeven geeft op verzoek een vervangend patent af indien het Rijnpatent onbruikbaar is geworden, verloren is gegaan of anderszins in het ongereede is geraakt. Dit patent wordt als zodanig gewaarmerkt. Het verlies moet bij de bevoegde autoriteit aannemelijk worden gemaakt. Een onbruikbaar geworden of een teruggevonden patent moet bij de autoriteit die het heeft afgegeven worden ingeleverd of worden overgelegd om ongeldig te worden verklaard.

Artikel 2.17 Afgifte van een bewijs voor riviergedeelten

De bevoegde autoriteit geeft aan degene die het examen voor de riviergedeelten ingevolge artikel 2.06, tweede lid, met goed gevolg heeft afgelegd een bewijs voor riviergedeelten af volgens het model van de bijlage A3.

Artikel 2.18 Kosten

Het examen, de afgifte, de uitbreiding en het verstrekken van het Rijnpatent of een bewijs voor riviergedeelten, evenals het vervangen en het omruilen worden gedaan tegen een redelijke vergoeding van de kosten door de aanvrager. De hoogte van de kosten wordt door de bevoegde autoriteit vastgesteld. Deze kan de kosten geheel of ten dele vanaf het tijdstip van aanvraag vorderen.

Artikel 2.19 Regelmatige controle van de lichamelijke en geestelijke geschiktheid

1. De houder van het grote patent, het kleine patent, het sportpatent of een door de CCR als gelijkwaardig erkend vaarbekwaamheidsbewijs moet zijn lichamelijke en geestelijke geschiktheid opnieuw aantonen door het overleggen van een medische verklaring, als bedoeld in de bijlage B2 of een als gelijkwaardig erkende medische verklaring, die niet ouder dan drie maanden mag zijn:
 - a. iedere vijf jaren vanaf het bereiken van de leeftijd van 50 jaar tot de leeftijd van 65 jaar;
 - b. ieder jaar vanaf het bereiken van de leeftijd van 65 jaar.
2. Het aangehaalde bewijs van de lichamelijke en geestelijke geschiktheid moet worden overgelegd

aan de autoriteit, die het patent heeft afgegeven. Het kan ook bij een andere bevoegde autoriteit worden overgelegd. Deze autoriteit geleidt de bescheiden verder naar de autoriteit die het patent afgeeft en geeft zo nodig een tijdelijke verklaring als vervangend document af.

3. Voor de bezitters van een als gelijkwaardig erkende verklaring moet de medische verklaring worden overgelegd aan de autoriteit, die voor de afgifte van een Rijnpatent gerechtigd is/of die autoriteit te overleggen, die het als gelijkwaardig erkende verklaring heeft afgegeven. De met deze aanvraag belaste autoriteit geeft een document voor de lichamelijke en geestelijke geschiktheid overeenkomstig het model volgens bijlage B3 af.

Artikel 2.20 Bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid door houders van een Rijnpatent vanaf de leeftijd van 50 jaar

1. De autoriteit die het patent afgeeft geeft de houder van een patent op vertoon van een medische verklaring, op basis van deze verklaring de navolgende bescheiden af:
 - a. een nieuwe patentkaart bij het bereiken van de leeftijd van 50 en 65 jaar;
 - b. een nieuwe patentkaart of een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid als bedoeld in bijlage B3, bij het bereiken van de leeftijd van 55 en 60 jaar;
 - c. een beschikking over de lichamelijke en geestelijke geschiktheid als bedoeld in bijlage B3, voor de controles die na het bereiken van de leeftijd van 65 jaar zullen plaatsvinden.Op het bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid als bedoeld in bijlage B3 moet ook een vervaldatum worden aangebracht, die de vervaldatum van de patentkaart vervangt.
2. Het bewijs als bedoeld in het eerste lid onder b en c kan door de bevoegde autoriteit ook op de medische verklaring bedoeld in bijlage B2 worden aangebracht. Deze moet in dit geval ook de datum aangeven, tot wanneer de patentkaart geldig is.
3. Blijkt uit de medische verklaring slechts een beperkte lichamelijke en geestelijke geschiktheid, geeft de autoriteit die het afgeeft op de vernieuwde patentkaart, op het bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid of de medische verklaring bedoeld in bijlage B2 de aanvullende voorwaarden dan wel de geldigheid van het patent weer.
4. Wordt geen nieuwe patentkaart afgegeven, dan is het Rijnpatent slechts geldig, als de houder van het patent in het bezit is van een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid bedoeld in bijlage B3 of van een door de bevoegde autoriteit gewaarmerkte medische verklaring bedoeld in bijlage B2.

Artikel 2.21 Bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid door houders van een als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs vanaf de leeftijd van 50 jaar

1. De bevoegde autoriteit, zoals deze in artikel 2.19, derde lid wordt gedefinieerd, geeft op vertoon van de medische verklaring, en op basis daarvan, de houder van een door de CCR als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs vanaf de leeftijd van 50 jaar een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform het model van de bijlage B3.
2. Blijkt uit de medische verklaring slechts een beperkte lichamelijke en geestelijke geschiktheid, dan vult de bevoegde autoriteit op het bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid de aanvullende voorwaarden dan wel de geldigheid van het als gelijkwaardig erkende vaarbevoegdheidsbewijs op de Rijn in.
3. Het als gelijkwaardig erkende vaarbevoegdheidsbewijs, waarvan de houder meer dan 50 jaar is, is op de Rijn alleen geldig, als deze in het bezit is van een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform het model van de bijlage B3.

Paragraaf 4: Opschorten en intrekken

Artikel 2.22 Opschorten van de geldigheid van het patent

1. De geldigheid van een patent wordt opgeschort
 - a. door een beslissing van de bevoegde autoriteit die daarbij de duur van het opschorten vaststelt. De bevoegde autoriteit kan een dergelijke beslissing tot opschorten nemen wanneer de voorwaarden voor intrekken nog niet zijn vervuld maar er twijfel bestaat over de bekwaamheid van de patenthouder. Indien deze twijfel vóór het einde van de termijn van opschorten wordt weggenomen, dient de beslissing te worden ingetrokken;
 - b. automatisch zonder dat een dergelijke beslissing is genomen, tot aan de verlenging van het bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid, indien de lichamelijke en geestelijke geschiktheid niet binnen 3 maanden na de verlengingstermijn, bedoeld in artikel 2.19, eerste lid, opnieuw is aangetoond.
2. Heeft de bevoegde autoriteit twijfel aan de lichamelijke en geestelijke geschiktheid van de Rijnpatenthouder,
 - a. informeert ze de autoriteit die het patent heeft afgegeven. Deze kan verlangen dat een medische verklaring als bedoeld in bijlage B2 of een door de CCR als gelijkwaardig erkend

- medische verklaring betreffende de huidige staat van de lichamelijke en geestelijke geschiktheid wordt overgelegd. De kosten hiervoor worden alleen dan gedragen door de houder van het patent indien het vermoeden gegrond blijkt te zijn;
- b. kan ze de geldigheid voor een bepaalde tijd opschorten. Deze mag de door de autoriteit die het patent heeft afgegeven vastgestelde datum van de nieuwe medische verklaring niet overschrijden. De CCR en de autoriteit die het patent heeft afgegeven wordt daarbij in kennis gesteld van haar beslissing.
3. In het geval bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, moet het Rijnpatent bij de bevoegde autoriteit in bewaring worden gegeven.

Artikel 2.23 Opschorten van de geldigheid van een als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs

Het door de CCR als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs verliest, ook zonder beschikking, of zonder dat daarvoor een bijzondere beslissing nodig is, de geldigheid op de Rijn, wanneer het bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform bijlage B3 niet wordt getoond, of binnen drie maanden na de in artikel 2.19, eerste lid, bedoelde verlengingstermijn niet wordt voorgelegd of vernieuwd.

Artikel 2.24 Intrekken van het Rijnpatent

1. De autoriteit die het patent heeft afgegeven moet het patent intrekken indien blijkt dat de houder van een Rijnpatent niet bekwaam is tot het voeren van een schip in de zin van de artikelen 2.01, 2.02 en 2.03.
2. De autoriteit die het patent heeft afgegeven kan het patent intrekken indien de houder van een Rijnpatent herhaaldelijk een voorwaarde of een beperking als bedoeld in artikel 2.16, tweede lid, niet nakomt.
3. Bij intrekking verliest het Rijnpatent haar geldigheid. Het ongeldige patent dient onverwijld bij de autoriteit die het patent heeft afgegeven te worden ingeleverd dan wel te worden overgelegd om ongeldig verklaard te worden.
4. De autoriteit die het patent heeft afgegeven kan bij het intrekken bepalen dat
 - a. vóór het einde van een bepaalde termijn geen nieuw patent mag worden afgegeven, of
 - b. de kandidaat voor een nieuw patent, teneinde tot een nieuw examen te worden toegelaten, aan bepaalde voorwaarden moet hebben voldaan.
5. Na ontvangst van de aanvraag tot het verstrekken van een nieuw patent kan de bevoegde autoriteit de gegadigde geheel of gedeeltelijk van het examen vrijstelling verlenen.
6. De autoriteit die het patent intrekt deelt dit aan de Centrale Commissie voor de Rijnvaart mede. Indien een bevoegde autoriteit feiten vaststelt, die tot het intrekken van een patent kunnen leiden, stelt hij de autoriteit die het patent heeft afgegeven hiervan in kennis.

Artikel 2.25 Vaarverbod voor de houder van een als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs

1. Indien er twijfel is over de lichamelijke en geestelijke geschiktheid van de schipper, die houder is van een als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs, kan de bevoegde autoriteit of de bevoegde rechtbank een tijdelijk vaarverbod op de Rijn opleggen, tot een nieuwe medische verklaring als bedoeld in bijlage B2 of een door de CCR als gelijkwaardig erkend bewijs wordt overgelegd; de bevoegde autoriteit informeert de CCR en de autoriteit die het vaarbevoegdheidsbewijs heeft afgegeven over dit besluit. Wordt de twijfel op vertoon van de medische verklaring weggenomen, dan moet het opgelegde vaarverbod worden opgeheven. De kosten voor de afgifte van de nieuwe medische verklaring worden alleen dan gedragen door de houder van het patent indien het vermoeden gegrond blijkt te zijn.
2. De bevoegde autoriteit of de bevoegde rechtbank kan aan een schipper, die houder van een als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs is, een tijdelijk of definitief vaarverbod op de Rijn opleggen:
 - a. bij bewezen lichamelijke of geestelijke ongeschiktheid, of
 - b. bij veelvuldig overtreden van belangrijke veiligheids- of gedragsvoorschriften, in het bijzonder bij het herhaald voeren van een schip met een alcoholconcentratie in het bloed, die het in het Rijnvaartpolitierglement vastgelegde promillage overschrijdt.
3. In geval er geen urgentie is, wordt de beschikking na verhoor van de houder van het bedoelde vaarbevoegdheidsbewijs vastgesteld; de autoriteit die het vaarbevoegdheidsbewijs heeft afgegeven en de CCR worden van het verhoor en van de door de bevoegde autoriteit genomen beslissing in kennis gesteld.

Artikel 2.26 Invordering van een Rijnpatent

1. Indien er dringende redenen aanwezig zijn om het patent in te trekken (artikel 2.24) of om de geldigheid daarvan op te schorten (artikel 2.22, eerste lid, onderdeel a) kan de bevoegde autoriteit besluiten dat het patent tijdelijk wordt ingevorderd.
2. Een Rijnpatent dat tijdelijk is ingevorderd wordt onverwijld en onder opgave van redenen bij de autoriteit die het heeft afgegeven of bij de ingevolge de nationale voorschriften bevoegde rechtbank, overgelegd.
3. De autoriteit die het patent heeft afgegeven moet onverwijld, nadat zij van het besluit van de tijdelijke invordering kennis heeft genomen, een beslissing nemen over het opschorten van de geldigheid van het patent of het intrekken daarvan. Indien een rechtbank bevoegd is, wordt besloten overeenkomstig de nationale voorschriften van de Rijnsoeverstaten of België. Totdat een besluit als bedoeld in eerste en tweede zin is genomen, geldt het besluit van de tijdelijke invordering tevens als een besluit als bedoeld in artikel 2.22, eerste lid, onderdeel a.
4. Het tijdelijk invorderen van het patent moet worden opgeheven en het patent moet aan de houder worden teruggegeven, wanneer de oorzaak daarvan is komen te vervallen, of wanneer een opschorting niet wordt voorgeschreven dan wel het patent niet wordt ingetrokken.

Artikel 2.27 Invordering van een als gelijkwaardig erkend vaarbevoegdheidsbewijs

1. Bestaat een ernstig vermoeden, dat een vaarbevoegdheidsbewijs door de autoriteit die het heeft afgegeven wordt ingetrokken of opgeschort, of bestaat er een ernstige verdenking van een frauduleus verkregen document, dan kan de bevoegde autoriteit gelasten tot het tijdelijk in beslag nemen van het patent.
2. Een tijdelijk in beslag genomen bevoegdheidsbewijs moet onverwijld aan de autoriteit die dit heeft afgegeven worden overgelegd.
3. De autoriteit die het vaarbevoegdheidsbewijs heeft afgegeven voert de noodzakelijke controles uit en stelt de bevoegde autoriteit die het bevoegdheidsbewijs in beslag genomen heeft en de CCR onverwijld van de geldigheid van het document in kennis.

Hoofdstuk 3. Voorwaarden voor het verkrijgen van een radarpatent

Artikel 3.01 Algemene bepalingen

Degene die een radarpatent wil verkrijgen moet:

- a. ten minste 18 jaar oud,
- b. houder van een schipperspatent, en
- c. houder van een marifoonbedieningscertificaat zijn.

Artikel 3.02 Aanvraag en toelating tot het examen

1. De gegadigde voor een radarpatent moet een aanvraag voor toelating tot het examen en tot afgifte van een patent richten aan de bevoegde autoriteit, onder opgave van de volgende gegevens:
 - a. voor- en achternaam;
 - b. geboortedatum en geboorteplaats;
 - c. adres.
2. Bij de aanvraag moeten worden overgelegd:
 - a. een recente pasfoto;
 - b. een kopie van de identiteitskaart of het paspoort;
 - c. een kopie van het schipperspatent;
 - d. een kopie van het marifoonbedieningscertificaat.

Artikel 3.03 Examencommissie

1. De bevoegde autoriteit benoemt één of meer examencommissies voor het afnemen van de examens. Iedere examencommissie bestaat uit een voorzitter, die vertegenwoordiger is van de bevoegde autoriteit, en ten minste twee examinatoren die voldoende ter zake kundig zijn.
2. De examinator die toeziet op het verloop van het praktische deel van het examen moet houder van het radarpatent zijn.

Artikel 3.04 Examen

1. De gegadigde moet tijdens het examen ten overstaan van een examencommissie als bedoeld in artikel 3.03 aantonen dat hij overeenkomstig het examenprogramma, bedoeld in bijlage D2 (theoretisch en praktisch deel), beschikt over voldoende kennis ter zake van het voeren van een schip met behulp van radar.

2. Het praktische examen kan ook op een door de bevoegde autoriteit hiervoor toegelaten radar-simulator worden afgenomen.
3. Aan het in het eerste lid gestelde vereiste wordt voldaan wanneer de gegadigde een ander bewijs bezit dan voorgeschreven volgens dit reglement, voor zover dit bewijs door de bevoegde autoriteit van één der Rijnsoeverstaten of België als gelijkwaardig is erkend.
4. De gegadigde die voor het theoretische of praktische onderdeel van het examen is gezakt, kan voor dit onderdeel binnen een door de bevoegde autoriteit vastgestelde termijn, die niet korter dan twee maanden mag zijn, bij dezelfde examencommissie een herexamen doen. Indien de gegadigde niet binnen een jaar voor het herexamen is geslaagd, moet hij opnieuw worden geëxamineerd voor het volledige examenprogramma.
5. De examencommissie deelt aan iedere gegadigde persoonlijk de uitslag van het examen mee. Op verzoek van de gegadigde moet de examencommissie mondeling inlichtingen geven over de door hem gemaakte fouten en kan zij hem tevens het inzien van de examendocumenten toestaan.

Artikel 3.05 Afgifte van het radarpatent

1. Indien de gegadigde voor het examen is geslaagd, geeft de bevoegde autoriteit aan hem het radarpatent af volgens het model van bijlage A4.
2. Het bezit van het radarpatent kan op de schipperspatentkaart met het woord 'Radar' worden aangegeven.
3. Op de radarpatenten, bedoeld in artikel 1.04, tweede lid, wordt aangetekend: 'Alleen geldig voor het voeren van een veerpont tussen en'.
4. Is een radarpatent onbruikbaar geworden, verloren gegaan of anderszins in het ongerede geraakt, dan geeft de autoriteit die het heeft afgegeven op aanvraag een vervangend patent af, dat als zodanig is gewaarmerkt. De houder moet ten overstaan van de bevoegde autoriteit het verlies aannemelijk maken. Een onbruikbaar geworden of een teruggevonden patent moet bij de autoriteit die het heeft afgegeven worden ingeleverd of worden overgelegd om ongeldig te worden verklaard.

Artikel 3.06 Intrekken van het radarpatent

Het radarpatent kan door de bevoegde autoriteit worden ingetrokken, wanneer de houder bij het voeren van een schip met behulp van radar een voor de scheepvaart gevaar veroorzakende onbekwaamheid aan de dag heeft gelegd. Het radarpatent kan tijdelijk dan wel permanent worden ingetrokken.

Artikel 3.07 Verbod voor de houder van een als gelijkwaardig erkend radargetuigscrift voor het voeren van een schip met radar

1. De bevoegde autoriteit of de bevoegde rechter kan de schipper, die houder van een als gelijkwaardig erkend radargetuigscrift is, een tijdelijk of definitief verbod voor het voeren van een schip met radar op de Rijn opleggen, wanneer de houder bij het voeren van een schip een voor de scheepvaart gevaarzettende onbekwaamheid heeft begaan.
2. In geval er geen urgentie is, wordt de beschikking na verhoor van de houder van het bedoelde radargetuigscrift vastgesteld; de autoriteit die dat getuigscrift heeft afgegeven en de CCR worden van het verhoor en van de door de bevoegde autoriteit genomen beslissing in kennis gesteld.

Artikel 3.08 Kosten

Het examen, de afgifte, het vervangen en het omruilen van het radarpatent worden gedaan tegen een redelijke vergoeding van de kosten door de aanvrager. De hoogte van de kosten wordt door de bevoegde autoriteit vastgesteld. Deze kan de kosten geheel of ten dele vanaf het tijdstip van aanvraag vorderen.

Hoofdstuk 4. Overgangsvoorschriften

Artikel 4.01 Geldigheid van bestaande patenten

1. Patenten, afgegeven overeenkomstig de voorschriften die van toepassing zijn tot aan de inwerkingtreding van dit reglement dan wel waarvan de geldigheid volgens die voorschriften is verlengd, blijven geldig met inachtneming van die voorschriften tot de eerste vernieuwing van het bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid.
2. Artikel 2.19 betreffende de controle van de lichamelijke en geestelijke geschiktheid is van toepassing op het in het eerste lid bedoelde Rijnschipperspatent, kleine patent en sportpatent, waarbij het anomaalquotiënt bij het kleuronderscheidingsvermogen 0,7 tot 3,0 mag bedragen. De

houders van een patent die bij de inwerkingtreding van dit reglement reeds de leeftijd, bedoeld in artikel 2.19, eerste lid, onderdeel a, hebben bereikt moeten hun lichamelijke en geestelijke geschiktheid bij de eerstvolgende voorgeschreven onderzoeksdatum laten controleren. Bij de eerste verlenging van de gebleken lichamelijke en geestelijke geschiktheid wordt aan hun een patent volgens het model van de bijlage A1 afgegeven.

3. De artikelen 2.22 en 2.24 zijn van toepassing op de patenten als bedoeld in het eerste lid.
4. Diploma's voor het voeren van een schip met radar en radarpatenten afgegeven volgens de voorschriften die van toepassing zijn tot aan de inwerkingtreding van dit reglement, blijven geldig met inachtneming van die voorschriften. Zij kunnen door radarpatenten conform dit reglement worden omgewisseld.

Artikel 4.02 Indeling van de verschillende patenten

1. Geldige patenten als bedoeld in artikel 4.01, eerste lid, komen als volgt overeen met de patenten als bedoeld in artikel 1.05, eerste lid:

De volgende geldige patenten als bedoeld in artikel 4.01, eerste lid	Komen overeen met	De patenten als bedoeld in artikel 1.05, eerste lid
Rijnschipperspatent	→	Groot patent
Klein patent	→	Klein patent
Politiebotenpatent	→	Overheidspatent
Douanebotenpatent	→	Overheidspatent
Brandweerbotenpatent	→	Overheidspatent
Sportpatent	→	Sportpatent

2. Een geldig patent kan volgens de tabel in het eerste lid worden omgewisseld voor het gelijkwaardige patent voor hetzelfde riviergedeelte.

Artikel 4.03 Berekenen van de vaartijd


De vaartijd en de reizen op bepaalde riviergedeelten, die vóór de inwerkingtreding van dit reglement zijn gemaakt, worden volgens de normen van de voorafgaande voorschriften berekend.

Bijlagen

Bijlage A1 als bedoeld in artikel 2.16, eerste lid, van het Patentreglement Rijn (Model)

Rijnpatent

(85 mm × 54 mm – Grondkleur blauw)

Rijnpatent		Nederland [Autoriteit die het patent afgeeft]
1.	Groot patent	
2.	xxx	
3.	xxx	
4.	01-01-1960-N-Amsterdam	
5.	02-01-1998	
		6. xxxx
		7. <div data-bbox="1066 719 1428 934" style="border: 1px solid black; height: 96px; width: 227px;"></div>
8.	###	
9.	km 425–km 780	
10.	31.3.2010	
11.		

Rijnpatent

- | | | | |
|----|---|-----|---------------------------------------|
| 1. | Opdruk als bedoeld in artikel 3.06 Reglement Rijnpatenten | 7. | Foto van de houder |
| 2. | Naam van de houder | 8. | Handtekening van de houder |
| 3. | Voornaam(en) | 9. | voor Riviergedeelte van km ... tot km |
| 4. | Geboortedatum, -land en -plaats | 10. | Kaart geldig tot: |
| 5. | Datum afgifte van het patent | 11. | Bijzonderheden |
| 6. | Nummer van afgifte | | |

Bijlage A2 als bedoeld in artikel 2.16, derde lid, van het Patentreglement Rijn (Model)

Voorlopig Rijnpatent

Autoriteit die het patent afgeeft

Voorlopig Rijnpatent

(slechts geldig indien getoond met een identiteitskaart of paspoort)

Groot patent*/Klein patent*/Sportpatent*/Overheidspatent*

Mevrouw*/Mijnheer*
(naam) (voornaam)

Geboortedatum: .

Geboorteplaats: Land:

is houder/houdster* van het hierboven aangegeven type Rijnpatent voor het riviergedeelte van
km tot km *.

Dit voorlopig Rijnpatent is geldig tot de ontvangst van het Rijnpatent, echter niet langer dan drie maanden na de datum van afgifte.

(afgegeven te)

(afgifte datum)

handtekening hou(der/ster)

(stempel/handtekening Autoriteit
die het patent afgeeft)

* doorhalen wat niet van toepassing is

Bijlage A3 als bedoeld in artikel 1.03, tweede lid, van het Patentreglement Rijn (Model)

Bewijs voor riviergedeelten

(voorzijde)


<p>.....¹</p> <p>Bewijs voor riviergedeelten n^o/ Nr.....²</p> <p>Streckenzeugnis Attestation de connaissances de secteurs</p>	<p>Dit bewijs voor riviergedeelten is alleen samen met het op dezelfde naam afgegeven schipperspatent.</p> <p>Dieses Streckenzeugnis gilt nur in Verbindung mit dem auf den gleichen Namen lautenden Schifferpatent.</p> <p>Cette attestation de connaissances de secteur n'est valable que lorsqu'elle est présentée avec le certificat de conduite délivrée à la même personne.</p> <p>Van/ Vom/ Du type/ :³</p> <p>Nr./n^o</p>
--	--

¹ Land van afgifte van het patent/ Ausstellerstaat/ Pays de délivrance de la patente.

² Nummer van het register/ Nummer im Verzeichnis/ Numéro du registre.

³ Aanduiding van het type vaarbewijs conform Bijlage C1 en van het land van afgifte b.v. "NL"/ Bezeichnung des Schiffsführerzeugnisses gem. Anlage C1 mit Nationalitätsbezeichnung z.B. „NL“/ Préciser le type de certificat de conduite listé à l'annexe C1 et l'Etat de délivrance ex: „NL“.

(Achterzijde)

<p>De heer/ Herr/ Monsieur, Mevrouw/ Frau/ Madame/</p> <p>..... (voornaam en naam/ Vor- und Familienname/ prénom et nom/)</p> <p>geboren op/geboren am/né(e) le/ te/in/à/.....</p> <p>verkrijgt de toestemming voor de vaart op het riviergedeelte van Iffezheim tot Spijsche Veer (artikel 2.05 van het Patentreglement Rijn).</p> <p>erhält die Erlaubnis zur Fahrt auf der Strecke von Iffezheim bis Spysche Fähre (§ 2.05 der PatV- Rhein).</p> <p>est autorisé(e) à conduire un bateau sur la section du Rhin comprise entre Iffezheim et le back de Spijk (art. 2.05 du Règlement des patentes du Rhin).</p>	<p>Pasfoto van de houder Lichtbild des Inhabers Photo d'identité du titulaire</p> <p>te/in/à⁴..... op/le/den⁵.....</p> <p>.....⁶⁸</p> <p>..... (Handtekening van de houder/Unterschrift des Inhabers/Signature du titulaire/</p> 
--	--

⁴ Plaats van het afgeving/ Ort der Ausstellung/ Lieu de délivrance.

⁵ Datum van het afgeving/ Datum der Ausstellung/ Date de délivrance.

⁶ Aanduiding van de autoriteit die het attest afgeeft/ Bezeichnung der ausstellenden Behörde/ Désignation de l'autorité compétente.

⁷ Stempel van de autoriteit die het attest afgeeft/ Siegel der ausstellenden Behörde/ Cachet de l'autorité délivrant l'attestation.

⁸ Handtekening van de autoriteit die het attest afgeeft/ Unterschrift der ausstellenden Behörde/ Signature de l'autorité délivrant l'attestation.

Bijlage A4 als bedoeld in artikel 3.05, eerste lid, van het Patentreglement Rijn (Model)


Radarpatent

(Voorzijde)

..... Land van afgifte van het patent/ Ausstellerstaat/ Pays de délivrance de la patente/.	Nr. ¹
Radarpatent /Patente radar / Radarpatent	

¹ Nummer van het register/ Nummer im Verzeichnis/ Numéro du registre.

(Achterzijde)

De heer/ Herr/Monsieur Mevrouw/ Frau/Madame	
..... Voornaam en naam/ Vor- und Familienname/ Nom et prénom(s)	
geboren op/ geboren am/né(e) le te/ in/à/.....	Pasfoto van de houder Lichtbild des Inhabers Photo d'identité du titulaire
heeft recht op het gebruik van een radarinstallatie voor het voeren van een schip. ist berechtigt eine Radaranlage zum Führen eines Fahrzeuges zu benutzen. est autorisé(e) à utiliser une installation de radar pour conduire un bateau.	te/in/à ² op/ den/le ³ ⁴ ⁶ Handtekening van de houder/ Unterschrift des Inhabers/ Signature du titulaire
	 ⁵

² Plaats van afgifte van het patent/ Ausstellungsort des Patentes/ Lieu de délivrance de la patente.

³ Datum van afgifte van het patent/ Ausstellungsdatum des Patentes/ Date de délivrance de la patente.

⁴ Aanduiding van de autoriteit die het attest afgeeft/ Bezeichnung der ausstellenden Behörde/ Désignation de l'autorité compétente.

⁵ Stempel van de autoriteit die het patent afgeeft/ Siegel der ausstellenden Behörde/ Cachet de l'autorité délivrant la patente.

⁶ Handtekening van de autoriteit die het patent afgeeft/ Unterschrift der ausstellenden Behörde/Signature de l'autorité délivrant la patente.

Bijlage B1 als bedoeld in artikel 2.01, derde lid, van het Patentreglement Rijn

Minimumeisen ten aanzien van de lichamelijke geschiktheid van gegadigden voor het Rijnpatent

I. Gezichtsvermogen

1. Gezichtsscherpte bij daglicht:
Met of zonder optische hulpmiddelen, ten minste 0,8 met beide ogen gezamenlijk of met het beste oog. Met één oog zien is toegestaan.
2. Nachtblindheid:
Alleen in twijfelgevallen te onderzoeken. Mesotest zonder verblinding bij een helderheidsniveau van 0,032 cd/m², Resultaat: Contrast 1 : 2,7.
3. Gewenning aan de duisternis:
Alleen in twijfelgevallen te onderzoeken.
Het resultaat mag niet meer dan een log-eenheid van de normaal kromme afwijken.
4. Gezichtsveld:
Afwijkingen in het gezichtsveld van het oog met de beste gezichtsscherpte zijn niet toegestaan. In geval van twijfel dient perimetrisch onderzoek verricht te worden.
5. Kleurenonderscheidingsvermogen:
Het kleurenonderscheidingsvermogen wordt als voldoende beschouwd wanneer de gegadigde voldoet aan de Farnsworth Panel D15 test of een erkende test met kleurplaten. In geval van twijfel onderzoeken met de anomaloscoop, waarbij de Anomaal quotiënt bij een normale trichromasie moet liggen tussen 0,7 en 1,4 of met een andere gelijkwaardige test.
Erkende kleurplaten tests zijn:
 - a. Ishihara volgens de platen 12 tot 14,
 - b. Stilling/Velhagen,
 - c. Boström,
 - d. HRR (resultaat tenminste 'mild'),
 - e. TMC (resultaat tenminste 'second degree'),
 - f. Holmer-Wright B (Resultaat ten hoogste 8 fouten bij 'small').
6. Motiliteit:
Onbelemmerde beweeglijkheid van beide ogen; geen dubbelzien.

II. Gehoorvermogen

Het gehoor is als voldoende te beschouwen, indien het gemiddeld gehoorverlies van beide oren bij de frequenties 500, 1000, 2000 en 3000 Hz de waarde van 40 dB(A) niet overschrijdt. Indien de waarde van 40 dB wordt overschreden, is het gehoorvermogen toch als voldoende aan te merken, als de conversatiespraak met een hoortoestel op 2 m met elk oor afzonderlijk duidelijk wordt verstaan.

III. Er mogen geen andere bevindingen uit medische keuring aanwezig zijn die de lichamelijke geschiktheid uitsluiten

Indien de navolgende ziekten of lichamelijke gebreken voorkomen kan dit aanleiding geven tot twijfel aan de lichamelijke geschiktheid van de gegadigde als schipper:

1. Aandoeningen die gepaard gaan met bewustzijn- of evenwichtsstoornissen;
2. Aandoeningen of laesies van het centrale of perifere zenuwstelsel, gepaard gaande met duidelijke functionele stoornissen; in het bijzonder organische aandoeningen van de hersenen of het ruggenmerg en de daarbij optredende restverschijnselen, functionele stoornissen na schedel- of hersenletsel, cerebrale doorbloedingsstoornissen;
3. Geestesziekten;
4. Suikerziekte met niet goed instelbare, aanzienlijke schommelingen van de bloedglucose-waarden;
5. Manifeste endocriene stoornissen;
6. Ernstige aandoeningen van de bloedvormende orgaansystemen;
7. Astmatische bronchitis met aanvallen;
8. Aandoeningen of veranderingen in het hart of de bloedsomloop resulterend in een verminderde belastbaarheid;
9. Aandoeningen of gevolgen na een ongeval, die leiden tot een aanzienlijke bewegingsbeperking, verlies of sterke vermindering van de kracht in een der ledematen die voor de uit te oefenen arbeid van belang zijn;
10. Chronisch alcoholisme, alsmede verslaving aan verdovende middelen, of andere vormen van verslaving.

Bijlage B2 als bedoeld in artikel 2.01, derde lid, van het Patentreglement Rijn (Model)

Medische verklaring van het onderzoek naar de geschiktheid in de Rijnscheepvaart

Bedrijfs Geneeskundige Dienst

Medische verklaring van het onderzoek naar de geschiktheid in de Rijnscheepvaart

		Aankruisen wat van toepassing is of invullen			
Naam, voornaam					
Geboortedatum: Geboorteplaats:		Afgegeven door:			
I.	Gezichtsvermogen				
	1. Gezichtsscherpte bij daglicht	links	rechts		
	<input type="checkbox"/> zonder correctie			<input type="checkbox"/> met correctie	
	2. Nachtblindheid ¹⁾	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee		
	3. Donker adaptatie ¹⁾ voldoende	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee		
	4. Gezichtsveld zonder afwijkingen Perimetrisch onderzoek ¹⁾	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee		
	5. Kleurenonderscheidingsvermogen voldoende Onderzoek met behulp van Anomaloskoop ¹⁾	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee		
6. Motiliteit aanwezig	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee			
Onderzoeksresultaat		<input type="checkbox"/> voldoende <input type="checkbox"/> voldoende met hulpmiddel <input type="checkbox"/> onvoldoende			
II.	Gehoorvermogen	Hoorapparaat	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	
	Gehoorverlies bedraagt > 40 dB(A) voor de frequenties 500, 1000 en 2000 Hz.	links	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	
		rechts	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	
Onderzoeksresultaat		<input type="checkbox"/> voldoende <input type="checkbox"/> voldoende met hulpmiddel <input type="checkbox"/> onvoldoende			
III.	Ziekten of lichamelijke gebreken				
	Aanwijzingen met betrekking tot andere ziekten of lichamelijke gebreken, die lichamelijk ongeschikt of beperkt geschikt maken				
		<input type="checkbox"/> niet van toepassing <input type="checkbox"/> van toepassing			

¹⁾ Alleen onderzoeken bij twijfel. Vereisten en controlemethoden: zie bijlage B1.

Slotoordeel

- geschikt
- beperkt geschikt (voorwaarden zie achterzijde)
- beperkt geschikt met hoortoestel
- beperkt geschikt met optische correctie
- ongeschikt

Plaats, Datum:

Ondertekening/zegel/stempel:

Bijlage B3 als bedoeld in artikel 2.19, derde lid, van het Patentreglement Rijn (Model)

Beschikking medische geschiktheid

Bevoegde autoriteit

Plaats en datum

Beschikking medische geschiktheid

bij*

Patentkaart/ vaarbevoegdheidsbewijs** Nr.: XXXXXXXXXX

van de houder

.....
(naam)

.....
(voornaam)

geboortedatum
geboorteplaats

De bovengenoemde houder van het Rijnpatent/vaarbevoegdheidsbewijs heeft zijn lichamelijke en geestelijke geschiktheid aange-
toond en is tot de vervaldatum van deze beschikking bevoegd een schip op de Rijn te voeren.

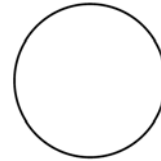
Deze beschikking is geldig tot uiterlijk .../.../...

Deze beschikking betreffende de lichamelijke en geestelijke geschiktheid is alleen geldig wanneer zij gelijktijdig met het op naam van
dezelfde persoon afgegeven Rijnpatent/vaarbevoegdheidsbewijs wordt getoond.

.....
(Afgegeven te)

.....
(Afgiftedatum)

Aanvullende voorwaarden:***



(Stempel en handtekening van de autoriteit die het patent afgeeft)

* Rijnpatent of Aanduiding van het type vaarbewijs conform Bijlage C1 en van het land van afgifte b.v. 'NL'

** Doorhalen wat niet van toepassing is.

*** Uitsluitend in geval als voorzien in artikel 2.20, tweede lid en in artikel 2.21, tweede lid van Patentreglement Rijn.

Bijlage C1 als bedoeld in artikel 1.03, eerste lid, van het Patentreglement Rijn

Als gelijkwaardig erkend Vaarbevoegdheidsbewijs


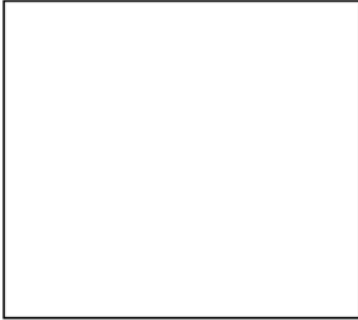
Land	Naam van het gelijkwaardig erkende bewijs	Aanvullende voorwaarden	Voor de afgifte bevoegde nationale autoriteit(en)	Model van het gelijkwaardig erkende bewijs
D	Schifferpatent A	– voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijsche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, – de houder moet vanaf het bereiken van de leeftijd van 50. jaar een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform bijlage B3 van het Patentreglement Rijn voorleggen, dat volgens de door de Rijnvaartreglementering voorgeschreven modaliteiten moet worden verlengd	Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord und Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest	Model
D	Schifferpatent B	– voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijsche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, – de houder moet ten minste 21 jaar oud zijn, – de houder moet vanaf het bereiken van de leeftijd van 50. jaar een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform bijlage B3 van het Patentreglement Rijn voorleggen, dat volgens de door de Rijnvaartreglementering voorgeschreven modaliteiten moet worden verlengd	Wasser- und Schifffahrtsdirektionen Nord, Nordwest, Mitte, West, Südwest, Süd und Ost	
NL	Groot vaarbewijs A	– voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijsche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, – de houder moet ten minste 21 jaar oud zijn, – de houder moet vanaf het bereiken van de leeftijd van 50. jaar een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform bijlage B3 van het Patentreglement Rijn voorleggen, dat volgens de door de Rijnvaartreglementering voorgeschreven modaliteiten moet worden verlengd	CCV, afdeling binnenvaart P.C. Boutenslaan 1 Postbus 1970 2280 DV Rijswijk	Model
NL	Groot vaarbewijs B	– voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijsche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, – de houder moet ten minste 21 jaar oud zijn, – de houder is slechts tot het bereiken van de leeftijd van 50 jaar gerechtigd op de Rijn te varen.	Tot 1 maart 2001 afgegeven door het KOFs	Model
NL	Groot vaarbewijs I	– voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijsche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, – de houder moet ten minste 21 jaar oud zijn, – de houder is slechts tot het bereiken van de leeftijd van 50 jaar gerechtigd op de Rijn te varen.		
NL	Groot vaarbewijs II	– voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijsche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, – de houder moet ten minste 21 jaar oud zijn, – de houder moet vanaf het bereiken van de leeftijd van 50. jaar een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform bijlage B3 van het Patentreglement Rijn voorleggen, dat volgens de door de Rijnvaartreglementering voorgeschreven modaliteiten moet worden verlengd	S.P.F. Mobilité et Transports/F.O.D. Mobilité en vervoer Direction Générale Transport Terrestre/ Directoraat- Generaal Vervoer Te Land City Atrium Rue du Progrès/ Vooruitgangsstraat 56 B-1210 Brussel	Model
B	Certificat de Conduite/Vaarbewijs A	– voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijsche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, – de houder moet ten minste 21 jaar oud zijn, – de houder moet vanaf het bereiken van de leeftijd van 50. jaar een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform bijlage B3 van het Patentreglement Rijn voorleggen, dat volgens de door de Rijnvaartreglementering voorgeschreven modaliteiten moet worden verlengd		
B	Schiffsführerzeugnis/Vaarbewijs B	– voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijsche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, – de houder moet ten minste 21 jaar oud zijn, – de houder moet vanaf het bereiken van de leeftijd van 50. jaar een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform bijlage B3 van het Patentreglement Rijn voorleggen, dat volgens de door de Rijnvaartreglementering voorgeschreven modaliteiten moet worden verlengd		

Land	Naam van het gelijkwaardig erkende bewijs	Aanvullende voorwaarden	Voor de afgifte bevoegde nationale autoriteit(en)	Model van het gelijkwaardig erkende bewijs
RO	Vaarbewijs A	<ul style="list-style-type: none"> - voor de geldigheid van dit vaarbewijs op het riviergedeelte tussen Iffezheim (km 335,92) en het Spijksche Veer (km 857,40) moet tevens een bewijs voor riviergedeelten overeenkomstig het in bijlage A3 bij het Patentreglement Rijn vermelde model worden overgelegd, - de houder moet ten minste 21 jaar oud zijn, - de houder moet vanaf het bereiken van de leeftijd van 50. jaar een bewijs van lichamelijke en geestelijke geschiktheid conform bijlage B3 van het Patentreglement Rijn voorleggen, dat volgens de door de Rijnvaartreglementering voorgeschreven modaliteiten moet worden verlengd 	Roemeense Zeescheepvaart autoriteit, Constanta Port No. 1, 900900 Constanta, Roemenië Tel: 0241/616.129 ; 0241/60.2229 Fax: 0241/616.229 ; 0241/60.1996 Email: rna@rna.ro	Model
RO	Vaarbewijs B			Model

Duits model:

Schipperspatent voor de binnenvaart A en B
(85 mm x 54 mm – basiskleur blauw; overeenkomstig ISO-Norm 78.10)

(voorzijde)

SCHIFFERPATENT FÜR DIE BINNENSCHIFFFAHRT: A/B	Bundesrepublik Deutschland Wasser- und Schifffahrts- direktion xxx	
1. xxx		
2. xxx		
3. 01.01.1960 — D – Duisburg		
4. 02.01.1998		
7. ###		6. 
8. AB		
9. R, Tonnen, kW, > 1600		
10. 31.12.2009		
11.		
5. xxx		

(achterzijde)

SCHIFFERPATENT FÜR DEN BINNENSCHIFFSGÜTER- UND -PERSONENVERKEHR	
1. Name des Inhabers	9. — R (Radar) — Klasse und Tragfähigkeit des Schiffes, für die das Patent gilt (Tonnen, kW, mehr als 1600 Fahrgäste)
2. Vorname(n)	10. Ungültigkeitsdatum
3. Geburtsdatum und -ort	11. Vermerk(e) Einschränkungen Wasserstraßen mit besonderer Streckenkenntnis
4. Ausstellungsdatum des Patentes	
5. Ausstellungsnummer	
6. Lichtbild des Inhabers	
7. Unterschrift des Inhabers	
8. A Alle Wasserstraßen außer dem Rhein B Alle Wasserstraßen außer Seeschiffahrtsstraßen und dem Rhein	



Nederlands model:

Groot vaarbewijs A en B

(85 mm x 54 mm – achtergrond blauw)

Vaarbewijs voor binnenvaartuigen
A/B

Nederland

1. Haven, de
2. Albert
3. 12-05-1956-NL-Amsterdam
4. 22-04-2008
5. VBB10677903
6. 
7. 
8. B
9. P
10. 12-08-2011
11.

Vaarbewijs voor binnenvaartuigen voor het vervoer van goederen en personen

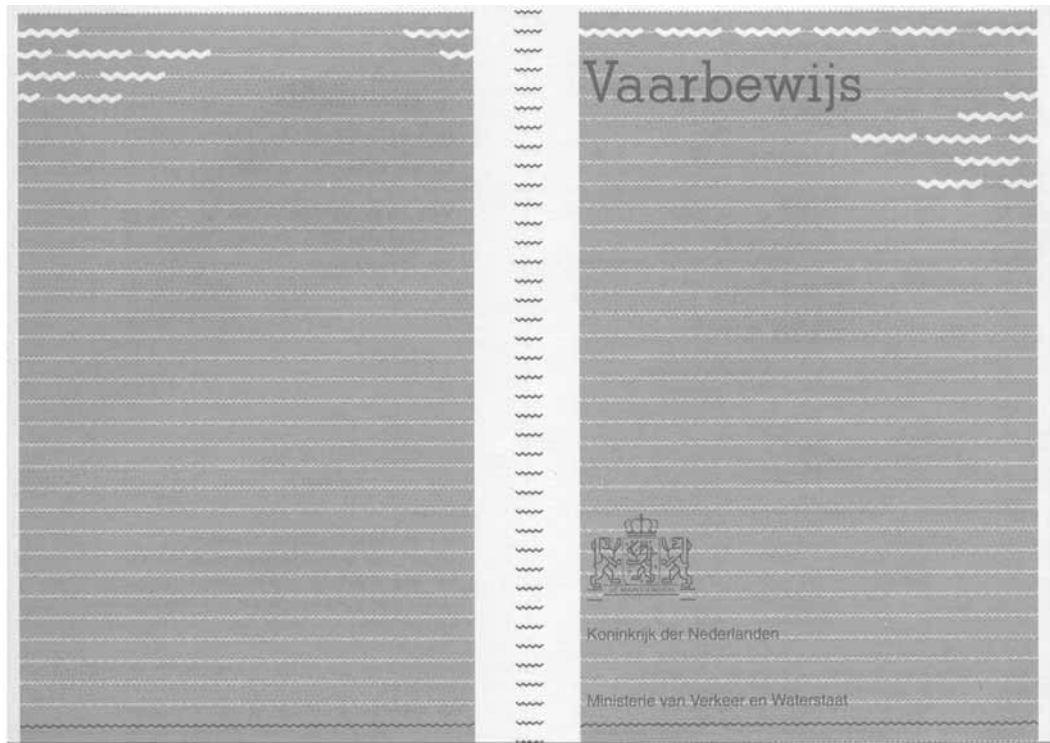
1. Naam van de houder	8. A. Alle waterwegen uitgezonderd de Rijn B. Alle waterwegen uitgezonderd ruime wateren en de Rijn
2. Voornaam(en)	9. - R: Radar - Categorie en capaciteit van het vaartuig (ton, kW of aantal passagiers)
3. Datum en plaats van geboorte	10. Datum waarop het vaarbewijs verloopt
4. Datum van afgifte van het vaarbewijs	11. Aantekening(en)/Beperking(en)
5. Nummer van afgifte	
6. Foto van de houder	
7. Handtekening van de houder	

Volgnr.: 0006104

Groot vaarbewijs I en II:

Groot vaarbewijs I*

(Voorzijde)



(achterzijde)

registratienummer	VB 001002473
naam	[REDACTED]
voornamen	[REDACTED]
geboorteplaats	THOLEN
geboortedatum	27 maart 1966
vaarbewijs is geldig tot	27 maart 2031
afgegeven op	27 maart 1991
afgegeven door	de directeur van de Stichting Koninklijk Onderwijsfonds voor de Scheepvaart te Amsterdam
handtekening directeur KOF	
handtekening houder	

De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft op grond van artikel 18 van de Binnenscheepwet en artikel 2a van het Besluit vaarbewijzen binnenvaart de Stichting Koninklijk Onderwijsfonds voor de Scheepvaart te Amsterdam aangewezen als instelling belast met de afgifte van het groot vaarbewijs (Stcrt. 1990, 42).

GROOT VAARBEWIJS I, AFGEGEVEN VOOR DE VAART OP DE RIVIEREN, KANALEN EN MEREN (BINNENWATEREN MET UITZONDERING VAN DE WESTERSCHELDE, DE OOSTERSCHELDE HET IJSSELMEER, DE WADDENZEE, DE EEMS EN DE DOLLARD)

Kleine vaarbewijzen zijn geldig voor het varen met:

- 1** schepen met een lengte van minder dan 20 meter, niet zijnde:
 - a** een sleep- of duwboot, gebezigd om schepen met een lengte van 20 meter of meer te slepen, te duwen of langszij vastgemaakt mee te voeren;
 - b** een schip, gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 personen buiten de bemanning;
- 2** schepen met een lengte van 20 meter of meer, waarmee niet bedrijfsmatig wordt gevaren.

Grote vaarbewijzen zijn geldig voor het varen met alle schepen.

Groot vaarbewijs II*

registratienummer	VB 000646874
naam	██████████
voornamen	██████
geboorteplaats	NECKARSTEINHACH
geboortedatum	02 mei 1936
vaarbewijs is geldig tot	02 mei 2001
afgegeven op	17 oktober 1985
afgegeven door	de directeur van de Stichting Koninklijk Onderwijsfonds voor de Scheepvaart te Amsterdam
handtekening directeur KOF	
handtekening houder	

De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft op grond van artikel 18 van de Binnenschepenwet en artikel 2a van het Besluit vaarbewijzen binnenvaart de Stichting Koninklijk Onderwijsfonds voor de Scheepvaart te Amsterdam aangewezen als instelling belast met de afgifte van het groot vaarbewijs (Stort. 1990, 42).

GROOT VAARBEWIJS II, AFGEGEVEN VOOR
DE VAART OP ALLE BINNENWATEREN

Kleine vaarbewijzen zijn geldig voor het varen met:



- 1 schepen met een lengte van minder dan 20 meter, niet zijnde:
 - a een sleep- of duwboot, gebezigd om schepen met een lengte van 20 meter of meer te slepen, te duwen of langsrij vastgemaakt mee te voeren;
 - b een schip, gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 personen buiten de bemanning.
- 2 schepen met een lengte van 20 meter of meer, waarmee niet bedrijfsmatig wordt gevaren.

Grote vaarbewijzen zijn geldig voor het varen met alle schepen.

*) Dit document kan ook door de 'Minister van Verkeer en Waterstaat, namens deze, De Directeur-Generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken' worden afgegeven.

Belgisch model:

Het materiaal van de kaart moet voldoen aan ISO-norm 78.10

VAARBEDIJS VOOR BINNENVAARTUIGEN		BELGIE
		
1. XXX	5. 000	
2. XXX		
3. 02.01.1996 – B – BRUSSEL		
4. 02.01.1996	6.	
7. ###		
8. AB		
9. -R		
-P		
10. 01.01.2061		
11.		

VAARBEDIJS VOOR BINNENVAARTUIGEN VOOR HET VERVOER VAN GOEDEREN EN PERSONEN	
1.	Naam van de houder
2.	Voornaam (namen)
3.	Datum en plaats van geboorte
4.	Datum van afgifte van het vaarbewijs
5.	Nummer van afgifte
6.	Foto van de houder
7.	Handtekening van de houder
8.	A. Geldig op alle waterwegen uitgezonderd de Rijn B. Geldig op alle waterwegen uitgezonderd maritieme waterwegen en de Rijn
9.	- R (radar) - P (meer den 12 personen)
10.	Datum waarop het vaarbewijs verboot
11.	Aantekening(en) Beperking(en)

Model van de Europese Unie

Carte conforme à la norme ISO 78.10

CERTIFICAT DE CONDUITE DE BATEAU
DE NAVIGATION INTERIEURE

BELGIQUE



1. XXX
2. XXX
3. 02.01.1996 – B – BRUXELLES
4. 02.01.1996
5. 000
- 6.
7. ###
8. AB
9. -R
-P
10. 01.01.2061
- 11.



CERTIFICAT DE CONDUITE DE BATEAU DE NAVIGATION
INTERIEURE POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE
PERSONNES

1. Nom du titulaire
2. Prénom(s)
3. Date et lieu de naissance
4. Date de délivrance du certificat
5. Numéro de délivrance
6. Photographie du titulaire
7. Signature du titulaire
8. A. Valable sur toutes les voies d'eau sauf le Rhin
B. Valable sur toutes les voies d'eau sauf les voies d'eau
maritimes et le Rhin
9. - R (radar)
- P (plus de 12 personnes)
10. Date d'expiration
11. Mention(s)
Restriction(s)

Modèle de l'Union européenne

MODEL VAN HET ROEMEENSE VAARBEVOEGDHEIDSBEWIJZEN VAN DE KLASSEN A EN B

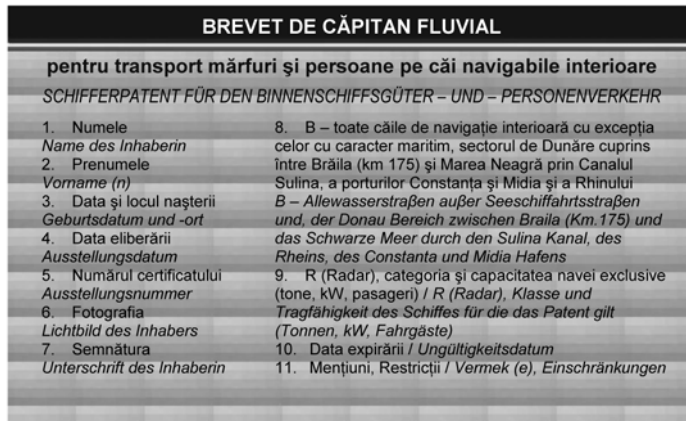
Vaarbevoegdheidsbewijs klasse A

Voorzijde



Afgevende autoriteit : AUTORITÉ NAVALE ROUMAINE

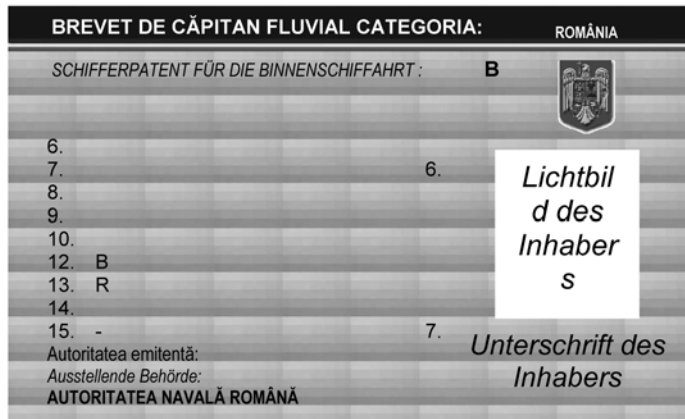
Achterzijde



1. Naam van de houder
2. Voornaam
3. Geboortedatum en plaats
4. Datum van afgifte
5. Volgnummer van het bewijs
6. Pasfoto van de houder
7. Handtekening van de houder
8. Alle vaarwegen behalve de Rijn
9. R (Radar) – klasse en draagvermogen van het schip waarvoor het patent geldt (tonnen, kW, passagiers)
10. Vervaldatum
11. Aantekening, beperkingen

Vaarbevoegdheidsbewijs klasse B

Voorzijde



Afgevende autoriteit: AUTORITÉ NAVALE ROUMAINE

Achterzijde



1. Naam van de houder
2. Voornaam
3. Geboortedatum en plaats
4. Datum van afgifte
5. Volgnummer van het bewijs
6. Pasfoto van de houder
7. Handtekening van de houder
8. Alle vaarwegen behalve de Rijn
9. R (Radar) – klasse en draagvermogen van het schip waarvoor het patent geldt (tonnen, kW, passagiers)
10. Vervaldatum
11. Aantekening, beperkingen

Bijlage C2 als bedoeld in artikel 1.04, eerste lid, van het Patentreglement Rijn

Als gelijkwaardig erkend radargetuigschrift

Land	Naam van het erkende bewijs	Aanvullende voorwaarden	Voor de afgifte bevoegde nationale autoriteit(en)	Model van het gelijkwaardig erkende bewijs
RO	Radarbevoegdheidsbewijs voor de binnenvaart	–	Roemeense Zeescheepvaart autoriteit, Constanta Port No. 1, 900900 Constanta, Roemenië Tel: 0241/616.129 ; 0241/ 60.2229 Fax: 0241/616.229 ; 0241/ 60.1996 Email: rna@rna.ro	Model

MODEL VAN HET ROEMEENSE BEVOEGDHEIDSBEWIJS VOOR HET VAREN OP RADAR

(Voorzijde)

ROMÂNIA

MINISTERUL TRANSPORTURILOR
TRANSPORT MINISTERIUM
MINISTÈRE DES TRANSPORTS
AUTORITATEA NAVALĂ ROMÂNĂ
RUMÄNISCHE SCHIFFFAHRTSBEHÖRDE
AUTORITÉ NAVALE ROUMAINE



CERTIFICAT
BEFÄHIGUNGSZEUGNIS
CERTIFICAT
DE UTILIZATOR RADAR PE CĂILE
NAVIGABILE INTERIOARE
FÜR DIE RADARFAHRT AUF
BINNENWASSERSTRASSEN
DE CONDUCTEUR AU RADAR SUR LES
VOIES NAVIGABLES INTERIEURS

(Achterzijde)

**CERTIFICAT DE UTILIZATOR RADAR PE CĂILE
NAVIGABILE INTERIOARE**
Befähigungszeugnis für die Radarfahrt auf Binnenwasserstraßen
Certificat de conducător au radar sur le voies navigables intérieures

PRELUNGIREA VALABILITĂȚII CERTIFICATULUI
Verlängerung der Gültigkeit der Zeugnis
La validité du certificat a été étendue

FOTO	Nr. No
	Semnătura titularului..... Unterschrift, Signature de titulaire
T.S.	

Nr. No	Data Datum Date	Locul Ort Lieu	Valabil până Gültig bis Validité	Director Direktor Directeur
1				
2				
3				

În conformitate cu Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr. 318/2006 privind obținerea certificatului de utilizator radar pe căile navigabile interioare și Recomandările Comisiei Dunării CD/SES/53/32/1995.

Auf Grund dem Ministerium für Verkehr, Konstruktionen und Tourismus no. 318/2006 bezüglich der Erteilung des Befähigungszeugnisses für die Radarfahrt auf Binnenwasserstraßen und den Empfehlungen der Donau Kommission CD/SES/53/32/1995.

Conformément à l'ordre du Ministère des Transports, des Constructions et du Tourisme o. 318/2006 relatif à l'obtenir du certificat du conducător au radar sur les voies navigables intérieures et aux Recommandations de la Commission du Danube CD/SES/53/32/1995.

Domnul
Herr, Monsieur,
Născut la data de **în**
geboren am, né le,in/à.....
este autorizat pentru utilizarea radarului pe căile navigabile interioare
ist berechtigt, Radar auf Binnenwasserstraßen zu benutzen
est autorisé pour l'utilisation du radar sur les voies navigables intérieures
AUTORITATEA NAVALĂ ROMÂNĂ/DIRECTOR
RUMÂNISCHE SCHIFFFAHRTSBEHÖRDE/DIREKTOR
AUTORITÉ NAVALE ROUMAINE/DIRECTEUR
Data și locul înregistrării certificatului
Datum und Ort
Date et lieu de l'enregistrement du Certificat **Galați**

Seria 1010

Bijlage D1 als bedoeld in artikel 2.06, tweede lid, van het Patentreglement Rijn

Examenprogramma
ter verkrijging van een Rijnpatent

Opmerking vooraf:

Soorten patent (kolom 4 tot en met 7)

A – Groot patent

B – Klein patent

C – Sportpatent

D – Overheidspatent

Vereiste kennis (kolom 3)

1 – Gedetailleerde kennis

2 – Basiskennis

1	2	3	4	5	6	7
Nr.	Examenstof		A	B	C	D
1. 1.1	Kennis van de reglementen, gidsen en handboeken Rijnvaartpolitie reglement 1995 (inclusief de tijdelijke wijzigingen) Hoofdstuk 1 tot en met 7, 15 Hoofdstuk 8: Hoofdstuk 9, 10, 12, 14 (voor de betreffende riviergedeelten) Hoofdstuk 11:	1 1 1 1	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x
	Bijlagen 3. Optische tekens van schepen 6. Geluidsseinen 7. Verkeerstekens 8. Verkeerstekens ter markering van de vaarweg 10. Olie-afgifteboekje	1 1 1 1 1	x x x x x	x x x x x	x x x x x	x x x x x
	Gidsen/Handboeken Marifonie in de binnenvaart	2	x	x	x	x

1	2	3	4	5	6	7
Nr.	Examenstof		A	B	C	D
	Afvalverwijdering	2	x	x	x	x
1.2	Verkeersvoorschriften voor zeescheepvaartwegen als bedoeld in hoofdstuk 10 van het Binnenvaartpolitiereglement (Optische tekens van schepen, geluidsseinen, verkeerstekens, navigatie-hulpmiddelen en betonnings-systemen, vaarregels)	1	x	x	x	
1.3	Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 Opzet en inhoud Inhoud certificaat van onderzoek Bemanningsvoorschriften, hoofdstuk 23	2 2 1	x x x	x x x	x x x	x x x
1.4	Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) Opzet Documenten/instructies Aangeven van de voorgeschreven blauwe kegels/lichten Opzoeken van operationele voorschriften	2 2 1 2	x x x x	x x x x		x x x x
1.5	Patentreglement Rijn Soorten patent Criteria voor het intrekken van een patent en voor het opschorten van de geldigheid	2 1	x x	x x	x x	x x
1.6	Voorkoming van ongevallen	2	x	x	x	x
2.	Nautische kennis en kennis van Riviergedeelten (aan de hand van kaarten)					
2.1	Rijn en nevenwateren (belangrijkste geografische, hydrologische, meteorologische en morfologische kenmerken)	2	x	x	x	x
2.2	Plaatselijke kennis van de gewenste riviergedeelten van de Rijn Beschrijving van de vaarweg in de op- en afvaart Afmetingen van de vaarweg	1 1	x x	x x	x x	x x
2.3	Navigatie op zeescheepvaartwegen als bedoeld in hoofdstuk 10 van het Binnenvaartpolitiereglement (koersbepaling, peilingen en plaatsbepaling, het gebruik van zeekaarten, procedures voor het controleren van het kompas, basiskennis inzake getijdewerking)	2	x	x	x	
3.	Praktijkkennis (Nautische zaken, scheepvaarttechnische zaken, praktische vaardigheden)					
3.1	Voeren van het schip Praktijk van het sturen, manoeuvreereigenschappen Functie van de stuurinrichtingen en de aandrijving Invloed van stroom, wind en zuiging Drijfvermogen, stabiliteit en praktisch gebruik daarvan Ankeren en meren	2 2 2 2 2	x x x x x	x x x x x	x x x x x	x x x x x
3.2	Motorenkennis Bouw, werking van de motoren, functie van de elektrische inrichtingen Bediening, bedrijfscontrole Maatregelen bij bedrijfsstoringen	2 2 2	x x x	x x x	x x x	x x x
3.3	Laden en lossen Bepalen van het gewicht van de lading aan de hand van de meetbrief Gebruik van de diepgangsschaal Stuwen van de lading	2 2 2	x x x	x x x		x
3.4	Handelen onder bijzondere omstandigheden Maatregelen bij schade, eerste hulp, stoppen van lekkage Bediening van reddingsmiddelen Bijzonderheden bij schade op zeescheepvaartwegen als bedoeld in hoofdstuk 10 van het Binnenvaartpolitiereglement Behandeling van afval en voorkomen van verontreiniging van de waterwegen Informerende van de bevoegde autoriteiten Brandbestrijding	2 2 2 2 2 2	x x x x x x	x x x x x x	x x x x x x	x x x x x x

Bijlage D2 als bedoeld in artikel 3.04, eerste lid, van het Patentreglement Rijn

Examenprogramma ter verkrijging van een radarpatent

Deel A – Theoretisch gedeelte

1. Theorie omtrent radar
 - 1.1 Radiogolven, algemeen
 - 1.2 Voortplantingssnelheid van de radiogolven
 - 1.3 Terugkaatsing van de radiogolven (radarreflectoren)
 - 1.4 Beginsel van de werking van radar
 - 1.5 Kengetallen van radarapparatuur voor de binnenvaart
 - 1.5.1 Frequentie
 - 1.5.2 Zendvermogen
 - 1.5.3 Duur van de zendpuls
 - 1.5.4 Omwentelingen van de antenne
 - 1.5.5 Eigenschappen van de antenne
 - 1.5.6 Beeldscherm (indicatie en bediening)
 - 1.5.7 Beeldschermdoorsnede
 - 1.5.8 Ingesteld bereik
 - 1.5.9 Onderscheiding voor dichtbij
 - 1.5.10 Radiale onderscheiding
 - 1.5.11 Azimuthale onderscheiding
2. Interpretatie van het radarbeeld
 - 2.1 Plaats van de antenne op het beeldscherm; koerslijn
 - 2.2 Vaststellen van ligging, koers en draaiing van het eigen schip
 - 2.3 Bepalen van afstanden en bereik
 - 2.4 Onderscheiden van het gedrag van andere verkeersdeelnemers (stilliggende, tegemoetkomende en in dezelfde richting varende schepen)
 - 2.5 Betekenis van hulpmiddelen en interpretatie van het radarbeeld (koerslijn, afstandsringen, nalichtspoor, decentreren)
 - 2.6 Beperking van informatie verkregen door radar
 - 2.7 Verschillen tussen de gebruikelijke en daglicht radarapparatuur
3. Verstoringen van het radarbeeld
 - 3.1 Storingen die vanuit het eigen schip komen en mogelijke maatregelen tot vermindering daarvan
 - 3.1.1 Uiteenvallen van de antennebundel
 - 3.1.2 Schaduwvorming (blinde sectoren)
 - 3.1.3 Meervoudige reflectie (bijv. in het gebied van de laadruimte)
 - 3.2 Storingen die vanuit de omgeving komen en mogelijke maatregelen tot vermindering daarvan
 - 3.2.1 Storingen door regen of golfslag
 - 3.2.2 Strooivelden (bv. bij bruggen)
 - 3.2.3 Meervoudige reflectie
 - 3.2.4 Schijndoelen
 - 3.2.5 Schaduwvorming (blinde sectoren)
 - 3.2.6 Schaduwvorming
 - 3.3 Verschijningsvorm van de van andere radarapparaten uitgaande storingen en maatregelen tegen het opheffen daarvan
4. Bediening van het radarapparaat
 - 4.1 Tijd nodig voor inwerkingstelling, gereedheid
 - 4.2 Basisinstelling, afstemming
 - 4.3 Afstemming van contrast en helderheid
 - 4.4 Afstemming van de versterking
 - 4.5 Afstemming van de verzwakking en filter
 - 4.6 Beoordeling van de beeldkwaliteit
5. Bochtaanwijzer
 - 5.1 Functioneren
 - 5.2 Gebruiksmogelijkheden
6. Bijzondere politievoorschriften
 - 6.1 Gebruik van marifoon, geluidsseinen en koersafspraken
 - 6.2 Materiële minimum uitrusting van het schip voor het varen met behulp van radar
 - 6.3 Personele minimum bezetting en bevoegdheden voor het varen met behulp van radar

Deel B – Praktisch gedeelte

1. Voor het vertrek te nemen maatregelen

- 1.1 Inwerkingstelling, afstemming en controle op het functioneren van het apparaat
- 1.2 Interpretatie van het radarbeeld
- 1.3 Taakverdeling aan boord
2. Het varen met behulp van radar
 - 2.1 Varen en keren op stilstaand en stromend water
 - 2.2 In- en uitvaren van een haven of van een smal vaarwater, met afspraken via de marifoon en geluidsseinen
 - 2.3 Ontmoeten en oplopen
 - 2.4 Stoppen op een aangewezen plaats
 - 2.5 Toelichten van het radarbeeld
 - 2.6 Geven van commando's aan de roerganger
 - 2.7 Gedrag in bijzondere situaties (bijvoorbeeld: gevaarlijke verkeerssituaties of uitval van apparaten)

BIJLAGE 1.3: REGLEMENT BETREFFENDE VEILIGHEIDSPERSONEEL AAN BOORD VAN PASSAGIERSSCHEPEN (RVP) ALS BEDOELD IN ARTIKEL 1.13

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

Artikel 1.01 Begripsbepalingen

Voorzover hierna niets anders is bepaald, gelden de begripsbepalingen van artikel 1.01 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995.

In dit reglement gelden als:

1. *Schip voor dagtochten*: een passagiersschip met een overeenkomstige aantekening in het certificaat van onderzoek;
2. *Hotelschip*: een passagiersschip met een overeenkomstige aantekening in het certificaat van onderzoek;
3. *Bemanning*: de vereiste minimum bemanning van het passagiersschip als bedoeld in artikel 23.12 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 alsmede personen, die in dezelfde functie aanvullend aan boord zijn;
4. *Veiligheidspersoneel*: de deskundige voor de passagiersscheepvaart, eerste hulpverlener en persluchtmaskerdrager;
5. *Passagier*: iedere persoon aan boord, die niet tot de bemanning of tot het boordpersoneel behoort.

Artikel 1.02 Toepasselijkheid van het reglement

Het reglement regelt de verplichtingen voor de veilige exploitatie van passagiersschepen op de Rijn, in het bijzonder met betrekking tot het vereiste veiligheidspersoneel en hun kwalificatie.

Artikel 1.03 Veiligheidspersoneel aan boord van passagiersschepen

1. Aan boord van elk passagiersschip moet veiligheidspersoneel in voldoende aantal aanwezig zijn, zolang er passagiers aan boord zijn.
2. De leden van het veiligheidspersoneel kunnen tot de bemanning of tot het boordpersoneel behoren.

Artikel 1.04 Voorschriften van tijdelijke aard

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voorschriften van tijdelijke aard vaststellen, wanneer het voor een aanpassing aan de technische ontwikkeling van de binnenscheepvaart noodzakelijk wordt geacht om in dringende gevallen afwijkingen van dit reglement toe te laten dan wel proefnemingen mogelijk te maken, waardoor de veiligheid en de vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer niet worden benadeeld. Deze voorschriften van tijdelijke aard worden door de bevoegde autoriteit gepubliceerd en hebben een geldigheidsduur van ten hoogste drie jaren. Zij worden in alle Oeverstaten en België op hetzelfde tijdstip in werking gesteld en worden onder dezelfde voorwaarden buiten werking gesteld.

Artikel 1.05 Richtlijnen

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voor de toepassing van dit reglement richtlijnen vaststellen. De bevoegde autoriteiten dienen zich aan deze richtlijnen te houden.

Hoofdstuk 2. Eisen aan het veiligheidspersoneel

Artikel 2.01 Deskundige voor de passagiersvaart

De deskundige voor de passagiersvaart moet ten minste 18 jaar zijn en de vereiste bevoegdheid bezitten. Deze wordt geacht aanwezig te zijn, indien de betreffende persoon:

- a) aan een door de bevoegde autoriteit erkende basisopleiding heeft deelgenomen, die tenminste de eisen, bedoeld in artikel 4.01, vervult, en het examen met goed gevolg heeft afgelegd, en
- b) regelmatig ingevolge artikel 4.02, tweede lid, wordt bijgeschoold.

Artikel 2.02 Eerste hulpverlener

De eerste hulpverlener moet tenminste 17 jaar zijn en de vereiste bevoegdheid bezitten. Deze wordt geacht aanwezig te zijn, indien de desbetreffende persoon

- a) aan een cursus voor eerste hulpverlener heeft deelgenomen, en
- b) regelmatig ingevolge artikel 4.03 wordt bijgeschoold.

Artikel 2.03 Persluchtmaskerdrager

De persluchtmaskerdrager moet tenminste 18 jaar zijn en de vereiste bekwaamheid bezitten, om de ademhalingsapparatuur als bedoeld in artikel 15.12, tiende lid, onder a, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 voor de redding van personen te kunnen gebruiken. Deze wordt geacht aanwezig te zijn, indien de betreffende persoon de lichamelijke geschiktheid en de bevoegdheid ingevolge de nationale voorschriften van de Oeverstaten of België aantoont en regelmatig ingevolge artikel 4.03 is bijgeschoold.

Hoofdstuk 3. Verplichtingen bij de exploitatie van passagiersschepen

Artikel 3.01 Aantal leden van het veiligheidspersoneel

1. Deskundigen voor de passagiersvaart, eerste hulpverleners en persluchtmaskerdragers moeten ten minste in de navolgende aantallen beschikbaar zijn:

- a) gedurende de vaart aan boord
- aa) Schepen voor dagtochten

groep	aantal aanwezige personen	deskundige voor de passagiersvaart	eerste hulpverlener
1	tot en met 250	1	1
2	meer dan 250	1	2

bb) Hotelschepen

groep	aantal gereserveerde bedden	deskundige voor de passagiersvaart	eerste hulpverlener	persluchtmaskerdrager
1	tot en met 100	1	1	2
2	meer dan 100	1	2	2

- b) tijdens het stilliggen moet het ingevolge onderdeel a voorgeschreven veiligheidspersoneel van de groep 1 permanent beschikbaar zijn.
Voor hotelschepen waarvan de lengte niet meer is dan 45 m en waarvan in de kabinen evenveel vluchtmaskers voor de aanwezige personen bij de hand zijn, zijn persluchtmaskerdragers niet vereist.
2. Op schepen voor dagtochten met een toegelaten aantal personen van niet meer dan 75 en op stilliggende passagiersschepen mogen de functies van deskundigen voor passagiersvaart en de eerste hulpverlener echter door een persoon worden waargenomen. In alle andere gevallen mogen de deskundige voor de passagiersvaart, eerste hulpverlener en persluchtmaskerdrager niet dezelfde persoon zijn.

Artikel 3.02 Plichten van de schipper en de deskundige

- 1. Onverminderd de voorschriften van het Rijnvaartpolitiereglement moet de schipper:
 - a) de deskundige voor de passagiersvaart met de veiligheidsrol en het veiligheidsplan, bedoeld in artikel 15.13, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 vertrouwd maken,
 - b) voor de instructie van de deskundige voor de passagiersvaart zorgdragen,
 - c) de vereiste bevoegdheid van het veiligheidspersoneel, bedoeld in de artikelen 2.01 tot en met 2.03, steeds aan boord door overeenkomstige verklaringen als bedoeld in artikel 4.04 kunnen aantonen,
 - d) voor het aantonen van de uitvoering van controles zorgdragen.
- 2. De deskundige voor de passagiersvaart moet zorgdragen voor de bewaking van de veiligheidsinrichtingen en -uitrustingen overeenkomstig de veiligheidsrol en voor de veiligheid van de passagiersschepen in geval van gevaar en in noodsituaties aan boord. Hij moet de veiligheidsrol en het veiligheidsplan in detail kennen en volgens de door de schipper verstrekte instructies:
 - a) de leden van de bemanning en van het boordpersoneel, die taken in de veiligheidsrol hebben, de daar beschreven taken voor noodsituaties toedelen,
 - b) deze leden van de bemanning en van het boordpersoneel regelmatig in de hun toebedeelde taken instrueren,
 - c) de passagiers aan boord van hotelschepen bij het begin van de reis op de gedragsregels en het veiligheidsplan attent maken.

Artikel 3.03 Toezicht

Zolang zich passagiers aan boord bevinden, moet er 's nachts ieder uur een controleronde gemaakt worden. Deze controle moet op geëigende wijze aantoonbaar zijn.

Hoofdstuk 4. Verkrijgen van de kwalificatie en procedurebepalingen

Artikel 4.01 Basisopleiding voor deskundige

1. Personen, die de taak als deskundige als bedoeld in artikel 2.01 moeten waarnemen, moeten voor het verkrijgen van de vakkennis aan een basisopleiding deelnemen. De basisopleiding moet, in het kader van een door de bevoegde autoriteit georganiseerde of door haar erkende opleiding, uitgevoerd (gevolgd) worden en moet tenminste bevatten:
 - a) een opleiding in de volgende onderwerpen:
 - 1°. voorgeschreven inrichting en uitrusting van passagiersschepen;
 - 2°. veiligheidsvoorschriften en inleiding over de benodigde hulpmaatregelen;
 - 3°. taken van de bemanning en van het boordpersoneel overeenkomstig de veiligheidsrol;
 - 4°. grondbeginselen betreffende de stabiliteit van de passagiersschepen in het geval van een ongeval;
 - 5°. voorkomen van brand en brandbestrijding, gebruik van de brandblusinrichtingen (wijze van werking van de automatische sprinklerinstallaties, brandmeldsystemen en vast geïnstalleerde brandblusinstallaties);
 - 6°. keuringsbewijs van de veiligheidsinrichtingen en -uitrustingen;
 - 7°. principes van conflicthantering;
 - 8°. grondbeginselen van het voorkomen van paniek;
 - b) een praktische oefening met de volgende thema's:
 - 1°. kennis betreffende de bediening en het gebruik van de veiligheidsuitrusting van passagiersschepen (bijvoorbeeld het omdoen van de reddingsvesten, het gebruik van drijflichamen, de bediening van de bijboot en van de overige reddingsmiddelen, de bediening van draagbare brandblussers);
 - 2°. kennis betreffende de praktische omzetting van veiligheidsvoorschriften en het op gang brengen van de noodzakelijke hulpmaatregelen (bijvoorbeeld het evacueren van passagiers uit een vol rook staande ruimte naar een veilige omgeving, de bestrijding van het begin van een brand, het gebruik van de waterdichte en brandvertragende deuren);
 - c) een afsluitend examen.
2. Nadat het examen met goed gevolg is afgelegd geeft de bevoegde autoriteit of het opleidingsinstituut aan de deelnemer een verklaring als deskundige voor de passagiersvaart af volgens het model van bijlage 1.

Artikel 4.02 Opfriscursus voor deskundige

1. De deskundige voor de passagiersvaart moet, voor het einde van een termijn van 5 jaar na een succesvolle deelname aan de basisopleiding, aan een door de bevoegde autoriteit erkende opfriscursus deelnemen.
2. De opfriscursus moet de nadruk leggen op typische gevaarsituaties (zoals bijvoorbeeld het voorkomen van paniek, brandbestrijding) en – voorzover mogelijk – informatie met betrekking tot nieuwe kennis over passagiersveiligheid overdragen. Gedurende de herhalingscursus moet door middel van oefeningen en testen worden vastgesteld, dat de deelnemer actief aan de cursus heeft deelgenomen.
3. De deskundige voor de passagiersvaart moet telkens voor het einde van de termijn van 5 jaar na deelname aan de herhalingscursus opnieuw aan een herhalingscursus deelnemen.
4. Na deelname aan een herhalingscursus verlegt de bevoegde autoriteit of het opleidingsinstituut de verklaring van de deelnemer als deskundige voor de passagiersvaart met 5 jaar, of geeft een nieuwe verklaring af.

Artikel 4.03 Cursussen en herhalingscursussen voor eerste hulpverlener en persluchtmaskerdrager

De cursussen en herhalingscursussen voor eerste hulpverlener en persluchtmaskerdrager moeten volgens de voorschriften van een der Oeverstaten of België georganiseerd worden.

Artikel 4.04 Verklaringen voor veiligheidspersoneel

1. Het grote patent als bedoeld in het Reglement Rijnpatenten 1998 en het bevoegdheidsbewijs, die volgens de nationale voorschriften van de Oeverstaten of België recht geven op het voeren van passagiersschepen of andere, door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart als gelijkwaardig erkende bevoegdheidsbewijzen, vervangen de verklaring, bedoeld in artikel 4.01, tweede lid, tot en met 31 december 2010.
2. Op vertoon van het cursusbewijs geeft de bevoegde autoriteit een verklaring af betreffende de bevoegdheid als eerste hulpverlener volgens het model van bijlage 2 of verlegt deze. Als verklaringen gelden ook de documenten van de nationale of regionale organisaties van het Rode

Kruis en vergelijkbare nationale of regionale reddingsorganisaties, die door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart bekend worden gemaakt.

3. Op vertoon van het cursusbewijs geeft de bevoegde autoriteit een verklaring af betreffende de bevoegdheid als persluchtmaskerdrager volgens het model van bijlage 3 of verlengt deze. Deze cursusbewijzen gelden als verklaring, als deze zijn afgegeven door een volgens het nationale recht van de Oeverstaten of België erkend opleidingsinstituut en door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart bekend zijn gemaakt.

Bijlage 1 als bedoeld in artikel 4.01, tweede lid, van het reglement veiligheidspersoneel passagiersschepen

Verklaring deskundige voor de passagiersvaart

geldig tot:

.....
(plaats en datum van de verlenging)

geldig tot:

.....

geldig tot:

.....

geldig tot:

.....

geldig tot:

.....

Verklaring

**Deskundige voor
de passagiersvaart**

Nr.

heer
mevrouw

.....
(voor- en achternaam)

geboren op/in

.....
.....

beschikt over specifieke vakkennis
betreffende maatregelen voor eerste hulp
bij ongevallen in de passagiersvaart.
Deze verklaring is geldig tot

.....

.....
(plaats en datum van de afgifte)

Foto van de houder
35 mm x 45 mm

.....
handtekening

(bevoegde
autoriteit dan wel
erkend instituut)

.....
(handtekening)

Bijlage 2 als bedoeld in artikel 4.02, tweede lid, van het Reglement veiligheidspersoneel passagiersschepen

Verklaring eerste hulpverlener in de passagiersvaart

geldig tot:
.....
(plaats en datum van de verlenging)

geldig tot:
.....

geldig tot:
.....

geldig tot:
.....

geldig tot:
.....

Verklaring
Eerste hulpverlener in de
passagiersvaart

Nr.

heer
mevrouw

.....
.....
(voor- en achternaam)

geboren op/in

.....
.....

beschikt over specifieke vakkennis
betreffende maatregelen voor eerste hulp
bij ongevallen in de passagiersvaart.
Deze verklaring is geldig tot

.....

.....
(plaats en datum van de afgifte)

Pasfoto van
de houder
35 mm x 45 mm

.....
handtekening

(bevoegde
autoriteit)

.....
(handtekening)

Bijlage 3 als bedoeld in artikel 4.02, derde lid, van het Reglement veiligheidspersoneel passagiersschepen

Verklaring persluchtmaskerdrager in de passagiersvaart

geldig tot:
.....
(plaats en datum van de verlenging)

geldig tot:
.....

geldig tot:
.....

geldig tot:
.....

geldig tot:
.....

Verklaring
persluchtmaskerdrager
in de
passagiersvaart
Nr.

heer
mevrouw
.....
(Voor- en achternaam)

geboren op/in
.....
.....

beschikt over de specifieke bekwaamheid
als persluchtmaskerdrager in de
passagiersvaart.
Deze verklaring is geldig tot
.....
.....
(plaats en datum van de afgifte)

Pasfoto van
de houder
35 mm x 45 mm

.....
handtekening

(bevoegde
autoriteit)
.....
(handtekening)

BIJLAGE 1.4: VOORSCHRIFTEN MET BETREKKING TOT TYPEGOEDKEURING EN INSTALLATIE TACHOGRAFEN RIJNVAART ALS BEDOELD IN ARTIKEL 1.8

§ 1. Typegoedkeuring

Artikel 1

1. De Dienst Wegverkeer beslist op een verzoek om typegoedkeuring van een tachograaf.
2. De Dienst Wegverkeer brengt de goedgekeurde typen tachografen onmiddellijk ter kennis van het secretariaat van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

Artikel 2

De typegoedkeuring kan worden verleend indien de tachograaf voldoet aan de voorschriften van de bijlage H, onderdeel A, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995.

Artikel 3

De tachograaf wordt zodanig op het schip geïnstalleerd, dat alle met de tachograaf verband houdende bestanddelen deugdelijk tegen beschadiging zijn beschermd.

Artikel 4

1. De Dienst Wegverkeer beslist op een verzoek om:
 - a. erkenning als installateur van tachografen;
 - b. erkenning als reparateur van tachografen.
2. Een verzoek om erkenning wordt ingediend bij de Dienst Wegverkeer, Postbus 777, 2700 AT Zoetermeer.

Artikel 5

1. Een erkenning wordt verleend aan in Nederland gevestigde fabrikanten of importeurs van tachografen.
2. Als importeur wordt aangemerkt de door de fabrikant van tachografen contractueel erkende importeur.

Artikel 6

De Dienst Wegverkeer kan een erkenning als installateur of reparateur intrekken als aan de voorschriften in deze regeling of in het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 niet wordt voldaan.

Artikel 7

1. Een aan een fabrikant of importeur van tachografen verleende erkenning als installateur of reparateur van tachografen geldt tevens voor de door hem op verzoek gemachtigde installateurs en reparateurs.
2. Een machtiging mag eerst worden verleend als door deze installateurs en reparateurs wordt voldaan aan de voorschriften bedoeld in artikel 9.

Artikel 8

1. De machtiging wordt door de erkende fabrikant of importeur ingetrokken indien blijkt dat aan de voorschriften bedoeld in artikel 9 niet wordt voldaan of de voorschriften bedoeld in artikel 3, dan wel de verplichting opgenomen in artikel 11 niet wordt nageleefd.
2. Bij intrekking van de machtiging doet de fabrikant of importeur van tachografen daarvan onmiddellijk mededeling aan de Dienst Wegverkeer.

Artikel 9

1. De installatie, het onderzoek of de reparatie van tachografen mag slechts geschieden door installateurs respectievelijk reparateurs die zijn voorzien van:
 - a. een verzegelinrichting voorzien van een verzegelnummer;
 - b. door de fabrikant of importeur van tachografen voorgeschreven gereedschap en test-apparaat.
2. Het voor de installatie, het onderzoek of de reparatie van de tachograaf aangewezen personeel dient met goed gevolg een door de fabrikant of importeur van tachografen georganiseerde cursus

te hebben gevolgd inzake constructie, functioneren, installatie, onderzoek en reparatie van tachografen.

3. Het personeel volgt vervolgens ten minste eenmaal in de drie jaren een herhalingscursus.
4. Een door de fabrikant of importeur afgegeven bewijs van deelname aan de cursus is in het bedrijf bij de installateur respectievelijk reparateur aanwezig.

Artikel 10

De fabrikant of importeur van tachografen die in het bezit is van een erkenning als installateur of reparateur van tachografen is verplicht zorg te dragen dat:

- a. aan de hem gemachtigde installateurs en reparateurs een verzegelnummer wordt toegekend;
- b. aan de Dienst Wegverkeer een opgave wordt verstrekt van de door hem gemachtigde installateurs en reparateurs alsmede van het door hem gebezigde verzegelnummer of de door hem aan de gemachtigde installateurs en reparateurs toegekende verzegelnummers;
- c. aan de minister van de door hem aangebrachte wijzigingen van het bepaalde in onderdeel *b* onmiddellijk mededeling wordt gedaan;
- d. de door hem gemachtigde installateurs en reparateurs in het bezit zijn van:
 - 1°. de voorschriften bedoeld in artikel 3,
 - 2°. door hem uitgevaardigde technische instructies, werkaanwijzingen en mededelingen; en
- e. door hem wordt toegezien op de naleving van de voorschriften door de door hem gemachtigde installateurs en reparateurs.

Artikel 11

Van de verklaring bedoeld in de bijlage H, onderdeel B, punt 6, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 bewaart de installateur een afschrift gedurende zeven jaren na dagtekening daarvan.

BIJLAGE 1.5: VOORSCHRIFTEN OMTRENT DE KLEUR EN DE STERKTE DER LICHTEN, ALSMEDE OMTRENT DE GOEDKEURING DER NAVIGATIELANTAARNS VOOR DE RIJNVAART, ALS BEDOELD IN ARTIKEL 1.14, EERSTE LID

Hoofdstuk 1. Begripsbepalingen

Artikel 1. Navigatielantaarns

Een lantaarn is een apparaat dat is bestemd om het licht van een kunstmatige lichtbron te verspreiden met inbegrip van de onderdelen die noodzakelijk zijn voor het filteren, de breking en de reflectie van het licht, alsmede voor de bevestiging en het doen branden van de lichtbron. Lantaarns voor het tonen van optische tekens aan boord van een schip worden navigatielantaarns genoemd.

Artikel 2. Lichten

1. Lichten zijn optische tekens die door navigatielantaarns worden getoond.
2. Een toplicht is een wit licht dat gelijkmatig en ononderbroken schijnt over een boog van de horizon van 225° en wel $112^\circ 30'$ aan elke zijde van het schip van recht vooruit tot $22^\circ 30'$ achterlijker dan dwars.
3. Boordlichten zijn een groen licht aan stuurboordzijde en een rood licht aan bakboordzijde die elk gelijkmatig en ononderbroken schijnen over een boog van de horizon van $112^\circ 30'$ en wel elk aan zijn zijde van het schip van recht vooruit tot $22^\circ 30'$ achterlijker dan dwars.
4. Een heklicht is een wit licht dat gelijkmatig en ononderbroken schijnt over een boog van de horizon van 135° en wel aan elke zijde van het schip over $67^\circ 30'$ van recht achteruit.
5. Een geel licht aan het hek is een geel licht dat gelijkmatig en ononderbroken schijnt over een boog van de horizon van 135° en wel aan elke zijde van het schip over $67^\circ 30'$ van recht achteruit.
6. Een rondom schijnend licht is een licht dat gelijkmatig en ononderbroken schijnt over een boog van de horizon van 360° .
7.
 - a. Een flikkerlicht is een licht dat schijnt met een frequentie van 40 tot 60 flikkeringen per minuut.
 - b. Een snel flikkerlicht is een licht dat schijnt met een frequentie van 100 tot 120 flikkeringen per minuut. De perioden van licht en donker moeten bij flikkerlichten ongeveer even lang zijn.
8. De lichten worden naar sterkte ingedeeld in: – gewone, – heldere en krachtige lichten.

Artikel 3. Lichtbronnen

Lichtbronnen zijn elektrische en niet-elektrische voorzieningen die zijn bestemd om licht te produceren in navigatielantaarns.

Artikel 4. Optiek

1. De optiek is een samenstel van lichtbrekende, reflecterende of lichtbrekende en reflecterende elementen, met inbegrip van hun bevestigingen. Door de werking van deze elementen wordt het uitgestraalde licht gestuurd in vooraf bepaalde richtingen.
2. Een gekleurde optiek is een optiek die de kleur en de sterkte van het doorgelaten licht wijzigt.
3. Een neutrale optiek is een optiek die de sterkte van het doorgelaten licht wijzigt.

Artikel 5. Filter

1. Een gekleurd filter is een selectief filter dat de kleur en de sterkte van het doorgelaten licht wijzigt.
2. Een neutraal filter is een aselektief filter dat de sterkte van het doorgelaten licht wijzigt.

Artikel 6. Verhouding tussen I_O , I_B en t

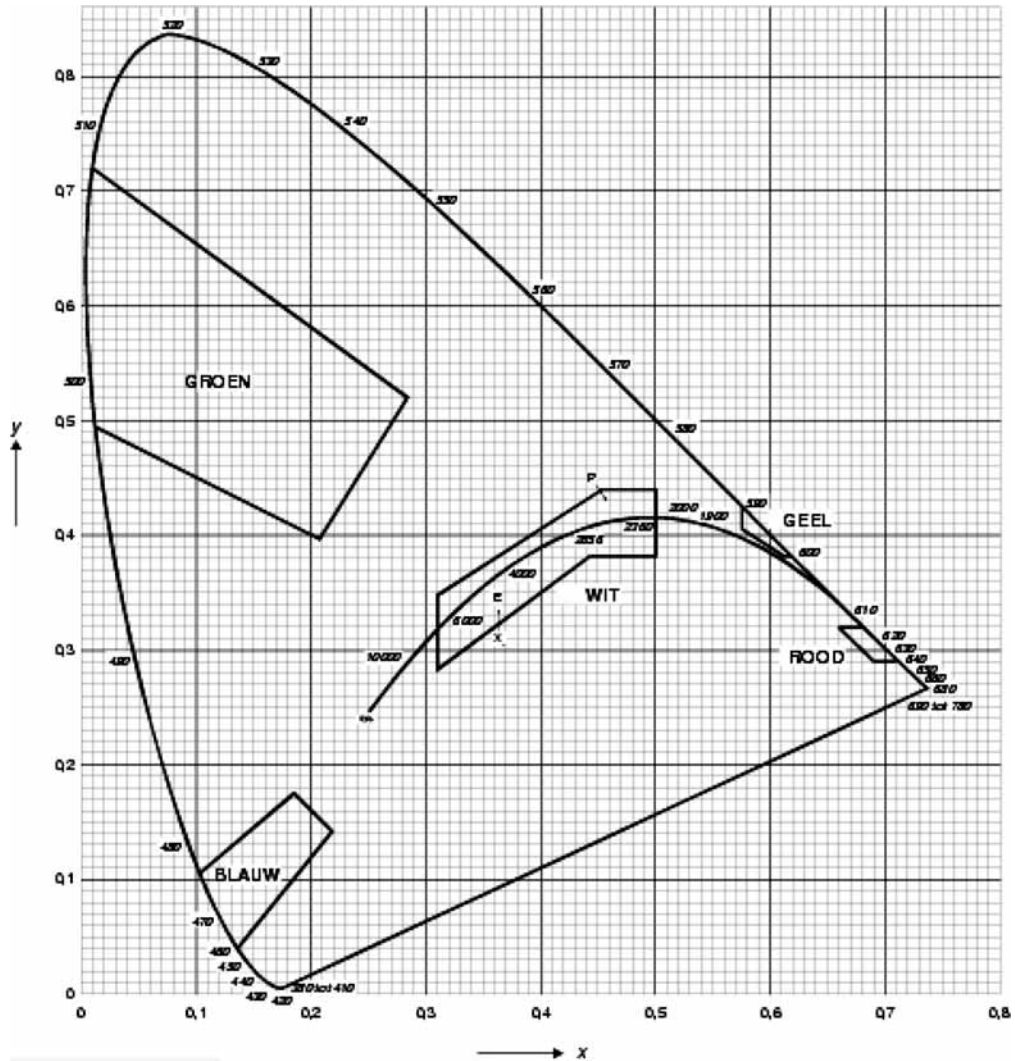
1. I_O is de fotometrische lichtsterkte in candela (cd), bij elektrisch licht bij nominale spanning gemeten.
2. I_B is de bedrijfslichtsterkte in candela (cd).
3. t is de zichtbaarheid in kilometers (km).
4. Rekening houdend met, bij voorbeeld, veroudering van de lichtbron, vervuiling van de optiek en de spanningsschommelingen in het boordnet, wordt de bedrijfslichtsterkte I_B 25% kleiner dan I_O (de fotometrische lichtsterkte) aangenomen. Derhalve geldt de formule:
$$I_B = 0,75 \cdot I_O$$
5. De verhouding tussen I_B en t van de lichten wordt als volgt geformuleerd:
$$I_B = 0,2 \cdot t^2 \cdot q^{-1}$$
6. De atmosferische transmissiefactor q wordt gesteld op 0,76, hetgeen overeenkomt met een meteorologisch zicht van 14,3 km.

Hoofdstuk 2. Eisen aan de lichten

Artikel 7. Kleur van de lichten

1. Voor de lichten wordt een vijfkleuren systeem toegepast met als kleuren: wit, rood, groen, geel en blauw. Dit systeem komt overeen met de aanbevelingen van de 'Commission Internationale de L'Éclairage', publicatie CIE nr. 2.2 (TC-1.6) 1975 'Couleurs des signaux lumineux'. Deze kleuren gelden voor het door de lantaarn uitgestraalde licht.
2. De grenzen van het gebied voor elke kleur in het hierna afgebeelde kleurdiagram (overeenkomstig publicatie CIE nr. 2.2 (TC-1.6) 1975), worden bepaald door het aangeven van de coördinaten van de hoekpunten, die als volgt zijn vastgesteld:

Kleur van het licht	Coördinaten van de hoekpunten						
wit	x	0,310	0,443	0,500	0,500	0,453	0,310
	y	0,283	0,382	0,382	0,440	0,440	0,348
rood	x	0,690	0,710	0,680	0,660		
	y	0,290	0,290	0,320	0,320		
groen	x	0,009	0,284	0,207	0,013		
	y	0,720	0,520	0,397	0,494		
geel	x	0,612	0,618	0,575	0,575		
	y	0,382	0,382	0,425	0,406		
blauw	x	0,136	0,218	0,185	0,102		
	y	0,040	0,142	0,175	0,105		



Kleurdiagram volgens de CIE
 2360 K komt overeen met het licht van een luchtledige gloeilamp,
 2856 K komt overeen met het licht van een met gas gevulde gloeilamp.

Artikel 8. Sterkte en zichtbaarheid van de lichten

In onderstaande tabel worden de toegelaten grenswaarden van I_O , I_B en t voor de verschillende soorten lichten vermeld, met dien verstande dat de waarden gelden voor het door de lantaarn uitgestraalde licht. I_O en I_B zijn uitgedrukt in cd en t in km.

Grenswaarden

Soort licht		Kleur van het licht							
		wit		groen/rood		geel		blauw	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Gewoon	I_O	2,7	10,0	1,2	4,7	1,1	3,2	0,9	2,7
	I_B	2,0	7,5	0,9	3,5	0,8	2,4	0,7	2,0
	t	2,3	3,7	1,7	2,8	1,6	2,5	1,5	2,3
Helder	I_O	12,0	33,0	6,7	27,0	4,8	20,0	6,7	27,0
	I_B	9,0	25,0	5,0	20,0	3,6	15,0	5,0	20,0
	t	3,9	5,3	3,2	5,0	2,9	4,6	3,2	5,0

		Kleur van het licht							
Soort licht		wit		groen/rood		geel		blauw	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Krachtig	I_O	47,0	133,0	–	–	47,0	133,0	–	–
	I_B	35,0	100,0	–	–	35,0	100,0	–	–
	t	5,9	8,0	–	–	5,9	8,0	–	–

Artikel 9. Spreiding van de lichtsterkte der lichten

1. Horizontale spreiding

- 1.1 De in artikel 8 bedoelde lichtsterkten gelden voor alle richtingen in het horizontale vlak door het brandpunt van de optiek, respectievelijk door het lichtwaartepunt van de op de juiste wijze ingestelde lamp van een verticaal opgestelde lantaarn.
- 1.2 De voorgeschreven lichtsterkte van het toplicht, het heklicht en de boordlichten moet in het horizontale vlak binnen de voorgeschreven sectoren gehandhaafd blijven ten minste tot 5° vanaf de sectorgrenzen.
Vanaf 5° binnen de voorgeschreven sectorgrenzen mag de lichtsterkte tot aan de voorgeschreven sectorgrenzen afnemen met 50%; de lichtsterkte dient daarna geleidelijk af te nemen en wel zodanig dat binnen de hoek, begrensd door het einde van de gebruiksector en 5° buitenwaarts vrijwel geen licht meer waarneembaar is.
- 1.3 De boordlichten moeten naar recht vooruit ten minste de voorgeschreven lichtsterkte hebben. De lichtsterkte moet tussen 1° en 3° buiten de voorgeschreven gebruiksector zodanig afnemen, dat daarbuiten vrijwel geen licht meer waarneembaar is.
- 1.4 De spreiding van de lichtsterkte van twee- en driekleurenlantaarns moet zodanig zijn dat over een bereik van 3° naar beide zijden ten opzichte van het nulpunt, de maximaal toelaatbare lichtsterkte niet overschreden wordt, noch onder de vereiste minimale waarde daalt.
- 1.5 De horizontale spreiding van het licht van de lantaarns moet over de gehele sectorgrens zodanig zijn, dat het verschil tussen de minimale en de maximale waarde van de lichtsterkte niet meer bedraagt dan een van factor 1,5.

2. Verticale spreiding

- a. Bij een helling van de lantaarn van $\pm 5^\circ$ ten opzichte van het horizontale vlak moet de lichtsterkte nog ten minste 80% en bij een helling van $\pm 7,5^\circ$ nog ten minste 60% bedragen van de lichtsterkte verkregen bij een helling van de lantaarn van 0° , zonder dat daarbij het 1,2-voudige van de lichtsterkte wordt overschreden.
- b. In afwijking van onderdeel a geldt voor de verticale spreiding van de lichtsterkte van een flikkerlicht:
bij een helling van de lantaarn van $\pm 2^\circ$ ten opzichte van het horizontale vlak moet de lichtsterkte nog ten minste 80% van de lichtsterkte verkregen bij een helling van 0° bedragen.

Hoofdstuk 3. Eisen aan de navigatielantaarns

Artikel 10. Technische eisen

De constructie en het materiaal van navigatielantaarns en lichtbronnen moeten veilig en duurzaam zijn.

De sterkte, de kleuren en de spreiding van het licht mogen door onderdelen van de constructie, zoals spijlen, niet nadelig worden beïnvloed.

De lantaarn moet op eenvoudige wijze in de juiste positie aan boord kunnen worden bevestigd.

De lichtbron moet gemakkelijk kunnen worden vervangen.

Hoofdstuk 4. Keuring, goedkeuring en keurmerk

Artikel 11. Typekeuring

Door middel van een typekeuring die wordt uitgevoerd overeenkomstig de 'Goedkeurings- en toelatingseisen der navigatielantaarns voor de Rijnvaart 1990' (Bijlage B) wordt vastgesteld of navigatielantaarns en de bijbehorende lichtbronnen voldoen aan de eisen gesteld in dit voorschrift.

Artikel 12. Keuringsprocedure

De aanvraag voor een typekeuring door de aanvrager moet worden gericht aan de bevoegde autoriteit onder overlegging tenminste in tweevoud van tekeningen, proefmodellen en de nodige lichtbronnen

van de lantaarn. Na een geslaagde typekeuring wordt één van de bij de aanvraag gevoegde tekeningen voorzien van een aantekening omtrent de goedkeuring en één van de proefmodellen aan de aanvrager teruggezonden. Het tweede proefmodel blijft bij de bevoegde autoriteit. De fabrikant moet aan de bevoegde autoriteit verklaren dat de serieproductie in alle onderdelen overeenstemt met het gekeurde proefmodel.

Artikel 13. Certificaat van goedkeuring


1. Indien uit de typekeuring blijkt dat aan de eisen van dit voorschrift is voldaan, wordt de lantaarn typegoedgekeurd en wordt aan de aanvrager een certificaat van goedkeuring volgens het model van bijlage A met het keurmerk bedoeld in artikel 15 verstrekt.
2. De houder van het certificaat van goedkeuring
 - is bevoegd op de onderdelen het keurmerk bedoeld in artikel 15 aan te brengen,
 - mag het fabriceren van lantaarns slechts doen geschieden volgens de door de bevoegde autoriteit goedgekeurde tekeningen en overeenkomstig de wijze van uitvoering van de gekeurde proefmodellen van de lantaarn,
 - mag afwijkingen daarvan slechts doen uitvoeren met toestemming van de bevoegde autoriteit. Deze beslist eveneens of het verstrekte certificaat van goedkeuring slechts behoeft te worden aangevuld, dan wel een nieuwe keuring moet worden aangevraagd.


Artikel 14. Controle

De bevoegde autoriteit is bevoegd willekeurige navigatielantaarns uit de serieproductie aan steekproeven te onderwerpen. Indien hierbij sprake is van ernstige gebreken, dan kan de goedkeuring worden ingetrokken.

Artikel 15. Aanbrengen van het keurmerk

1. Goedgekeurde lantaarns, optieken en lichtbronnen moeten zijn voorzien van het volgende keurmerk:

 · X · JJ · nnn.

Daarin is '  ' het goedkeuringsmerk, is 'X' het land waarin de goedkeuring werd verleend:

B = België

CH = Zwitserland

D = Duitsland

F = Frankrijk

N = Nederland

L = Luxemburg

geven 'JJ' de twee laatste cijfers van het jaar van goedkeuring aan,

en is 'nnn' het nummer afgegeven door het land waarin de keuring plaatsvond.

2. De keurmerken moeten goed leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht.
3. Het keurmerk op het lantaarnhuis moet zodanig zijn aangebracht, dat voor het controleren daarvan aan boord de lantaarn niet behoeft te worden gedemonteerd. Indien de optiek en het lantaarnhuis onscheidbaar met elkaar verbonden zijn, is een keurmerk op het lantaarnhuis voldoende.
4. Uitsluitend op goedgekeurde navigatielantaarns, optieken en lichtbronnen mag het keurmerk bedoeld in het eerste lid worden aangebracht.
5. De bevoegde autoriteit deelt het verleende goedkeuringsnummer onmiddellijk aan de Centrale Commissie voor de Rijnvaart mede.

Hoofdstuk 5. Slotbepaling

Artikel 16. Wijziging door voorschriften van tijdelijke aard

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voorschriften van tijdelijke aard vaststellen, wanneer het voor een aanpassing aan de technische ontwikkeling van de binnenscheepvaart noodzakelijk wordt geacht om in dringende gevallen afwijkingen van deze voorschriften toe te laten dan wel proefnemingen mogelijk te maken, waardoor de veiligheid en de vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer niet worden benadeeld. Deze voorschriften van tijdelijke aard worden door de bevoegde autoriteit gepubliceerd en hebben een geldigheidsduur van ten hoogste drie jaren. Zij worden in alle Oeverstaten en in België op hetzelfde tijdstip in werking gesteld en worden onder dezelfde voorwaarden buiten werking gesteld.

Bijlage A. Model certificaat van goedkeuring voor navigatielantaarns voor de Rijnvaart, als bedoeld in artikel 13 van bijlage 1.5 van de Binnenvaartregeling

Certificaat van goedkeuring voor navigatielantaarns in de Rijnvaart

De navigatielantaarn
(type-aanduiding, soort, fabrieksmerk)

is goedgekeurd voor gebruik in de Rijnvaart.

De lantaarn krijgt het goedkeuringsnummer: 

De verschillende onderdelen moeten van het keurmerk bedoeld in artikel 15 zijn voorzien.

De houder van het certificaat is verplicht, overeenkomstig artikel 13 van de «Voorschriften omtrent de kleur en de sterkte der lichten, alsmede omtrent de goedkeuring der navigatielantaarns voor de Rijnvaart», de fabricage uit te voeren overeenkomstig de door de bevoegde autoriteit goedgekeurde tekeningen en overeenkomstig de wijze van uitvoering van de gekeurde proefmodellen.

Afwijkingen hiervan zijn slechts toegestaan met toestemming van de bevoegde autoriteit.

Bijzondere opmerkingen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

..... d.d.
(plaats) (datum)

.....
(bevoegde autoriteit)

.....
(handtekening)

Bijlage B. Goedkeurings- en toelatingseisen der navigatielantaarns voor de Rijnvaart 1990, als bedoeld in artikel 11 van bijlage 1.5 van de Binnenvaartregeling

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

Artikel 1.01. Nominale spanningen

De nominale spanningen voor navigatielantaarns in de Rijnvaart zijn 230 V, 110 V, 24 V en 12 V. Bij voorkeur moet apparatuur voor 24 V worden gebruikt.

Artikel 1.02. Functie-eisen

Navigatielantaarns en hun toebehoren mogen niet door de normaal aan boord van een schip heersende omstandigheden in hun functioneren worden beïnvloed. Alle optische onderdelen en onderdelen die belangrijk zijn voor bevestiging en afstelling moeten zo zijn gemaakt dat hun ingenomen positie zich tijdens het gebruik niet kan wijzigen.

Artikel 1.03. Bevestiging

De onderdelen die voor de bevestiging aan boord dienen, moeten zo zijn gemaakt dat na plaatsing van de lantaarns aan boord de eenmaal ingenomen positie zich tijdens het gebruik niet kan wijzigen.

Artikel 1.04. Fotometrische eisen

Lantaarns moeten de voorgeschreven spreiding van de lichtsterkte hebben; de kleurherkenbaarheid moet zijn gewaarborgd en de vereiste lichtsterkten moeten onmiddellijk na het inschakelen van de navigatielantaarns worden bereikt.

Artikel 1.05. Onderdelen

In de navigatielantaarns mogen uitsluitend de verlichtingstechnische onderdelen worden gebruikt die volgens de constructie van die lantaarns daarvoor zijn bestemd.

Artikel 1.06. Onderhoud

De constructie van de navigatielantaarns en hun toebehoren moet het geregeld onderhoud mogelijk maken; de lichtbronnen moeten op eenvoudige wijze, ook in het donker, kunnen worden verwisseld.

Artikel 1.07. Veiligheidseisen

Navigatielantaarns en hun toebehoren moeten zo zijn gebouwd en gedimensioneerd dat tijdens de werking, de bediening en het onderhoud ervan, geen gevaar voor personen kan ontstaan.

Artikel 1.08. Toebehoren

Toebehoren voor navigatielantaarns moeten zo zijn geconstrueerd en vervaardigd dat door hun bevestiging, inbouw of aansluiting de goede werking en het normale gebruik van de lantaarns niet worden geschaad.

Artikel 1.09. Niet-elektrische lantaarns

Lantaarns met een niet-elektrische lichtbron moeten overeenkomstig de bepalingen van de artikelen 1.02 tot en met 1.08 van dit hoofdstuk zijn vervaardigd en voldoen aan de eisen bedoeld in hoofdstuk 3.

De eisen bedoeld in hoofdstuk 2 van deze goedkeurings- en toelatingseisen zijn van overeenkomstige toepassing.

Artikel 1.10. Dubbel uitgevoerde lantaarns

Twee in een lantaarnhuis boven elkaar aangebrachte lantaarns (dubbel uitgevoerde lantaarns) moeten als afzonderlijke navigatielantaarns gebruikt kunnen worden.

Hoofdstuk 2. Fotometrische en colorimetrische eisen

Artikel 2.01. Fotometrische eisen

1. De fotometrische waardebepaling van de navigatielantaarns is in de artikelen van de 'Voorschriften omtrent de kleur en de sterkte der lichten, alsmede omtrent de goedkeuring der navigatielantaarns voor de Rijnvaart 1990' vastgelegd.
2. De constructie van de navigatielantaarns moet zodanig zijn dat geen storende reflectie of breking van het licht kan optreden. Gebruik van reflectoren is niet toegestaan.
3. Bij twee- en driekleurige boordlichten moet overschijnen van licht van een andere kleur ook binnen de beglazing doeltreffend worden verhinderd.
4. Voor niet-elektrische navigatielantaarns zijn deze eisen van overeenkomstige toepassing.

Artikel 2.02. Colorimetrische eisen

1. De colorimetrische waardebepaling van de navigatielantaarns is in de 'Voorschriften omtrent de kleur en de sterkte der lichten, alsmede omtrent de goedkeuring der navigatielantaarns voor de Rijnvaart 1990' vastgelegd.
2. De kleur van het door de navigatielantaarns uitgestraalde licht moet bij de bedrijfskleurtemperatuur van de lichtbron binnen de in de 'Voorschriften omtrent de kleur en de sterkte der lichten, alsmede omtrent de goedkeuring der navigatielantaarns voor de Rijnvaart 1990' bedoelde kleursectoren liggen.
3. De kleur van het door de lantaarns uitgestraalde licht mag slechts door geheel doorgekleurde trommellenzen (trommellenzen, cilinderglazen) en inzetglazen worden geproduceerd, waarbij de afzonderlijke kleurgebieden van het uitgestraalde licht wat hun coördinaten betreft niet meer dan 0,01, overeenkomstig het kleurdiagram volgens de CIE, van elkaar mogen afwijken. Gekleurde lampballons zijn niet toegestaan.
4. De gezamenlijke doorzichtigheid van de gekleurde cilinderglazen (inzetglazen) moet zo zijn bemeten dat de vereiste lichtsterkten bij de bedrijfskleurtemperatuur van de lichtbron worden bereikt.
5. Reflectie van het licht uit de lichtbron op onderdelen van de navigatielantaarn mag niet selectief zijn, d.w.z. de trichromatische coördinaten x en y van de in de lantaarn toegepaste lichtbron mogen bij de bedrijfskleurtemperatuur geen afwijking van meer dan 0,01 vertonen na reflectie.
6. Helderere trommellenzen mogen het bij de bedrijfskleurtemperatuur door de lichtbron geproduceerde licht niet selectief beïnvloeden. Ook na vrij lange gebruiksduur mogen de trichromatische coördinaten x en y van de in de lantaarn toegepaste lichtbron, nadat het licht door de trommellenzen is gegaan, geen afwijking van meer dan 0,01 vertonen.
7. De kleur van het door de niet-elektrische lantaarn uitgestraalde licht moet bij de bedrijfskleurtemperatuur van de lichtbron binnen de in de 'Voorschriften omtrent de kleur en de sterkte der lichten, alsmede omtrent de goedkeuring der navigatielantaarns voor de Rijnvaart 1990' bedoelde kleursectoren liggen.
8. De kleur van het licht van gekleurde niet-elektrische lantaarns mag alleen door geheel doorgekleurde inzetglazen worden geproduceerd.
Voor gekleurde niet-elektrische lantaarns moet het totaal van de gekleurde inzetglazen van silicaatglas bij de meest overeenkomende kleurtemperatuur van de niet-elektrische lichtbron zo zijn bemeten dat de vereiste lichtsterkten worden bereikt.

Hoofdstuk 3. Technische eisen

Artikel 3.01. Elektrische navigatielantaarns

1. Alle onderdelen van de navigatielantaarns moeten bestand zijn tegen de bijzondere belastingen van het gebruik aan boord van schepen tengevolge van bewegingen, trillingen, aantasting door corrosie, temperatuurwisselingen, in voorkomend geval schokbelastingen bij het laden en bij het varen door ijs, alsmede door andere aan boord voorkomende invloeden.
2. Constructie, materialen en vormgeving van lantaarns moeten een stabiliteit garanderen die waarborgt dat, na mechanische en thermische belasting, alsmede na blootstelling aan ultraviolette straling, het functioneren van de lantaarns overeenkomstig deze eisen bewaard blijft, met name moeten de fotometrische en colorimetrische eigenschappen behouden blijven.
3. Onderdelen die blootstaan aan corrosieve invloeden moeten zijn vervaardigd uit materialen die bestand zijn tegen corrosie dan wel zijn voorzien van een doelmatige bescherming tegen corrosie.
4. De toegepaste materialen mogen niet hygroscopisch zijn indien daardoor het functioneren van de installaties, apparaten en toebehoren wordt geschaad.
5. De toegepaste materialen mogen niet licht ontvlambaar zijn.
6. De bevoegde autoriteit kan ook materialen met afwijkende eigenschappen toelaten mits door de constructie de vereiste veiligheid is gewaarborgd.

7. Het keuren van navigatielantaarns moet de geschiktheid voor toepassing aan boord bewijzen. Daarbij worden de keuringen ingedeeld naar geschiktheid ten aanzien van de omgeving en naar geschiktheid ten aanzien van de werking.
8. Geschiktheid ten aanzien van de omgeving:
- a. Omgevingsklassen
 - Klimaatklassen:
X Apparaten die zijn bestemd voor toepassing op plaatsen die aan weersinvloeden zijn blootgesteld.
S Apparaten die zijn bestemd voor onderdompeling of voortdurend contact met zout water.
 - Trillingsklassen:
V Apparaten aan masten en op andere plaatsen met tamelijk zware belastingen als gevolg van trillingen.
 - Hardheidsklassen:
De omgevingsomstandigheden waaraan navigatielantaarns en hun toebehoren kunnen worden blootgesteld zijn te verdelen in drie hardheidsklassen:
 - (1). Normale omgevingsomstandigheden: deze kunnen aan boord regelmatig gedurende vrij lange tijd voorkomen.
 - (2). Extreme omgevingsomstandigheden: deze kunnen aan boord in bijzondere gevallen bij uitzondering voorkomen.
 - (3). Omgevingsomstandigheden tijdens het vervoer: deze kunnen optreden tijdens vervoer en opslag van niet in gebruik zijnde installaties, apparaten en toebehoren.
 Keuringen in normale omgevingsomstandigheden worden 'normale omgevingstesten', keuringen in extreme omgevingsomstandigheden worden 'extreme omgevingstesten', en keuringen in omstandigheden tijdens het vervoer worden 'omgevingstesten tijdens het vervoer' genoemd.
 - b. Eisen
Navigatielantaarns en hun toebehoren moeten geschikt zijn om ononderbroken te functioneren onder invloed van deining, trillingen, vochtigheid en temperatuurwisselingen, die aan boord van een schip moeten worden verwacht.
Navigatielantaarns en hun toebehoren moeten bij blootstelling aan omgevingsomstandigheden bedoeld in het Aanhangsel (Test tegen invloeden van buitenaf) overeenkomstig hun omgevingscategorie bedoeld in het achtste lid, onder a, goed blijven functioneren.
9. Geschiktheid voor gebruik:
- a. Energievoorziening: Bij schommelingen van de nominale waarden voor de spanning en frequentie binnen de grenzen in de onderstaande tabel en bij 5% hogere spanning moeten de lantaarns en hun toebehoren functioneren binnen hun op grond van de goedkeurings- en toelatingseisen voor het normale gebruik aan boord toegelaten tolerantiegrenzen. In principe mag de voedingsspanning van de navigatielantaarn slechts $\pm 5\%$ van de gekozen nominale spanning afwijken.

Tabel spannings- en frequentieschommelingen van de elektrische energievoorziening van navigatielantaarns en hun toebehoren

Soort voeding (nominale spanning)	Spannings-schommeling	Frequentie-schommeling	Duur
Gelijkspanning hoger dan	$\pm 10\%$	$\pm 5\%$	continu
48 V en wisselspanning	$\pm 20\%$	$\pm 10\%$	max. 3 s
Gelijkspanning van hoogstens 48 V	$\pm 10\%$	–	continu

Spanningspieken tot en met ± 1200 V met een opklimmende tijdsduur van 2 tot 10 μ s en een lengte tot en met 20 μ s en ompoling van de voedingsspanning mogen niet leiden tot beschadiging van de lantaarns en hun toebehoren. Na hieraan te zijn onderworpen, waarbij smeltevrijheden gewerkt mogen hebben, moeten de lantaarns en hun toebehoren werken binnen de op grond van de goedkeurings- en toelatingseisen voor normaal bedrijf aan boord toegelaten tolerantiegrenzen.


- b. Elektromagnetische compatibiliteit: Alle denkbare en uitvoerbare maatregelen moeten worden getroffen om de oorzaken van onderlinge elektromagnetische beïnvloeding van de lantaarns en hun toebehoren, en van andere installaties en apparaten behorend tot de scheepsuitrusting, weg te nemen en tegen te gaan.
10. Omgevingsomstandigheden aan boord van schepen:
Normale en uiterste omstandigheden alsmede omstandigheden tijdens het vervoer, bedoeld in het achtste lid, onder a, overeenkomstig de klassen van hardheid zijn gebaseerd op de voorgestelde aanvulling op IEC publikaties 92-101 en 92-504.

Hiervan afwijkende waarden worden met * aangeduid.

	Normale omgevingsomstandigheden	Uiterste omgevingsomstandigheden	Vervoersomgevingsomstandigheden
a. temperatuur van de omgevingslucht: klasse van het klimaat X en S overeenkomstig het achtste lid, onder a	-5 t/m 55 °C*	-5 t/m + 55 °C*	-5 t/m +70 °C*
b. vochtigheid van de omgevingslucht: constante temperatuur	+20 °C	+35 °C	+45 °C
maximale relatieve vochtigheidsgraad	95%	75%	65%
temperatuurwisseling	Bereiken van dauwpunt mogelijk.		
c. weersomstandigheden aan dek:			
zonnestraling	1,120 W/m ²		
luchtverplaatsing	50 m/s		
neerslag	15 mm/min		
snelheid van bewegend water (golven)	10 m/s		
zoutgehalte	30 kg/m ³		
d. magnetisch veld:			
magnetische veldsterkte in willekeurige richting	80 A/m		
e. trilling:			
sinusvormige trilling in willekeurige richting			
trillingsklasse V bedoeld in het achtste lid, onder a, (verhoogde belasting, b.v. aan masten)			
frequentiegebied	2 tot 10 Hz	2 tot 13,2 Hz	
Amplitude frequentiegebied	± 1,6 mm 10 t/m 100 Hz	± 1,6 mm 13,2 t/m 100 Hz	
versnellingsamplitude	± 7 m/s ²	± 11 m/s ²	

11. Navigatielantaarns moeten de omgevingstests doorstaan die zijn vermeld in het Aanhangsel (Tests tegen invloeden van buitenaf):
Aanhangsel:
 1. Bescherming tegen water en stofafzetting
 2. Test bij vochtig klimaat
 3. Test bij lage temperaturen
 4. Test bij hoge temperaturen
 5. Triltest
 6. Korte test naar de bestandheid tegen weersinvloeden
 7. Test naar de bestandheid tegen zout water en weersinvloeden
12. Onderdelen van navigatielantaarns uitgevoerd in organische materialen moeten ongevoelig zijn voor ultraviolette straling.
Na een 720 uren durende test overeenkomstig onderdeel 6.11 van het Aanhangsel mogen geen kwaliteitsverminderingen optreden en mogen de trichromatische coördinaten x en y niet meer afwijken dan 0,01 ten opzichte van de onderdelen die noch aan straling noch aan water zijn blootgesteld.
13. Transparante onderdelen en afschermingen van lantaarns moeten zo zijn geconstrueerd en vervaardigd dat ze bij normaal gebruik aan boord met 10% overspanning en bij een omgevings-temperatuur van +45 °C niet worden vervormd, veranderd of vernietigd.
14. Navigatielantaarns moeten bij langdurig gebruik en 10% overspanning en een omgevings-temperatuur van +60 °C een 8 uren durende belasting met een kracht van 1000 N(ewton) onbeschadigd doorstaan.
15. Navigatielantaarns moeten bestand zijn tegen kortstondige onderdompeling. Ze moeten bij langdurig gebruik met 10% overspanning en een omgevingstemperatuur van +45 °C een sterke afkoeling door een plens water van 10 liter met een temperatuur van +15 °C tot +20 °C doorstaan zonder dat veranderingen optreden.
16. De duurzaamheid van de toegepaste materialen moet in bedrijfsomstandigheden zeker zijn gesteld; de materialen mogen met name tijdens het gebruik hoogstens temperaturen aannemen die overeenkomen met hun temperatuur wanneer zij onafgebroken in bedrijf zijn.
17. Indien lantaarns niet-metalen bestanddelen bevatten, moet de bedrijfstemperatuur worden vastgesteld onder omstandigheden die zich aan boord van een schip voordoen bij een omgevings-temperatuur van +45 °C.

Is de aldus vastgestelde bedrijfstemperatuur van de niet-metalen bestanddelen hoger dan de in tabel X en XI genoemde grenstemperaturen van de IEC publikatie 598, deel 1, dan moet met een afzonderlijk onderzoek de bestandheid tegen de mechanische, thermische en klimatologische belasting van deze bestanddelen worden vastgesteld.

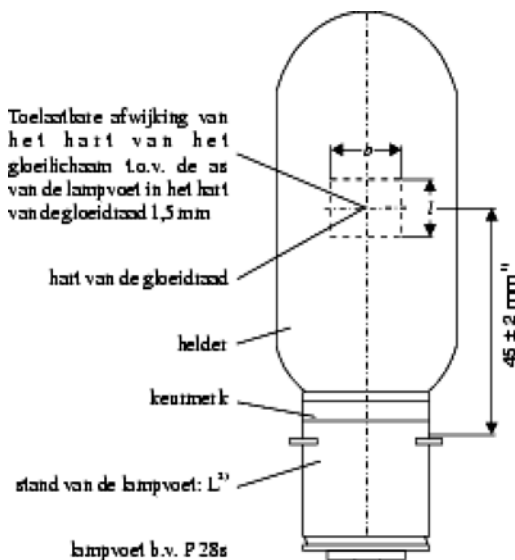
18. Bij het onderzoek met betrekking tot de vormvastheid der bestanddelen bij bedrijfstemperatuur worden de lantaarns bij een gelijkmatig zachte luchtstroom ($v = \text{ca. } 0,5 \text{ m/s}$) bij een omgevings-temperatuur van $+45 \text{ }^\circ\text{C}$ aan omstandigheden die zich aan boord van een schip voordoen blootgesteld. Tijdens de opwarmtijd en na het bereiken van de bedrijfstemperatuur worden de niet-metalen bestanddelen onderworpen aan een van de constructie afhankelijke of aan een met een mogelijke toepassing overeenkomende mechanische belasting.
Transparante niet van silicaatglas vervaardigde bestanddelen van de lantaarns moeten bestand zijn tegen een druk van een metalen stempel ter grootte van $5 \text{ mm} * 6 \text{ mm}$ met een constante kracht van $6,5 \text{ N}$ (overeenkomstig de druk van een vinger) midden tussen de boven- en onderkant op de transparante bestanddelen.
Tijdens deze mechanische belastingen mag dit bestanddeel geen vervormingen vertonen.
19. Bij het onderzoek met betrekking tot de bestandheid van bestanddelen tegen veroudering onder invloed van het klimaat worden lantaarns met niet-metalen bestanddelen, die in bedrijf aan weer en wind blootstaan, in een klimaatkamer gedurende 12 uren achtereenvolgend cyclisch aan beurtelings $+45 \text{ }^\circ\text{C}$ en 95% relatieve luchtvochtigheid tot $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ blootgesteld onder omstandigheden die zich periodiek aan boord van een schip voordoen, en wel zodanig dat zij zowel gedurende de vochtig-warme cyclus als bij de wisseling van lage tot hoge temperaturen overeenkomstig hun functie zijn ingeschakeld. De totale duur van deze proef bedraagt minstens 720 uren. Deze test mag niet leiden tot een wijziging in het functioneren van de niet-metalen bestanddelen van het apparaat.
20. Onderdelen van lantaarns die zich binnen handbereik bevinden mogen bij een omgevings-temperatuur van $+45 \text{ }^\circ\text{C}$ geen temperaturen aannemen van meer dan $+70 \text{ }^\circ\text{C}$ als ze van metaal zijn, en van meer dan $+85 \text{ }^\circ\text{C}$ als ze van nietmetalene materialen zijn vervaardigd.
21. Navigatielantaarns moeten volgens de erkende regels der techniek zijn geconstrueerd en vervaardigd. Met name moet de IEC publikatie 598, deel 1, lantaarns – algemene eisen en keuringen – in acht worden genomen.
Hierbij moet aan de eisen van de volgende onderdelen worden voldaan:
 - voorzieningen voor aarde (no. 7.2.);
 - bescherming tegen gevaar van directe aanraking (no. 8.2.);
 - isolatieweerstand en elektrische sterkte (no. 10.2 en no. 10.3.);
 - kruip- en luchtwegen voor leidingen (no. 11.2.);
 - duurzaamheids- en warmteproeven (no. 12.1, tabel X, XI en XII.);
 - bestandheid tegen warmte, brand en kruipstromen (no. 13.2, no. 13.3 en no. 13.4.);
 - schroefklemmen (no. 14.2, 14.3 en no. 14.4.).
22. De doorsneden van de elektrische leidingen moeten ten minste $1,5 \text{ mm}^2$ zijn. Voor de aansluiting moeten minimaal leidingen van het type HO 7 RN-F of van een daaraan gelijkwaardig type worden gebruikt.
23. De beschermingsgraad van navigatielantaarns voor gebieden met explosiegevaar moet door de daarvoor aangewezen bevoegde autoriteit worden vastgesteld en op het certificaat worden vermeld.
24. De bouwwijze van de lantaarns moet zodanig zijn dat
 - (1). het inwendige van de lantaarn gemakkelijk kan worden gereinigd en de lichtbron tijdens duisternis gemakkelijk kan worden verwisseld;
 - (2). geen condenswater in de lantaarn blijft staan;
 - (3). alleen blijvend elastische afdichtingen tussen de afneembare bestanddelen worden gebruikt;
 - (4). geen licht van een andere kleur, dan waarvoor de lantaarn is bestemd, kan uitstralen.
25. Bij elke te installeren navigatielantaarn moet een handleiding worden meegeleverd waaruit de opstellingspositie, de bedoelde toepassing en het type van de verwisselbare onderdelen van de lantaarn blijken.
Verplaatsbare lantaarns moeten op gemakkelijke en veilige wijze kunnen worden geïnstalleerd.
26. Noodzakelijke bevestigingsinrichtingen moeten zodanig zijn dat het horizontaal-symmetrisch vlak van de lantaarn evenwijdig loopt met de lengte-as van het schip.
27. Op een lantaarn bestemd om aan boord van een schip te worden geïnstalleerd moeten op een blijvend zichtbare plaats de volgende kenmerken duidelijk en duurzaam zijn aangebracht:
 - (1). het nominale vermogen van de lichtbron, voor zover uiteenlopende nominale vermogens leiden tot verschillende waarden van de optische draagwijdte;
 - (2). de categorie van de lantaarn bij sectorlantaarns;
 - (3). het horizontaal-symmetrisch vlak door een markering op de sectorlantaarns vlak onder, respectievelijk boven het transparante onderdeel;
 - (4). de hoedanigheid van het licht, b.v. krachtig;
 - (5). het fabrieksmerk;
 - (6). het lege vak voor het keurmerk, b.v.:  .F.91.235.

Artikel 3.02. Trommellenzen, cilinderglazen en inzetglazen

1. Trommellenzen (trommellenzen, cilinderglazen) en inzetglazen moeten zijn vervaardigd van organisch glas (kunststofglas) of anorganisch glas (silikaatglas).
Trommellenzen en inzetglazen van silikaatglas moeten zijn vervaardigd van een glassoort van tenminste de hydrolytische klasse IV volgens ISO 719, waarbij hun blijvende bestandheid tegen water moet zijn gewaarborgd.
Cilinderglazen en inzetglazen van kunststofglas moeten in een even grote mate bestand zijn tegen water als die van silikaatglas.
Inzetglazen moeten spanningsarm zijn.
2. Trommellenzen en inzetglazen moeten zoveel mogelijk vrij zijn van vegen en luchtbelletjes, alsmede van verontreinigingen.
Het oppervlak mag geen gebreken, zoals matgeslepen delen, diepe krassen e.d. vertonen.
3. Trommellenzen en inzetglazen moeten voldoen aan de eisen bedoeld in artikel 3.01. De fotometrische en colorimetrische eigenschappen mogen zich onder deze omstandigheden niet wijzigen.
4. De rode en groene inzetglazen voor boordlantaarns mogen niet met elkaar verwisselbaar zijn.
5. Op de trommellenzen en inzetglazen moeten, op een plaats die ook na inbouw in de navigatielantaarns zichtbaar blijft, naast het fabrieksmerk het goedkeuringsmerk en de type-aanduiding goed leesbaar en permanent zijn aangebracht. Deze opschriften mogen er niet toe leiden dat niet meer wordt voldaan aan de fotometrische en colorimetrische minimumeisen.

Artikel 3.03. Elektrische lichtbronnen

1. In de lantaarns mogen alleen de volgens hun constructie daarvoor bestemde gloeilampen worden gebruikt. Deze moeten verkrijgbaar zijn voor nominale spanningen. In bijzondere gevallen kan hiervan worden afgeweken.
2. De gloeilamp mag in de navigatielantaarn slechts in de voorgeschreven stand kunnen worden bevestigd. Er worden ten hoogste twee standen toegestaan. Onopzettelijke verdraaiingen en tussenstanden moeten uitgesloten zijn. Voor het testen wordt de minst gunstige positie gekozen.
3. Gloeilampen mogen geen eigenschappen vertonen die hun prestatievermogen ongunstig beïnvloeden, b.v. strepen of vlekken op de ballon of gebrekkige opstelling van de gloeidraad in de ballon.
4. De bedrijfskleurtemperatuur van de gloeilamp mag niet lager zijn dan 2360 K.
5. Er moeten lamphouders en lampvoeten worden toegepast die voldoen aan de speciale eisen voor het optische stelsel en aan de mechanische belasting bij gebruik aan boord.
6. De lampvoet moet zo vast zijn verbonden met de ballon, dat de gloeilamp na een honderd-urig bedrijf en een overspanning van 10% een gelijkmatige draaiing met een daarbij optredend koppel van 25 kg/cm zonder veranderingen en schade verdraagt.
7. Op de ballon of op de voet van de gloeilampen moeten het fabrieksmerk, de nominale spanning, het nominale vermogen, en/of de nominale lichtsterkte, alsmede het goedkeuringsmerk goed leesbaar en duurzaam zijn aangebracht.
8. Gloeilampen moeten voldoen aan de volgende toleranties:
 - a. gloeilampen voor de nominale spanningen 230V, 110V en 24V:



Nom. spanning	Nom. vermogen	Opgemeten max. vermogen ³	Nom. levensduur	Testwaarden ³		Gloeilichaam mm	
				Horizontale lichtsterkte ⁴	Kleur temperatuur	b	1
V	W	W	h	cd	K	b	1
24	40	43		45	2360	0,72±0,1	13,5±1,35
110	60	69	1000	tot	tot	0	0
						15±2,5	11,5±1,5
230	65	69		65	2856	0	0

Opmerkingen:

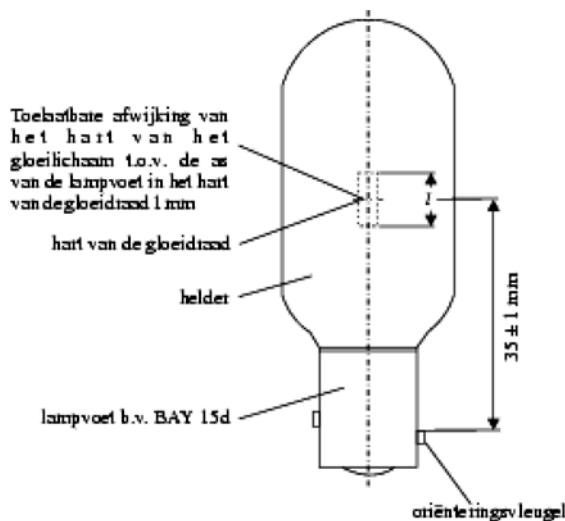
¹ Toelaatbare afwijking ten opzichte van het hart van de lichtbron voor een lamp van 24V/40W: ± 1,5 mm.

² L: de brede oriënteringsvleugel aan de lampvoet P 28s bij staande lampen bevindt zich links ten opzichte van de uitstralingsrichting.

³ Voor het meten van de beginwaarden moeten de gloeilampen in de gebruiksstand van te voren gedurende 60 minuten in gebruik zijn geweest.

⁴ De grenswaarden moeten in acht worden genomen in het gebied op ± 10° aan weerszijden van de horizontale lijn door het hart van het gloeilichaam bij een draaiing van de lamp van 360°.

b. gloeilampen voor de nominale spanningen 24V en 12V:



Nom. spanning	Nom. vermogen	Opgemeten max. vermogen ¹	Nom. levensduur	Testwaarden ¹		Gloeilichaam
				Horizontale lichtsterkte ²	Kleur temperatuur	
V	W	W	h	cd	K	1 mm
12				12		9 tot 13
	10	18		tot	2350	9 tot 17
24			1000	20	tot	
12				30	2856	
	25	26,5		tot		9 tot 13
24				48		

Opmerkingen:

¹ Voor het meten van de beginwaarden moeten de gloeilampen in de gebruiksstand van te voren gedurende 60 minuten in gebruik zijn geweest.

² Deze grenswaarden moeten in acht worden genomen in het gebied op 30° aan weerszijden van de horizontale lijn door het hart van het gloeilichaam bij een draaiing van de lamp van 360°.

- De lampen worden op de lampvoet gemerkt met vermelding van de bijbehorende grootheden. Als deze merken zich op de ballon bevinden mag daardoor het functioneren van de lampen niet nadelig worden beïnvloed.
- Indien in plaats van gloeilampen ontladingslampen worden gebruikt, dan zijn hiervoor de eisen voor gloeilampen van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 4. Procedure voor keuring en goedkeuring

Artikel 4.01. Algemene procedureregels

Voor de werkwijze bij de keuring en toelating gelden de bepalingen van de Voorschriften omtrent de kleur en de sterkte der lichten, alsmede omtrent de goedkeuring der navigatielantaarns voor de Rijnvaart.

Artikel 4.02. Aanvraag tot typekeuring

1. De fabrikant of zijn gemachtigde vertegenwoordiger moet de aanvraag tot typekeuring vergezeld doen gaan van de volgende opgaven en bescheiden alsmede van een proefmodel en eventueel de toebehoren hiervan:
 - a. opgave van de hoedanigheid van de navigatielantaarn (b.v. krachtig);
 - b. opgave van de handelsaanduiding en type-aanduiding van de navigatielantaarn, de lichtbron, en eventueel de toebehoren;
 - c. bij elektrische navigatielantaarns opgave van de nominale spanning waarop de lantaarns overeenkomstig hun bestemming zullen moeten werken;
 - d. een specificatie van alle technische gegevens en vermogens;
 - e. een beknopte technische beschrijving met opgave van de materialen waarvan het proefmodel is gemaakt, alsmede een schakelschema met een beknopte technische beschrijving ingeval er voor de navigatielantaarn toebehoren zijn bijgevoegd die invloed kunnen hebben op de werking;
 - f. voor de proefmodellen en eventueel hun toebehoren in tweevoud:
 - een aan- of inbouwvoorschrift met gegevens omtrent lichtbron, bevestiging en houder;
 - schetsen met maten, toegekende benamingen en type-aanduidingen, die ter identificatie van de conform het proefmodel vervaardigde en aan boord geïnstalleerde navigatielantaarns, alsmede eventueel hun toebehoren, nodig zijn;
 - overige bescheiden zoals tekeningen, onderdelenlijst, schakelschema's, functioneringsvoorschriften en foto's van alle belangrijke bijzonderheden die ingevolge de hoofdstukken 1 tot en met 3 van deze goedkeurings- en toelatingseisen van invloed kunnen zijn, en voor zover ter vaststelling van de overeenstemming van de uit een beoogde vervaardiging voortkomende apparaten met het proefmodel nodig zijn.

Dit betreft speciaal de volgende gegevens en tekeningen:

 - (1). Een langsdoorsnede die details van de opbouw van de lens en het profiel van de lichtbron (gloeilamp met gloeidraad) alsmede de bevestiging en de constructie van de houder toont.
 - (2). Een dwarsdoorsnede door de lantaarn ter hoogte van het midden van de lens die zowel bijzonderheden van de opstelling van de lichtbron, van de lens en eventueel van de optiek, als de horizontale spreidingshoek van de sectorlantaarns weergeeft.
 - (3). In het geval van een sectorlantaarn een achteraanzicht met bijzonderheden van de houder of de bevestiging.
 - (4). In het geval van een rondom schijnende lantaarn een illustratie met bijzonderheden van de houder of de bevestiging.
 - gegevens van bij vervaardiging in serie toegestane afwijkingen van de lichtbron, van de lens, van de optiek, van de bevestiging of houder en van de in de lantaarn toegepaste lichtbron in verhouding tot de lens;
 - gegevens van de horizontale lichtsterkte van de in serie vervaardigde lichtbronnen bij nominale spanning;
 - gegevens van de bij vervaardiging in serie toegestane afwijkingen van gekleurde glazen in de kleursoort en doordringbaarheid bij standaard lichtsoort A, dan wel de lichtsoort van de beoogde lichtbron.
2. Bij de aanvraag moeten twee bedrijfsklare proefmodellen met ieder 10 lampen voor elke nominale spanning en eventueel vijf kleurfilters voor elke kleur, alsmede de bevestigingsinrichtingen en houders, worden meegeleverd. Bovendien moeten op verzoek bij het apparaat behorende hulpvoorzieningen, noodzakelijk bij de uitvoering van de keuring, ter beschikking worden gesteld.
3. Het proefmodel moet in alle details overeenstemmen met de beoogde productie. Het moet in principe zijn uitgerust met alle toebehoren waarmee het aan boord overeenkomstig zijn bestemming zal worden gebruikt. Met toestemming van de bevoegde autoriteit kan voor deze toebehoren een uitzondering worden gemaakt.
4. Meer proefmodellen, bescheiden en aanvullende gegevens dienen op verzoek te worden geleverd.
5. De bescheiden moeten in de landstaal van de bevoegde autoriteit zijn gesteld.
6. Indien een aanvraag tot goedkeuring slechts voor een hulpinrichting wordt ingediend, gelden dienovereenkomstig de leden 1 tot en met 5, waarbij hulpstukken alleen in combinatie met goedgekeurde navigatielantaarns kunnen worden toegelaten.
7. Sectorlantaarns moeten in principe als een compleet stel worden aangeboden.

Artikel 4.03. Keuring

1. Bij de keuring van een nieuw ontwikkeld of gewijzigd, goedgekeurd type navigatielantaarn, alsmede van een nieuw ontwikkelde of gewijzigde, goedgekeurde hulpinrichting wordt vastgesteld of het proefmodel voldoet aan de voorwaarden van deze goedkeurings- en toelatingseisen en overeenstemt met de bescheiden bedoeld in artikel 4.02, eerste lid, onder f.
2. De keuring is gebaseerd op de aan boord van schepen voorkomende omstandigheden. De keuring heeft betrekking op al de mee te leveren lichtbronnen, filters en hulpinrichtingen die voor navigatielantaarns zijn bedoeld.
3. De fotometrische en colorimetrische keuring wordt bij de betreffende nominale spanning uitgevoerd.
De beoordeling van de navigatielantaarn vindt plaats met inachtneming van de horizontale bedrijfslichtsterkte IB en de bedrijfskleurtemperatuur.
4. De keuring van een afzonderlijk onderdeel of een hulpinrichting wordt alleen met het type navigatielantaarn verricht waarvoor dit of deze is bestemd.
5. Keuringen door een andere bevoegde autoriteit ten bewijze van de vervulling van de eisen bedoeld in hoofdstuk 3 kunnen, voor zover hun gelijkwaardigheid overeenkomstig het Aanhangsel (Test tegen invloeden van buitenaf) wordt aangetoond, worden erkend.

Artikel 4.04. Goedkeuring

1. Voor de goedkeuring van navigatielantaarns zijn de artikelen 11 tot en met 15 van de Voorschriften van toepassing.
2. Voor in serie te vervaardigen of vervaardigde lantaarns en hulpinrichtingen kan de goedkeuring aan de aanvrager worden verleend na een op zijn kosten verrichte keuring, als hij instaat voor een zorgvuldig gebruik van de hem door de goedkeuring toegekende rechten.
3. Bij goedkeuring wordt een certificaat van goedkeuring bedoeld in artikel 13 van de Voorschriften voor de overeenkomstige categorie navigatielantaarns verstrekt en wordt aan het type lantaarn een goedkeuringsmerk bedoeld in artikel 15 van de Voorschriften toegekend.
Het goedkeuringsmerk en het serienummer dienen op elke overeenkomstig het proefmodel vervaardigde navigatielantaarn, op een plaats die ook na inbouw aan boord zichtbaar blijft, op duidelijk leesbare en duurzame wijze te worden aangebracht.
Fabrieksmerken en type-omschrijvingen moeten goed leesbaar en duurzaam worden aangebracht. Er mogen op de lantaarns geen tekens worden aangebracht die kunnen leiden tot verwarring met het goedkeuringsmerk.
4. De goedkeuring kan aan een termijn worden gebonden en onder voorwaarden worden verleend.
5. Wijzigingen van een goedgekeurde lantaarn en toevoegingen aan goedgekeurde lantaarns behoeven de toestemming van de bevoegde autoriteit.
6. Indien goedkeuring aan een lantaarn wordt onthouden, wordt de reden van
7. Van elk goedgekeurd type moet een proefmodel aan de bevoegde autoriteit worden afgestaan.

Artikel 4.05. Intrekking van de goedkeuring

1. De goedkeuring van een proefmodel vervalt bij afloop van de termijn, bij intrekking en tengevolge van onthouden hiervan.
2. De goedkeuring kan worden ingetrokken als:
 - de voorwaarden waaronder deze is verleend naderhand definitief niet meer bestaan;
 - de goedkeurings- en toelatingseisen niet meer in acht worden genomen;
 - een navigatielantaarn niet met het goedgekeurde proefmodel overeenstemt;
 - de gestelde voorwaarden niet worden nagekomen;
 - de houder van de goedkeuring onzorgvuldig is bij de toepassing daarvan.De goedkeuring moet worden onthouden als de voorwaarden voor verlening niet zijn nagekomen.
3. Bij staking van de produktie van een type-goedgekeurde lantaarn dient de bevoegde autoriteit hiervan onverwijld in kennis te worden gesteld.
4. Intrekking en onthouden van de goedkeuring hebben tot gevolg dat het gebruik van het toegekende goedkeuringsnummer is verboden.
5. Na het vervallen van de geldigheid van de goedkeuring dient het certificaat van goedkeuring aan de bevoegde autoriteit te worden voorgelegd voor het maken van een aantekening hierop van de ongeldigheid.

Aanhangsel

Tests tegen invloeden van buitenaf

1. Keuring van de bescherming tegen stofafzetting en spatwater

- 1.1. De beschermingsklasse van het proefmodel moet aan de klassering IP 55 van de IEC publikatie deel 598-1 voldoen.
De test van het proefmodel ten aanzien van stofafzetting en spatwater vindt plaats in overeenstemming met de klassering IP 55 van de IEC publikatie 529.
Hierbij staat het eerste cijfer 5 voor de bescherming tegen stofafzettingen. Dat wil zeggen totale bescherming tegen aanraking van onder spanning staande delen. Bescherming tegen nadelige stofafzettingen. Het binnendringen van stof is niet volledig verhinderd.
Het tweede cijfer 5 staat voor de bescherming tegen spatwater. Dat wil zeggen dat een waterstraal uit een sproeier die uit alle richtingen op de lantaarn wordt gericht geen nadelig effect op de lantaarn mag hebben.
- 1.2. De bescherming van het proefmodel tegen water wordt bovendien als volgt beoordeeld:
De bescherming wordt als voldoende beschouwd als binnengedrongen water geen storende invloed heeft op de werking van de lantaarn. Er mag zich geen waterafzetting hebben gevormd op het isolerend materiaal, indien daardoor beneden de minimum waarden kan worden gekomen van de kruipafstand. Onder spanning staande onderdelen mogen niet nat zijn, terwijl een eventuele waterophoping binnen de lantaarn dergelijke onderdelen niet mag bereiken.

2. Test bij vochtig klimaat

2.1. Betekenis en toepassing

Deze test combineert het effect van vochtige warmte en van vochtigheid bij temperatuurwisselingen bedoeld in artikel 3.01, tiende lid, onder *b*, tijdens bedrijf en bij vervoer en opslag van nautische installaties, toestellen en instrumenten waarbij het oppervlak vochtig kan worden. De betreffende bevochtiging benadert in geval van samenstellingen zonder omhulling bovendien het effect van een in de loop van de gebruiksduur ontstane laag neergeslagen stof en/of hygroscopisch zout.

De volgende specificatie berust op de IEC-publikatie 68 deel 2-30 in combinatie met artikel 3.01, tiende lid, onder *a* en *b*.

Aanvullende informatie kan naar behoefte worden ontleend aan deze publikatie.

Eenheden en samenstellingen van niet omhulde, ter goedkeuring aangeboden proefexemplaren, moeten in deze toestand worden gekeurd of, als ze daarvoor niet geschikt zijn, worden voorzien van de minimaal aan boord van een schip vereiste bescherming, een en ander naar inzicht van de aanvrager.

2.2. Uitvoering

1. De test wordt uitgevoerd in een testkamer waarvan de gesteldheid, zo nodig tevens met een luchtcirculatie, garandeert dat op alle punten in de kamer bij benadering dezelfde temperatuur en luchtvochtigheid heersen. De beweging van de lucht mag het proefmodel niet merkbaar afkoelen, maar moet zo sterk zijn dat in de directe omgeving van het proefmodel de voorgeschreven waarden voor luchttemperatuur en -vochtigheid gehandhaafd kunnen worden.
Voortdurend moet het condenswater uit de testkamer worden afgevoerd. Er mag geen condenswater op het proefmodel neerdruppelen.
Condenswater mag voor bevochtiging alleen worden gebruikt na weer gezuiverd te zijn, met name na verwijdering van uit het proefmodel afkomstige chemische bijvoegsels.
2. Het proefmodel mag niet aan warmtestraling als gevolg van de verwarming van de kamer worden blootgesteld.
3. Het proefmodel moet voor het begin van de test zo lang buiten werking zijn dat dit door en door op de omgevingstemperatuur is gekomen.
4. Het proefmodel wordt in de testkamer bij een omgevingstemperatuur van $+25 \pm 10$ °C overeenkomstig zijn normale toepassing aan boord opgesteld.
5. De kamer wordt gesloten. De luchttemperatuur wordt ingesteld op -25 ± 3 °C bij een relatieve vochtigheidsgraad van 45% tot 75% en daarop gehouden totdat het proefmodel dezelfde temperatuur heeft aangenomen.
6. De relatieve luchtvochtigheidsgraad wordt bij constante temperatuur binnen ten hoogste 1 uur opgevoerd tot minstens 95%. Deze stijging mag reeds tijdens het laatste uur van het op temperatuur brengen van het proefmodel plaatsvinden.
7. De luchttemperatuur in de kamer wordt binnen een periode van $3 \pm 0,5$ uur geleidelijk verhoogd tot $+40 \pm 2$ °C. Tijdens de temperatuurstijging wordt de relatieve vochtigheidsgraad voortdurend

- op minstens 95%, in de laatste 15 min op minstens 90%, gehouden. Tijdens de temperatuurstijging moet het proefmodel worden bevochtigd.
8. De luchttemperatuur wordt tot na het verstrijken van $12 \pm 0,5$ uur vanaf het begin van fase 7 op $+40 \pm 2$ °C bij een relatieve vochtigheidsgraad van $93 \pm 3\%$ gehouden. Tijdens het eerste en het laatste kwartier van de periode waarin de temperatuur $+40 \pm 2$ °C bedraagt mag de relatieve vochtigheidsgraad tussen 90% en 100% zijn.
 9. De luchttemperatuur wordt binnen 3 tot 6 uren tot $+25 \pm 3$ °C verlaagd. De relatieve vochtigheidsgraad moet daarbij voortdurend meer dan 80% zijn.
 10. De luchttemperatuur wordt op $+25 \pm 3$ °C gehouden totdat 24 uren vanaf het begin van fase 7 zijn verstreken. De relatieve vochtigheidsgraad moet daarbij meer dan 95% zijn.
 11. Fase 7 wordt herhaald.
 12. Fase 8 wordt herhaald.
 13. Op zijn vroegst 10 uren na het begin van fase 12 worden eventueel aanwezige klimaataanpassingsinrichtingen van het proefmodel ingeschakeld. Na verloop van de volgens de gegevens van de fabrikant door het proefmodel benodigde tijd om zich aan te passen aan het klimaat wordt dit overeenkomstig de handleiding van de fabrikant ingeschakeld en in bedrijf gehouden met de nominale waarde van zijn boordspanning onder een tolerantie van $\pm 3\%$.
 14. Na verloop van de volgens de gegevens van de fabrikant noodzakelijke tijd voor het bereiken van de normale gereedheid voor gebruik worden de functies getest en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd. Voor zover de testkamer geopend moet worden, dient de duur daarvan zo kort mogelijk te worden gehouden. Voor zover de voor het bereiken van de normale gereedheid voor gebruik noodzakelijke tijd meer dan 30 minuten is, wordt deze fase zoveel verlengd dat na het bereiken van de normale bedrijfs-toestand voldoende tijd, maar minstens 30 minuten, voor het testen van de functies en het meten van de functiegegevens beschikbaar is.
 15. Binnen 1 tot 3 uren wordt, terwijl het proefmodel nog steeds in bedrijf is, de luchttemperatuur tot de omgevingstemperatuur – met een tolerantie van ± 3 °C – en de relatieve vochtigheidsgraad tot minder dan 75% verlaagd.
 16. De kamer wordt geopend en het proefmodel wordt blootgesteld aan de normale luchttemperatuur en vochtigheid van de omgeving.
 17. Na 3 uren, maar op zijn vroegst nadat al het zichtbare vocht op het proefmodel is verdampt, worden de functies van het proefmodel opnieuw getest en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.
 18. Het proefmodel wordt aan een visuele inspectie onderworpen. Het lantaarnhuis wordt geopend en het inwendige van het proefmodel gecontroleerd op de gevolgen van de test met een vochtig klimaat en op resten condenswater.

2.3. Vereist resultaat

- 2.3.1. De functies van het proefmodel moeten in de fasen 12 tot en met 18 volgens de voorschriften worden vervuld. Er mag geen beschadiging optreden.
- 2.3.2. De in de fasen 12 en 18 verkregen functiegegevens moeten binnen de tolerantiegrenzen liggen die in deze goedkeurings- en toelatingseisen voor het proefmodel zijn vastgelegd.
- 2.3.3. Er mogen geen veranderingen door corrosie en geen resten condenswater binnen het proefmodel optreden waarvan bij een langer durende invloed van een hoge luchtvochtigheid functionele storingen zijn te verwachten.

3. Test bij lage temperaturen

3.1. Betekenis

Deze test legt het effect vast van koude tijdens vervoer, opslag en het gebruik bedoeld in artikel 3.01, achtste en tiende lid.

Aanvullende informatie kan naar behoefte worden ontleend aan de IEC-publikatie 68, deel 3-1.

3.2. Uitvoering

1. De test wordt uitgevoerd in een testkamer waarvan de gesteldheid, zo nodig samen met een luchtcirculatie, garandeert dat op alle punten in de kamer bij benadering dezelfde temperatuur heerst. De vochtigheid van de lucht moet zo laag zijn dat het proefmodel in geen enkele fase van de proef vochtig wordt.
2. Het proefmodel wordt in de testkamer bij een omgevingstemperatuur van $+25 \pm 10$ °C in overeenstemming met zijn normale toepassing aan boord opgesteld.
3. De temperatuur van de testkamer wordt met een snelheid van niet meer dan 45 °C/h tot -25 ± 3 °C verlaagd.
4. De temperatuur van de testkamer wordt gedurende de voor het bereiken van het temperatuur-

evenwicht van het proefmodel benodigde tijd bovendien gedurende minstens 2 uren op -25 ± 3 °C gehouden.

- De temperatuur van de testkamer wordt met een snelheid van niet meer dan 45 °C/h tot 0 ± 2 °C verhoogd.

Voor alle proefmodellen bedoeld in artikel 3.01, tiende lid, onder *a*, geldt:

- Tijdens het laatste uur van de periode in fase 4 in geval van klimaatklasse X wordt het proefmodel conform de handleiding van de fabrikant ingeschakeld en in bedrijf gehouden met de nominale spanning met een tolerantie van $\pm 3\%$. De in het proefmodel beschikbare warmtebronnen moeten daarbij in bedrijf worden gesteld.

Na verloop van de volgens de gegevens van de fabrikant noodzakelijke tijd voor het bereiken van de normale gereedheid voor gebruik worden de functies getest en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.

- De temperatuur in de testkamer wordt met een snelheid van niet meer dan 45 °C/h tot de omgevingstemperatuur verhoogd.
- Nadat het proefmodel deze temperatuur heeft bereikt, wordt de testkamer geopend.
- De functies van het proefmodel worden opnieuw getest en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.

3.3. Vereist resultaat

De functies van het proefmodel moeten in de fasen 7, 8 en 9 volgens de voorschriften worden vervuld. Er mag geen beschadiging optreden.

De in de fasen 7 en 9 verkregen functiegegevens moeten binnen de tolerantiegrenzen liggen die op grond van deze goedkeurings- en toelatingseisen voor het proefmodel zijn vastgesteld.

4. Test bij hoge temperaturen

4.1. Betekenis en toepassing

Deze test betreft de uitwerking van warmte tijdens het gebruik, alsmede tijdens vervoer en opslag overeenkomstig artikel 3.01, achtste lid, onder *a*, en tiende lid, onder *a*.

De volgende specificatie berust op de IEC-publikatie 68 deel 2-2 in combinatie met artikel 3.01, tiende lid, onder *a*.

Aanvullende informatie kan naar behoefte worden ontleend aan deze publikatie.

	Normale omgevingsomstandigheden	Uiterste omgevingsomstandigheden
Klimaatklassen X en S	+ 55 °C	+ 70 °C
	Toegestane tolerantie	± 2 °C

De test met uiterste waarden voor de omgevingsomstandigheden moet in de regel het eerst worden uitgevoerd. Als de daarbij voor de normale omgevingsomstandigheden geldende toleranties van de functiegegevens in acht worden genomen, kan de test voor de normale omgevingsomstandigheden vervallen.

4.2. Uitvoering

- De test wordt uitgevoerd in een testkamer waarvan de gesteldheid, zo nodig samen met een luchtcirculatie, garandeert dat op alle punten in de kamer bij benadering dezelfde temperatuur en luchtvochtigheid heersen. De beweging van de lucht mag het proefmodel niet merkbaar afkoelen. Het mag niet aan warmtestraling als gevolg van de verwarming van de kamer worden blootgesteld.
De vochtigheid van de lucht moet zo laag zijn dat het proefmodel in geen enkele fase van de test vochtig wordt.
- Het proefmodel wordt in de testkamer bij een omgevingstemperatuur van $+25 \pm 10$ °C overeenkomstig zijn normale toepassing aan boord opgesteld.
Het proefmodel wordt in overeenstemming met de handleiding van de fabrikant ingeschakeld en met de nominale spanning met een tolerantie van $\pm 3\%$ gevoed.
Na verloop van de noodzakelijke tijd voor het bereiken van de normale gereedheid voor gebruik aan boord worden de functies getest en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.
- De temperatuur van de lucht in de kamer wordt met een snelheid van niet meer dan 45 °C/h tot de testtemperatuur bedoeld in artikel 3.01, tiende lid, onder *a*, opgevoerd.
- De luchttemperatuur wordt gedurende de voor het bereiken van het temperatuurevenwicht van het

proefmodel benodigde tijd nog eens minstens 2 uren op de waarde van de testtemperatuur gehouden.

Tijdens de laatste 2 uren worden opnieuw de functies getest en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.

5. De temperatuur van de lucht wordt in niet minder dan 1 uur verlaagd tot de omgevings-temperatuur. Dan wordt de kamer geopend.

Na temperatuuraanpassing van het proefmodel worden opnieuw de functies getest en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.

4.3. Vereist resultaat

De functies van het proefmodel moeten in alle testfasen volgens de voorschriften worden vervuld. Er mag geen beschadiging optreden.

De in de fasen 2, 4 en 5 verkregen functiegegevens moeten in geval van een test bij normale omgevingsomstandigheden binnen de tolerantiegrenzen liggen die in deze goedkeurings- en toelatingseisen voor het proefmodel zijn vastgesteld.

5. Triltest

5.1. Betekenis en toepassing

Deze test betreft de functionele en structurele effecten van trillingen bedoeld in artikel 3.01, tiende lid, onder e.

Structurele effecten betreffen het gedrag van mechanische onderdelen, vooral resonantietrillingen en materiaalmoetheid, zonder dat daarmee directe invloeden op het functioneren en wijzigingen in de functiegegevens behoeven samen te gaan.

Functionele effecten betreffen rechtstreeks de werkwijze en de functiegegevens van de te testen proefmodellen. Ze kunnen samen gaan met structurele effecten.

De onderstaande specificatie is gebaseerd op de IEC-publikatie 68 deel 2-6 in combinatie met artikel 3.01, tiende lid, onder e. Daarvan afwijkende waarden worden met * aangeduid.

Aanvullende informatie kan naar behoefte worden ontleend aan deze publikatie.

Testcriteria

De test moet plaatsvinden met sinusvormige trillingen in de volgende frequentiegebieden en met de aangegeven amplitudes:

	Normale omgevingsomstandigheden	Uiterste omgevingsomstandigheden
Trillingsklasse V:		
Frequentiegebied	2 t/m 10 Hz	2 t/m 13,2 Hz*
Uitslag	± 1,6 mm	± 1,6 mm
Frequentiegebied	10 t/m 100 Hz	13,2 t/m 100 Hz*
Versnellingsamplitude	± 7 m/s ²	± 11m/s ²

De test met uiterste waarden voor de omgevingsomstandigheden moet in de regel het eerst worden uitgevoerd. Als de daarbij voor de normale omgevingsomstandigheden geldende toleranties van de functiegegevens in acht worden genomen, kan de test voor de normale omgevingsomstandigheden vervallen.

Proefmodellen, die voor het gebruik van trillingdempers zijn voorzien moeten in combinatie met deze dempers worden getest. Als in uitzonderlijke gevallen de test met de bedrijfsmatig aangebrachte trillingdempers niet mogelijk is, moeten de toestellen zonder trillingdempers worden getest met een overeenkomstig het trillingsgedrag van de trillingdempers gewijzigde belasting.

Een test zonder trillingdempers is ook voor het bepalen van karakteristieke frequenties toegestaan. De triltest moet in drie onderling loodrechte hoofdrichtingen worden uitgevoerd. Bij proefmodellen die op grond van hun gesteldheid bijzondere effecten bij trillingen schuin op de hoofdrichtingen kunnen vertonen, moet bovendien in de richtingen met buitengewone gevoeligheid worden getest.

5.2. Uitvoering

(1). Testinrichting

De test wordt met behulp van een trilineer richting, een zgn. trilineer tafel, uitgevoerd. Deze trilineer tafel kan het proefmodel bewegen met mechanische trillingen die voldoen aan de volgende eisen:

- de hoofdbeweging moet sinusvormig zijn en zo verlopen dat de bevestigingspunten van het

proefmodel op de triltafel voornamelijk gefaseerd en zich langs evenwijdige rechte lijnen bewegen;

- de grootste trillingsamplitude van de dwarsbeweging op een willekeurig bevestigingspunt mag niet boven 25% van de gespecificeerde amplitude van de hoofdbeweging komen;
- de omvang van de stoortrilling die wordt berekend met de formule:

$$d = \frac{\sqrt{a_{\text{tot}}^2 - a_1^2}}{a_1} \cdot 100 \text{ (in procenten)}$$

waarbij a_1 = effectieve waarde van de gestelde versnelling bij de aanstootfrequentie, a_{tot} = effectieve waarde van de totale versnelling met inbegrip van a_1 , gemeten in het frequentiegebied met een maximum van 5000 Hz, mag op het als referentiepunt voor de versnellingsmeting gekozen bevestigingspunt niet hoger zijn dan 25%;

- de trillingsamplitude mag niet meer dan:
 - ± 15% op het als referentiepunt gekozen bevestigingspunt en
 - ± 25% op elk ander bevestigingspunt van de betreffende gewenste waarde afwijken.
 Voor het bepalen van karakteristieke frequenties moet de trillingsamplitude, in stappen die klein genoeg zijn, kunnen worden ingesteld tussen nul en de betreffende gewenste waarde;
- de trillingsfrequentie mag niet meer dan

	± 0,05	Hz	bij frequenties tot 0,25 Hz
± 20%			bij frequenties van 0,25 Hz tot 5 Hz
	± 1	Hz	bij frequenties van 5 Hz t/m 50 Hz
± 2%			bij frequenties van meer dan 50 Hz

van de betreffende gewenste waarde afwijken.

Voor het vergelijken van karakteristieke frequenties moeten bij het begin en aan het einde van de trilproef gelijke trillingfrequenties met een afwijking van maximaal

	± 0,05	Hz	bij frequenties tot 0,5 Hz
10% van	± 0,5	Hz	bij frequenties tot 5 Hz
	± 0,5	Hz	bij frequenties van 5 Hz tot 100 Hz
± 0,5%			bij frequenties van meer dan 100 Hz

kunnen worden ingesteld.

Voor het doorlopen van de frequenties moet de trillingsfrequentie tussen de onder- en bovengrens van het als testbelasting in no. 5.1 aangegeven frequentiegebied in beide richtingen continu exponentieel met de tijd gewijzigd kunnen worden, waarbij de snelheid van 1 octaaf/min ± 10% bedraagt.

Voor het bepalen van karakteristieke frequenties moet de snelheid van de trillingsfrequentie willekeurig kunnen worden vertraagd;

- de door de trilinrichting in de omgeving van het proefmodel veroorzaakte magnetische veldsterkte mag niet meer dan 20 kA/m bedragen. De bevoegde autoriteit kan voor bepaalde proefmodellen kleinere waarden eisen.

(2). Eerste onderzoek, constructie en ingebruikneming

Visueel wordt gecontroleerd of het proefmodel in perfecte staat verkeert en voor zover mogelijk, of alle onderdelen en samenstellingen correct volgens het ontwerp zijn gemonteerd.

Het proefmodel wordt op de triltafel met de voor de plaatsing aan boord bedoelde wijze van bevestiging gemonteerd. Proefmodellen waarvan het functioneren en het gedrag onder invloed van trillingen afhankelijk zijn van hun stand ten opzichte van de richting van de zwaartekracht moeten in de normale bedrijfsstand worden getest. De voor de montage gebruikte bevestigingen en houders mogen binnen het frequentiegebied van de test geen wezenlijke verandering in de trillingsamplitude en bewegingsvorm van het proefmodel veroorzaken.

Het proefmodel wordt overeenkomstig de handleiding van de fabrikant ingeschakeld en gevoed met de nominale spanning met een tolerantie van ± 3% daarop.

Na verloop van de tijd noodzakelijk voor het bereiken van de normale gereedheid voor gebruik worden de functies getest en de voor het gebruik aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.

(3). Voorbereidend onderzoek van het trillingsgedrag

Deze testfase moet door alle proefmodellen worden doorlopen. Proefmodellen die in verschillende werktoestanden met uiteenlopend effect van trillingen kunnen werken, moeten in verscheidene of alle werktoestanden, worden getest.

Met de triltafel wordt een dusdanige frequentiecyclus gerealiseerd dat het als testbelasting in no. 5.1 opgegeven frequentiegebied met de telkens bijbehorende amplitudes van de beneden- naar de bovengrens van de frequenties en terug met een snelheid van één octaaf per minuut wordt doorlopen.

Daarbij wordt het proefmodel door middel van passende meetmiddelen en visuele waarneming, zonodig met behulp van een stroboscoop, zorgvuldig bekeken op functionele storingen, wijziging in functiegegevens en mechanische verschijnselen, zoals resonantietrillingen en detonatie, die bij bepaalde frequenties optreden. Dergelijke frequenties worden 'karakteristieke' genoemd.

Als het bepalen van karakteristieke frequenties en trillingseffecten nodig is, kan de frequentiewijziging langzamer gemaakt, gestopt of omgekeerd worden en de trillingsamplitude worden verkleind.

Bij wijzigingen in functiegegevens die geleidelijk ontstaan moet het bereiken van de eindwaarde bij vastgehouden trillingsfrequentie worden afgewacht; dit mag echter niet langer dan 5 minuten duren.

Tijdens het doorlopen van de frequenties worden minimaal de frequentie en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens genoteerd en alle karakteristieke frequenties met hun effecten voor latere vergelijking in (7) opgetekend.

Als het mechanische trillingsgedrag van het proefmodel in werkende toestand niet voldoende kan worden bepaald, moet bovendien een onderzoek naar het trillingsgedrag met het proefmodel in uitgeschakelde toestand worden uitgevoerd.

Als tijdens het doorlopen van de frequenties toegestane toleranties van functiegegevens aanzienlijk worden overschreden, de werking ontoelaatbaar wordt verstoord, of wanneer structurele resonantietrillingen optreden, die doen verwachten dat tijdens de verdere trilproef vernietiging optreedt, kan de proef worden onderbroken.

(4). Test van de schakelfuncties

Deze testfase moeten alle proefmodellen doorlopen waarbij de trilbelasting schakelfuncties van bijvoorbeeld de relais kan beïnvloeden.

Het proefmodel wordt binnen het als proefbelasting in no. 5.1 aangegeven frequentiegebied onderworpen aan trillingen met trapsgewijze gewijzigde frequenties overeenkomstig de E 12-serie¹ met de telkens daarbij behorende amplitudes. In elke frequentiestap worden alle mogelijke voor trillingen gevoelige schakelfuncties, eventueel met inbegrip van in- en uitschakeling, minstens twee keer verricht.

De schakelfuncties kunnen ook worden getest bij frequenties die tussen de waarden uit de E 12-serie¹ in liggen.

(5). Verlengde proef

Deze testfase moet elk proefmodel doorlopen. Bij proefmodellen die in verscheidene werktoestanden met uiteenlopende effecten van trillingen kunnen werken, moet het eerste deel van deze fase – met het proefmodel in werking – herhaaldelijk in verscheidene of alle werktoestanden worden doorlopen.

Het in werking zijnde proefmodel zoals bedoeld in (2) wordt aan vijf frequentiecycli onderworpen, waarbij telkens het in no. 5.1 als testbelasting aangegeven frequentiebereik, met de bijbehorende amplitudes van de onderste naar de bovenste frequentiegrens en terug met een snelheid van één octaaf per minuut, één keer wordt doorlopen.

Na de vijfde cyclus wordt bij stilstand van de triltafel de werking gecontroleerd en worden de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.

(6). Verlengde proef bij vaste frequentie

Deze testfase moet worden doorlopen, als bij het trillingsonderzoek bedoeld in (3) tijdens het doorlopen van het frequentiegebied bij frequenties groter dan 5 Hz mechanische resonanties worden geconstateerd die volgens opgave van de fabrikant of diens gevolmachtigde moeten worden toegestaan, doch waarbij de bestendigheid van de betreffende onderdelen niet als gewaarborgd kan worden beschouwd. Dit betreft met name apparaten met trillingdempers van welke de resonantiefrequentie binnen het als testbelasting in no. 5.1 aangegeven frequentiegebied ligt en groter is dan 5 Hz.

Het in (2) bedoelde in werking zijnde proefmodel wordt voor iedere frequentie in de trillingsrichting die bij het praktisch gebruik leidt tot de grootste belasting der betreffende onderdelen gedurende 2 uren onderworpen aan trillingen met de voor de omgevingsproef bij uiterste omstandigheden en de frequentie bedoeld in 5.1 aangegeven amplitude. Zo nodig, moet de aanstootfrequentie zo worden bijgesteld dat de resonantietrillingen voortdurend met minstens 70% van hun maximale amplitude aangestoten blijven, of moet de frequentie voortdurend tussen een waarde van 2% beneden en een waarde van 2% boven de eerst geconstateerde resonantiefrequentie met een snelheid van minstens 0,1 octaaf/min en hoogstens 1 octaaf/min worden gewijzigd.

Tijdens de belasting door trillingen worden de functies van het proefmodel in zoverre bewaakt, dat storingen in de werking door losgaan of verplaatsing van mechanische onderdelen en onderbreking of kortsluiting van elektrische verbindingen, worden waargenomen.

Proefmodellen waarbij de tenuitvoerlegging van deze testfase in uitgeschakelde toestand meer terzake dienend is kunnen in uitgeschakelde toestand worden getest, indien daardoor niet de

¹ Hoofdwaarden van de IEC serie E 12: 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7; 5,6; 6,8; 8,2.

- mechanische belasting van de betrokken onderdelen in relatie tot de praktijk wordt verminderd.
- (7). Afsluitend onderzoek naar het trillingsgedrag
Deze testfase moet naar behoefte worden doorlopen.
Het onderzoek naar het trillingsgedrag bedoeld in (3) wordt met de daarin gebruikte frequenties en amplitudes herhaald. De daarbij gevonden karakteristieke frequenties en effecten van de trilbelasting worden vergeleken met de resultaten van (3) om alle tijdens de trilproeven ontstane veranderingen vast te stellen.
- (8). Eindonderzoek
Na het stilzetten van de triltafel en na verloop van de voor het instellen van de functionele toestand zonder trilbelasting benodigde tijd worden de functies getest en de voor de toepassing aan boord belangrijke functiegegevens gemeten en genoteerd.
Tenslotte wordt visueel gecontroleerd of het proefmodel in perfecte staat verkeert.

5.3. Vereist resultaat

Het proefmodel, de samenstellingen en de onderdelen daarvan dienen geen mechanische resonantie-trillingen binnen de als testbelasting in 5.1 aangegeven frequentiegebieden te vertonen. Voor zover dergelijke resonantietrillingen niet te vermijden zijn, moet er door constructieve maatregelen voor worden gezorgd dat er geen beschadiging optreedt van het proefmodel, de samenstellingen en de onderdelen daarvan.

Tijdens en na de triltest mogen geen duidelijk zichtbare effecten van de trilbelasting, met name ook geen afwijking als bedoeld in (7) van waargenomen karakteristieke frequenties van de in (3) bepaalde waarden optreden, die bij langer durende blootstelling aan trilling een defect of achteruitgang van de goede werking doen verwachten.

De in de (3) tot en met (8) vastgestelde functiegegevens moeten in geval van een test bij normale omgevingsomstandigheden binnen de tolerantiegrenzen liggen die op grond van deze goedkeurings- en toelatingseisen voor het proefmodel zijn vastgelegd.

Bij de test van de schakelfuncties bedoeld in (4) mogen geen storingen en verkeerde schakelingen voorkomen.

6. Test van korte duur op de bestandheid tegen weersinvloeden

6.1. Doel en toepassing

Test van korte duur op de bestandheid tegen weersinvloeden (Simulatie van de blootstelling aan weersinvloeden in de open lucht door middel van gefilterde straling van een xenonbooglamp en berekening) wordt overeenkomstig IEC publikatie 68, deel 2-3, 2-5 en 2-9 uitgevoerd en wel met de volgende aanvullingen:

De test van korte duur op de bestandheid tegen weersinvloeden volgens deze publikatie dient ertoe om door gedefiniëerde en reproduceerbare condities in een testinrichting de natuurlijke blootstelling aan weersinvloeden in de open lucht na te bootsen, teneinde de bij produkten van kunststof teweeggebrachte veranderingen van eigenschappen versneld te doen plaatsvinden.

De test van korte duur wordt in een testinrichting met behulp van gefilterde straling van een xenonbooglamp en periodieke kunstmatige berekening uitgevoerd. Na de blootstelling aan weersinvloeden, gemeten door middel van het produkt van de bestralingssterkte en de bestralingsduur, worden eigenschappen van de proefmodellen vergeleken met die van niet daaraan blootgestelde proefmodellen van dezelfde herkomst. In eerste instantie dienen die eigenschappen naar voren te worden gebracht die voor het gebruik in de praktijk van doorslaggevend belang zijn, zoals kleur, gesteldheid van het oppervlak, schokvastheid, treksterkte, rek.

Bij het vergelijken van de resultaten met die van de blootstelling aan weersinvloeden in de open lucht wordt voorop gesteld dat de veranderingen van eigenschappen bij de blootstelling aan weersinvloeden in de open lucht, vooral door de totale straling door zowel de zon als de hemel en de gelijktijdige inwerking van zuurstof, water en warmte op het materiaal worden veroorzaakt.

Bij de test van korte duur wordt derhalve in het bijzonder waarde gehecht aan het feit dat de straling in de testinrichting zoveel mogelijk wordt aangepast aan de eerdergenoemde totale straling (zie IEC-publikatie). De hiervoor toegepaste gefilterde straling van een xenonbooglamp heeft een spectrale energieverdeling die de totale straling nabootst.

Volgens de tot dusver beschikbare ervaringen bestaat bij inachtneming van de aangegeven testcriteria een wisselwerking in niveau van de bestandheid tegen weersinvloeden in de test van korte duur met de resultaten van de blootstelling aan weersinvloeden in de open lucht. De test van korte duur heeft vanwege de onafhankelijkheid van de plaats, het klimaat en het jaargetijde in vergelijking met de blootstelling aan weersinvloeden in de open lucht het voordeel van de reproduceerbaarheid alsmede, vanwege de onafhankelijkheid van de wisseling van dag en nacht, het voordeel van de verkorte testduur.

6.2. Aantal proefmodellen

Voor de test op de bestandheid tegen weersinvloeden wordt, tenzij anders is overeengekomen, een voldoende aantal proefmodellen gebruikt. Een voldoende aantal niet aan weersinvloeden blootgestelde proefmodellen is nodig ter vergelijking.

6.3. Voorbehandeling van de proefmodellen

De proefmodellen worden getest in de toestand waarin ze worden geleverd tenzij anders is overeengekomen.

Proefmodellen die dienen ter vergelijking worden voor de duur van het onderzoek in het donker op omgevingstemperatuur bewaard.

6.4. Testinrichting

De testinrichting bestaat in hoofdzaak uit een geventileerde testkamer waarvan zich in het midden de stralingsbron bevindt. Om de stralingsbron zijn optische filters gegroepeerd. Op een voor het bereiken van de in 6.4.1 voorgeschreven stralingssterkte benodigde afstand van de stralingsbron tot het filtersysteem, draaien de bevestigingen van de proefmodellen om de lengte-as van het systeem. De stralingssterkte mag op geen enkel elementair oppervlak van alle door proefmodellen ingenomen oppervlakken meer dan $\pm 10\%$ van het rekenkundig gemiddelde van de stralingssterkten van de afzonderlijke elementaire oppervlakken afwijken.

6.4.1. Stralingsbron

Als stralingsbron dient een xenonbooglamp. De stralingsstroom moet zo worden gekozen dat de bestralingssterkte op de oppervlakte van het proefmodel $1000 \pm 200 \text{ W.m}^{-2}$ in het golflengtegebied van 300 tot 830 nm is (zie 6.9 voor het stralingsmeettoestel).

Bij toepassing van luchtgekoelde xenonbooglampen mag de ozonhoudende afvoerlucht niet in de testkamer komen; deze moet afzonderlijk worden afgevoerd.

Ervaringsgegevens tonen aan dat de stralingsstroom van de xenonbooglamp na ongeveer 1500 bedrijfsuren tot 80% van de beginwaarde is gedaald; na deze tijd is ook het aandeel van de ultraviolette straling ten opzichte van de andere aandelen van de straling merkbaar verminderd. De xenonbooglamp moet derhalve na deze tijd worden vervangen (zie ook de gegevens van de fabrikanten van xenonbooglampen).

6.4.2. Optische filters

Tussen de stralingsbron en de bevestigingen voor de proefmodellen moeten optische filters zodanig worden opgesteld, dat de gefilterde straling van de xenonbooglamp zoveel mogelijk gelijk is aan die van de totale straling (zie IEC publikatie 68, delen 2 tot en met 9).

Alle filters moeten regelmatig worden schoongemaakt ter vermindering van een ongewenste vermindering van de lichtsterkte. De filters moeten worden vervangen als de lichtsterkte van de xenonbooglamp niet meer overeenkomt met de totale straling.

Geschikte optische filters kunnen worden ontleend aan de gegevens van de fabrikanten van testapparatuur. De fabrikanten moeten bij levering van testapparatuur waarborgen dat aan de in 6.4 bedoelde eisen wordt voldaan.

6.5. Inrichting voor beregening en luchtbevochtiging

De bevochtiging van het proefmodel moet zodanig worden uitgevoerd dat de werking daarvan hetzelfde is als die van natuurlijke regen en dauw. De beregeningsinrichting voor het proefmodel moet zodanig zijn uitgevoerd dat tijdens de beregening het gehele te testen oppervlak van het proefmodel nat wordt. Deze inrichting wordt door een programma-schakelklok zo geregeld dat de in punt 6.10.3. voorgeschreven cyclus van beregenen en drogen in acht wordt genomen. Om de in punt 6.10.3. voorgeschreven relatieve luchtvochtigheid te handhaven moet de lucht in de testkamer op de juiste wijze worden bevochtigd.

Voor beregening en bevochtiging van de lucht moet gedestilleerd of volledig ontzilt water worden gebruikt (elektrisch geleidingsvermogen $< 5 \mu\text{S/cm}$).

De voorraadtank, de toevoerleidingen en de sproeiers voor gedestilleerd of geheel ontzilt water moeten van corrosie-vast materiaal zijn. De relatieve luchtvochtigheid in de testkamer wordt met een tegen beregening en directer bestraling beschermde hygrometer gemeten en, met behulp daarvan, geregeld.

Bij gebruik van volledig ontzilt water of bij een gesloten koelsysteem bestaat, zoals uit de lakproef bekend is, het gevaar van aanslagvorming op of van slijtage van het oppervlak van het proefmodel door zwevende stoffen.

6.6. Inrichting voor de ventilatie

Om de in 6.10.2 voorgeschreven temperatuur van de zwarte plaat aan te houden circuleert schone, gefilterde, bevochtigde en eventueel op temperatuur gebrachte lucht door de testkamer rondom de proefmodellen.

De luchtgeleiding en de lichtsnelheid moeten zo worden gekozen dat een gelijkmatige temperatuurbeheersing van alle delen van het oppervlak van het bevestigingssysteem van het proefmodel is gewaarborgd.

6.7. Bevestigingsystemen voor proefmodellen

Ieder systeem van roestvrij staal dat het mogelijk maakt de proefmodellen te bevestigen met inachtneming van de in 6.10.1 genoemde voorwaarden mag worden gebruikt.

6.8. Zwarte plaat-thermometer

Voor het tijdens de droogperiode meten van de temperatuur van de zwarte plaat in het vlak van de proefmodellen wordt een zwarte plaat-thermometer gebruikt. Deze thermometer bestaat uit een ten opzichte van zijn bevestiging thermisch geïsoleerd aangebrachte plaat van roestvrij staal met de maten van de bevestiging voor het proefmodel en een dikte van $0,9 \pm 0,1$ mm. Beide zijden van deze plaat zijn voorzien van een glanzend zwarte, goed tegen weersinvloeden bestendige lak, die bij een golfengete van meer dan 780 nm een reflectiefactor van hoogstens 5% heeft. De temperatuur van de plaat wordt met behulp van een bimetaal-thermometer gemeten waarvan de temperatuurvoeler zo in het hart van de plaat is aangebracht dat deze goed thermisch contact maakt. Het is niet aan te bevelen de zwarte plaat-thermometer gedurende de hele duur van de test bedoeld in 6.10 in de testinrichting te laten. Het is voldoende de thermometer bijvoorbeeld elke 250 uur gedurende een tijdsbestek van 30 minuten in de testinrichting te plaatsen en dan de temperatuur van de zwarte plaat tijdens de droogperiode af te lezen.

6.9. Toestel om straling te meten

De bestraling (eenheid: $W \cdot s \cdot m^{-2}$)² is het produkt van de bestralingssterkte (eenheid: $W \cdot m^{-2}$) en de duur van het bestralingsproces (eenheid: s).

De straling op het oppervlak van het proefmodel in de testinrichting wordt gemeten met een daarvoor geschikt meettoestel dat is afgestemd op de functie van het gebruikte straler-filtersysteem. Het meettoestel moet zo worden geconstrueerd of gekalibreerd dat een infrarode straling van meer dan 830 nm niet wordt aangegeven.

De geschiktheid van het meettoestel hangt in hoofdzaak af van het feit of zijn stralingsontvanger goed bestand is tegen veroudering en weersinvloeden en of zijn spectrale gevoeligheid in het gebied van de spectrale energieverdeling van de natuurlijke straling toereikend is.

Een toestel om straling te meten kan bijvoorbeeld bestaan uit de volgende onderdelen:

- a. een silicium foto-elektrische cel als stralingsontvanger,
- b. een voor de foto-elektrische cel geplaatst optisch filter en,
- c. een elektriciteitsmeter (Coulombmeter) die het produkt (eenheid: C A.s) van de met de bestralingssterkte evenredige foto-elektrische stroom van de cel (eenheid: A) en de bestralingsduur (eenheid: s) meet.

De aflezing van het meettoestel moet worden geïjkt. Deze ijking dient na gebruik van een jaar te worden gecontroleerd en eventueel gecorrigeerd.

De stralingssterkte op het oppervlak van het proefmodel is afhankelijk van de afstand tot de stralingsbron. Derhalve moeten alle zijden van het proefmodel zoveel mogelijk dezelfde afstand tot de stralingsbron hebben als de ontvanger van het meettoestel. Als dat niet mogelijk is, dan moet de op het meettoestel afgelezen bestraling met een correctiefactor worden vermenigvuldigd.

6.10. Uitvoering

6.10.1. De proefmodellen worden zodanig in de bevestigingsystemen geplaatst dat zich geen water aan de achterzijde van de proefmodellen kan verzamelen.

De bevestiging moet het proefmodel zo weinig mogelijk mechanisch belasten. Om een gelijkmatige bestraling en beregening van de proefmodellen te bereiken, draaien zij tijdens de test met 1 tot 5 omwentelingen per minuut om het stralingsbron-filtersysteem en de beregeningsinrichting. Gewoonlijk wordt slechts één zijde van het proefmodel blootgesteld aan weersinvloeden.

² 1 WS = 1

Al naar gelang de bepalingen van de IEC-publikaties of conform afspraak kan ook de voor- en achterkant van één en hetzelfde proefmodel worden blootgesteld aan weersinvloeden. Daarbij moet iedere kant worden blootgesteld aan dezelfde mate van bestraling en beregning. De blootstelling van de voor- en achterkant van een en hetzelfde proefmodel aan weersinvloeden met dezelfde mate van bestraling en beregning is door periodiek omkeren van het proefmodel te verkrijgen. Bij apparaten met een omkeermechanisme wordt dit automatisch bereikt als een bevestiging in de vorm van een open frame wordt gebruikt.

- 6.10.2. De temperatuur van de zwarte plaat ter plaatse van het proefmodel wordt tijdens de droogperiode volgens de IEC-publikaties voor het betreffende produkt ingesteld en geregeld. Tenzij anders is overeengekomen, moet een gemiddelde temperatuur van de zwarte plaat van +45 °C worden aangehouden.

Onder deze temperatuur dient het rekenkundig gemiddelde van de aan het einde van de droogperiode bereikte temperaturen van de zwarte plaat te worden verstaan. Daarbij mag in de droogperiode de plaatselijke afwijking $\pm 5^{\circ}\text{C}$, en bij twijfel $\pm 3^{\circ}\text{C}$, bedragen.

Om de vereiste temperatuur van de zwarte plaat aan te houden en om eventueel de voor- en achterkant van de proefmodellen in gelijke mate te bestralen (zie 6.10.1) kunnen de proefmodellen na elke omwenteling automatisch 180° worden gedraaid (omkeerbeweging). In dit geval moeten ook de thermometer en het meettoestel in de omkeerbeweging worden betrokken.

- 6.10.3. De in de bevestigingssystemen geplaatste proefmodellen en de ontvanger van het meettoestel bedoeld in 6.9 worden bestraald en tegelijkertijd beregnd volgens onderstaande zich telkens herhalende cyclus:

beregning : 3 minuten

droogperiode: 17 minuten

De relatieve luchtvochtigheid moet tijdens de droogperiode 60 tot 80% zijn.

6.11. Testduur en testmethode

De test vindt plaats in overeenstemming met de IEC publikatie 68, deel 2-9, testmethode B. De duur van de test is 720 uren bij toepassing van de beregeningscyclus overeenkomstig 6.10.3.

Het verdient aanbeveling de test op de bestandheid tegen weersinvloeden uit te voeren met een en hetzelfde proefmodel (bij niet-destructieve beproeving voor de te onderzoeken verandering in eigenschappen, zoals bijv. van de kleurechtheid bij blootstelling aan de weersinvloeden) of met meerdere proefmodellen (bij destructieve beproeving, zoals bijv. van de schokvastheid) in overeen te komen bestralingsgradaties. Daarmee kan de ontwikkeling van een verandering in eigenschappen van een uit kunststof vervaardigd produkt gedurende de totale duur van de blootstelling aan weersinvloeden worden bepaald.

6.12. Beoordeling

De proefmodellen moeten na beëindiging van de blootstelling aan weersinvloeden minstens 24 uren in het donker bij een temperatuur van de lucht van +23°C, een dauwpuntstemperatuur van +12°C, een relatieve luchtvochtigheid van 50%, een windsnelheid van 1 m/s en een luchtdruk van 860–1060 millibar worden opgeslagen. (De toegestane afwijking van de temperatuur van de lucht is daarbij $\pm 2^{\circ}\text{C}$, die van de relatieve luchtvochtigheid $\pm 6\%$).

Deze proefmodellen, alsmede de ter vergelijking dienende proefmodellen bedoeld in 6.2 en 6.3 worden overeenkomstig de eisen bedoeld in artikel 2.01, eerste en tweede lid, alsmede de in artikel 3.01, twaalfde lid, onderzocht.

7. Test van de bestandheid tegen zout water en weersinvloeden

7.1. Betekenis en toepassing

Deze test betreft het effect van zout water en van een zilte atmosfeer tijdens gebruik, alsmede vervoer en opslag overeenkomstig artikel 3.01.

De test kan worden beperkt tot het proefmodel of tot een monster van het toegepaste materiaal.

De volgende specificaties berusten op de IEC publikatie 68, deel 2-52. Aanvullende informatie kan naar behoefte aan deze publikatie worden ontleend.

7.2. Uitvoering

- (1). De testinrichting

De test wordt uitgevoerd in een testkamer met een verstuivingsinrichting en een zoutoplossing die voldoen aan de volgende eisen:

- de materialen van de testkamer en de verstuivingsinrichting mogen de corroderende werking van de zoute nevel niet beïnvloeden;

- binnen de testkamer moet een gelijkmatig fijn verdeelde, vochtige, dichte nevel worden geproduceerd, waarvan de verdeling door turbulentie en door het proefmodel niet worden beïnvloed. De straal uit de sproeier mag niet rechtstreeks het proefmodel raken. Druppels die zich vormen op bepaalde delen van de kamer mogen niet op het proefmodel kunnen vallen;
- de testkamer moet voldoende zijn ontluicht en de ontluichtingsuitlaat moet tegen plotselinge wijzigingen in de luchtbeweging zijn beschermd, teneinde een sterke luchtstroom in de kamer te verhinderen;
- de gebruikte zoutoplossing moet uit 5 ± 1 massadelen gezuiverde natrium chloride – met hoogstens 0,1% natriumjodide en hoogstens 0,3% verontreinigingen in totaal, in droge toestand – en 95 ± 1 massadelen gedestilleerd of volledig ontzilt water bestaan. De pH waarde moet bij $+20 \pm 20$ °C tussen 6,5 en 7,2 liggen en gedurende de belasting binnen deze grenzen worden gehouden. Deze oplossing mag niet opnieuw worden gebruikt;
- de voor het verstuiven gebruikte lucht moet vrij zijn van verontreinigingen, zoals stof en olie, en moet een relatieve vochtigheid van minstens 85% bezitten ter voorkoming van verstopping van de sproeier;
- de in de kamer gesproeide zoute nevel moet een dusdanige dichtheid hebben dat, in een schone vergaarbak met een open oppervlakte van 80 cm² die op een willekeurige plaats in de kamer is opgesteld, gemiddeld over de opvangduur 1,0 tot 2,0 ml oplossing per uur wordt neergeslagen.

Ter bewaking van de dichtheid moeten minstens twee vergaarbakken in de kamer worden opgesteld en wel zodanig dat ze niet door het proefmodel worden afgedekt en dat er geen condensdruppels in kunnen vallen. Voor het kalibreren van de vernevelde oplossing dient ten minste gedurende 8 uren te worden gesproeid.

De opslag in vochtige omgeving tussen de sproeifasen vindt plaats in een klimaatkamer waarin een temperatuur van de lucht van $+40 \pm 2$ °C bij een relatieve vochtigheid van 93 ± 3 % kan worden gehandhaafd.

(2). Onderzoek bij het begin

Visueel wordt gecontroleerd of het proefmodel in perfecte staat is, met name ook of de montage naar behoren is en of alle openingen naar behoren zijn afgesloten.

Uitwendige oppervlakken die verontreinigd zijn met vet, olie of vuil worden gereinigd. Alle bedieningsorganen en bewegende functionele delen worden geactiveerd, waarbij wordt gecontroleerd of ze soepel werken. Alle sluitingen, deksels en verstelbare delen die zijn bestemd voor loskoppeling of verstelling bij gebruik of onderhoud worden gecontroleerd op hun losneembaarheid en verstelbaarheid en weer correct vastgezet.

Het proefmodel wordt volgens de handleiding van de fabrikant aangesloten en onder nominale spanning gezet met een toegestane afwijking van $\pm 3\%$.

Na het verstrijken van de voor het normale functioneren benodigde tijd worden de functies getest en de voor de toepassing aan boord van een schip belangrijke gegevens, alsmede de gegevens inzake de werking van de uit zoute nevel bestaande atmosfeer gemeten en genoteerd. Vervolgens wordt het proefmodel losgekoppeld teneinde te worden besproeid.

(3). Sproeifase

Het proefmodel wordt in de kamer met de zoute nevel geplaatst en gedurende 2 uren bij een temperatuur van $+15$ °C tot $+35$ °C blootgesteld aan de zoute nevel uit de sproeier.

(4). Verblijf in vochtige omgeving

Het proefmodel wordt zodanig in de klimaatkamer geplaatst dat er zo weinig mogelijk zoutoplossing van afdruppelt. Het wordt gedurende 7 dagen opgeslagen in de klimaatkamer met een temperatuur van de lucht van $+40 \pm 2$ °C en een relatieve luchtvochtigheid van $93 \pm 3\%$. Het mag daarbij niet in aanraking komen met andere proefmodellen of metalen delen. Indien meer dan een model wordt beproefd moeten deze zo zijn gerangschikt dat onderlinge beïnvloeding is uitgesloten.

(5). Herhaling van de beproevingscyclus

De beproevingscyclus bestaande uit de fasen (3) en (4) wordt drie maal uitgevoerd.

(6). Nabehandeling

Na beëindiging van de vierde beproevingscyclus wordt het proefmodel uit de klimaatkamer gehaald, terstond vijf minuten lang met stromend leidingwater afgewassen en met gedestilleerd of ontzilt water nagespoeld. Aanhangende druppels worden verwijderd met een luchtstroom of door ze af te schudden.

Voordat het proefmodel aan een eindonderzoek wordt onderworpen wordt het gedurende tenminste 3 uren doch in ieder geval zolang dat al het zichtbare vocht is verdampt blootgesteld aan het normale omgevingsklimaat. Het proefmodel wordt na het spoelen een uur lang bij $+55 \pm 2$ °C gedroogd.

(7). Eindonderzoek

Het proefmodel wordt visueel gecontroleerd op de uitwendige hoedanigheid. De aard en de omvang van de wijzigingen ten opzichte van de begintoestand worden in het testrapport vastgelegd, eventueel gedocumenteerd met foto's.

Het proefmodel wordt overeenkomstig de handleiding van de fabrikant aangesloten en onder

nominale spanning gezet met een toegestane afwijking van $\pm 3\%$.

Na het verstrijken van de voor het normale functioneren benodigde tijd worden de functies getest en de voor de toepassing aan boord van een schip belangrijke gegevens, alsmede de gegevens inzake de werking van de uit zoute nevel bestaande atmosfeer gemeten en genoteerd.

Alle bedieningsorganen en bewegende functionele delen worden geactiveerd waarbij wordt gecontroleerd of ze soepel werken. Alle sluitingen, deksels en verstelbare delen die zijn bestemd voor loskoppeling of verstelling bij gebruik of onderhoud worden gecontroleerd op hun losneembaarheid en verstelbaarheid.

7.3. Vereist resultaat

Het proefmodel mag geen veranderingen vertonen die

- het gebruik en het functioneren beïnvloeden;
- het losmaken van sluitingen en deksels en het verstellen van beweegbare delen, voorzover dat tijdens het functioneren en voor het onderhoud noodzakelijk is, aanzienlijk beletten;
- de waterdichtheid van het lantaarnhuis beïnvloeden;
- op de lange duur functionele storingen veroorzaken.

De in de fasen (3) en (7) bedoelde functioneringsgegevens moeten binnen de tolerantiegrenzen liggen bedoeld in deze goedkeurings- en toelatingseisen.^{5, 6, 7}

⁵ Nominale spanning en nominale frequentie zijn de door de fabrikant aangegeven ingestelde waarden. Er kunnen ook spannings- en/of frequentiegebieden worden genoemd.

⁶ Toelaatbare afwijking ten opzichte het hart van de lichtbron voor een lamp van 24V/40W: $\pm 1,5$ mm.

⁷ L: de brede oriënteringsvleugel aan de lampvoet P 28s bij staande lampen bevindt zich links ten opzichte van de uitstralingsrichting.

BIJLAGE 1.6: VOORSCHRIFTEN OMTRENT DE MINIMUM EISEN EN DE KEURINGSVOORWAARDEN VOOR RADARINSTALLATIES VOOR DE RIJNVAART, ALS BEDOELD IN ARTIKEL 1.15, EERSTE LID

Hoofdstuk 1. Algemeen

Artikel 1.01. Toepassing

In deze voorschriften zijn de technische en operationele minimum eisen voor radarinstallaties voor de Rijnvaart vastgelegd, alsmede de keuringsvoorwaarden waaronder aan de minimum eisen moet worden voldaan. Inland ECDIS apparaten, die in de navigatiemodus kunnen worden gebruikt, worden beschouwd als radarinstallaties als bedoeld in deze voorschriften.

Artikel 1.02. Doel van de radarinstallatie

De radarinstallatie moet een voor het voeren van een schip bruikbaar beeld geven van de positie van het schip ten opzichte van de bebakening, de contouren van de oever en de voor de scheepvaart van belang zijnde werken en moet tijdig en op betrouwbare wijze de aanwezigheid aangeven van andere schepen en van boven het wateroppervlak van het vaarwater uitstekende obstakels.

Artikel 1.03. Typekeuring

Inbouw van een radarinstallatie aan boord van een schip is slechts toegestaan, wanneer aan de hand van een typekeuring werd aangetoond dat de installatie aan de minimum eisen van deze voorschriften voldoet.

Artikel 1.04. Aanvraag tot typekeuring

1. De aanvraag tot keuring van een radarinstallatie moet bij de bevoegde autoriteit van één der Rijnsoeverstaten of van België worden ingediend. De namen van deze autoriteiten moeten ter kennis van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart worden gebracht.
2. Bij de aanvraag moet de volgende documentatie worden overgelegd:
 - a. twee uitvoerige technische beschrijvingen;
 - b. twee stel complete schakelschema's en servicedocumentatie;
 - c. twee uitvoerige bedieningsvoorschriften;
 - d. twee beknopte bedieningsvoorschriften.
3. De aanvrager moet zelf controleren of laten controleren dat aan de in deze voorschriften gestelde eisen wordt voldaan.
Het betreffende testrapport en het meetrapport van het horizontale en verticale antennestralingsdiagram moeten gelijktijdig bij de aanvraag worden ingediend.
Deze bescheiden en de bij de typekeuring verkregen gegevens worden bij de bevoegde autoriteit bewaard.
4. Onder aanvrager wordt verstaan een rechtspersoon of natuurlijk persoon onder wiens naam, handelsmerk of andere specifieke aanduiding de ter typekeuring aangeboden installatie wordt vervaardigd of verhandeld.

Artikel 1.05. Typegoedkeuring

1. Na een geslaagde typekeuring geeft de bevoegde autoriteit een bewijs af.
Bij het niet voldoen aan de minimum eisen wordt de reden van afwijzing schriftelijk aan de aanvrager medegedeeld.
De typegoedkeuring wordt door de bevoegde autoriteit verleend.
De bevoegde autoriteit deelt de Centrale Commissie voor de Rijnvaart mede welke toestellen zijn goedgekeurd.
2. Iedere bevoegde autoriteit is gerechtigd op elk tijdstip een toestel uit de serie te controleren.
Worden tijdens deze controle gebreken geconstateerd dan kan de verleende typegoedkeuring worden ingetrokken.
Tot intrekking is de autoriteit bevoegd die ook de typegoedkeuring heeft verleend.
3. De typegoedkeuring heeft een geldigheidsduur van 10 jaar en kan op verzoek worden verlengd.

Artikel 1.06. Toestelkenmerken en goedkeuringsnummer

1. Op het tot een installatie behorend toestel moet duurzaam de naam van de fabrikant, de typeaanduiding van de installatie, de toestelsoort en het serienummer zijn aangebracht.
2. Het door de bevoegde autoriteit toegekende goedkeuringsnummer moet duurzaam op de beeldscherm eenheid zijn aangebracht en ook na de inbouw duidelijk zichtbaar zijn.

Het goedkeuringsnummer is samengesteld als volgt:

R-N-NNN

R = Rijn

N = cijfer dat het land van de goedkeuring aangeeft

(1 = F, 2 = N, 4 = D, 6 = B, 7 = CH, 8 = L)

NNN = nummer van drie cijfers, te bepalen door de bevoegde autoriteit.

3. Het goedkeuringsnummer mag uitsluitend met de daarbij behorende goedkeuring worden toegepast.
De aanvrager zorgt zelf voor de aanmaak en het aanbrengen van het goedkeuringsnummer.
4. De bevoegde autoriteit deelt het verleende goedkeuringsnummer onmiddellijk aan de Centrale Commissie voor de Rijnvaart mede.

Artikel 1.07. Verklaring fabrikant

Voor elke installatie moet de fabrikant een verklaring afgeven waarin hij garandeert dat de installatie aan de bestaande minimum eisen voldoet en zonder enige beperking overeenkomstig het gekeurde prototype is.

Artikel 1.08. Wijzigingen aan goedgekeurde installaties

1. Bij wijzigingen aan een goedgekeurde installatie vervalt de goedkeuring.
Voorgenomen wijzigingen moeten schriftelijk aan de bevoegde autoriteit worden gemeld.
2. De bevoegde autoriteit beslist of de goedkeuring kan worden gehandhaafd of dat een herkeuring dan wel een nieuwe typekeuring nodig is.
Is er sprake van een nieuwe typegoedkeuring dan wordt ook een nieuw goedkeuringsnummer toegekend.

Artikel 1.09. Wijziging door voorschriften van tijdelijke aard

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voorschriften van tijdelijke aard vaststellen, wanneer het voor een aanpassing aan de technische ontwikkeling van de binnenscheepvaart noodzakelijk wordt geacht om in dringende gevallen afwijkingen van de voorschriften toe te laten dan wel proefnemingen mogelijk te maken, waardoor de veiligheid en de vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer niet worden benadeeld. Deze voorschriften van tijdelijke aard worden door de bevoegde autoriteit gepubliceerd en hebben een geldigheidsduur van ten hoogste drie jaren. Zij worden in alle Oeverstaten en België op hetzelfde tijdstip in werking gesteld en worden onder dezelfde voorwaarden buiten werking gesteld.

Hoofdstuk 2. Algemene minimum eisen voor radarinstallaties

Artikel 2.01. Constructie en uitvoering

1. De betreffende radarinstallaties moeten geschikt zijn voor de Rijnvaart.
2. Constructie en uitvoering moeten zowel mechanisch als elektrisch in overeenstemming zijn met het peil van de moderne techniek.
3. Voor zover niet reeds voorgeschreven volgens het Reglement onderzoek schepen op de Rijn of in de onderhavige voorschriften niet expliciet vermeld gelden voor de eisen aan de elektrische voeding, de veiligheid, de wederzijdse beïnvloeding van de toestellen aan boord, de veilige kompasafstand, de mechanische en klimatologische bestendigheid, de beïnvloeding door het milieu, de geluidsproductie, alsmede voor de aanduidingen op de toestellen de in 'IEC Publication 945 Marine Navigational Equipment, General Requirements' opgenomen eisen en meetmethodes. Bovendien gelden de eisen volgens de 'ITU Radio Regulations'. Aan alle in deze voorschriften genoemde eisen moet bij omgevingstemperaturen van de beeldschermeneenheid tussen 0 °C en 40 °C worden voldaan.

Artikel 2.02. Uitgezonden radiostoringen en elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

1. Uitgezonden radiostoringen
De veldsterkte van de uitgezonden radiostoringen mag in het frequentiegebied van 30 MHz tot 2000 MHz een waarde van 500 µV/m niet overschrijden. In de frequentiegebieden van 156–165 MHz, 450–470 MHz, en van 1,53–1,544 GHz mag de veldsterkte een waarde van 15 µV/m niet te boven gaan. Deze veldsterktes gelden voor een meetafstand van 3 m ten opzichte van het te keuren apparaat.
2. Elektromagnetische compatibiliteit
Bij elektromagnetische veldsterktes tot 15 V/m in de directe nabijheid van het te keuren apparaat

moeten de installaties in het frequentiegebied van 30 MHz tot 2000 MHz aan de minimum eisen voldoen.

Artikel 2.03. Bediening

1. Er mogen niet meer bedieningselementen aanwezig zijn dan het voor een goede bediening noodzakelijke aantal.
Uitvoering, aanduiding en werking moeten een eenvoudige ondubbelzinnige en snelle bediening mogelijk maken. Zij moeten zo zijn geplaatst dat fouten bij de bediening zoveel mogelijk worden vermeden.
De niet voor het normale gebruik noodzakelijke bedieningselementen mogen niet direct bereikbaar zijn.
2. Alle bedieningselementen en aanwijsinstrumenten moeten zijn voorzien van symbolen en/of Engelse opschriften dragen. De symbolen moeten voldoen aan de in de IMO aanbeveling nr. A.278 (VIII) 'Symbols for controls on marine navigational radar equipment' of aan de in de IEC Publicatie nr. 417 gegeven bepalingen. Cijfers en letters moeten minstens 4 mm hoog zijn.
Indien kan worden aangetoond dat om technische redenen een hoogte van 4 mm niet mogelijk is, en uit operationeel oogpunt gezien kleinere karakters acceptabel zijn, wordt een vermindering van de hoogte tot 3 mm toegestaan.
3. De installatie moet zo zijn uitgevoerd dat hij door fouten bij de bediening niet buiten bedrijf kan raken.
4. Functies die boven de minimum eisen uitgaan, alsmede aansluitmogelijkheden voor toegevoegde apparatuur, moeten zo zijn uitgevoerd dat de installatie onder alle omstandigheden aan de minimum eisen blijft voldoen.

Artikel 2.04. Gebruiksaanwijzing

1. Bij elke installatie moet een uitvoerige gebruiksaanwijzing worden meegeleverd. Deze moet in het Duits, Engels, Frans en Nederlands verkrijgbaar zijn en moet ten minste de volgende informatie bevatten:
 - a. inbedrijfstelling en bediening;
 - b. verzorging en onderhoud;
 - c. algemene veiligheidsvoorschriften (gevaaren voor de gezondheid, bijv. beïnvloeding van pacemakers etc., door elektromagnetische straling);
 - d. aanwijzingen voor een technisch juiste inbouw.
2. Bij elke installatie moet een verkorte bedieningshandleiding in een duurzame uitvoering worden meegeleverd.
Deze moet eveneens in het Duits, Engels, Frans en Nederlands leverbaar zijn.

Artikel 2.05. Inbouw en controle van het functioneren

Voor de inbouw, het vervangen en de controle van het functioneren gelden de door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vastgestelde voorschriften.

Hoofdstuk 3. Operationele minimum eisen voor radarinstallaties

Artikel 3.01. Operationele beschikbaarheid

1. De radarinstallatie moet uiterlijk 4 minuten na het inschakelen operationeel zijn. Het uitzenden moet daarna op elk gewenst moment kunnen worden onderbroken en weer kunnen worden hervat.
2. De bediening van de installatie en het waarnemen van het beeldscherm moeten door een persoon gelijktijdig mogelijk zijn.
Is een bedieningseenheid apart geplaatst dan moet deze van alle bedieningselementen zijn voorzien, die voor de normale radarnavigatie direct nodig zijn.
Draadloze afstandsbediening is niet toegestaan.
3. Het moet mogelijk zijn de beeldscherm informatie ook bij fel omgevingslicht te kunnen beoordelen.
Eventueel voor goed zicht noodzakelijke hulpmiddelen moeten daartoe geschikt zijn en eenvoudig op de installatie zijn aan te brengen of te verwijderen.
Deze hulpmiddelen moeten ook door brildragers te gebruiken zijn.

Artikel 3.02. Onderscheidingsvermogen

1. Onderscheidingsvermogen in azimuth
Het onderscheidingsvermogen is afhankelijk van bereik en afstand. De eisen gesteld aan het

minimale onderscheidingsvermogen voor lagere bereiken tot en met 1200 m worden in fig. 1 weergegeven.

Onder minimaal onderscheidingsvermogen wordt verstaan de minimum afstand gemeten in azimuth op de radargolf tussen twee standaardreflectoren (zie ook artikel 5.03, tweede lid), waarbij deze nog duidelijk gescheiden worden weergegeven.

2. Minimumafstand en onderscheidingsvermogen in afstand
Voor alle afstanden tussen 15 en 1200 m, in de bereiken tot en met 1200 m, moeten standaardreflectoren die zich bij dezelfde peiling op een onderlinge afstand van 15 m bevinden, duidelijk gescheiden op het beeldscherm worden weergegeven.
3. In de bereiken tot 2000 m mogen geen bedieningsmogelijkheden aanwezig zijn waarmee het onderscheidingsvermogen afneemt.

Artikel 3.03. Afstandsbereiken

1. De installatie moet zijn uitgerust met de hieronder genoemde afstandsbereiken en afstandsringen; deze moeten in de aangegeven volgorde inschakelbaar zijn:
bereik 1 500 m elke 100 m een ring
bereik 2 800 m elke 200 m een ring
bereik 3 1200 m elke 200 m een ring
bereik 4 1600 m elke 400 m een ring
bereik 5 2000 m elke 400 m een ring.
2. Er mogen meer in volgorde schakelbare afstandsbereiken aanwezig zijn.
3. Het ingestelde bereik, de onderlinge afstand van de ringen en de afstand van de variabele afstandsmeetring moeten in meters of in kilometers worden aangegeven.
4. De afstandsringen en de variabele afstandsmeetring mogen bij een normale instelling van de helderheid niet meer dan 2 mm breed zijn.
5. De weergave van deelbereiken en sectorvergrotingen is niet geoorloofd.

Artikel 3.04. Variabele afstandsmeetring

1. De installatie moet zijn uitgerust met een variabele afstandsmeetring.
2. Deze meetring moet binnen 8 seconden op elke willekeurige afstand zijn in te stellen.
3. De met de variabele afstandsmeetring ingestelde afstand mag na het schakelen op andere afstandsbereiken niet veranderen.
4. De afstands aanduiding moet uit drie of vier cijfers bestaan.
De aflees nauwkeurigheid moet, tot en met het 2000 m-bereik, 10 m bedragen. De straal van de meetring moet met de cijferaanduiding overeenstemmen.

Artikel 3.05. Koerslijn

1. Een koerslijn moet van uit het punt op het radarbeeld, dat de positie van de antenne weergeeft, tot aan de uiterste rand van het radarbeeld lopen.
2. De koerslijn mag niet breder dan $0,5^\circ$ zijn, gemeten aan de uiterste rand van het beeldscherm.
3. De radarinstallatie moet zijn voorzien van een correctiemogelijkheid waarmee iedere hoekverdraaiing die is ontstaan bij de inbouw van de antenne kan worden gecorrigeerd.
4. Na de correctie van de hoekverdraaiing mag na het inschakelen van de radarinstallatie de afwijking van de koerslijn ten opzichte van de lengte-as van het schip niet groter zijn dan $0,5^\circ$.

Artikel 3.06. Decentrering van het radarbeeld

1. Om het zicht recht vooruit te kunnen vergroten moet een decentrering van het radarbeeld in alle in artikel 3.03, eerste lid, genoemde bereiken mogelijk zijn.
Een decentrering mag uitsluitend een vergroting van het zicht recht vooruit bewerkstelligen, en moet minstens tot 1/4 en mag hoogstens tot 1/3 van de effectieve beeldscherm diameter instelbaar zijn.
2. Voor de bereiken met een vergroot zicht recht vooruit geldt dat het aantal afstandsringen ook moet worden uitgebreid en dat de variabele afstandsmeetring tot aan het maximum van het weergegeven bereik instelbaar en afleesbaar moet zijn.
3. Een vast ingebouwde vergroting van het zicht overeenkomstig het eerste lid is toegestaan, mits voor het centrale gedeelte van het radarbeeld de effectieve diameter overeenkomstig artikel 4.03, niet kleiner wordt en de peilschaal zo wordt uitgevoerd dat peilingen bedoeld in artikel 3.08 mogelijk blijven.
De mogelijkheid tot decentrering ingevolge het eerste lid is dan niet vereist.

Artikel 3.07. Peilschaal

1. De installatie moet zijn uitgerust met een peilschaal die zich aan de buitenrand van het radarbeeld bevindt.
2. De peilschaal moet ten minste in 72 delen van elk 5 graden zijn verdeeld. De deelstrepen voor 1° moeten duidelijk langer zijn dan de deelstrepen die 5° aangegeven. De hoekwaarde 000 van de peilschaal moet zich in het midden van de bovenrand van het radarbeeld bevinden.
3. De peilschaal moet zijn voorzien van een drie-cijferige indeling van 000 tot 360 graden in de richting van de wijzers van de klok. De getallen moeten in Arabische cijfers voor elke 10° of 30° worden aangebracht. Het getal 000 mag door een duidelijke pijlmarkering worden vervangen.

Artikel 3.08. Peilinrichtingen

1. Inrichtingen voor het peilen van doelen zijn toegestaan.
2. Indien peilinrichtingen aanwezig zijn moet daarmee een doel binnen ca. 5 seconden, met een maximale fout van $\pm 1^\circ$, kunnen worden gepeild.
3. Indien een elektronische peillijn wordt gebruikt moet deze:
 - a. zich duidelijk onderscheiden van de koerslijn;
 - b. nagenoeg continu worden afgebeeld;
 - c. over de volle 360° onbelemmerd links- of rechtsom te verdraaien zijn;
 - d. aan de buitenrand van het radarbeeld niet breder dan 0,5° zijn;
 - e. van de aangegeven oorsprong tot aan de peilschaal lopen;
 - f. zijn voorzien van een decimale (drie of vier-cijferige) aanduiding in graden.
4. Bij gebruik van een mechanische peillijn moet deze:
 - a. over de volle 360° onbelemmerd links- of rechtsom te verdraaien zijn;
 - b. van de aangegeven oorsprong tot aan de peilschaal lopen;
 - c. zonder verdere aanduidingen zijn uitgevoerd;
 - d. zo zijn uitgevoerd dat echo's op het scherm niet onnodig worden bedekt.

Artikel 3.09. Inrichtingen voor de onderdrukking van ongewenste echo's tengevolge van golven en neerslag

1. De radarinstallatie moet zijn voorzien van met de handinstelbare inrichtingen waarmee storende effecten van golven en neerslag kunnen worden verminderd.
2. De golfonderdrukking (STC) moet in zijn eindstand tot ca. 1200 m werkzaam zijn.
3. De radarinstallatie mag niet met automatisch werkende inrichtingen ter onderdrukking van golf- en neerslagecho's zijn uitgerust.

Artikel 3.10. Onderdrukking van storingen door andere radarinstallaties

1. De installatie moet zijn voorzien van een schakelbare inrichting die een vermindering van storingen door andere radarinstallaties mogelijk maakt.
2. De werking van deze inrichting mag er niet toe leiden dat gewenste echo's daardoor worden onderdrukt.

Artikel 3.11. Compatibiliteit met radarantwoordbakens

Signalen van radarantwoordbakens overeenkomstig de IMO resolutie A 423 (XI) moeten bij uitgeschakelde neerslagonderdrukking (FTC), duidelijk worden weergegeven.

Artikel 3.12. Versterkingsregeling

Het regelbereik van de versterker moet de mogelijkheid bieden om enerzijds in het bereik van verminderde golfonderdrukking de ruis nog juist zichtbaar te maken en anderzijds sterke radarecho's met een equivalent reflecterend oppervlak van 10.000 m² op willekeurige afstanden onzichtbaar te maken.

Artikel 3.13. Frequentieafstemming

De beeldscherm eenheid moet over een afstemindicatie beschikken. De wijzerschaal moet ten minste 30 mm lang zijn. De indicatie moet op alle afstandsbereiken functioneren, ook als er geen radarecho's zijn. De indicatie moet eveneens functioneren als de versterking of de golfonderdrukking wordt ingeschakeld. Er moet een met de hand bedienbaar bedieningselement ter correctie van de afstemming aanwezig zijn.

Artikel 3.14. Nautische gegevens en hulplijnen op het beeldscherm

1. In het radarbeeld mogen uitsluitend koerslijn, peilingslijnen en afstandsmeetringen worden vertoond.
2. Buiten het radarbeeld mogen – naast informatie over de operationele toestand van de installatie – nautische gegevens worden weergegeven zoals:
 - a. draaisnelheid;
 - b. snelheid van het schip;
 - c. stand van het roer;
 - d. waterdiepte;
 - e. kompasakoers.
3. Alle beeldscherm informatie buiten het radarbeeld moet nagenoeg statisch worden weergegeven en de snelheid waarmee de beeldinformatie wordt vernieuwd moet in overeenstemming zijn met de operationele behoeften.
4. De eisen gesteld aan de weergave en de nauwkeurigheid van nautische informatie zijn dezelfde als die voor de hoofdininstallatie.

Artikel 3.15. Systeemgevoeligheid

De systeemgevoeligheid moet zodanig zijn bemeten dat bij elke omwenteling van de antenne een standaardreflector op een afstand van 1200 m correct op het radarbeeld wordt weergegeven. Voor een radarreflector van 1 m² op gelijke afstand, mag het quotiënt uit het aantal omwentelingen van de antenne, met een radarecho, gedurende een bepaalde tijdsduur en het totaal aantal omwentelingen van de antenne gedurende dezelfde tijdsduur op basis van 100 omwentelingen (blijp-scan verhouding), niet kleiner zijn dan 0,8.

Artikel 3.16. Nalichtspoor

De posities van echo's, verkregen uit een voltooide omwenteling van de antenne, moeten als nalichtspoor kunnen worden weergegeven. Dit spoor moet nagenoeg continu en minder helder zijn dan de corresponderende echo. Het spoor moet de kleur hebben van het radarbeeld. De lengte van het spoor mag eventueel worden aangepast aan de operationele eisen, doch mag niet langer dan twee omwentelingen duren. De kwaliteit van het radarbeeld mag door het nalichtspoor niet verminderen.

Artikel 3.17. Dochterindicatoren

Dochterindicatoren moeten aan dezelfde eisen voldoen als die welke aan radarinstallaties zijn gesteld.

Hoofdstuk 4. Technische minimum eisen voor radarinstallaties

Artikel 4.01. Bediening

1. Alle bedieningselementen moeten zodanig zijn aangebracht dat tijdens de bediening daarvan geen bijbehorende aanwijzing wordt afgedekt en de navigatie met behulp van radar zonder beperking mogelijk blijft.
2. Bedieningselementen voor het uitschakelen van de installatie of die, waarvan het inschakelen tot een verkeerde werking kan leiden, moeten afdoende tegen het per ongeluk inschakelen worden beveiligd.
3. Alle bedieningselementen en aanwijsinstrumenten moeten een niet verblindende en een voor alle omstandigheden geschikte verlichting hebben die met een onafhankelijke instelling tot op nul kan worden gereduceerd.
4. De volgende functies moeten over eigen bedieningselementen beschikken en onmiddellijk toegankelijk zijn:
 - a. Stand by/on
 - b. Range
 - c. Tuning
 - d. Gain
 - e. Seaclutter
 - f. Rainclutter
 - g. Variable Range Marker
 - h. Cursor of Electronic Bearing Line (indien aanwezig)
 - i. Ships Heading Marker Suppression.Als voor deze functies draaiknoppen worden gebruikt dan mogen deze niet concentrisch in of op elkaar zijn gegroepeerd.
5. De bedieningselementen voor versterking, golfonderdrukking en neerslagonderdrukking moeten in

- ieder geval met een draaiknop zijn in te stellen en hun werking moet ongeveer evenredig zijn met de hoekverdraaiing.
6. De werking van de bedieningselementen moet zo zijn dat door het verstellen naar rechts of naar boven een positieve en naar links of naar beneden een negatieve uitwerking op de ingestelde waarde ontstaat.
 7. Bij gebruik van druktoetsen moeten deze zo zijn geconstrueerd dat deze knoppen ook op de tast kunnen worden gevonden en bediend. Bovendien moeten zij een duidelijk voelbaar drukpunt hebben.
 8. De helderheid van de volgende presentaties moet onafhankelijk van elkaar van nul tot op de operationeel vereiste waarde te regelen zijn:
 - a. radarbeeld
 - b. vaste afstandsringen
 - c. variabele afstandsmeetringen
 - d. peilschaal
 - e. peilingslijn
 - f. nautische informatie bedoeld in artikel 3.14, tweede lid.
 9. Wanneer bij een aantal weer te geven grootheden de helderheidsverschillen slechts gering zijn en de vaste afstandsringen, de variabele afstandsring en de peilingslijn onafhankelijk van elkaar uitschakelbaar zijn, dan kan de weergave daarvan op de volgende wijze over vier helderheidsregelaars worden verdeeld:
 - a. radarbeeld en koerslijn
 - b. vaste afstandsringen
 - c. variabele afstandsmeetringen
 - d. peilschaal, peilingslijn en nautische informatie bedoeld in artikel 3.14, tweede lid.
 10. De helderheid van de koerslijn moet regelbaar zijn en mag niet tot nul kunnen worden gereduceerd.
 11. Voor het uitschakelen van de koerslijn moet een druktoets aanwezig zijn die automatisch terugveert.
 12. De neerslag- en golfonderdrukkingen moeten continu vanaf nul instelbaar zijn.

Artikel 4.02. Weergave van het radarbeeld

1. Het radarbeeld is de weergave op schaal van radarecho's van de omgeving op het beeldscherm van de beeldscherm eenheid, verkregen bij één omwenteling van de antenne met relatieve beweging ten opzichte van het eigen schip, waarbij de lengte-as van het schip en de koerslijn in de zelfde richting wijzen.
2. De beeldscherm eenheid is dat deel van de installatie waarin het beeldscherm is ondergebracht.
3. Het beeldscherm is een reflectie-arme indicator waarop óf alleen het radarbeeld óf het radarbeeld met aanvullende informatie wordt weergegeven.
4. De effectieve diameter van het radarbeeld is de diameter van het grootste volledig cirkelvormige radarbeeld dat binnen de peilschaal kan worden weergegeven.
5. De raster-scan weergave is de uit een omwenteling van de antenne verkregen nagenoeg statische weergave van het radarbeeld, overeenkomend met een televisiebeeld.

Artikel 4.03. Eigenschappen van het radarbeeld

1. De effectieve diameter van het radarbeeld mag niet minder dan 270 mm bedragen.
2. De diameter van de buitenste afstandsring in de afstands bereiken bedoeld in artikel 3.03 moet tenminste 90% van de effectieve diameter van het radarbeeld zijn.
3. Op alle afstands bereiken moet het punt in het radarbeeld, dat de plaats van de antenne weergeeft, zichtbaar zijn.

Artikel 4.04. Kleur van de weergave

De voor de weergave bestemde kleur moet naar fysiologisch inzicht worden gekozen. Als op het scherm meer kleuren kunnen worden weergegeven, moet het radarbeeld monochroom worden afgebeeld.

Weergave in andere kleuren mag nergens op het scherm tot mengkleuren of verkleuringen als gevolg van overlapping aanleiding geven.

Artikel 4.05. Beeldverversing en opslag

1. Het door de beeldscherm eenheid weergegeven radarbeeld moet na maximaal 2,5 seconden door het actuele radarbeeld worden verversd.
2. Elke echo moet op het beeldscherm ten minste gedurende één omwenteling van de antenne

zichtbaar blijven en ten hoogste gedurende twee omwentelingen van de antenne worden weergegeven.

De weergave van het radarbeeld kan op twee manieren plaatshebben: óf door een continue weergave óf door een periodieke beeldherhaling. Een periodieke herhaling moet met een frequentie van tenminste 50 Hz gebeuren.

3. Het verschil in helderheid tussen het schrijven van de echo en zijn nalichting tijdens een omwenteling van de antenne dient zo klein mogelijk te zijn.

Artikel 4.06. Lineariteit van de beeldweergave

1. De lineariteitsfout van het radarbeeld mag niet groter zijn dan 5%.
2. Een rechte, vaste oeverlijn op 30 m afstand van de radarantenne moet bij alle afstandsbereiken tot 2000 m zonder waarneembare vervormingen als één rechte samenhangend echostructuur worden weergegeven.

Artikel 4.07. Nauwkeurigheid afstands- en azimuthmeting

1. De bepaling van de doelafstand met behulp van de variabele of vaste afstandsmeetringen moet met een nauwkeurigheid van ± 10 m of $\pm 1,5\%$ geschieden, waarbij de hoogste van deze waarden maatgevend is.
2. De hoek waarmee een object wordt gepeild mag niet meer dan 1° van de werkelijke waarde afwijken.

Artikel 4.08. Eigenschappen van antenne en zendspectrum

1. De aandrijving van de antenne en de antenne moeten windsnelheden tot 100 km/u kunnen verdragen zonder dat daarbij de werking van de radar wordt beïnvloed.
2. De antenne-eenheid moet van een veiligheidschakelaar zijn voorzien waarmee de zender en de aandrijving kunnen worden uitgeschakeld.
3. Het horizontale stralingsdiagram van de antenne, gemeten in één richting, moet aan de volgende eisen voldoen:
 - a. breedte van de hoofdlus: max. $1,2^\circ$, gemeten tussen de -3 dB punten;
 - b. breedte van de hoofdlus: max. $3,0^\circ$, gemeten tussen de -20 dB punten;
 - c. zijlusedmping binnen $\pm 10^\circ$ ten opzichte van de hoofdlus: minstens -25 dB;
 - d. zijlusedmping binnen $\pm 10^\circ$ ten opzichte van de hoofdlus: minstens -32 dB.
4. Het verticale stralingsdiagram van de antenne, gemeten in één richting, moet aan de volgende eisen voldoen:
 - a. breedte van de hoofdlus: maximaal 30° , gemeten tussen de -3 dB punten;
 - b. het maximum van de hoofdlus moet op de horizontale as liggen;
 - c. zijlusedmping minstens -25 dB.
5. De uitgezonden hoogfrequente energie moet horizontaal gepolariseerd zijn.
6. De werkfrequentie van de installatie moet hoger zijn dan 9 GHz en moet liggen binnen een volgens de geldende ITU Radio Regulations voor navigatieradarinstallaties toegewezen frequentiegebied.
7. Het frequentiespectrum van de door de antenne uitgezonden hoogfrequente energie moet aan de eisen van de ITU Radio Regulations voldoen.

Hoofdstuk 5. Keuringsvoorwaarden en -methodes voor radarinstallaties

Artikel 5.01. Veiligheid, bestendigheid en uitgezonden storing

Voor het testen van de voeding, de veiligheid, de wederzijdse beïnvloeding van de installaties aan boord, de veilige kompasafstand, de mechanische en klimatologische bestendigheid, de beïnvloeding door het milieu en de geluidhinder, gelden de eisen overeenkomstig de 'IEC Publication 945 Marine Navigational Equipment, General Requirements'.

Artikel 5.02. Uitgezonden radiostoringen en elektromagnetische compatibiliteit

1. De metingen van de uitgezonden storingen worden overeenkomstig de 'IEC Publication 945 Marine Navigational Equipment, Interference', in het frequentiegebied tussen 30 MHz en 2000 MHz, uitgevoerd.
Aan de eisen bedoeld in artikel 2.02, eerste lid, moet zijn voldaan.
2. Aan de eisen, bedoeld in artikel 2.02, tweede lid, inzake de elektromagnetische compatibiliteit, moet eveneens zijn voldaan.

Artikel 5.03. Keuringsmethodes

1. De meetopstelling volgens fig. 2 voor het keuren van de radarinstallatie moet op een ten minste 1,5 km lang en 0,3 km breed, zo rustig mogelijk, wateroppervlak of op een terrein met gelijkwaardige reflecterende eigenschappen worden opgebouwd.
2. Onder standaardreflector wordt verstaan een radarreflector, die bij een golflengte van 3,2 cm een equivalent reflecterend oppervlak van 10 m² heeft.
Voor de berekening van het equivalent reflecterend oppervlak (sigma) van een radarreflector met driehoekige vlakken geldt voor een frequentie van 9 GHz (3,2 cm) de formule:

$$\Sigma = \frac{4 \cdot \pi \cdot a^4}{3 \cdot 0,032^2} \quad a = \text{lengte van de zijde in m.}$$

Voor een standaardreflector met driehoekige vlakken bedragen de zijden a 0,222 m.

De voor een golflengte van 3,2 cm vastgestelde afmetingen van een radarreflector worden eveneens toegepast indien de te keuren radarinstallatie op een andere golflengte dan 3,2 cm werkt.

3. Een standaardreflector moet worden geplaatst op afstanden van 15 m, 30 m, 45 m, 60 m, 85 m, 300 m, 800 m, 1170 m, 1185 m en 1200 m vanaf de plaats van de antenne.
Aan weerszijden van de standaardreflector op 85 m worden loodrecht op de peilrichting, op een afstand van 5 m, standaardreflectoren geplaatst. Naast de standaardreflector op 300 m, wordt op een afstand van 18 m loodrecht op de peilrichting, een reflector geplaatst met een equivalent reflecterend oppervlak van 300 m².
Ook worden reflectoren met een equivalent reflecterend oppervlak van 1 m² en 1000 m² onder een zichthoek van ten minste 15° op 300 m vanaf de antenne geplaatst.
Naast de standaardreflector op 1200 m worden aan weerszijden loodrecht op de peilrichting, op een afstand van 30 m, standaardreflectoren en een reflector met een equivalent reflecterend oppervlak van 1 m² geplaatst.
4. De beeldkwaliteit van de radarinstallatie moet optimaal worden ingesteld.
De versterking moet zodanig worden ingesteld dat in het gebied buiten het werkingsbereik van de golfonderdrukking juist geen ruis meer zichtbaar is.
Het bedieningselement voor de golfonderdrukking moet op de minimumwaarde worden geschakeld, terwijl de neerslagonderdrukking in de stand UIT moet worden gezet.
Tijdens de test op één bepaalde hoogte van de antenne mogen de bedieningselementen, die de beeldkwaliteit kunnen beïnvloeden, niet meer worden versteld; zij moeten op geschikte wijze onbeweeglijk worden vastgezet.
5. De antenne moet op een willekeurige hoogte tussen 5 en 10 m boven het wateroppervlak of het meeterrein worden geplaatst. De reflectoren moeten op een zodanige hoogte boven het wateroppervlak of het meeterrein worden opgesteld dat hun effectieve echo met de in het tweede lid bedoelde waarde overeenkomt.
6. Alle binnen het gekozen bereik opgestelde reflectoren moeten op alle afstandsbereiken tot en met 1200 m gelijktijdig en als duidelijk te onderscheiden echo's op het beeldscherm worden weergegeven, onafhankelijk van de richting van de meetopstelling ten opzichte van de koerslijn.
Signalen van radarantwoordbakens bedoeld in artikel 3.11 moeten correct worden weergegeven. Alle in deze voorschriften gestelde eisen moeten bij elke willekeurige hoogte van de antenne tussen 5 en 10 m worden vervuld. Eventueel nodige instellingen mogen uitsluitend met behulp van de eigen bedieningselementen van de installatie worden gedaan.

Artikel 5.04. Antennemetingen

Hiervoor gelden de voorschriften volgens 'IEC Publication 936: Shipborne Radar'.

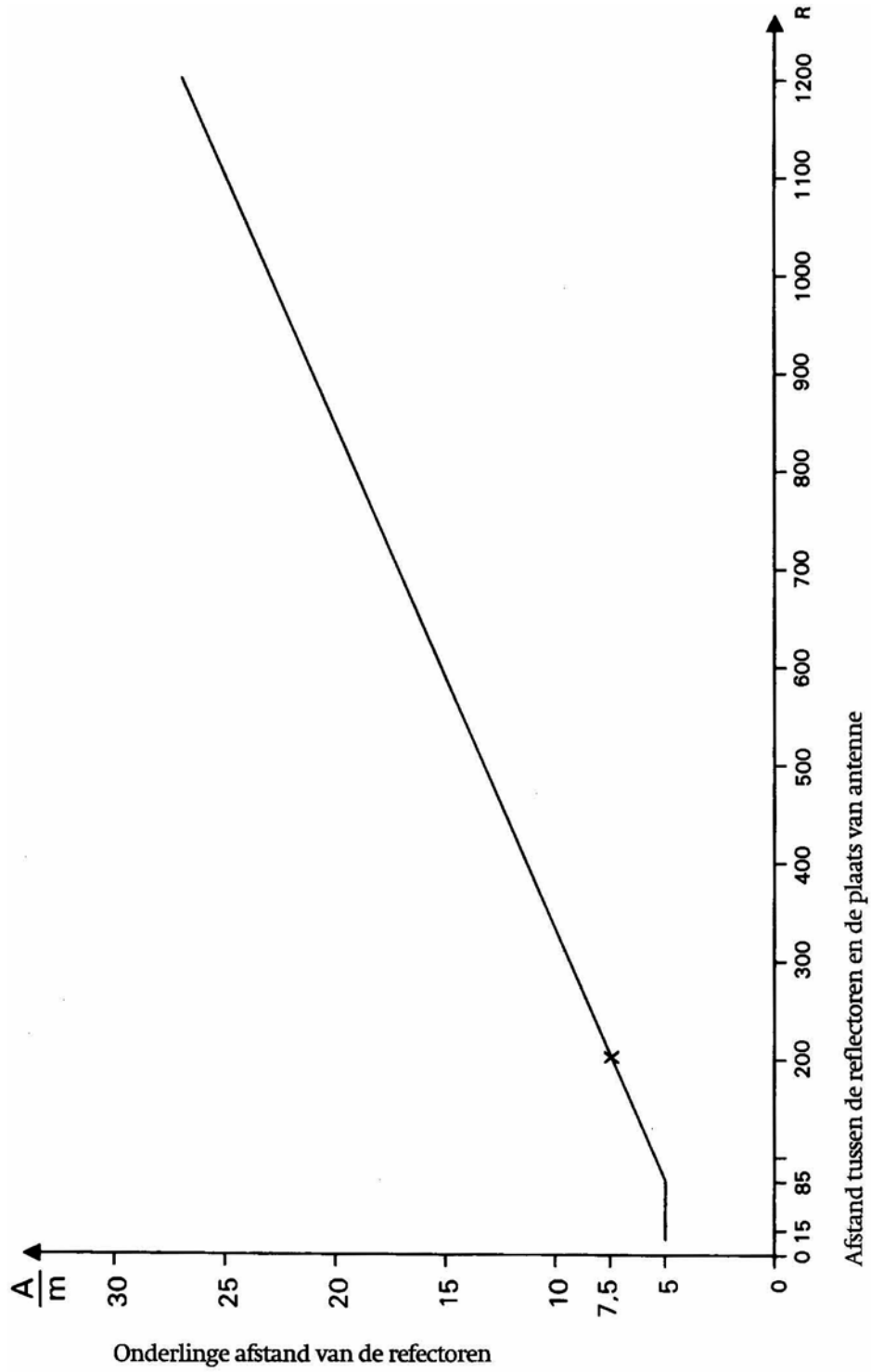


Fig.1 Onderscheidingsvermogen in azimuth voor de afstands bereiken tot en met 1200 m

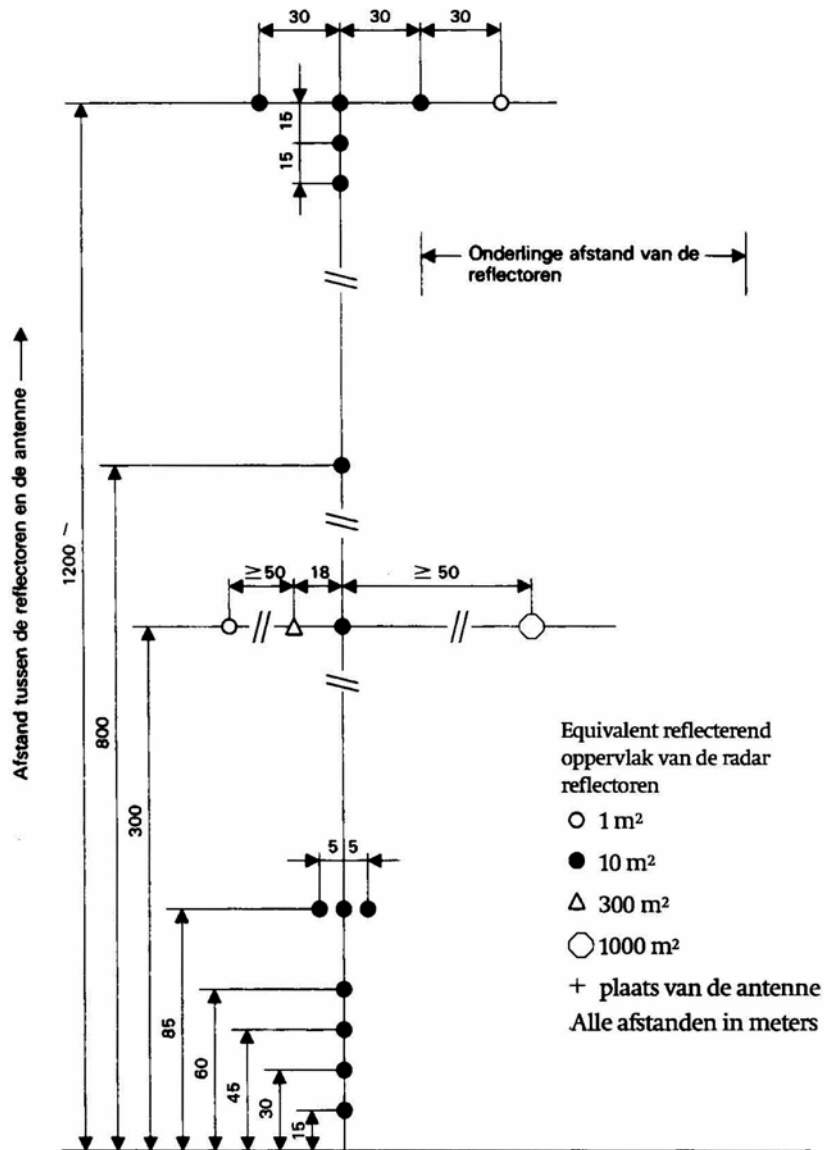


Fig. 2 Meetopstelling ter bepaling van het onderscheidingsvermogen van radarinstallaties

BIJLAGE 1.7: VOORSCHRIFTEN OMTRENT DE MINIMUM EISEN EN DE KEURINGSVORWAARDEN VOOR BOCHTAANWIJZERS VOOR DE RIJNVAART, ALS BEDOELD IN ARTIKEL 1.16, EERSTE LID

Hoofdstuk 1. Algemeen

Artikel 1.01. Toepassing

In deze voorschriften zijn de technische en operationele minimum eisen voor aanwijzers van de snelheid van draaiing (bochtaanwijzers) voor de Rijnvaart vastgelegd, alsmede de keuringsvoorwaarden waaraan moet worden voldaan.

Artikel 1.02. Doel van de bochtaanwijzer

Het doel van de bochtaanwijzer is het vergemakkelijken van het varen met behulp van radar en het meten en aanwijzen van de snelheid van draaiing van het schip naar bakboord en stuurboord.

Artikel 1.03. Typekeuring

Inbouw van bochtaanwijzers aan boord van een schip is slechts toegestaan wanneer aan de hand van een typekeuring werd aangetoond dat het apparaat aan de in deze voorschriften gestelde minimum eisen voldoet.

Artikel 1.04. Aanvraag tot typekeuring

1. De aanvraag tot typekeuring van een bochtaanwijzer moet bij de bevoegde autoriteit van één der Rijnsoeverstaten of van België worden ingediend. De namen van deze autoriteiten moeten ter kennis van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart worden gebracht.
2. Daarbij moet de volgende documentatie worden overgelegd:
 - a. twee uitvoerige technische beschrijvingen;
 - b. twee stel complete schakelschema's en servicedocumentatie;
 - c. twee bedieningshandleidingen.
3. De aanvrager moet zelf controleren of laten controleren dat aan de in deze voorschriften gestelde minimum eisen wordt voldaan. Het resultaat van deze keuring en de meetrappen moeten gelijktijdig bij de aanvraag worden ingediend. Deze bescheiden en de bij de typekeuring verkregen gegevens worden bij de bevoegde autoriteit bewaard.
4. Onder aanvrager wordt verstaan een rechtspersoon of natuurlijk persoon onder wiens naam, handelsmerk of andere specifieke aanduiding de ter typekeuring aangeboden installatie wordt vervaardigd of verhandeld.

Artikel 1.05. Typegoedkeuring

1. Na een geslaagde typekeuring geeft de bevoegde autoriteit een bewijs af. Bij het niet voldoen aan de minimum eisen worden de redenen van afwijzing schriftelijk aan de aanvrager medegedeeld. De typegoedkeuring wordt door de bevoegde autoriteit verleend. De bevoegde autoriteit deelt de Centrale Commissie voor de Rijnvaart mede welke typen zijn goedgekeurd.
2. Iedere bevoegde autoriteit is gerechtigd op elk tijdstip een apparaat uit de serie te controleren. Worden tijdens deze controle gebreken geconstateerd dat kan de verleende typegoedkeuring worden ingetrokken. Tot de intrekking is de autoriteit bevoegd die ook de goedkeuring heeft verleend.
3. De typegoedkeuring heeft een geldigheidsduur van 10 jaar en kan op verzoek worden verlengd.

Artikel 1.06. Toestelkenmerken en goedkeuringsnummer

1. De tot een installatie behorende toestellen moeten duurzaam met de naam van de fabrikant, de typeaanduiding van de installatie, de toestelsoort en het serienummer zijn gekenmerkt.
2. Het door de bevoegde autoriteit toegekende goedkeuringsnummer moet duurzaam op de bedieningseenheid van de installatie zijn aangebracht en ook na de inbouw duidelijk zichtbaar zijn. Het goedkeuringsnummer is samengesteld als volgt:
R-N-NNN
R = Rijn
N = cijfer dat het land van de goedkeuring aangeeft
(1 = F, 2 = N, 4 = D, 6 = B, 7 = CH, 8 = L)
NNN = nummer van drie cijfers, te bepalen door de bevoegde autoriteit.
3. Het goedkeuringsnummer mag uitsluitend met de daarbij behorende goedkeuring worden toegepast.

- De aanvrager zorgt zelf voor de aanmaak en het aanbrengen van het goedkeuringsnummer.
4. De bevoegde autoriteit deelt de Centrale Commissie voor de Rijnvaart per omgaande het verleende goedkeuringsnummer mede.

Artikel 1.07. Verklaring fabrikant

Voor elke installatie moet de fabrikant een verklaring afgeven waarin hij garandeert dat de installatie aan de bestaande minimum eisen voldoet en zonder enige beperking overeenkomstig het gekeurde prototype is.

Artikel 1.08. Wijzigingen aan goedgekeurde installaties

1. Bij wijzigingen aan goedgekeurde installaties vervalt de goedkeuring. Voorgenomen wijzigingen moeten schriftelijk aan de bevoegde autoriteit worden gemeld.
2. De bevoegde autoriteit beslist of de goedkeuring kan worden gehandhaafd of dat een herkeuring dan wel een nieuwe typekeuring nodig is. Is er sprake van een nieuwe typegoedkeuring dan wordt ook een nieuw goedkeuringsnummer toegekend.

Artikel 1.09. Wijziging door voorschriften van tijdelijke aard

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voorschriften van tijdelijke aard vaststellen, wanneer het voor een aanpassing aan de technische ontwikkeling van de binnenscheepvaart noodzakelijk wordt geacht om in dringende gevallen afwijkingen van de voorschriften toe te laten dan wel proefnemingen mogelijk te maken, waardoor de veiligheid en de vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer niet worden benadeeld. Deze voorschriften van tijdelijke aard worden door de bevoegde autoriteit gepubliceerd en hebben een geldigheidsduur van ten hoogste drie jaren. Zij worden in alle Oeverstaten en België op hetzelfde tijdstip in werking gesteld en worden onder dezelfde voorwaarden buiten werking gesteld.

Hoofdstuk 2. Algemene minimum eisen voor bochtaanwijzers

Artikel 2.01. Constructie en uitvoering

1. De betreffende bochtaanwijzers moeten geschikt zijn voor de Rijnvaart.
2. Constructie en uitvoering moeten zowel mechanisch als elektrisch in overeenstemming zijn met het peil van de moderne techniek.
3. Voor zover niet reeds voorgeschreven volgens het Reglement onderzoek schepen op de Rijn of in deze voorschriften niet expliciet vermeld, gelden voor de eisen aan de elektrische voeding, de veiligheid, de wederzijdse beïnvloeding van de toestellen aan boord, de veilige kompasafstand, de mechanische en klimatologische bestendigheid, de beïnvloeding door het milieu, de geluidsproductie, alsmede voor de aanduidingen op de toestellen de in 'IEC Publication 945 Marine Navigational Equipment, General Requirements' opgenomen eisen en meetmethodes. Aan alle in deze voorschriften genoemde eisen moet bij omgevingstemperaturen van de installaties tussen 0° en 40 °C worden voldaan.

Artikel 2.02. Uitgezonden radiostoringen en elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

1. Uitgezonden radiostoringen
De veldsterkte van de uitgezonden radiostoringen mag in het frequentiegebied van 30 MHz tot 2000 MHz een waarde van 500 µV/m niet overschrijden. In de frequentiegebieden van 156–165 MHz, 450–470 MHz, en van 1,53–1,544 GHz mag de veldsterkte een waarde van 15 µV/m niet te boven gaan. Deze veldsterktes gelden voor een meetafstand van 3 m ten opzichte van het te keuren apparaat.
2. Electromagnetische compatibiliteit
Bij elektromagnetische veldsterktes tot 15 V/m in de directe nabijheid van het te keuren apparaat moeten de installaties in het frequentiegebied van 30 MHz tot 2000 MHz aan de minimum eisen voldoen.

Artikel 2.03. Bediening

1. Het aantal bedieningselementen dient te worden beperkt tot het voor de doelmatige bediening strikt noodzakelijke aantal. Uitvoering, aanduiding en werking moeten een eenvoudige, ondubbelzinnige en snelle bediening mogelijk maken. Zij moeten zo zijn geplaatst dat bedieningsfouten zoveel mogelijk worden vermeden. De niet voor normaal gebruik noodzakelijke bedieningselementen mogen niet direct bereikbaar zijn.
2. Alle bedieningselementen en aanwijsinstrumenten moeten zijn voorzien van symbolen en/of

Engelse opschriften. De symbolen moeten voldoen aan de in de IEC Publicatie nr. 417 genoemde bepalingen. Cijfers en letters moeten ten minste 4 mm hoog zijn.

Indien kan worden aangetoond dat om technische redenen een hoogte van 4 mm niet mogelijk is en uit operationeel oogpunt gezien kleinere karakters acceptabel zijn wordt een vermindering van de hoogte tot 3 mm toegestaan.

3. De installatie moet zo zijn uitgevoerd dat hij door fouten bij de bediening niet buiten bedrijf kan raken.
4. Functies die boven de minimum eisen uitgaan en aansluitmogelijkheden voor toegevoegde apparatuur moeten zo zijn uitgevoerd dat de installatie onder alle omstandigheden aan de minimum eisen blijft voldoen.

Artikel 2.04. Gebruiksaanwijzing

Bij elke installatie moet een uitvoerige bedieningshandleiding worden meegeleverd. Deze moet in het Duits, Engels, Frans en Nederlands verkrijgbaar zijn en moet ten minste de volgende informatie bevatten:

- a. inbedrijfstelling en bediening;
- b. verzorging en onderhoud;
- c. algemene veiligheidsvoorschriften.

Artikel 2.05. Inbouw en controle van het functioneren

1. Voor de inbouw, het vervangen en de controle van het functioneren gelden de door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vastgestelde voorschriften.
2. Op het sensorgedeelte van de bochtaanwijzer moet de inbouwrichting ten opzichte van de lengte-as van het schip worden aangegeven. Aanwijzingen voor de inbouw met het oog op een minimale gevoeligheid tegen andere typische bewegingen van het schip moeten worden meegeleverd.

Hoofdstuk 3. Operationele minimum eisen voor bochtaanwijzers

Artikel 3.01. Operationele beschikbaarheid van de installatie

1. De bochtaanwijzer moet uiterlijk binnen 4 minuten na het inschakelen operationeel zijn en binnen de vereiste nauwkeurigheidsgrenzen werken.
2. Het ingeschakeld zijn moet optisch worden aangegeven. De bediening en het waarnemen van de bochtaanwijzer moeten gelijktijdig mogelijk zijn.
3. Draadloze afstandsbediening is niet toegestaan.

Artikel 3.02. Aanwijzen van de draaisnelheid

1. Het aanwijzen van de snelheid van draaiing moet op een schaal met lineaire verdeling met het nulpunt in het midden plaatshebben. Het aflezen van de draaisnelheid moet in richting en grootte met de vereiste nauwkeurigheid mogelijk zijn. Het gebruik van wijzers en staafindicatoren is toegestaan.
2. De schaal van het aanwijsinstrument moet ten minste 20 cm lang zijn en mag zowel cirkelvormig als recht zijn uitgevoerd. Rechte schalen mogen uitsluitend horizontaal worden geplaatst.
3. Een uitsluitend numerieke indicatie is niet geoorloofd.

Artikel 3.03. Meetbereiken

Bochtaanwijzers mogen over één, maar ook over verscheidene meetbereiken beschikken. De volgende meetbereiken worden geadviseerd:

30°/min
60°/min
90°/min
180°/min
300°/min.

Artikel 3.04. Nauwkeurigheid van de draaisnelheidsaanwijzing

De aangegeven waarde mag niet méér dan 2% van de eindwaarde van het bereik, respectievelijk niet meer dan 10% van de werkelijke waarde afwijken.

Daarbij is de hogere waarde van afwijking toegestaan (zie fig. 1).

Artikel 3.05. Gevoeligheid

Het reactiepunt moet lager liggen dan of gelijk zijn aan een wijziging van de hoeksnelheid overeenkomend met 1% van de aangegeven waarde.

Artikel 3.06. Controle van het functioneren

1. Indien de bochtaanwijzer niet binnen de vereiste nauwkeurigheidsgrenzen werkt, moet dit worden gesignaleerd.
2. Indien een tol wordt gebruikt moet de kritische wijziging van het toerental door middel van een aanduiding worden gesignaleerd. Als kritisch geldt een wijziging van het toerental, waardoor de nauwkeurigheid met 10% vermindert.

Artikel 3.07. Ongevoeligheid voor andere typische bewegingen van het schip

1. Slingeren met hellinghoeken tot 10° mogen bij hoeksnelheden tot 4°/s geen meetfouten veroorzaken die de tolerantiegrenzen overschrijden.
2. Schokbelastingen, die bijvoorbeeld bij het aanleggen kunnen optreden, mogen geen blijvende en tolerantiegrenzen overschrijdende fouten in de aanwijzing veroorzaken.

Artikel 3.08. Ongevoeligheid voor magnetische velden

De bochtaanwijzer moet ongevoelig zijn voor magnetische velden die normaal aan boord kunnen voorkomen.

Artikel 3.09. Dochterindicatoren

Dochterindicatoren moeten aan dezelfde eisen voldoen die aan bochtaanwijzers worden gesteld.

Hoofdstuk 4. Technische minimum eisen voor bochtaanwijzers

Artikel 4.01. Bediening

1. Alle bedieningselementen moeten zodanig zijn aangebracht dat tijdens hun bediening geen bijbehorende aanwijzing wordt afgedekt en de navigatie met behulp van radar zonder enige beperking mogelijk blijft.
2. Alle bedieningselementen en aanwijsinstrumenten moeten een niet verblindende en een voor alle omstandigheden geschikte verlichting hebben die met een onafhankelijke instelling tot op nul kan worden gereduceerd.
3. De werking van de bedieningselementen moet zo zijn dat door het verstellen naar rechts of naar boven een positieve en naar links of naar beneden een negatieve uitwerking op de ingestelde waarde ontstaat.
4. Bij gebruik van druktoetsen moeten deze zo zijn geconstrueerd dat deze knoppen ook op de tast kunnen worden gevonden en bediend. Bovendien moeten zij een duidelijk voelbaar drukpunt hebben.

Artikel 4.02. Dempinrichtingen

1. Het sensorsysteem moet kritisch gedempt zijn. De tijdconstante van de demping (63% van de eindwaarde) mag niet meer dan 0,4 seconde zijn.
2. De aanwijzing moet kritisch gedempt zijn. Voor de extra vergroting van de demping mag een bedieningselement aanwezig zijn. De tijdconstante mag echter niet meer dan 5 seconden zijn.

Artikel 4.03. Aansluiten van toegevoegde apparatuur

Indien de bochtaanwijzer een mogelijkheid tot het aansluiten van bij voorbeeld dochterindicatoren heeft, dan moet het draaisnelheidssignaal als elektrisch signaal ter beschikking staan. Het signaal moet galvanisch van massa zijn gescheiden en moet als proportionele analoge spanning van 20 mV/graad \pm 5% bij een inwendige weerstand van maximaal 100 Ohm beschikbaar zijn. De polariteit moet positief zijn voor een koerswijziging van het schip naar stuurboord, en negatief voor een koerswijziging van het schip naar bakboord. Het reactiepunt mag een waarde van 0,3°/min niet overschrijden. De afwijking van het nulpunt mag 1°/min niet te boven gaan, bij omgevingstemperaturen van 0° tot 40 °C. Bij ingeschakelde bochtaanwijzer en een bewegingloze opstelling van de sensor mag de storingsspanning op het uitgangssignaal, gemeten achter een laagdoorlaat-filter van de eerste orde met een bandbreedte van 10 Hz, niet meer dan 10 mV zijn.

Het draaisnelheidssignaal moet beschikbaar zijn met een demping die binnen de grenzen bedoeld in artikel 4.02, eerste lid, blijft. 2. Een schakelcontact voor het inschakelen van een extern alarm moet aanwezig zijn. Dit schakelcontact moet galvanisch van de bochtaanwijzer zijn gescheiden.

Het externe alarm moet telkens door het sluiten van het schakelcontact worden geactiveerd, als:

- a. de bochtaanwijzer uitgeschakeld is of
- b. de bochtaanwijzer niet operationeel is of
- c. de controle op het functioneren een grote fout signaleert (zie artikel 3.06).

Hoofdstuk 5. Keuringsvoorwaarden en -methodes voor bochtaanwijzers

Artikel 5.01. Veiligheid, bestendigheid en uitgestraalde storing

Voor het testen van de voeding, de veiligheid, de wederzijdse beïnvloeding van de installaties aan boord, de veilige kompasafstand, de mechanische en klimatologische bestendigheid, de beïnvloeding door het milieu en de geluidhinder gelden de eisen overeenkomstig de 'IEC Publication 945 Marine Navigational Equipment, General Requirements'.

Artikel 5.02. Uitgezonden radiostoringen en elektromagnetische compatibiliteit

1. De metingen van de uitgezonden storingen worden overeenkomstig de 'IEC Publication 945 Marine Navigational Equipment, Interference' in het frequentiegebied tussen 30 MHz en 2000 MHz uitgevoerd. Aan de eisen bedoeld in artikel 2.02, eerste lid, moet zijn voldaan.
2. Aan de eisen bedoeld in artikel 2.02, tweede lid, inzake de elektromagnetische compatibiliteit moet zijn voldaan.

Artikel 5.03. Keuringsmethodes

1. De bochtaanwijzer wordt zowel onder nominale als extreme omstandigheden in bedrijf gesteld en op zijn goede werking onderzocht. Daarbij worden de omgevingstemperatuur en de bedrijfsspanning tot aan de voorgeschreven grenzen gewijzigd. Bovendien worden radiozenders voor het opwekken van de grenswaarden van de veldsterkte in de omgeving van de bochtaanwijzers ingeschakeld.
2. Met inachtneming van de voorwaarden bedoeld in het eerste lid, moet de fout in de aanwijzing binnen de in fig. 1 gegeven tolerantiegrenzen liggen. Aan alle andere eisen moet zijn voldaan.

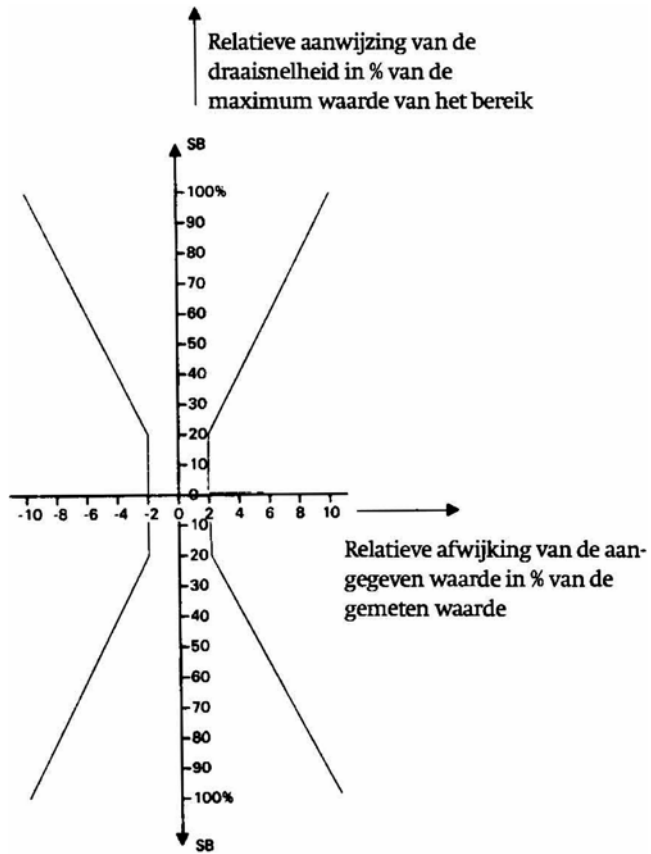


Fig. 1 Tolerantiegrenzen voor bochtaanwijzers

BIJLAGE 1.8: VOORSCHRIFTEN OMTRENT DE INBOUW EN DE CONTROLE VAN HET FUNCTIONEREN VAN RADARINSTALLATIES EN BOCHTAANWIJZERS VOOR DE RIJNVAART, ALS BEDOELD IN DE ARTIKELEN 1.15, EERSTE LID, EN 1.16, EERSTE LID

Artikel 1. Doel van de voorschriften

Doel van deze voorschriften is te bevorderen dat in het belang van een veilige en vlotte scheepvaart met behulp van radar op de Rijn de inbouw van radarinstallaties en bochtaanwijzers technisch en ergonomisch optimaal verloopt, en dat aansluitend daarop een controle van het functioneren daarvan wordt uitgevoerd. Inland ECDIS apparaten, die in de navigatie modus kunnen worden gebruikt, worden beschouwd als radarinstallaties als bedoeld in deze voorschriften.

Artikel 2. Goedkeuring

Ten behoeve van het varen met behulp van radar op de Rijn mogen uitsluitend installaties worden ingebouwd die overeenkomstig de geldende voorschriften van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart zijn toegelaten en waarop een goedkeuringsnummer is aangebracht.

Artikel 3. Erkende bedrijven

1. De inbouw of vervanging van radarinstallaties en bochtaanwijzers mag slechts door bedrijven worden uitgevoerd, die door de fabrikant zijn voorgedragen en die door de bevoegde autoriteit zijn erkend.
2. De bevoegde autoriteit deelt per omgaande aan de Centrale Commissie voor de Rijnvaart mede welke bedrijven zijn erkend.

Artikel 4. Eisen voor de stroomvoorzorging aan boord

Iedere stroomtoevoer voor de radarinstallatie en de bochtaanwijzer moet een eigen zekering hebben en zoveel mogelijk tegen uitval zijn beveiligd.

Artikel 5. Inbouw radarantenne

1. De radarantenne dient zo dicht mogelijk boven de lengte-as van het schip te worden geplaatst. In het stralingsbereik van de antenne moeten zich geen objecten bevinden, die valse echo's of ongewenste schaduwen kunnen veroorzaken; eventueel moet de antenne op het voorschip worden geïnstalleerd. De opstelling en bevestiging van de radarantenne in de operationele positie moeten zo stabiel zijn dat de radar met de vereiste nauwkeurigheid kan werken.
2. Na correctie van de hoekverdraaiing die bij de inbouw is ontstaan mag na het instellen van het radarbeeld de afwijking tussen de koerslijn en de lengte-as van het schip niet meer dan 1° bedragen.

Artikel 6. Inbouw beeldscherm- en bedieningseenheid

1. De beeldschermseenheid en de bedieningseenheid moeten zo in de stuurhut worden ingebouwd dat de beoordeling van het radarbeeld en de bediening van de radarinstallatie moeiteloos mogelijk zijn. De positie van het radarbeeld ten opzichte van het schip moet met de natuurlijke situatie van de omgeving overeenstemmen. Houder en verstelbare dragers moeten zo zijn geconstrueerd dat zij in elke positie zonder eigen trilling kunnen worden vastgezet.
2. Gedurende het varen met behulp van radar mag kunstlicht geen reflecties in de richting van de waarnemer veroorzaken.
3. Als de bedieningselementen niet in de beeldschermseenheid zijn ingebouwd, moeten zij in een huis worden ondergebracht dat hoogstens 1 m van het beeldscherm verwijderd mag zijn. Draadloze afstandsbedieningen zijn niet toegestaan.
4. Indien dochtereenheden worden geïnstalleerd, dan gelden hiervoor dezelfde voorschriften als voor radarinstallaties.

Artikel 7. Inbouw bochtaanwijzer

1. Het sensordeel moet bij voorkeur midscheeps, horizontaal en opgelijnd met de lengte-as van het schip worden ingebouwd. De hiervoor gekozen plaats moet zoveel mogelijk trillingsvrij en zo min mogelijk aan temperatuurschommelingen onderhevig zijn. De indicator moet zo mogelijk boven de beeldschermseenheid worden aangebracht.
2. Indien dochtereenheden worden geïnstalleerd dan gelden hiervoor dezelfde voorschriften als voor bochtaanwijzers.

Artikel 8. Inbouw van de positie sensor

De positie sensor (bijv. DGPS antenne) moet zodanig worden ingebouwd dat een zo groot mogelijke precisie wordt verzekerd en dat hij zo weinig mogelijk nadelig wordt beïnvloed door opbouwen en zendapparatuur aan boord.

Artikel 9. Inbouw en controle van het functioneren

Vóór de eerste inbedrijfstelling na de inbouw, bij verlenging of vernieuwing van het certificaat van onderzoek (met uitzondering van artikel 2.09, tweede lid, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn), alsmede na elke verbouwing van het schip die de operationele toestand van deze installaties zou kunnen beïnvloeden, moet door de bevoegde autoriteit of door een in artikel 3 bedoeld erkend bedrijf een controle op de inbouw en het functioneren worden uitgevoerd. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

- a. de voeding beschikt over een eigen zekering;
- b. de bedrijfsspanning ligt binnen de gegeven toleranties (zie artikel 2.01 van de Voorschriften omtrent de minimum eisen en de keuringsvoorwaarden voor radarinstallaties en die voor bochtaanwijzers voor de Rijnvaart);
- c. de bekabeling voldoet aan de voorschriften van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn of eventueel aan die van het ADNR;
- d. het aantal omwentelingen van de antenne bedraagt minimaal 24/min;
- e. in het stralingsbereik van de antenne bevindt zich aan boord geen voor de radarnavigatie hinderlijk object;
- f. de veiligheidsschakelaar van de antenne is bedrijfsklaar; dit geldt niet voor radarinstallaties die nog vóór 1 januari 1990 werden toegelaten;
- g. beeldscherm eenheden, bochtaanwijzers en bedieningselementen zijn ergonomisch verantwoord geplaatst;
- h. de koerslijn van de radarinstallaties wijkt maximaal 1° van de lengte-as van het schip af;
- i. de nauwkeurigheid bij het weergeven van afstand en azimuth is overeenkomstig de eisen (meting aan de hand van bekende doelen);
- k. de lineariteit op korte afstand (pushing en pulling) is in orde;
- l. de af te beelden minimum afstand is ten hoogste 15 m;
- m. het middelpunt van het radarbeeld is zichtbaar en niet groter dan 1 mm in doorsnede;
- n. valse echo's door reflecties en ongewenste afschaduwing vooruit komen niet voor of beïnvloeden de veilige vaart niet;
- o. de golfonderdrukking en de neerslagonderdrukking, alsmede de voorinstellingen zijn in orde;
- p. de instelbaarheid van de versterking is in orde;
- q. de beeldscherpte en het oplossend vermogen zijn in orde;
- r. de draairichting van het schip is in overeenstemming met de indicatie op de bochtaanwijzer, en de nulstand bij het rechtuit varen is in orde;
- s. de radarinstallatie is ongevoelig voor uitzendingen van de boordradioinstallatie of storingen uit andere bronnen aan boord;
- t. storingen van andere boordapparatuur door de radarinstallatie en/of door de bochtaanwijzer komen niet voor;
- u. voor Inland ECDIS apparaten mag de statische positie afwijking van de kaart niet meer bedragen dan 2 m;
- v. voor Inland ECDIS apparaten mag de statische hoek afwijking van de kaart niet meer bedragen dan 1°.

Artikel 10. Verklaring betreffende inbouw en functioneren

Na een succesvolle keuring overeenkomstig artikel 8 geeft de bevoegde autoriteit of het erkende bedrijf een verklaring volgens bijgaand model af. Deze verklaring moet steeds aan boord worden bewaard. Bij het niet voldoen aan de keuringseisen wordt een lijst van geconstateerde gebreken opgemaakt. Een eventueel nog aanwezige verklaring wordt ingetrokken dan wel door het erkende bedrijf aan de bevoegde autoriteit toegezonden.

Artikel 11. Wijziging door voorschriften van tijdelijke aard

De Centrale Commissie voor de Rijnvaart kan voorschriften van tijdelijke aard vaststellen, wanneer het voor een aanpassing aan de technische ontwikkeling van de binnenscheepvaart noodzakelijk wordt geacht om in dringende gevallen afwijkingen van de voorschriften toe te laten dan wel proefnemingen mogelijk te maken, waardoor de veiligheid en de vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer niet worden benadeeld. Deze voorschriften van tijdelijke aard worden door de bevoegde autoriteit

gepubliceerd en hebben een geldigheidsduur van ten hoogste drie jaren. Zij worden in alle Oeverstaten en België op hetzelfde tijdstip in werking gesteld en worden onder dezelfde voorwaarden buiten werking gesteld.

Bijlage bij Bijlage 1.8 Voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van radarinstallaties en bochtaanwijzers voor de Rijnvaart

VERKLARING

VOORBEELD

Omtrent inbouw en functioneren van radarinstallatie en bochtaanwijzer

Soort/naam v.h. schip:

Officieel scheepsnummer:

Eigenaar van het schip:

Naam

Adres

Tel.

Radartoestellen

Aantal:

Volgnr.	Aanduiding	Type	Goedkeuringsnummer	Serienummer

Bochtaanwijzers

Aantal:

Volgnr.	Aanduiding	Type	Goedkeuringsnummer	Serienummer

Hierbij wordt verklaard dat de radarinstallatie en de bochtaanwijzer van dit schip aan de Voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van radarinstallaties en bochtaanwijzers voor de Rijnvaart voldoen.

Erkend bedrijf

Naam Adres

..... Tel.

(Stempel)

(Plaats en datum)

Handtekening

Bevoegde autoriteit

Naam Adres

..... Tel.

**BIJLAGE 2.1: MODEL BEWIJSSTUK HISTORISCHE VAKBEKWAAMHEID ALS BEDOELD IN
ARTIKEL 2.4, TWEEDE LID**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Inspectie Verkeer en Waterstaat

Bewijsstuk vakbekwaamheid

Door mij is geconstateerd dat

.....
Op grond hiervan voldoet

.....
Plaats en datum van afgifte

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,
namens deze,

BIJLAGE 3.1: AANVULLENDE VOORSCHRIFTEN VOOR PASSAGIERSCHEPEN OP ZONE 2 ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.3

Artikel 1

Het vrijboord bedraagt ten minste 0,40 m.

Artikel 2

De veiligheidsafstand bedraagt ten minste:

- a. voor schepen die geen schottendeck hebben, tot het laagste punt van het boord 80 cm.;
- b. tot niet waterdicht afsluitbare openingen 60 cm.;
- c. tot onderzijde van poorten en ramen, die zich in de scheepshuid bevinden en die kunnen worden geopend 30 cm.

Artikel 3

Het kenterend moment M_w veroorzaakt door de invloed van de winddruk, wordt berekend met de formule:

$$M_w = p_w \cdot F \cdot (h_w + T/2) \text{ [kNm]}$$

In deze formule betekent:

p_w : Specifieke winddruk van 0,20 kN/m².

F : het zijdelings oppervlak van het schip boven het vlak van de grootste inzinking in m²;

h_w : de afstand van het zwaartepunt van het zijdelings oppervlak F boven het vlak van de grootste inzinking in m;

T : de gemiddelde diepgang tot het vlak van de grootste inzinking in m.

Artikel 4

Naast de in bijlage II van richtlijn nr. 2006/87/EG voorgeschreven uitrusting hebben schepen in zone 2 de volgende uitrusting aan boord:

- a. een gecompenseerd kompas;
- b. bijgewerkte zeekaarten van de gebieden waar het schip vaart;
- c. geschikte middelen voor het kaartpassen;
- d. geschikte middelen voor het bepalen van de waterdiepte;
- e. een radio-ontvanger waarmee de weerberichten kunnen worden ontvangen.

Artikel 5

Er is een radiotelefonie-installatie aanwezig waardoor gesprekken in het openbare verkeer mogelijk zijn.

Artikel 6

Op geen enkele plaats van de scheepshuid is de volgens artikel 15.02, eerste lid, onderdelen a of b, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG berekende waarde minder dan 4 mm.

Artikel 7

Passagiersschepen die op de zone 2 varen zijn voorzien van een aantekening in het certificaat van onderzoek waaruit blijkt dat zij voldoen aan de aanvullende voorschriften in deze bijlage.

Artikel 8

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

BIJLAGE 3.2: TECHNISCHE EISEN VOOR AMSTERDAMSE DEKSCHUITEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.4, ONDERDEEL A

Artikel 1

Deze bijlage is van toepassing in het havengebied van Amsterdam, Zaanstad, Beverwijk en Velsen, met inbegrip van het Noordzeekanaal, de Zaan, de Knollendammervaart en het Noordhollandsch Kanaal vanaf het IJ tot de kruising met de Knollendammervaart, met dien verstande dat de grenzen van dit gebied aan oostelijke zijde gevormd worden door de Oranjesluizen, aan de westelijke zijde door de sluizen van IJmuiden en op het Amsterdam-Rijnkanaal door de monding van het Lozingskanaal.

Artikel 2

Onverminderd het in deze bijlage bepaalde, voldoen Amsterdamse dekschuiten aan bijlage II van richtlijn 2006/87/EG met uitzondering van de artikelen 8.08, 10.01, 10.02, 10.04, 10.05, eerste lid en 11.02, tweede en vierde lid.

Artikel 3

De buitenzijde van het dek van een Amsterdamse dekschuit is voorzien van een voetlijst van tenminste 0,03 m hoogte en een reling van ten minste 0,90 m hoogte. De reling mag wegneembaar zijn.

Artikel 4

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

BIJLAGE 3.3: TECHNISCHE EISEN VOOR RONDVAARTBOTEN VAN HET AMSTERDAMS GRACHTENTYPE ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.4, ONDERDEEL B

Artikel 1

In deze bijlage wordt verstaan onder:

CNG: aardgas;

CNG-installatie: het geheel van gemonteerde onderdelen dat het mogelijk maakt om als brandstof voor de voortstuwingsmotor gebruik te maken van CNG;

ECE-Reglement nr. 67: de publicatie 'Uniform provisions concerning the approval of specific equipment of motorvehicles using liquefied petroleumgases in their propulsion system', vastgesteld door de Economic Commission for Europe en uitgegeven door de Verenigde Naties;

ISO 2604-2: de publicatie 'Steel products for pressure purposes; Quality requirements *Part 2*: Wrought seamless tubes', uitgegeven door de International Organization for Standardization;

NEN-EN 10204: de publicatie 'Metallic products; Types of inspection documents', uitgegeven door het Nederlands Normalisatie instituut.

Artikel 2 Toepassing van de richtlijn

Onverminderd het in deze bijlage bepaalde, voldoen rondvaartboten van het Amsterdamse grachten-type aan bijlage II van richtlijn 2006/87/EG met uitzondering van de artikelen 3.03, eerste lid, 7.02, 8.01, derde lid, voor zover van toepassing op de hoofdmotor, 10.01, 10.02, eerste lid, onder d, en tweede lid, onder, c, d, e, g en h, 10.03, eerste lid, 10.05, eerste lid, 11.04, 11.02, tweede lid en vierde lid, betreffende hekwerk of verschansing, 15.05, 15.06, vierde lid, zesde lid onder f, elfde lid en zeventiende lid, 15.09, 15.11, zeventiende lid, 15.12, tweede tot en met negende lid, 15.12, eerste lid, 15.10, derde en zesde lid, en 15.13.

Artikel 3 Berekening van het ten hoogste toegestane aantal passagiers

1. Het ten hoogste toegestane aantal passagiers wordt zodanig vastgesteld dat aan de voorschriften met betrekking tot de stabiliteit en het vrijboord wordt voldaan.
2. Het ten hoogste toegestane aantal passagiers is niet groter dan het aantal voor passagiers beschikbare zitplaatsen.
3. Voor de zitplaatsen wordt gerekend met een breedte van ten minste 0,45 m per persoon. De onderlinge vrije afstand tussen banken of zitplaatsen bedraagt ten minste 0,30 m.

Artikel 4 Beveiliging van passagiers

Indien passagiers plaats kunnen nemen in een open kuip of op een open dek, worden de vaste verschansingen of relingen ten minste 0,20 m binnen de buitenzijde van het schip, berghouten daarbij inbegrepen, geplaatst.

Artikel 5 Toegangen, uitgangen en verbindingswegen

1. De vrije doorgang van de toegangen bedraagt minimaal 0,80 m. De vrije breedte van het gangpad tussen de stoelen bedraagt op een hoogte van 0,90 m en meer boven de vloer ten minste 0,70 m. Tot een hoogte van 0,90 m boven de vloer bedraagt deze breedte nergens minder dan 0,60 m.
2. In het achterschip is een nooduitgang met een vrije doorgang van ten minste 0,80 m aangebracht. De nooduitgang mag worden vervangen door ten minste twee uitwerpbare noodluiken in het dak, die elk een vrije opening van ten minste 0,36 m² hebben. Daarbij bedraagt de kleinste afmeting niet minder dan 0,50 m.
3. Indien een passagiersaccommodatie door middel van waterdichte schotten en waterdichte deuren van beperkte hoogte wordt onderverdeeld in waterdichte compartimenten kunnen deze compartimenten veilig worden verlaten. Daarbij mag de vluchtweg vanuit het ene via een ander compartiment lopen.

Artikel 6 Ramen

De constructie van de ramen is van voldoende sterkte, afhankelijk van de hoogte boven de geladen lastlijn en van de zone van het vaarwater.

Artikel 7 Reddingboeien

Per elk toegestaan aantal van 25 passagiers, alsmede voor het aantal dat daarboven resteert, is ten minste een reddingboei aanwezig. Het aantal reddingboeien behoeft echter niet meer dan vier te bedragen.

Artikel 8 Brandbestrijdingsmiddelen

1. Er zijn ten minste twee draagbare blustoestellen aanwezig. Deze zijn in de nabijheid van de stuurstand opgesteld.
2. Indien de rondvaartboot is voorzien van een CNG-installatie is de ruimte waarin de voortstuwingsmotor is geplaatst voorzien van een vast opgestelde brandblusinstallatie.

Artikel 9 Ankergerie

Bij gebruik op de binnenwateren van zone 3 zijn de schepen voorzien van een anker met een gewicht van ten minste 50 kg en een ankerketting of ankerdraad met een lengte van ten minste 30 m. Het ankergewicht mag worden verminderd bij toepassing van bijzondere ankertypen met verhoogde houdkracht.

Artikel 10 Schotten

1. De volgende waterdichte schotten, die reiken tot de bovenkant van het scheepsboord zijn aangebracht:
 - a. een aanvaringsschot, gelegen op ten minste 0,10 m en ten hoogste 0,60 m achter de voorloodlijn;
 - b. een schot tussen de machinekamer en de passagiersruimte;
 - c. een achterpiekschot op een redelijke afstand van de achtersteven. Op schepen met een lengte van 25 m of minder mag het achterpiekschot achterwege worden gelaten.
2. Indien de rondvaartboot is voorzien van een CNG-installatie zijn doorvoeringen door schotten gasdicht.
Doorvoeringen door het machinekamerschot zijn tevens brandwerend.

Artikel 11 Buitenboordaansluitingen

Buitenboordaansluitingen zijn direct op de huid voorzien van een afsluiter. Dit geldt niet voor toiletten die zijn voorzien van een metalen pot, gemonteerd op een dikwandige stalen pijp, zodanig dat de bovenrand van de pot een veiligheidsafstand van ten minste 0,40 m heeft.

Artikel 12 Voortstuwingsinstallaties

1. Het vermogen van de voortstuwingsinstallatie is zodanig, dat het volbeladen schip bij vol vermogen varende, tot stilstand kan komen in een vaarweg van ten hoogste twee maal de lengte van het schip.
2. Vanaf de stuurstand moet afgelezen kunnen worden:
 - a. de temperatuur van het koelwater en de druk van de smeerolie van voortstuwingsmotoren en
 - b. het toerental van voortstuwingsmotoren of schroefassen.
3. Indien de voortstuwingsmotor gebruik maakt van brandstof met een vlammpunt beneden 55 °C:
 - a. wordt CNG gebruikt als brandstof; en
 - b. wordt de voortstuwingsmotor voorzien van brandstof door middel van een CNG-installatie.
4. Indien een rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype tijdens de bouw voorzien wordt van een CNG-installatie, zijn de constructietekeningen voor de aanvang van de bouw goedgekeurd door de minister.
5. Indien een rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype voorzien wordt van een CNG-installatie zijn de constructietekeningen van de CNG-installatie zelf en de constructietekeningen voor de inbouw daarvan, voor aanvang van de inbouw, goedgekeurd door de minister.
6. De goedkeuring, bedoeld in het vierde en vijfde lid, wordt verleend indien naar het redelijk oordeel van de minister de veiligheid van de rondvaartboot en de opvarenden, voor zover deze verband houdt met de constructie en wijze van inbouw van de CNG-installatie, voldoende gewaarborgd zal zijn.

Artikel 13 Onderdelen van de CNG-installatie

1. De CNG-installatie bevat uitsluitend de onderdelen, bedoeld in dit artikel.
2. De CNG-installatie bestaat ten minste uit de volgende onderdelen:
 - a. een CNG-tank;
 - b. een overdrukbeveiliging ten behoeve van de CNG-tank;
 - c. een automatische tankafsluiter;
 - d. een manometer;
 - e. een warmtewisselaar en drukregelaar, eventueel gecombineerd;
 - f. een automatische afsluitklep;
 - g. een vulaansluiting;

- h. een terugslagklep in de vulleiding;
 - i. gasleidingen;
 - j. een inspuitstuk of gasmengstuk; en
 - k. gasvoerende verbindingen tussen de onderdelen van de CNG-installatie.
3. De volgende onderdelen kunnen deel uitmaken van de CNG-installatie:
- a. een handafsluiter;
 - b. gasslangen;
 - c. een gasregeleenheid;
 - d. een CNG-filtareenheid;
 - e. een druk- of temperatuursensor; of
 - f. elektrische voorzieningen.
4. In het gedeelte van de CNG-installatie waar de druk lager is dan 50 kPa kunnen extra onderdelen ten behoeve van het goed functioneren van de motor worden aangebracht.

Artikel 14 Eisen aan de toelating van onderdelen voor de CNG-installatie

1. De onderdelen, genoemd in artikel 13, tweede lid, onder a tot en met h, en derde lid, onder a en e, voldoen aan de voor de desbetreffende onderdelen vastgestelde normen van het op het moment van installatie geldende ECE-Reglement Nr. 67.
2. De onderdelen, genoemd in artikel 13, tweede lid, onder i en j, en derde lid, onder b, c en d, voldoen aan de voor de desbetreffende onderdelen vastgestelde normen van het op het moment van installatie geldende ECE-Reglement Nr. 67, voor zover deze onderdelen gebruikt worden in een gedeelte van de CNG-installatie waar de druk hoger kan zijn dan 50 Kpa.
3. Onderdelen waarvoor in het op het moment van installatie geldende ECE-Reglement Nr. 67 geen normen zijn opgenomen en die gebruikt worden in een gedeelte van de CNG-installatie waar de druk hoger kan zijn dan 50 Kpa zijn goedgekeurd door de minister.
4. De onderdelen, bedoeld in het eerste en tweede lid, zijn voorzien van een geldig goedkeuringsmerk ECE-Reglement Nr. 67, tenzij dit als gevolg van aard of functie van het onderdeel niet mogelijk is.
5. Een onderdeel als bedoeld in het eerste of tweede lid wordt vermeld op een aan boord aanwezige lijst, onder vermelding van de gegevens van het goedkeuringsmerk, genoemd in het vierde lid.
6. Een onderdeel als bedoeld in het derde lid wordt vermeld op een aan boord aanwezige lijst, onder vermelding van de merknaam en de typeaanduiding en voorzien van een stempel ten teken van de goedkeuring, bedoeld in het derde lid.

Artikel 15 Drukbestendigheid

De onderdelen van de CNG-installatie zijn bestand tegen de hoogste druk die onder normale bedrijfsomstandigheden kan optreden in het gedeelte van de CNG-installatie waar een onderdeel is aangebracht.

Artikel 16 Combinaties van onderdelen

1. De functies van de onderdelen, bedoeld in artikel 14, eerste, tweede en derde lid, worden niet in één onderdeel gecombineerd.
2. In afwijking van het eerste lid, kunnen de functies van de volgende onderdelen in één onderdeel worden gecombineerd:
 - a. de overdrukbeveiliging ten behoeve van de CNG-tank, genoemd in artikel 13, tweede lid, onder b, met de automatische tankafsluiter, genoemd in artikel 13, tweede lid, onder c;
 - b. de warmtewisselaar en drukregelaar, genoemd in artikel 13, tweede lid, onder e, met de automatische afsluitklep, genoemd in artikel 13, tweede lid, onder f;
 - c. de CNG-filtareenheid, genoemd in artikel 13, derde lid, onder d, met de onderdelen, genoemd in artikel 13, tweede lid, onder c, d, e, f, g en j, alsmede met de onderdelen, genoemd in artikel 13, derde lid, onder a, c, en e;
 - d. de druk- of temperatuursensor, genoemd in artikel 13, derde lid, onder e, met de onderdelen, genoemd in artikel 13, tweede lid, onder c, d, e, f, g, en j, alsmede met de onderdelen, genoemd in artikel 13, derde lid, onder a, c, en d.

Artikel 17 Constructie

1. De levering van de onderdelen van de CNG-installatie en de inbouw daarvan geschieden door dezelfde leverancier.
2. De inbouw geschiedt in overeenstemming met de constructietekeningen, genoemd in artikel 12, vierde of vijfde lid.
3. De onderdelen van de CNG-installatie zijn deugdelijk bevestigd.
4. De CNG-installatie vertoont geen lekkage.

5. De CNG-installatie is zodanig ingebouwd dat de bescherming tegen beschadiging optimaal is.
6. Geen deel van de CNG-installatie bevindt zich binnen een afstand van 0,1 meter van een uitlaat of vergelijkbare hittebron, tenzij het deel door middel van een schild afdoende tegen de hitte is beschermd.
7. Op de CNG-installatie wordt niets aangesloten dat geen verband heeft met het goed en veilig functioneren van de voortstuwingsmotor.
8. De onderdelen, genoemd in artikel 14, zijn zodanig ingebouwd dat controle eenvoudig is en de goedkeuringsmerken leesbaar zijn.

Artikel 18 Bijzondere constructie-eisen

1. Indien door het falen van een onderdeel van de CNG-installatie een ander onderdeel van de CNG-installatie boven de ontwerpdruk kan worden belast, is een drukbeveiliging aangebracht die de gastoevoer naar het als gevolg van het falen te hoog belaste deel in voorkomende gevallen automatisch afsluit. De afsluiter bevindt zich in een gedeelte van de installatie dat niet door een te hoge druk kan worden belast.
2. Een automatische afsluitklep sluit de brandstoftoevoer af, tenzij de motor draait of gestart wordt.
3. Een automatische afsluitklep sluit de brandstoftoevoer af, indien de gasdruk voor de motor te hoog wordt. De gasdruk wordt bewaakt door middel van een drukschakelaar of een instrument met dezelfde werking. De afstelling is zodanig dat de gasdruk veilig is, maar voldoende hoog om de motor het gas stabiel en nagenoeg volledig te laten verbranden.

Artikel 19 CNG-tanks

1. CNG-tanks bevinden zich niet in de motorkamer.
2. Aansluitingen op CNG-tanks bevinden zich in de ruimte waarin de CNG-tanks zijn geplaatst.
3. De ruimte waarin de CNG-tanks zijn geplaatst wordt voldoende geventileerd. De luchtinlaat bevindt zich aan de ene zijde bovenin de ruimte. Het afzuigkanaal bevindt zich op niet meer dan 50 mm van de bodem, diagonaal tegenover de luchtinlaat aan de andere zijde van de ruimte.
4. De ventilatieopeningen in de ruimte waarin de CNG-tanks zijn geplaatst, zijn voorzien van door de minister goedgekeurde vlamkerende roosters.
5. De capaciteit van de ventilatie is voldoende om de lucht in de ruimte tenminste 20 keer per uur volledig te verversen.
6. Het ventilatiesysteem is zodanig uitgevoerd dat vonkvorming en elektrostatische oplading zijn uitgesloten.
7. Ventilatieopeningen aan de buitenzijde van de rondvaartboot ten behoeve van de luchtinlaat bevinden zich aan de bovenzijde van de opbouw.
8. De capaciteit van de CNG-tanks is niet groter dan vereist voor één dagreis.
9. De hoofdkranen van de CNG-tanks kunnen vanuit de stuurstand worden gesloten.
10. CNG-tanks zijn goedgekeurd bij de meest recente periodieke keuring, bedoeld in artikel 32, derde lid.

Artikel 20 Overdrukbeveiliging CNG-tank

1. De overdrukbeveiliging is in de CNG-tank of in een appendage op de tank aangebracht.
2. De werking van de appendage belemmert het functioneren van de overdrukbeveiliging niet.
3. Eventuele overdruk wordt direct naar buiten afgevoerd en niet op een lager punt dan aan de bovenzijde van de opbouw afgeblazen.

Artikel 21 Automatische tankafsluiter

1. De automatische tankafsluiter is op de CNG-tank aangebracht.
2. De automatische tankafsluiter is uitgevoerd:
 - a. als één component waarin een automatische afsluitklep en een handbediende afsluitklep is ondergebracht, zonedig tevens voorzien van een overdrukbeveiliging; of
 - b. als een samenstel van twee componenten bestaande uit een handbediende tankafsluiter, al dan niet voorzien van een overdrukbeveiliging, en een automatische afsluitklep, waarbij de handafsluiter direct na de CNG-tank en de automatische afsluitklep direct op de handafsluiter is aangebracht.

Artikel 22 Automatische afsluitklep

1. In de gasleiding van de CNG-tank naar de drukregelaar is zo dicht mogelijk bij de drukregelaar een automatische afsluitklep aangebracht.
2. Indien meerdere drukregelaars zijn aangebracht kan de automatische afsluitklep voor de laatste drukregelaar zijn geplaatst.

Artikel 23 CNG-motorkamer

Artikel 19, derde tot en met zevende lid, is van overeenkomstige toepassing op de ruimte waarin de voortstuwingsmotor van een rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype, voorzien van een CNG-installatie, is geplaatst.

Artikel 24 Gasdetectie

1. In ruimten waar lekkage van CNG kan ontstaan is een gasdetectie-installatie aangebracht.
2. De gasdetectie-installatie geeft optisch en akoestisch alarm nabij de stuurstand indien de hoeveelheid CNG in de ruimte 10% van de onderste explosiegrens bereikt.
3. De gasdetectie-installatie is uiterlijk zes maanden geleden gecontroleerd op correcte werking en in orde bevonden.

Artikel 25 Gastoevoerleiding

1. In het gedeelte van de gastoevoerleiding van de CNG-tanks naar de motor, dat is aangebracht onder het passagiersverblijf, bevinden zich geen flenzen of koppelingen.
2. Het gedeelte van de gastoevoerleiding van de CNG-tanks naar de motor dat is aangebracht onder het passagiersverblijf bevindt zich in een voldoende geventileerde mantelpijp.

Artikel 26 Manometer

1. De manometer is aangebracht in het gedeelte van de CNG-installatie waar de ongeregelde tankdruk kan worden gemeten.
2. De manometer is eenvoudig afleesbaar.

Artikel 27 Vulaansluiting

De vulaansluiting van een CNG-tank:

- a. bevindt zich aan dek in de buitenlucht; en
- b. is beschermd tegen vuil en water.

Artikel 28 Gasleidingen- en slangen

1. Een gasleiding voor CNG waarin de druk hoger kan zijn dan 2500 Kpa:
 - a. heeft een buitendiameter van niet meer dan 12 mm;
 - b. is van naadloos roestvast staal; en
 - c. voldoet aan de op het moment van installatie voor dergelijke gasleidingen geldende normen van ISO 2604-2.
2. Een gasleiding voor CNG waarin de druk hoger kan zijn dan 50 Kpa:
 - a. is van naadloos roestvast staal of naadloos koper;
 - b. heeft een buitendiameter van niet meer dan 12 mm; en
 - c. heeft een wanddikte van tenminste 0,8 mm.
3. Ten aanzien van een roestvaststalen gasleiding als bedoeld in het eerste lid is voorzien in een inspectiecertificaat volgens de op het moment van afgifte van het certificaat geldende normen van NEN-EN 10204 – 3.1.B, of een gelijkwaardig testrapport.
4. Indien het gebruik van gasleidingen om constructietechnische redenen niet goed mogelijk is, is het toegestaan over korte afstanden gebruik te maken van door de minister goedgekeurde gasslangen.
5. Gasslangen zijn niet langer dan één jaar geleden geproduceerd. Indien alleen het productiejaar is vermeld, geldt 31 december van dat jaar als productiedatum.

Artikel 29 Bevestiging gasleidingen en gasslangen voor CNG

1. Gasleidingen voor CNG worden niet bevestigd met aluminium bevestigingsmiddelen of door middel van lassen of solderen.
2. Gasleidingen zijn niet onderhevig aan spanning of trillingen anders dan die van het binnenschip zelf.
3. Gasslangen zijn niet onderhevig aan spanningen.
4. Roestvaststalen gasleidingen worden vast ingebouwd met tenminste iedere 0.60 m een bevestigingspunt.
5. Koperen gasleidingen worden vast ingebouwd met tenminste iedere 0.40 m een bevestigingspunt.
6. Op bevestigingspunten is de gasleiding voorzien van beschermend materiaal.

Artikel 30 Gasvoerende verbindingen

1. Gasvoerende soldeerverbindingen en gasvoerende snijringverbindingen in gasleidingen voor CNG zijn niet toegestaan.
2. Roestvaststalen gasleidingen worden verbonden door middel van roestvaststalen fittingen.
3. Lasverbindingen tussen roestvaststalen gasleidingen zijn toegestaan indien uit röntgenonderzoek gebleken is dat de verbindingen veilig zijn, blijkens een daarvan getuigend certificaat afgegeven door een daartoe door de minister erkende instantie.
4. Koperen gasleidingen worden verbonden door middel van een fitting van corrosiebestendig metaal.
5. Verdeelblokken zijn van corrosiebestendig metaal.
6. Stalen gasleidingen worden aangesloten door middel van daartoe geschikte knelringverbindingen.
7. Koperen gasleidingen worden aangesloten door middel van daartoe geschikte dubbelconische ringen of dubbele flenzen.
8. Het aantal verbindingen is zo klein mogelijk.
9. De verbindingen zijn op een voor controle toegankelijke plaats aangebracht.

Artikel 31 Handafsluiters

1. De CNG-installatie heeft ten hoogste twee handafsluiters.
2. Een handafsluiter dient als:
 - a. extra veiligheidsafsluiter; of
 - b. testafsluiter.
3. De handafsluiter, genoemd in het tweede lid, onder a, is gemonteerd voor de automatische afsluitklep.
4. De handafsluiter, genoemd in het tweede lid, onder b, is voldoende beveiligd tegen gebruik door onbevoegden.

Artikel 32 Onderhoud

1. Het onderhoud van de CNG-installatie geschiedt conform een met de fabrikant of de leverancier van de CNG-installatie overeengekomen onderhoudsprogramma.
2. Het onderhoudsprogramma voorziet tenminste in een regelmatige controle van de CNG-installatie.
3. Het onderhoudsprogramma voorziet in een periodieke keuring van de CNG-tanks en vermeldt de daarbij toe te passen testmethode en de afkeuringscriteria.
4. Een kopie van de beschrijving van het onderhoudsprogramma wordt binnen drie maanden na ingebruikname van de CNG-installatie toegezonden aan de minister.
5. De minister kan het onderhoudsprogramma aanpassen voor zover uitvoering van het onderhoudsprogramma de veiligheid van het gebruik van de CNG-installatie naar zijn redelijk oordeel onvoldoende waarborgt.
6. De resultaten van een controle als bedoeld in het tweede lid en de resultaten van een periodieke keuring als bedoeld in het derde lid worden aangetekend bij de beschrijving van het onderhoudsprogramma, onder vermelding van de datum waarop de controle of de keuring is gehouden of geëindigd en de naam van degene onder wiens verantwoordelijkheid de controle of de keuring heeft plaatsgevonden. Deze ondertekent de aantekening.
7. Indien een CNG-tank geheel of gedeeltelijk wordt afgekeurd stelt de eigenaar de minister hiervan onverwijld op de hoogte.
8. De beschrijving van het onderhoudsprogramma bevindt zich aan boord.

Artikel 33 Vrij uitzicht vanuit de stuurstand

1. Het uitzicht vanuit de stuurstand is in alle richtingen voldoende vrij.
2. Het uitzicht naar achter kan met behulp van betrouwbare optische hulpmiddelen mogelijk worden gemaakt.

Artikel 34 Lensinrichting

Voor de pomp is een capaciteit van 3000 l/uur voldoende.

Artikel 35 Overgangsbepalingen

1. De artikelen 6, 9, 10, eerste lid, 11 en 12, eerste en tweede lid, van deze bijlage zijn niet van toepassing bij het onderzoek van rondvaartboten waarvan het tijdstip van aanvang van de bouw gelegen is voor 22 december 1990, mits voorzieningen zijn getroffen, die naar het redelijk oordeel van de minister voldoende waarborg bieden voor de veiligheid van het schip en de opvarenden, dan wel naar het redelijk oordeel van de minister in overeenstemming met het bevoegde

districtshoofd van de arbeidsinspectie voldoende waarborg bieden voor de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid aan boord.

2. Indien op rondvaartboten waarvan het tijdstip van aanvang van de bouw gelegen is voor 22 december 1990 niet aan de regelen van artikel 5 wordt voldaan, kan de minister het maximaal toegestane aantal passagiers op het schip ofwel in de betrokken ruimte beperken.
3. De artikelen 12, vierde en zesde lid, 17, eerste en tweede lid, en 32 derde lid, zijn niet van toepassing op rondvaartboten waarvan het tijdstip van aanvang van de bouw gelegen is voor 1 juli 1996.
4. De artikelen 12, vijfde en zesde lid, 17, eerste en tweede lid, en 32, derde lid, zijn niet van toepassing op rondvaartboten waarvan het tijdstip van aanvang van de inbouw van de CNG-installatie gelegen is voor 1 juli 1996.

Artikel 36 Wederzijdse erkenning

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

BIJLAGE 3.4: TECHNISCHE EISEN VOOR OPEN RONDVAARTBOTEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.4, ONDERDEEL C

Artikel 1

Onverminderd het in deze bijlage bepaalde, voldoen open rondvaartboten aan bijlage II van richtlijn 2006/87/EG met uitzondering van de artikelen 3.03, eerste tot en met vijfde lid, 3.04, tweede tot en met zevende lid, 8.04, voor zover het open rondvaartboten met buitenboordmotoren betreft, 8.05, eerste en dertiende lid, 8.08, 10.01, 10.02, 10.03, eerste lid, 10.05, eerste en tweede lid, 11.08, 11.04, 11.02, tweede en vierde lid, 15.05 richtlijn, 15.06, eerste lid, onder b, vierde lid, zesde lid, onder f, elfde lid en zeventiende lid, 15.09, 15.10, tweede tot en met zevende lid richtlijn, 15.11, zeventiende lid, en 15.12.

Artikel 2 Schotten

1. Open rondvaartboten met een lengte van meer dan 10 meter op de lengtewaterlijn, zijn voorzien van een waterdicht aanvaringsschot, gelegen op ten minste 0,10 m en ten hoogste 0,60 m achter de voorloodlijn. Het schip is voor dit aanvaringsschot met een waterdicht dek afgesloten.
2. Voor houten open rondvaartboten die worden gebruikt voor de vaart op de binnenwateren van de zone 4 kan worden afgeweken van hetgeen in het eerste lid is bepaald.
3. Op open rondvaartboten met een vast in het schip opgestelde voortstuwingmotor is deze motor geheel door een brandvertragende omkasting omsloten.

Artikel 3 Stabiliteit

1. Voor open rondvaartboten bij gebruik op de binnenwateren van zone 3 kan de minister bepalen dat zij na vollopen voldoende reservedrijfvermogen bezitten. Dit reservedrijfvermogen wordt voldoende geacht indien het schip in volgelopen toestand nog een vrijboord van ten minste 0,05 m heeft.
2. Voor open rondvaartboten, welke met uitzondering van de gangpaden geheel zijn voorzien van vast opgestelde zitbanken, kunnen bij gebruik op bepaalde binnenwateren van de zone 4, de volgende ontheffingen van de voorschriften van 15.03 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG worden verleend:
 - a. de invloed van een winddruk en van een middelpuntvliedende kracht veroorzaakt door roergeven behoeft niet in rekening te worden gebracht;
 - b. voor dwarsscheepse verplaatsing van de helft van het toegestane aantal personen kan worden uitgegaan van het plaatsen van een vierde deel van het toegestane aantal personen aan een uiterste scheepszijde en een vierde deel van het toegestane aantal personen op het midden van het schip. Daarbij kunnen een geringer resterend vrijboord en een geringere resterende veiligheidsafstand worden toegestaan.

Artikel 4 Veiligheidsafstand

Voor open rondvaartboten kan ontheffing van artikel 15.04, eerste lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG worden verleend.

Artikel 5 Ten hoogste toegestane aantal passagiers

1. Het ten hoogste toegestane aantal passagiers wordt zodanig vastgesteld dat aan de voorschriften met betrekking tot de stabiliteit en het vrijboord wordt voldaan.
2. Het ten hoogste toegestane aantal passagiers is niet groter dan het aantal voor passagiers beschikbare plaatsen.
3. Voor de zitplaatsen wordt gerekend met een breedte van tenminste 0,40 m per persoon.

Artikel 6 Beveiliging tegen vallen

Op open rondvaartboten wordt bij gebruik op binnenwateren van de zone 4 de voor passagiers bestemde, niet afgesloten gedeelten van dekken, welke geheel bezet zijn met dwarsscheeps geplaatste vast opgestelde zitbanken, voorzien van vaste verschansingen of relingen met een hoogte van tenminste 0,30 m, gemeten boven de zitting van de bank.

Artikel 7 Uitgangen

1. Op open rondvaartboten met een opbouw is een vrij middenpad over de gehele lengte van het voor passagiers bestemde gedeelte aanwezig. Dit middenpad heeft een breedte van ten minste 0,45 m.
2. Op open rondvaartboten met een opbouw is zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde van het

voor passagiers bestemde gedeelte een uitgang met een vrije breedte van ten minste 0,50 m aanwezig. Eén van de uitgangen mag zijn vervangen door twee nooduitgangen, ieder met een vrije doorgang van ten minste 0,60 m breedte en ten minste 0,80 m hoogte.

3. Het aan en van boord gaan van de passagiers geschiedt op veilige wijze. Zo nodig zijn handgrepen en traptreden aangebracht.

Artikel 8 Motorinstallatie

1. Op open rondvaartboten mag voor buitenboordmotoren brandstof met een vlampunt van 55 °C of lager worden gebruikt.
2. In het geval, bedoeld in het eerste lid, mag de brandstoftank geen grotere inhoud dan 25 liter hebben. De tank bevindt zich buiten het voor passagiers bestemde gedeelte.
3. Bij een elektrisch gedreven voortstuwing zijn de accubatterijen aan de bovenzijde zodanig afgedekt, dat zij beschermd zijn tegen aanraking, vallende voorwerpen en druiptwater.

Artikel 9 Lensinrichting

1. Op open rondvaartboten met een lengte van 7 meter of minder op de lengtewaterlijn zijn ten minste twee geschikte hoosvaten aanwezig.
2. Open rondvaartboten met een lengte van meer dan 7 meter op de lengtewaterlijn zijn van een handlenspomp voorzien. Bij een lengte van 12 meter of minder op de lengtewaterlijn is de diameter van de aansluiting tenminste 38 mm en bij een lengte boven 12 meter tenminste 50 mm.

Artikel 10 Ankergerei

Open rondvaartboten zijn bij gebruik op de binnenwateren van zone 3 van een anker met ankertros van voldoende lengte voor het betrokken vaarwater voorzien. Het gewicht van dit anker bedraagt ten minste 25 kg.

Artikel 11 Reddingmiddelen

1. Bij een ten hoogste toegestaan aantal passagiers van 25 of minder is ten minste één reddingboei en bij een aantal van meer dan 25 zijn ten minste twee reddingboeien aanwezig. De reddingboeien zijn van een lijn met een lengte van ten minste 20 m voorzien en zodanig opgeborgen, dat zij voor onmiddellijk gebruik gereed zijn.
2. Voor alle passagiers zijn individuele of collectieve reddingmiddelen aan boord. Drijvende zitkussens worden als reddingmiddel beschouwd indien zij:
 - a. een draagvermogen in zoet water van ten minste 7,5 kg hebben;
 - b. bestand zijn tegen olie, olieproducten en temperaturen tot 50°C;
 - c. van een grijplijn zijn voorzien en
 - d. niet aan het schip zijn bevestigd.
3. Er kan voor open rondvaartboten bij gebruik op bepaalde binnenwateren van zone 4 een onthef-fing van het bepaalde in het tweede lid verlenen.

Artikel 12 Draagbare blustoestellen

In de nabijheid van de motorinstallatie is een draagbaar blustoestel met een voor vloeistofbranden geschikt blusmiddel en een vulgewicht van ten minste 4 kg aanwezig.

Artikel 13 Overige uitrusting

Aan boord is ten minste de volgende uitrusting in bruikbare staat aanwezig:

- a. een vaarboom/bootshaak;
- b. een verbanddoos, model B;
- c. voldoende trossen voor meren en slepen;
- d. indien tussen zonsondergang en zonsopgang wordt gevaren: een geschikte draagbare elektrische lantaarn in waterdichte uitvoering.

Artikel 14 Overgangsbepalingen

1. De artikelen 2, 9, tweede lid, tweede volzin, en 10 zijn niet van toepassing bij het onderzoek van rondvaartboten waarvan het tijdstip van aanvang van de bouw gelegen is voor 22 december 1990, mits voorzieningen zijn getroffen die naar het redelijk oordeel van de minister voldoende waarborg bieden voor de veiligheid van het schip en de opvarenden, dan wel naar het redelijk oordeel van de minister in overeenstemming met het bevoegde districtshoofd van de arbeidsinspectie

voldoende waarborg bieden voor de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid aan boord.

2. Indien op rondvaartboten waarvan het tijdstip van aanvang van de bouw gelegen is voor 22 december 1990 niet aan de eisen van artikel 7 wordt voldaan, kan de minister een afwijking daarvan toestaan onder beperking van het ten hoogste toegestane aantal passagiers op het schip ofwel in de betrokken ruimte, mits voorzieningen zijn getroffen die naar het redelijk oordeel van de minister voldoende waarborg bieden voor de veiligheid van het schip en de opvarenden.
3. De artikelen opgenomen in kolom 2 van artikel 11.02 van bijlage III van het Binnenschepenbesluit zijn, in aanvulling op artikel 42, tweede lid, van het Binnenschepenbesluit niet van toepassing bij het onderzoek van bestaande rondvaartboten bij gebruik op bepaalde binnenwateren van de zone 4, overeenkomstig de artikelen 3, tweede lid, en 7 van deze regeling, met dien verstande dat naar het redelijk oordeel van de minister geen reden tot twijfel bestaat aan de veiligheid van de opvarenden en aan de stabiliteit van het beladen schip, en dat de omstandigheden die op grond van eerdere lokale verordeningen zijn aanvaard, overeenkomstig van toepassing zijn.

Artikel 15

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

BIJLAGE 3.5: TECHNISCHE EISEN VOOR SKÛTSJES ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.4, ONDERDEEL D

Artikel 1

Deze bijlage is van toepassing op de binnen de provincies Friesland, Groningen en Drenthe gelegen wateren van de zones 3 en 4.

Artikel 2

1. Onverminderd het in deze bijlage bepaalde voldoen skûtsjes aan bijlage II van richtlijn 2006/87/EG.
2. Artikel 15.06, tiende lid, onderdeel a, van bijlage II van de richtlijn is niet van toepassing op skûtsjes.

Artikel 3

1. Aan beide zijden van het schip is over de volledige lengte van de luikenkap een handrail aangebracht.
2. Op regelmatige afstanden zijn grijplijnen over de luikenkap gespannen.
3. Op de boeiing zijn zetboorden geplaatst.
4. Tijdens de vaart is het dragen van een reddingvest verplicht. Dit gebod is op een bord op een voor een ieder duidelijk zichtbare plaats op het schip aangebracht.
5. De luikenkap is voorzien van een markering van de grens waar de hoogte van de giek boven het hoogste deel van de luikenkap ten minste 0,80 m bedraagt. In de nabijheid van deze markering is op een voor ieder duidelijk zichtbare wijze een bord aangebracht met het opschrift: 'Niet toegankelijk voor passagiers'.

Artikel 4

Bij gebruik van buitenboordmotoren zijn brandstoftanks van deze motoren zodanig op of buiten het schip geplaatst, dat ze niet kunnen verschuiven en brandstof zich niet in het schip kan verzamelen.

Artikel 5

1. Bedrijfsmatig vervoer van passagiers is uitsluitend toegestaan in de periode van 1 mei tot en met 30 september.
2. Een met passagiers ondernomen vaartocht bedraagt maximaal twee en een half uur.
3. Het certificaat vermeldt de in het eerste en tweede lid bedoelde voorschriften.
4. Naast de in hoofdstuk 5 voorgeschreven minimumbemanning zijn twee extra bemanningsleden aan boord die zijn voorzien van een dienstboekje.

Artikel 6

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

BIJLAGE 3.6: TECHNISCHE EISEN VOOR VEERPONTEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.4, ONDERDEEL E

Artikel 1

De definities van artikel 1.01 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG zijn van overeenkomstige toepassing op deze bijlage.

Artikel 2

Onverminderd het in deze bijlage bepaalde voldoen veerponten aan hoofdstuk 3 tot en met 14 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG met uitzondering van:

- a. hoofdstuk 6 en 7, echter uitsluitend voor niet-vrijvarende veerponten;
- b. artikel 10.02, eerste lid, onderdeel d en tweede lid, onderdeel d voor veerponten waarvan de voortstuwingsmotor buiten staat opgesteld.

Artikel 3 Waterdichte indeling

1. Voor veerponten wordt het drijfvermogen in geval van lek voor alle voorziene beladingstoestanden aangetoond overeenkomstig artikel 15.03, negende lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op veerponten die zijn gebouwd of bestemd voor het vervoer van uitsluitend personen met inbegrip van voertuigen op twee wielen, met een lengte van minder dan 15 meter op de lengtewaterlijn in de zone 3 en met een lengte van minder dan 25 meter op de lengtewaterlijn in de zone 4.
3. De in artikel 15.03, negende lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG voorgeschreven kleinste lengten van waterdichte afdelingen zijn niet van toepassing op veerponten waarvan de lengte minder dan 25 meter op de lengtewaterlijn bedraagt.
4. Veerponten die niet zijn voorzien van een vast dek, zijn in de zijden van luchtkasten voorzien, zodanig dat bij lek worden het reservedrijfvermogen een gelijkwaardige veiligheid biedt.

Artikel 4 Stabiliteit algemeen

1. Aan het rekenkundig bewijs van voldoende stabiliteit wordt geacht te zijn voldaan, wanneer daaruit blijkt dat de slagzij van het schip in de beladingstoestanden als bedoeld in artikel 5 en onder gelijktijdige invloed van de in artikel 6 bedoelde kenterende momenten niet meer dan 12 bedraagt.
2. De gelijktijdig door de dwarsscheepse verplaatsing van personen en door de belading met voertuigen veroorzaakte slagzij mag daarbij niet meer dan 10 bedragen.
3. Bij de in het eerste lid bedoelde slagzij zijn resterend vrijboord en een resterende veiligheidsafstand als bedoeld in artikel 9 aanwezig.
4. Voor veerponten die zijn gebouwd of bestemd voor het vervoer van uitsluitend personen met inbegrip van voertuigen op twee wielen, met een lengte van ten hoogste 25 meter op de lengtewaterlijn kan voldoende stabiliteit in plaats van door het rekenkundig bewijs worden aangetoond door een stabiliteitsproef als bedoeld in artikel 15.03 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG.
5. De in artikel 15.04 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG bedoelde criteria voor het resterend vrijboord en de resterende veiligheidsafstand zijn van toepassing op veerponten in de zones 3 en 6. Bij veerponten in de zone 2 is het daar bedoelde resterend vrijboord en de daar bedoelde resterende veiligheidsafstand niet kleiner dan respectievelijk $0,05 Bwl + 0,25$ m en $0,05 Bwl + 0,15$ m.

Artikel 5 Beladingstoestanden

1. Bij de stabiliteitsberekening wordt gerekend met de volledige uitrusting, alle bemanningsleden en het ten hoogste toegestane aantal passagiers. De brandstof- en drinkwatertanks worden half gevuld aangenomen.
2. Bij veerponten als bedoeld in artikel 5, vierde lid, wordt het voor de in artikel 5, eerste lid, bedoelde berekening aan te nemen gewicht van voertuigen en hun lading bepaald door het in artikel 11, tweede lid, genoemde laadvermogen te verminderen met het gewicht van de volledige uitrusting, alle bemanningsleden, het ten hoogste toegestane aantal passagiers en de maximale inhoud van brandstof- en drinkwatertanks.
3. Het gewicht van de voertuigen en hun lading wordt over de veerpont verdeeld gerekend in evenredigheid met de beschikbare dekruimte en overeenkomstig de aard van de daarop toe te laten voertuigen.
4. Wanneer een veerpont beschikt over twee of meer opstelstroken, wordt eveneens gerekend met een gewicht van voertuigen en hun lading en een verdeling daarvan overeenkomstig het bepaalde in artikel 8.

5. Voor de hoogte van het zwaartepunt van voertuigen en hun lading wordt boven het rijdek gerekend met 0,80 m voor personenauto's en met 2,00 m voor vrachtauto's, autobussen en dergelijke.
6. Voor de in het derde en het vierde lid bedoelde beladingstoestanden wordt een trimberekening gemaakt voor de ongunstigste toestand waarbij het zwaarste op de veerpont toegestane voertuig zich tijdens het op- en afrijden op het einde van de rijbaan of op de laadklep bevindt.

Artikel 6 Kenterende momenten

1. Voor veerponten wordt bij de stabiliteitsberekening gerekend met de gelijktijdige invloed van de kenterende momenten ten gevolge van:
 - a. een dwarsscheepse verplaatsing van het ten hoogste toegestane aantal personen als bedoeld in artikel 7;
 - b. een winddruk als bedoeld in artikel 15.03, vijfde lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG;
 - c. een middelpuntvliedende kracht veroorzaakt door roergeven, als bedoeld in artikel 15.03, zesde lid, van bijlage II van de richtlijn;
 - d. een belading met voertuigen als bedoeld in artikel 8.
2. Voor niet-vrijvarende veerponten behoeft niet te worden gerekend met een kenterend moment ten gevolge van een middelpuntvliedende kracht veroorzaakt door roergeven.

Artikel 7 Moment ten gevolge van verplaatsen van personen

1. Het uitgangspunt voor de berekening is de ligging van het totale zwaartepunt der passagiers op het schip.
2. Voor de berekening van het moment wordt een verplaatsing van alle passagiers vanuit het schip naar die zijde van het schip aangenomen, waarbij de arm van het moment het grootst is. Daarbij wordt gerekend met een dichtheid van 3,75 personen per m² vrij dekoppervlak. Voor de bezetting van zitbanken wordt per passagier met een breedte van 0,50 m en een zitdiepte van 0,75 m worden gerekend.
3. In afwijking van het bepaalde in het tweede lid, worden bij veerponten met twee of meer opstelstroken, indien dit aanleiding geeft tot ongunstiger resultaat, het verplaatsen van personen gerekend naar dezelfde scheepzijde als het plaatsnemen van de voertuigen zoals genoemd in artikel 8.

Artikel 8 Moment ten gevolge van belading met voertuigen

1. Wanneer een veerpont als bedoeld in artikel 1, tweede lid, onderdeel b, beschikt over twee of meer opstelstroken, wordt voor de stabiliteit een percentage van het maximaal toegestane gewicht van voertuigen en hun lading asymmetrisch opgesteld in rekening gebracht afhankelijk van het aantal opstelstroken. Dit percentage bedraagt:
 - a. bij twee opstelstroken: 50%, te rekenen op één der opstelstroken;
 - b. bij drie opstelstroken: 67%, gelijk verdeeld te rekenen over twee naast elkaar gelegen opstelstroken;
 - c. bij vier opstelstroken: 75%, gelijk verdeeld te rekenen over drie naast elkaar gelegen opstelstroken.
2. Bij meer dan vier opstelstroken bepaalt de minister het in rekening te brengen percentage.

Artikel 9 Resterend vrijboord en resterende veiligheidsafstand

1. Bij ligging van de veerpont veroorzaakt door de in artikel 7 genoemde kenterende momenten zijn een resterend vrijboord en een resterende veiligheidsafstand aanwezig volgens het tweede en derde lid.
2. Bij veerponten waarvan de patrijspoorten of ramen in de scheepshuid waterdicht en voldoende sterk zijn en alle openingen in de scheepshuid tegen elk ongewenst binnendringen van water zijn beveiligd, bedraagt het resterende vrijboord ten minste 0,20 m. Voor de getrimde toestand als bedoeld in artikel 5, zesde lid, mag het resterend vrijboord aan het uiteinde van de veerpont zijn verminderd tot 0,10 m.
3. Bij veerponten waarvan de patrijspoorten of ramen in de scheepshuid kunnen worden geopend of waarbij onbeveiligde openingen in de scheepshuid aanwezig zijn, bedraagt de resterende veiligheidsafstand tot die openingen ten minste 0,10 m. In dit geval geldt bovendien dat het resterende vrijboord ten minste 0,20 m bedraagt.

Artikel 10 Vrijboord en veiligheidsafstand

1. Het vrijboord is ten minste gelijk aan de som van:
 - a. de inzinking, die door de volgens de artikelen 4, 5 en 6 berekende slagzij, gemeten langs de scheepshuid, ontstaat en

- b. het resterend vrijboord als bedoeld in artikel 9.
- 2. Het vrijboord bedraagt voor veerponten in de zones 3 en 4 ten minste 0,30 m. Voor veerponten in de zone 2 bedraagt het vrijboord ten minste 0,40 m.
- 3. De veiligheidsafstand is ten minste gelijk aan de som van:
 - a. de inzinking die door de volgens de artikelen 5, 6 en 7 berekende slagzij, gemeten langs de scheepshuid, ontstaat en
 - b. de resterende veiligheidsafstand, bedoeld in artikel 9.
- 4. De veiligheidsafstand mag evenwel niet minder bedragen dan:
 - a. tot openingen die niet waterdicht afsluitbaar zijn:
 - 1°. in zone 2: 0,60 m
 - 2°. in zone 3: 0,30 m
 - 3°. in zone 4: 0,30 m;
 - b. tot de onderzijde van patrijspoorten en ramen die zich in de scheepshuid bevinden en die kunnen worden geopend:
 - 1°. in zone 2: 0,30 m
 - 2°. in zone 3: 0,25 m
 - 3°. in zone 4: 0,20 m;
 - c. voor open veerponten zonder schottendek, tot het laagste punt van de bovenkant van het boord:
 - 1°. in zone 2: 0,80 m
 - 2°. in zone 3: 0,50 m
 - 3°. in zone 4: 0,40 m;
 - d. voor onzinkbare open veerponten van het type landingsvaartuig ter plaatse van de klep, mits deze in gesloten toestand langs de staande kanten en de onderkant waterdicht afsluitbaar is:
 - 1°. in zone 2: 0,60 m
 - 2°. in zone 3: 0,40 m
 - 3°. in zone 4: 0,30 m.

Artikel 11 Vlak van de grootste inzinking en laadvermogen

1. Het vlak van de grootste inzinking wordt zodanig vastgesteld, dat zowel aan de voorschriften van de artikelen 4 tot en met 10, als aan de van toepassing zijnde voorschriften van de artikelen 15.02, 15.03 en 15.04 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG wordt voldaan.
2. De minister kan voor een bepaalde veerpont of voor een bepaald vaargebied uit veiligheidsoverwegingen een groter vrijboord of een grotere veiligheidsafstand vaststellen, indien dit naar zijn redelijk oordeel uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk is.
3. Het laadvermogen, behorend bij de in het eerste lid bedoelde grootste inzinking, wordt rekenkundig bepaald, gebaseerd op de resultaten van een hellingproef, of voor veerponten als bedoeld in artikel 4, vierde lid, gebaseerd op de resultaten van een stabiliteitsproef.

Artikel 12 Berekening van het ten hoogste toegestane aantal passagiers

Het ten hoogste toegestane aantal passagiers wordt zodanig vastgesteld, dat aan de voorschriften van de artikelen 4 tot en met 10 alsmede aan de van toepassing zijnde voorschriften van de artikelen 15.02 en 15.04 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG wordt voldaan.

Artikel 13 Constructie

1. De voor passagiers toegankelijke dekken, landgangen en de rijdekken zijn zodanig geconstrueerd, dat zij een gelijkmatige belasting van ten minste 4000 N/m² kunnen dragen.
2. De voor voertuigen bestemde dekken, laadkleppen en dergelijke worden bovendien berekend voor de maximaal toegelaten asbelastingen en wieldrukken.
3. De toelaatbare spanningen in de constructie worden berekend in overeenstemming met de voorschriften van een erkend onderzoeksbureau.
4. Niet-vrijvarende veerponten zijn zodanig gebouwd en ingericht dat de veiligheid van de vaart is gewaarborgd. Zij moeten op veilige wijze onmiddellijk tot stoppen gebracht kunnen worden. De kabels, trommels, overbrengingen en dergelijke voorzieningen zijn zodanig geplaatst en afgeschermd dat zij geen gevaar voor de passagiers en de bemanning vormen.
5. Open dekken zijn van voldoende spuimogelijkheden voorzien teneinde overkomend water en hemelwater snel te kunnen afvoeren.
6. De dekken die zijn bestemd voor voertuigen op meer dan twee wielen hebben ten minste een beschikbare breedte b in mm volgens onderstaande formules:
 - a. bij verhoogde voetpaden (stoepen, trottoirs) met een breedte van 0 tot 450 mm:

$$b = r \cdot n + 500$$
 waarbij b is gemeten tussen de wanden, verschansingen of hekwerken;
 - b. bij verhoogde voetpaden (stoepen, trottoirs) met een breedte van 450 mm of meer;

$$b = r \cdot (n - 2) + 2 \cdot s$$

waarbij b is gemeten tussen de opstaande randen van de voetpaden (stoepen, trottoirs), met dien verstande dat b voor slechts een enkele opstelstrook tussen de openstaande randen 5 mm bedraagt.

In deze formules betekent:

n: het aantal opstelstroken,

r: breedte opstelstrook voor personenauto's 2150 mm, voor vrachtauto's, bussen e.d. 3050 mm,

s: breedte opstelstrook voor personenauto's 1950 mm, voor vrachtauto's, bussen e.d. 2850 mm.

De maten r en s gelden voor een hoogte vanaf het rijdek van 2000 mm voor personenauto's en 3000 mm voor vrachtauto's, bussen e.d.

Indien op de voor voertuigen bestemde dekken markeringsstrepen worden aangebracht, geldt:

- a. indien een dek meer dan twee gemarkeerde opstelstroken heeft, bevinden de markeringsstrepen van de buitenste opstelstroken zich op een afstand van ten minste 2400 mm voor personenauto's en 3300 mm voor vrachtauto's, bussen e.d. van een wand, verschaning of hekwerk bevinden.
Bij aanwezigheid van een verhoogd voetpad, stoep of trottoir bedraagt tevens de afstand van de markeringsstreep tot de opstaande rand tenminste 1950 respectievelijk 2850 mm. De breedte van de opstelstroken wordt gemeten op het hart van de markeringsstrepen.
Mits de markeringsstrepen zich duidelijk onderscheiden, zijn verschillende indelingen voor verschillende soorten voertuigen mogelijk.
 - b. op plaatsen waar door aanwezige constructies niet kan worden voldaan aan de onder a bedoelde minst vereiste breedte een opstelverbod. Dit wordt door markeringen op het dek aangegeven.
7. De maximum toelaatbare asbelasting en wieldruk zijn goed zichtbaar op een geschikte plaats aangegeven behoudens het geval dat het dek geconstrueerd is voor alle volgens de Regeling voertuigen toegestane voertuigen.

Artikel 14 Reddingsmiddelen

1. Op veerponten in de zones 2 en 3 zijn ten minste 1/4 van het voorgeschreven aantal boeien voorzien van een lijn en ten minste een zelfde aantal van een zelfontbrandend licht.
2. In afwijking van artikel 15.09, vierde lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG kan de minister op veerponten in de zone 4, afhankelijk van de aard van het vaarwater en van de verkeersomstandigheden, minder reddingsmiddelen aanvaarden. In elk geval zijn voor ten minste 25% van het ten hoogste toegelaten aantal passagiers reddingsmiddelen aan boord aanwezig.

Artikel 15 Brandbestrijding

Veerponten die zijn gebouwd en ingericht voor het vervoer van voertuigen op meer dan twee wielen zijn op of in de onmiddellijke nabijheid van het rijdek voorzien van ten minste twee draagbare blustoestellen. De in artikel 10.03 en 15.12, eerste lid van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG bedoelde draagbare blustoestellen worden daartoe meegerekend.

Artikel 16 Luidsprekers

Op veerponten met een lengte van 35 m of meer op de lengtewaterlijn, zijn luidsprekers aanwezig waarmee alle passagiers kunnen worden bereikt.

Artikel 17 Instructies voor passagiers

1. Op veerponten die bestemd zijn voor het vervoer van voertuigen op meer dan twee wielen zijn duidelijk zichtbare borden aangebracht, waarop instructies voor de bestuurders van voertuigen goed leesbaar zijn geplaatst met betrekking tot het afzetten van de motor en het op de rem zetten van het voertuig.
2. Het gebruik van uitgangen, looppaden en vluchtwegen mag niet worden belemmerd door bagage, fietsen en dergelijke. Dit wordt door middel van markeringen en aanduideingsborden aangegeven.

Artikel 18 Ankergerie

1. Vrijvarende veerponten die aan het voor- en achterschip zijn voorzien van volledig identieke voortstuwingsmiddelen en stuurinrichtingen zijn aan elk scheepseinde voorzien van ten minste één anker.
2. Niet-vrijvarende veerponten aan één der scheepseinden zijn voorzien van ten minste één anker.
3. In het eerste en tweede lid bedraagt het totale gewicht van de ankers aan een scheepseinde ten minste 0,75 P, waarbij de waarde P wordt vastgesteld overeenkomstig de voorschriften van artikel 10.01, tweede lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG.

4. Elk anker is voorzien van een ankerketting, tros of kabel, waarvan de lengte en de breeksterkte worden vastgesteld overeenkomstig de bepalingen voor boegankerkettingen, trossen of kabels van artikel 10.01, tiende en elfde lid van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG.
Hierbij wordt in de formule voor de waarde Pa het bepaalde theoretische gewicht van het desbetreffende anker in acht genomen.

Artikel 19 Vrij uitzicht

Op niet-vrijvarende veerponten is de opstelling van de voertuigen zodanig dat het uitzicht tijdens de vaart in alle richtingen voldoende is.

Artikel 20 Overgangsbepalingen

1. De artikelen 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, eerste, tweede, derde, vijfde en zesde lid, en 18 van deze bijlage zijn niet van toepassing bij het onderzoek van schepen die voor 1 januari 1991 in de vaart waren, mits voorzieningen zijn getroffen die naar het redelijk oordeel van de minister voldoende waarborg bieden voor de veiligheid van het schip en opvarenden, dan wel naar het redelijk oordeel van de minister in overeenstemming met de bevoegde bedrijfstakdirecteur van de Arbeidsinspectie voldoende waarborg bieden voor de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid aan boord.
2. De artikelen 9, 10 en 11 van deze bijlage zijn niet van toepassing bij het onderzoek van schepen die voor 1 januari 1991 in de vaart waren, met dien verstande dat het dek voldoende waterdicht is afgesloten en er bovendien naar het redelijk oordeel van de minister in overeenstemming met de bevoegde bedrijfstakdirecteur van de Arbeidsinspectie geen reden tot twijfel bestaat aan de stabiliteit van de beladen veerpont en dat de omstandigheden die op grond van de desbetreffende bestaande bepalingen van algemene politieverordeningen en provinciale verordeningen, van kracht zijnde tot het moment van inwerkingtreding van deze regeling, zijn aanvaard.

Artikel 21

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

BIJLAGE 3.7: TECHNISCHE EISEN VOOR VEERBOTEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.4, ONDERDEEL F

Hoofdstuk 1. Algemeen

Artikel 1 Begripsbepalingen

De begripsbepalingen van artikel 1.01 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG zijn van overeenkomstige toepassing op deze bijlage.

Artikel 2 Toepassing

Onverminderd deze bijlage voldoen veerboten aan bijlage II, hoofdstukken 3 tot en met 14, van richtlijn 2006/87/EG.

Hoofdstuk 2. Waterdichte indeling van het schip

Artikel 3 Waterdichte indeling

1. Voor veerboten wordt het drijfvermogen in geval van lek voor alle voorziene beladingstoestanden aangetoond overeenkomstig artikel 4.
2. Bij de lekberekening wordt uitgegaan van de volgende beschadigingsomvang:
 - a. in de zijden van het schip:
 - 1°. in de langsrichting 0,10 van de lengtewaterlijn, echter niet minder dan 7,50 m,
 - 2°. in de breedterichting, horizontaal gemeten op het vlak van de grootste inzinking, 1,00 m, en
 - 3°. in de hoogterichting, gerekend vanaf de basis, onbegrensd;
 - b. in het vlak van het schip:
 - 1°. in de langsrichting 0,10 van de lengtewaterlijn, echter niet minder dan 7,50 m,
 - 2°. in de breedterichting 0,20 Breedtewaterlijn, echter niet minder dan 3,00 m, en
 - 3°. in de hoogterichting 0,60 m, gemeten vanaf de basis.
Onder lensputten mag de hoogte tot 0,50 m verminderd worden; indien de inhoud van een lensput niet meer bedraagt dan 0,05 m³.
3. Alle langs- en dwarschotten, alsmede dekken en tankbegrenzingsen die zijn gelegen binnen de in het tweede lid genoemde beschadigingsomvang worden als lek gerekend.
4. Ongeacht de beschadigingsomvang, genoemd in het tweede lid, voldoet het schip bovendien aan de ééncompartimentsstandaard in artikel 15.03, negende lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG.
5. Deuren in waterdichte schotten onder het schottendek zijn niet toegestaan. Indien naar het redelijk oordeel van de minister blijkt dat een deur in een waterdicht schot voor de bedrijfsvoering van het schip noodzakelijk is, kan hij voor zo'n een deur die geheel boven het vlak van de grootste inzinking is gelegen, ontheffing van dit voorschrift verlenen.

Artikel 4 Waterdichte indeling

1. Het schip voldoet aan de eencompartiments-standaard. Hieronder wordt verstaan dat de plaatsing van de waterdichte schotten zodanig moet zijn, dat het schip na het vollopen van iedere willekeurige waterdichte afdeling niet inzinkt tot boven de indompelingsgrenslijn en dat aan artikel 15.03, zevende lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG wordt voldaan. Bij de lekberekening wordt rekening gehouden met de aard van de bouw, zoals asymmetrische ruimten.
2. Als indompelingsgrenslijn wordt aangenomen een lijn op de zijde van het schip, die ligt op tenminste 10 cm onder het schottendek, respectievelijk onder het laagste niet waterdichte punt van het scheepsboord.
Waterdichte vensters mogen onder de indompelingsgrenslijn zijn gelegen, wanneer zij niet geopend kunnen worden en voldoende sterk zijn.
Indien een doorlopend schottendek ontbreekt, wordt ter voldoening aan de voorschriften van het eerste lid een doorlopende indompelingsgrenslijn aangenomen die ligt op tenminste 10 cm onder het laagste punt waar de scheepshuid en de schotten niet meer waterdicht zijn.
3. Gerekend wordt met een permeabiliteit van 95%.
Indien door een berekening kan worden aangetoond dat de gemiddelde permeabiliteit van een bepaalde afdeling kleiner dan 95% is, kan die berekende waarde worden toegepast. De waarde van de permeabiliteit mag echter niet lager worden genomen dan:
 - a. voor passagiers- en bemanningsverblijven: 95%;
 - b. voor machinekamers en ketelruimen: 85%;
 - c. voor laad-, bagage- en voorraadruimen: 75%;
 - d. voor dubbele bodems, oliebuikers en andere tanks, al naar gelang deze tanks uit hoofde van hun bestemming bij het afgeladen schip als vol of ledig moeten worden aangenomen: 0 of 95%.

4. Tussen het aanvaringsschot en het achterpiekschot gelden als waterdichte afdeling in de zin van het eerste lid slechts die ruimten die een lengte hebben van tenminste 10% van de lengte van de lengtewaterlijn, echter niet minder dan 4 m.
Indien een waterdichte afdeling langer is dan hierboven is voorgeschreven en zodanig is onderverdeeld, dat waterdichte onderafdelingen zijn ontstaan, tussen welke de minste lengte eveneens aanwezig is, mogen deze voor de lekberekening in aanmerking worden genomen.
5. De lengte van de eerste afdeling achter het aanvaringsschot mag kleiner zijn dan 10% van de lengtewaterlijn of 4 m.
In dat geval moeten bij de lekberekening de voorpiek en de daarop volgende afdeling als gelijktijdig gevuld worden beschouwd. De afstand, gemeten tussen de loodlijn door het voorste snijpunt van de scheepsrump met het vlak van de grootste inzinking (voorloodlijn) en het achterste dwarsschot van de eerste afdeling achter het aanvaringsschot, mag evenwel niet kleiner zijn dan 10% van de lengtewaterlijn of 4 m.
De afstand tussen het aanvaringsschot en de voorloodlijn mag niet kleiner zijn dan 4% van de lengte Lwl en niet groter dan 4% van de lengtewaterlijn vermeerderd met 2 m.

Hoofdstuk 3. Stabiliteit

Artikel 5 Algemene regelen

1. Aan het rekenkundig bewijs van voldoende stabiliteit is voldaan, wanneer daaruit blijkt, dat de slagzij van het schip in de beladingstoestanden, bedoeld in artikel 6, en onder gelijktijdige invloed van de kenterende momenten als bedoeld in artikel 7, niet meer dan 12° bedraagt.
2. De alleen door de dwarsscheepse verplaatsing van personen veroorzaakte slagzij bedraagt daarbij niet meer dan totaal 10°.
3. Bij de in het eerste lid bedoelde slagzij zijn een resterend vrijboord en een resterende veiligheidsafstand als bedoeld in artikel 10 aanwezig.

Artikel 6 Beladingstoestanden

1. Bij de stabiliteitsberekening, bedoeld in artikel 5, eerste lid, wordt gerekend met de volledige uitrusting, alle bemanningsleden en het ten hoogste toegestane aantal passagiers. De brandstof- en drinkwatertanks worden half gevuld aangenomen.
2. Het voor de in artikel 5, eerste lid, bedoelde berekening aan te nemen gewicht van voertuigen en hun lading wordt bepaald door het in artikel 12, tweede lid, genoemde laadvermogen te verminderen met het gewicht van de volledige uitrusting, alle bemanningsleden, het ten hoogste toegestane aantal passagiers en de maximale inhoud van brandstof- en drinkwatertanks.
3. Het gewicht van de voertuigen en hun lading wordt over de veerboot verdeeld gerekend in evenredigheid met de beschikbare dekruimte en overeenkomstig de aard van de daarop toe te laten voertuigen.
4. Indien meerdere dekken voor voertuigen beschikbaar zijn, wordt bovendien een berekening gemaakt met het benedenrijdek leeg en de overige rijdekken beladen met het volgens het derde lid reeds bepaalde gewicht aan voertuigen.
5. Voor de aanvangstoestand behoeft geen rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige trim en slagzij van het schip.

Artikel 7 Kenterende momenten

1. Voor veerboten wordt gerekend met de gelijktijdige invloed van de kenterende momenten ten gevolge van:
 - a. een dwarsscheepse verplaatsing van het ten hoogste toegestane aantal passagiers;
 - b. een winddruk als bedoeld in artikel 15.03, vijfde lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG, en
 - c. een middelpuntvliedende kracht veroorzaakt door roer geven als bedoeld in artikel 15.03, zesde lid, bijlage II van de richtlijn.
2. Daarnaast wordt gerekend met de gelijktijdige invloed van kenterende momenten ten gevolge van:
 - a. een dwarsscheepse verplaatsing van het ten hoogste toegestane aantal passagiers, als bedoeld in artikel 8;
 - b. een winddruk, als bedoeld in artikel 15.03, zesde lid, bijlage II van richtlijn 2006/87/EG en
 - c. een belading met een voertuig als bedoeld in artikel 9, tweede lid.
3. Bij de in het eerste en tweede lid bedoelde berekeningen behoeft geen rekening te worden gehouden met de invloed van eventueel aanwezige dwars-schroeven.

Artikel 8 Kenterend moment ten gevolge van verplaatsen van personen

1. Bij de bepaling van het kenterend moment ten gevolge van een dwarsscheepse verplaatsing van passagiers als bedoeld in artikel 7, eerste en tweede lid, onderdeel a, wordt als uitgangspunt voor

- de berekening de ligging van het totale zwaartepunt van de passagiers op hart schip genomen.
2. Voor de berekening van het moment wordt een verplaatsing van alle passagiers vanuit hart schip naar die zijde van het schip aangenomen, waarbij de arm van het moment het grootst is. Daarbij wordt gerekend met een dichtheid van 3,75 personen per m² vrij dekoppervlak. Voor de bezetting van zitbanken wordt per passagier met een breedte van 0,50 m en een ziddiepte van 0,75 m gerekend.

Artikel 9 Belading met voertuigen

1. Bij de in artikel 6 bedoelde belading met voertuigen wordt gerekend met een gelijkmatige verdeling over de rijdekken.
2. De slagzij wordt berekend voor de ongunstigste toestand, waarbij het zwaarste op de veerboot toe te laten voertuig zich zo ver mogelijk uit hart schip bevindt. Hierbij worden de overige dekruimten leeg dan wel gelijkmatig belast gerekend als bedoeld in artikel 6, tweede, derde en vierde lid.
3. De trim wordt berekend voor de ongunstigste toestand waarbij het zwaarste op de veerboot toe te laten voertuig zich zo ver mogelijk uit het scheepsmidden bevindt. Hierbij worden de overige dekruimten leeg dan wel gelijkmatig belast gerekend als bedoeld in artikel 6, tweede en derde lid.
4. Voor de hoogte van het zwaartepunt van voertuigen en hun lading wordt boven het rijdek gerekend met 0,80 m voor personenauto's en met 2,00 m voor andere voertuigen zoals vrachtauto's en autobussen.

Hoofdstuk 4. Vrijboord en veiligheidsafstand

Artikel 10 Resterend vrijboord en resterende veiligheidsafstand

1. Bij de ligging van de veerboot veroorzaakt door de in artikel 7 bedoelde kenterende momenten zijn een resterend vrijboord als bedoeld in het tweede lid, en een resterende veiligheidsafstand als bedoeld in artikel 15.03, derde lid, onder f en g van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG aanwezig.
2. Bij veerboten waarvan de patrijspooten of ramen in de scheepshuid voldoende sterk zijn en alle openingen in de scheepshuid tegen elk ongewenst binnendringen van water zijn beveiligd, bedraagt het resterende vrijboord ten minste 0,20 m. Voor de getrimde toestand, bedoeld in artikel 9, derde lid, mag het resterend vrijboord aan het uiteinde van de veerboot zijn verminderd tot 0,10 m.

Artikel 11 Vrijboord en veiligheidsafstand

1. Het vrijboord is ten minste gelijk aan de som van:
 - a. de inzinking, vertikaal gemeten, die ontstaat ten gevolge van de slagzij volgens de voorschriften van de artikelen 5, 6 en 7; en
 - b. het resterend vrijboord, bedoeld in artikel 10.Het vrijboord bedraagt evenwel ten minste 0,40 m.
2. De veiligheidsafstand is ten minste gelijk aan de som van:
 - a. de inzinking, vertikaal gemeten, die ontstaat ten gevolge van de slagzij volgens de voorschriften van de artikelen 5, 6 en 7; en
 - b. de resterende veiligheidsafstand, bedoeld in artikel 10.De veiligheidsafstand tot openingen die niet waterdicht afsluitbaar zijn, bedraagt evenwel niet minder dan 0,60 m.

Artikel 12 Vlak van de grootste inzinking en laadvermogen

1. Het vlak van de grootste inzinking wordt zodanig vastgesteld, dat zowel aan de artikelen 5 tot en met 11 als aan de artikelen 15.02 en 15.03 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG wordt voldaan. De minister kan echter voor een bepaalde veerboot of voor een bepaald vaargebied uit veiligheids-overwegingen een groter vrijboord of een grotere veiligheidsafstand vaststellen.
2. Het laadvermogen, behorend bij de in het eerste lid bedoelde grootste inzinking wordt rekenkundig bepaald, gebaseerd op de resultaten van een hellingproef.

Hoofdstuk 5. Het ten hoogste toegestane aantal passagiers en voorzieningen

Artikel 13 Berekening van het ten hoogste toegestane aantal passagiers

1. Het ten hoogste toegestane aantal passagiers wordt zodanig vastgesteld, dat zowel aan de artikelen 5 tot en met 11 alsmede aan artikel 15.03, derde lid, onder g, van bijlage II bij de richtlijn 2006/87/EG wordt voldaan.
2. Bovendien wordt het aantal passagiers afhankelijk gesteld van het beschikbare dekoppervlak

overeenkomstig artikel 15.05, tweede lid, onderdeel a, in samenhang met artikel 15.06, achtste lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG met dien verstande dat dekruimte bestemd voor het vervoer van voertuigen met meer dan twee wielen niet voor het aantal passagiers wordt meegerekend.

3. Onverminderd het in het eerste en tweede lid bepaalde vervoert een veerboot ten hoogste 1750 passagiers.

Artikel 14 Voorzieningen

Met het oog op de toegankelijkheid voor ouderen en gehandicapten, bedraagt de beschikbare breedte van daartoe in aanmerking komende verbindingswegen, trappen, deuren en uitgangen ten minste 0,85 m.

Hoofdstuk 6. Constructie

Artikel 15 Constructie van dekken

1. De voor passagiers toegankelijke dekken, landgangen en de rijdekken zijn zodanig geconstrueerd dat deze een gelijkmatige belasting van ten minste 4000 N/m² kunnen dragen. Uitsluitend voor het vervoer van personenauto's bestemde beweegbare dekken met een doorrijhoogte van ten hoogste 2,00 m worden geconstrueerd voor een gelijkmatige belasting van ten minste 2000 N/m².
2. De voor voertuigen bestemde vaste en beweegbare dekken, laadkleppen en dergelijke zijn bovendien berekend voor de maximaal toegelaten asbelastingen en wieldrukken.
3. De toelaatbare spanningen in de constructie worden berekend in overeenstemming met de voorschriften van degene die ingevolge artikel 14, eerste lid, van de wet is aangewezen.
4. Onder het schottendek bevinden zich geen voor voertuigen bestemde dekken.
5. De voor voertuigen bestemde dekken worden zonder zeeg uitgevoerd.
6. Onverminderd de voorschriften betreffende de veiligheidsafstand zijn openingen in het schottendek, indien dit dek is bestemd voor voertuigen, voorzien van een drempel met een hoogte van ten minste 30 cm.
7. Dekken die zijn bestemd voor voertuigen op meer dan twee wielen moeten zijn voorzien van een oppervlaktelaag met een zodanige stroefheid, dat bij een statische hoek van de veerboot van 15° voertuigen, in het bijzonder vrachtauto's en bussen, niet glijden.
8. Dekken, in het bijzonder de voor voertuigen bestemde dekken, moeten van voldoende spui-mogelijkheden zijn voorzien teneinde overkomend water, hemelwater en bluswater snel te kunnen afvoeren.
9. a. De voor voertuigen bestemde dekken hebben ten minste een beschikbare breedte b in mm volgens onderstaande formules:
 - 1°. bij verhoogde voetpaden (stoepen, trottoirs) met een breedte van 0 tot 450 mm:
$$b = r \cdot n + 500$$
 b wordt gemeten tussen de wanden, verschansingen of hekwerken,
 - 2°. bij verhoogde voetpaden (stoepen, trottoirs) met een breedte van 450 mm of meer:
$$b = r \cdot (n - 2) + 2 \cdot s$$
 b wordt gemeten tussen de opstaande randen van de voetpaden (stoepen, trottoirs), met dien verstande dat b voor slechts een enkele opstelstrook tussen de opstaande randen s mm bedraagt.
In deze formules betekent:
 n = het aantal opstelstroken;
 r = breedte opstelstrook voor personenauto's 2150 mm, voor vrachtauto's, bussen e.d. 3050 mm;
 s = breedte opstelstrook voor personenauto's 1950 mm, voor vrachtauto's, bussen e.d. 2850 mm.
De maten r en s gelden voor een hoogte vanaf het rijdek van 2000 mm voor personenauto's en 3 000 mm voor vrachtauto's, bussen e.d.
- b. De opstelstroken op de voor voertuigen bestemde dekken moeten duidelijk gemarkeerd zijn. Indien een dek meer dan twee opstelstroken heeft moeten de markeringsstrepen van de buitenste stroken zich op een afstand van ten minste 2400 mm voor personenauto's en 3300 mm voor vrachtauto's, bussen e.d. van een wand, verschansing of hekwerk bevinden. Bij aanwezigheid van een verhoogd voetpad (stoep, trottoir) moet echter tevens de afstand van de markeringsstreep tot de opstaande rand ten minste 1950 respectievelijk 2850 mm bedragen. De breedte van de opstelstroken wordt gemeten op het hart van de markeringsstrepen. Mits de markeringsstrepen zich duidelijk onderscheiden, zijn verschillende indelingen voor personenauto's en vrachtauto's, bussen e.d. mogelijk.
- c. Op plaatsen waar door aanwezige constructies niet kan worden voldaan aan de onder a en b bedoelde breedte van de opstelstroken geldt een opstelverbod. Dit moet door markeringen op het dek zijn aangegeven. Een afwijking van dit voorschrift kan worden toegestaan, indien wordt aangetoond dat de voertuigen veilig kunnen worden verlaten.

- De maximum toelaatbare asbelasting en wioldruk zijn goed zichtbaar op een geschikte plaats aangegeven behoudens het geval dat het dek geconstrueerd is voor alle ingevolge de Regeling voertuigen toegestane voertuigen.

Artikel 16 Relingen, ramen en poorten

- Bij relingen zijn uitsluitend verticale stijlen met een onderlinge afstand van niet meer dan 100 mm toegestaan.
- In de scheepshuid zijn onder het vrijboorddek geen ramen en poorten toegepast die geopend kunnen worden.

Artikel 17 Machinekamers

- Veerboten die zijn bestemd of ingericht voor het vervoer van meer dan 300 passagiers, zijn voorzien van ten minste twee volledig gescheiden machinekamers voor de voortstuwing.
- Het vermogen van de in elk der in het eerste lid bedoelde machinekamers geïnstalleerde voortstuwingsinstallaties is zodanig dat daarmee een scheepssnelheid gelijk aan 0,6 maal de dienstnelheid kan worden bereikt.
- De voortstuwingsinstallaties van de in het eerste lid bedoelde gescheiden machinekamers werken volledig onafhankelijk van elkaar.

Hoofdstuk 7. Reddingmiddelen en overige uitrusting

Artikel 18 Reddingmiddelen en noodontschepingsvoorzieningen

- Op veerboten zijn ten minste 1/4 van het voorgeschreven aantal boeien voorzien van een lijn en ten minste een zelfde aantal van een zelfontbrandend licht.
- Veerboten zijn voor alle opvarenden voorzien van gemeenschappelijke reddingmiddelen als bedoeld in artikel 15.09 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG. Daarbij moet echter het draagvermogen in zout water ten minste 750 N per toegestane persoon bedragen.
- De in het tweede lid bedoelde reddingmiddelen voldoen bovendien aan de volgende eisen:
 - zij bieden voldoende ruimte voor het zittend plaatsnemen van het ten hoogste toegestane aantal opvarenden;
 - zij zijn van een zodanige vorm dat zich in het water bevindende personen aan boord kunnen komen;
 - zij zijn voorzien van met de veerboot verbonden lijnen teneinde ontijdig afdrijven te voorkomen; en
 - zij zijn voorzien van middelen om de aandacht op zich te vestigen, zoals bijvoorbeeld met de mond aangeblazen seinmiddelen.
- Veerboten zijn aan beide scheepszijden voorzien van noodontschepingsplaatsen die te allen tijde vanaf de verblijfplaatsen voor de passagiers veilig kunnen worden bereikt. Toegangen naar noodontschepingsplaatsen voeren niet door ruimten die bestemd zijn voor het opstellen van voertuigen.
- Indien de verticale afstand tussen het dek van de noodontschepingsplaatsen en het vlak van de grootste inzinking meer bedraagt dan 2,00 m, zijn bij de noodontschepingsplaatsen noodontschepingsmiddelen aangebracht.
- Per scheepszijde zijn noodontschepingsmiddelen als bedoeld in het vijfde lid volgens onderstaande tabel aanwezig, afhankelijk van het grootste aantal passagiers dat in geval van nood daarvan gebruik maakt.

Dit aantal wordt bepaald overeenkomstig artikel 13.

Grootste aantal passagiers	Aantal ontschepingsladders	Aantal ontschepingsglijbanen
0 t/m 750	1	–
751 t/m 1000	2	–
1001 t/m 1375	2	1
1376 t/m 1750	2	2

- Ontschepingsladders zijn van een zodanige lengte, dat zij in de meest ongunstige ligging van het schip in onbeschadigde toestand alsook in lekke toestand tot op de waterlijn reiken. Ontschepingsladders zijn als touwladders uitgevoerd. Daarbij bestaat een ladder uit ten minste vier verticale touwen op een onderlinge afstand van niet minder dan 60 cm en niet meer dan 80 cm. De onderlinge afstand van de horizontaal aangebrachte treden bedraagt niet meer dan 30 cm. Ontschepingsnetten met overeenkomstige afmetingen van andere constructies kunnen worden toegestaan.
- Ontschepingsglijbanen kunnen van vaste dan wel van zelfontvouwende uitvoering zijn. De breedte van elke glijbaan mag niet minder dan 60 cm en niet meer dan 80 cm bedragen. De lengte en de

oppervlakteruwheid van de glijbanen wordt zodanig gekozen dat een voldoende doch niet te hoge glij snelheid wordt gewaarborgd.

9. De noodontschepingsmiddelen en de bijbehorende inrichtingen moeten van een door de minister goedgekeurde constructie of goedgekeurd type zijn.

Artikel 19 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Veerboten zijn uitgerust met draagbare vluchtmaskers die ten minste een werkingsduur van 15 minuten hebben. Het aantal daarvan bedraagt ten minste vier vermeerderd met twee voor elk dek dat is bestemd voor voertuigen op meer dan twee wielen. De vluchtmaskers worden op een geschikte plaats aangebracht. Zij zijn voorzien van duidelijke aanwijzingen met betrekking tot het gebruik.

Artikel 20 Veiligheidsrol, veiligheidsplan en instructies voor passagiers

1. Op veerboten zijn duidelijk en goed leesbaar instructies aangebracht voor passagiers in geval van calamiteiten. De inhoud en plaats van deze instructies worden in overleg met de minister vastgesteld.
2. Op veerboten zijn duidelijk zichtbare borden aangebracht, waarop instructies voor de bestuurders van voertuigen goed leesbaar zijn geplaatst met betrekking tot het afzetten van de motor en het op de rem zetten van het voertuig.
3. Het gebruik van uitgangen, looppaden en vluchtwegen mag niet worden belemmerd door bagage, fietsen en dergelijke. Dit wordt door middel van markeringen en aanduidingsborden aangegeven.

Artikel 21 Ankergeroi

1. Veerboten die aan het voor- en achterschip zijn voorzien van volledig identieke voortstuwingsmiddelen en stuurinrichtingen zijn aan elk scheepseinde voorzien van ten minste één anker.
2. In een geval als bedoeld in het eerste lid, bedraagt het totale gewicht van de ankers aan elk scheepseinde ten minste 0,75 P, waarbij de waarde P wordt vastgesteld overeenkomstig artikel 10.01, tweede lid, van bijlage II van richtlijn nr. 2006/87/EG.
3. Daarbij is elk anker voorzien van een ankerketting, tros of kabel, waarvan de lengte en de breeksterkte worden vastgesteld overeenkomstig de bepalingen voor boegankerkettingen, trossen en kabels van artikel 10.01, tiende, elfde en veertiende lid, van bijlage II van de richtlijn. Hierbij wordt in de formule voor de waarde P_a het bepaalde theoretische gewicht van het betreffende anker genomen.

Artikel 22 Nautische apparatuur

Naast de in richtlijn nr. 2006/87/EG voorgeschreven uitrusting hebben veerboten de volgende uitrusting aan boord:

- a. een goed functionerende radarinstallatie en bochtaanwijzer;
- b. een clinometer in elk stuurhuis.

Hoofdstuk 8. Wederzijdse erkenning

Artikel 23

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

BIJLAGE 3.8: TECHNISCHE EISEN VOOR BUNKERSTATIONS ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.4, ONDERDEEL G

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

Artikel 1 Begripsbepalingen

1. De begripsbepalingen van artikel 1.01 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG zijn van overeenkomstige toepassing.
2. Voorts wordt in deze bijlage verstaan onder:
 - benzine*: de stof aangeduid in Deel 3, Tabellen A en C van Bijlage 1 van de VBG, als BENZINE of MOTORBRANDSTOF, Klasse 3, UN 1203;
 - bovendeks gelegen ladingzone*: opslagruimten aan dek voor gevaarlijke stoffen, het gebied dat gevormd wordt met een straal van 1,00 m rond de opstelling van pompen voor de afgifte van benzine en het gebied dat gevormd wordt door de bovendeks gelegen bolsegmenten met een straal van 1,00 m rond de ventilatieopeningen van de kofferdammen en met een straal van 2,00 m rond de ventilatieopeningen van de ladingtanks;
 - bunker*: het door middel van lossen leveren aan schepen van gasolie, dieselolie of benzine als brandstof ten behoeve van die schepen;
 - BRL (KIWA-beoordelingsrichtlijn)*: een door het College van Deskundigen Bodembeschermende Voorzieningen goedgekeurd document waarin eisen zijn opgenomen die door de certificeringsinstelling worden gehanteerd als grondslag voor de afgifte en instandhouding van certificaten;
 - CPR 9 - 1*: Richtlijn voor de ondergrondse opslag in stalen tanks en afleverinstallaties voor motorbrandstof, uitgegeven door de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen;
 - gasolie of dieselolie*: de stof aangeduid in Deel 3, Tabellen A en C van Bijlage 1 van de VBG, als DIESELOLIE of GASOLIE of STOOKOLIE, LICHT, Klasse 3, UN 1202;
 - IEC-publicatie 245*: de publicatie 'Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 Volts'; part 1: 'General requirements', part 2: 'Test methods' en part 4: 'Cords and flexible cables', uitgegeven door de International Electrotechnical Commission;
 - KIWA*: KIWA N.V., gevestigd te Rijswijk;
 - laad- en losleidingen*: alle leidingen en bijbehorende pompen, filters en afsluitinrichtingen waarin zich vloeibare- of gasvormige lading kan bevinden;
 - ladingtank*: een met het bunkerstation vast verbonden tank bestemd of gebezigd voor de opslag van gasolie, dieselolie of benzine;
 - $L \times B \times H$: het product van de hoofdafmetingen van het bunkerstation in m³ volgens de meetbrief waarbij:
 - L = de grootste lengte van de scheepsromp in m,
 - B = de grootste breedte van de scheepsromp in m,
 - H = de kleinste verticale afstand tussen de onderzijde van de kiel en het laagste punt van het dek in de zijde van het bunkerstation (holte) in de ladingzone in m;
 - lossen*: uit de ladingtanks pompen van gasolie, dieselolie of benzine;
 - onderdeks gelegen ladingzone*: het geheel der ruimte, gelegen tussen twee verticale vlakken loodrecht op het langsscheepse vlak van het bunkerstation, die de ladingtanks, de ladingtankruimte, de kofferdammen, de pompkamer, de zijtanks en de dubbele bodems omvat, waarbij deze vlakken in de regel samenvallen met de uiterste kofferdamschotten of met de schotten die de ladingtankruimte begrenzen, met dien verstande, dat de onderdeks gelegen dienstruimten niet tot de ladingzone worden gerekend;
 - VBG*: Regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen.
3. In deze bijlage wordt onder de onderstaande begrippen verstaan hetgeen daaronder wordt verstaan in Deel 1, 1.2.1 van bijlage 1 van de VBG:
 - a. beperkt explosie veilige elektrische inrichting;
 - b. erkend veilige elektrische inrichting;
 - c. explosiegroep;
 - d. ontstekingsbeschermingssoorten:
 - 1°. EEx. (d): explosie veilige omhulling;
 - 2°. EEx. (ia): intrinsiek veilige stroomkring;
 - 3°. EEx. (p): overdruk omhulling;
 - e. temperatuurklasse;
 - f. SOLAS;
 - g. dienstruimte;
 - h. kofferdam;
 - i. ladingtankruimte;
 - j. onafhankelijke ladingtank;
 - k. pompkamer;
 - l. woning;
 - m. onbeschermd licht.

Artikel 2 Toepassing

1. Onverminderd het in deze bijlage bepaalde, voldoen bunkerstations aan de volgende artikelen van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG: hoofdstuk 3, hoofdstuk 4, 8.01, 8.02, eerste lid, eerste volzin tot en met derde lid, 8.04, 8.05, 8.08, 8.09, 9.01 en 9.03 tot en met 9.16, 10.03, 10.05 en hoofdstuk 12.
2. De overgangsbepalingen van hoofdstuk 24 van bijlage II van de richtlijn, zijn voor zover toepasselijk, van overeenkomstige toepassing op bunkerstations.

Hoofdstuk 2. Constructie-eisen

Artikel 3 Materialen

1. De scheepsromp en de ladingtanks zijn gebouwd van scheepsbouwstaal of ander ten minste gelijkwaardig metaal. De gelijkwaardigheid heeft betrekking op de mechanische eigenschappen alsmede op een zelfde bestendigheid tegen de inwerking van temperatuur of vuur. De minister kan voor het materiaal van de scheepsromp en de ladingtanks andere, gelijkwaardige materialen toestaan.
2. Onafhankelijke ladingtanks zijn gemaakt van scheepsbouwstaal of een materiaal met gelijkwaardige mechanische eigenschappen en eenzelfde bestendigheid tegen de inwerking van temperatuur en vuur.
3. Delen van het bunkerstation die met de lading in aanraking kunnen komen, waaronder mede worden verstaan delen van de inrichting en de uitrusting, zijn van materiaal dat:
 - a. niet door de lading aangetast kan worden;
 - b. geen ontleding van de lading kan veroorzaken; en
 - c. geen schadelijke of gevaarlijke verbindingen kan vormen met de lading.
4. Het gebruik van hout of aluminiumlegeringen in de ladingzone is uitsluitend toegestaan:
 - a. voor losse uitrustingsstukken;
 - b. voor de onderstopping van tanks die onafhankelijk zijn van de scheepsromp;
 - c. voor de onderstopping van inrichtingen en uitrustingen;
 - d. voor onderdelen van machines;
 - e. voor onderdelen van de elektrische inrichting; en
 - f. voor onderdelen van de laad- en losinstallatie.
5. Het gebruik van rubber in de ladingzone is uitsluitend toegestaan voor:
 - a. bekleding van ladingtanks en laad- en losleidingen;
 - b. afdichtingen;
 - c. elektrische leidingen;
 - d. laad- en losslangen; of
 - e. isolering van ladingtanks en laad- en losleidingen.
6. Het gebruik van kunststoffen in de ladingzone is toegestaan voor de doeleinden, bedoeld in het vierde en het vijfde lid.
7. De minister kan het gebruik in de ladingzone van kunststoffen, rubber, hout of aluminiumlegeringen voor andere doeleinden toestaan. De toestemming wordt aangetekend in het certificaat, onder vermelding van de soort stof en het doel waarvoor deze gebruikt wordt.
8. In woningen en in overige verblijven vast ingebouwde materialen, met uitzondering van voor meubels gebruikte materialen, zijn moeilijk ontvlambaar en ontwikkelen in geval van brand geen gevaarlijke hoeveelheid rook of giftig gas.
9. De in de ladingzone gebruikte verf veroorzaakt geen vonken in geval van slagbelasting of gelijksoortige belasting.

Artikel 4 Opslag in ladingtanks

De ladingtanks zijn gebouwd voor of aangepast aan opslag en levering van gasolie, dieselolie of benzine.

Artikel 5 Ladingtankruimten en ladingtanks

1. De inhoud van een ladingtank is niet groter dan het aantal kubieke meters bepaald aan de hand van onderstaande tabel:

L x B x H in m ³	Maximaal toelaatbare inhoud van de ladingtank in m ³
tot 600	$L \times B \times H \times 0,3$
600–3750	$180 + (L \times B \times H - 600) \times 0,0635$
meer dan 3750	380

2. Onafhankelijke ladingtanks zijn tegen opdrijven beveiligd.

3. Een pompput heeft niet meer dan 0,10 m³ inhoud.
4. De maximaal toegestane hoeveelheid benzine per bunkerstation is 15 m³.

Artikel 6 Indeling

1. Ladingtanks, kofferdammen en ladingtankruimten begrenzend schotten zijn waterdicht.
2. Ladingtanks zijn van woningen, machinekamers en dienstruimten onder dek buiten de ladingzone of, indien deze ontbreken, van de scheepseinden, door middel van kofferdammen met een minimale breedte van 0,60 m gescheiden. Indien ladingtanks in een ladingtankruimte zijn opgesteld, zijn zij ten minste 0,60 m van de scheepseinden verwijderd.
3. Indien de ladingtanks in een ladingtankruimte zijn opgesteld, zijn zij ten minste 0,50 m van de eindschotten van de ladingtankruimte verwijderd en kan in plaats van een kofferdam een eindschot, voorzien van een brandisolatie A-60 als bedoeld in voorschrift II-2/3 van SOLAS, zijn aangebracht.
4. Aan de zijde waaraan de te bunkeren schepen afmeren is over de gehele lengte van de ladingtanks een zijtank met een minimale breedte van 0,60 m aangebracht. Indien ladingtanks in een ladingtankruimte zijn opgesteld, zijn zij ten minste 0,60 m van de zijde waaraan de te bunkeren schepen afmeren, verwijderd.
5. Tussen woningruimten en overige ruimten is een brandisolatie A-60 als bedoeld in voorschrift II-2/3 van SOLAS aangebracht. De tanktop kan worden geïnspecteerd.

Artikel 7 Openingen van de ladingtanks

1. Ladingtankopeningen bevinden zich in de bovendecks gelegen ladingzone.
2. Ladingtankopeningen waarvan de doorsnede een oppervlakte heeft van meer dan 0,10 m² bevinden zich ten minste 0,50 m boven het dek. Indien deze openingen zich lager dan 0,50 m boven dek bevinden, is de ladingtank voorzien van niveaumeting gecombineerd met een overvulbeveiliging.
3. Iedere ladingtank of iedere groep van ladingtanks die door middel van een gasverzamelleiding met elkaar zijn verbonden is voorzien van veiligheidsinrichtingen ter voorkoming van ontoelaatbare over- en onderdruk, welke zo zijn gebouwd dat het binnendringen van water in de ladingtanks wordt verhinderd. De ladingtanks ten behoeve van gasolie en die ten behoeve van benzine zijn niet met elkaar verbonden.
4. Van de veiligheidsinrichtingen, genoemd in het derde lid, van ladingtanks voor de opslag van benzine, is het onderdrukventiel voorzien van een vlamkerend rooster en is het overdrukventiel als vlamkerend snelafblaasventiel uitgevoerd. Het onderdrukventiel is afgesteld op 3 kPa onderdruk en het snelafblaasventiel op 4 kPa overdruk.
5. Ladingtanks gelegen onder woning, winkel, kantoor of andere verblijven zijn door middel van een gasverzamelleiding met elkaar verbonden.
6. De opening van de veiligheidsinrichtingen van ladingtanks bestemd voor de opslag van gasolie, bedoeld in het derde lid, bevindt zich ten minste 2,00 m boven het dek en is ten minste 3,00 m van de openingen van woningen en andere verblijven verwijderd.
7. De opening van het overdrukventiel van ladingtanks bestemd voor de opslag van benzine, bedoeld in het derde lid, bevindt zich ten minste 5,00 m boven het dek en is ten minste 3,00 m van de openingen van woningen en andere verblijven verwijderd.
8. De ladingtanks, bestemd voor de opslag van benzine, zijn voorzien van een dampretourleiding om tijdens het vullen van de ladingtanks de gassen naar de tankwagen, die de benzine levert of het tankschip, dat de benzine levert, terug te voeren. Bij belading vanuit een tankwagen is het systeem zo ontworpen dat het ontstaan van drukstoten zoveel mogelijk wordt voorkomen. Het aansluitpunt van het dampretoursysteem is voorzien van een veerbelaste klep die het systeem gesloten houdt, ook indien het bijbehorend afsluitdeksel niet is aangebracht.
9. Het aansluitpunt van de dampretourleiding is zodanig uitgevoerd dat het aansluiten van de vulslang op de dampretourleiding is uitgesloten.

Artikel 8 Laad- en losleidingen

1. Laad- en losleidingen zijn vast ingebouwd.
2. Laad- en losleidingen zijn van andere leidingen onafhankelijk.
3. Laad- en losleidingen zijn voldoende buigzaam en hebben voldoende dichtheid en weerstand tegen de beproevingsdruk.
4. Metalen koppelingen van de buigzame slangen naar de te bunkeren schepen zijn zodanig geaard, dat elektrostatische oplading wordt verhinderd.
5. Laad- en losleidingen zijn zodanig uitgevoerd, dat in die leidingen achterblijvende vloeistof in de ladingtanks terugvloeit of op zo veilig mogelijke wijze kan worden verwijderd.
6. Onder de ladingpompen en de voor het laden of lossen gebruikte aansluitingen zijn voorzieningen aangebracht om eventuele lekvloeistof op te vangen.

7. Laad- en losleidingen onderscheiden zich duidelijk van andere leidingen.
8. Aansluitingen van laad- en losleidingen zijn voorzien van een koppeling die voldoet aan de Europese norm EN 12 827.
9. De onderdelen van de laad- en losleidingen zijn elektrisch geleidend met de scheepsromp verbonden.
10. Het open of gesloten zijn van een afsluitinrichting van een laad- en losleiding wordt ondubbelzinnig en duidelijk kenbaar gemarkeerd.
11. De installatie voor het afleveren van benzine voldoet aan CPR 9-1, Hoofdstuk 6.
12. Pompen voor de afgifte van gasolie bevinden zich aan dek of in een daarvoor bestemde dienst-ruimte.
13. Pompen en leidingen voor de afgifte van benzine bevinden zich aan dek of in een pompkamer. Indien de pomp zich aan dek bevindt, bedraagt de afstand tot de openingen van woningen en andere verblijven ten minste 6,00 m. De ruimte aan dek en de pompkamer worden tot de ladingzone gerekend.

Artikel 9 Druk in de laad- en losleidingen

1. Laad- en losleidingen zijn aan de ingang en aan de uitgang van de pomp voorzien van inrichtingen voor het meten van de druk.
2. De aanwijsschalen van de manometers hebben een diameter van ten minste 0,14 m.
3. De druk in de laad- en losleidingen is afleesbaar vanaf de plaats waar de met die leidingen verbonden pompen worden bediend.
4. De maximaal toegestane over- en onderdruk is door middel van een rode streep aangegeven.

Artikel 10 Inrichting kofferdammen

1. Een kofferdam beslaat het gehele oppervlak van de eindschotten van de ladingtanks.
2. Het van de ladingzone afgewende schot van de kofferdam is van scheepshuid tot scheepshuid en van scheepsbodem tot dek in één spantvlak aangebracht.
3. De kofferdam, het middelste deel van een kofferdam of een andere ruimte in de onderdeks gelegen ladingzone mag als dienstruimte zijn ingericht, indien:
 - a. de dienstruimte begrenzende schotten verticaal tot op de bodem zijn aangebracht;
 - b. de dienstruimte slechts vanaf dek toegankelijk is; en
 - c. de dienstruimte, met uitzondering van de toegangs- en ventilatieopeningen, waterdicht is.
4. Kofferdammen tussen machinekamers of dienstruimten en ladingtanks kunnen met behulp van een pomp met water gevuld en gelensd worden. Het vullen kan binnen 30 minuten plaats vinden.
5. Het vierde lid is niet van toepassing, indien het schot tussen de machinekamer of de dienstruimte en de kofferdam is voorzien van een brandisolatie A-60 als bedoeld in voorschrift II-2/3 van SOLAS.
6. Kofferdammen worden niet via een vast aangebrachte leiding met een andere leiding van het bunkerstation buiten de ladingzone verbonden.

Artikel 11 Doorvoeringen

1. Ladingtanks, kofferdammen, eindschotten van de ladingtankruimten en de ladingzone begren- zende schotten hebben onder dek geen andere openingen of doorvoeringen dan de in dit artikel genoemde.
2. In de schotten tussen twee ladingtankruimten mogen doorvoeringen zijn aangebracht.
3. In het schot tussen machinekamer en kofferdam of dienstruimte in de ladingzone mogen gasdichte en door een erkend onderzoeksbureau toegestane doorvoeringen zijn aangebracht.
4. Indien het bunkerstation is uitgerust met een pompkamer onder dek, mogen in het schot tussen ladingtanks onderling doorvoeringen aanwezig zijn, indien de laadleiding in de pompkamer direct op het schot van een afsluiter is voorzien. Deze afsluiter kan vanaf het dek worden bediend.
5. Aandrijfassen van de lens- en ballastpompen in de ladingzone mogen door het schot tussen dienstruimte en machinekamer gevoerd worden, indien:
 - a. de dienstruimte voldoet aan de omschrijving in artikel 10, derde lid;
 - b. de doorvoering van de as door het schot gasdicht is;
 - c. de doorvoering door een erkend onderzoeksbureau is toegestaan; en
 - d. op een bord de noodzakelijke bedrijfsaanwijzingen zijn aangegeven.
6. Door het schot tussen machinekamer en dienstruimte in de ladingzone mogen elektrische kabels, hydrauliekleidingen en pijpleidingen voor meet-, regel- en alarminrichtingen worden gevoerd, indien de doorvoeringen gasdicht en door een erkend onderzoeksbureau toegestaan zijn.
7. Door het schot tussen machinekamer en dienstruimte in de ladingzone mogen pijpleidingen worden gevoerd, indien het leidingen tussen installaties in de machinekamer en de dienstruimte betreft, die in de dienstruimte geen openingen hebben en op het schot in de machinekamer zijn voorzien van een afsluiter.
8. Vanuit de machinekamer mogen pijpleidingen door de dienstruimte in de ladingzone of door de

kofferdam naar buiten worden gevoerd, indien zij in de dienstruimte of in de kofferdam in dikwandige uitvoering zijn uitgevoerd en in de dienstruimte of in de kofferdam geen flensverbindingen of openingen hebben.

Artikel 12 Toegangen

1. Toegangsopeningen tot kofferdammen, zijtanks, dubbele bodems, ladingtanks, ladingtankruimten en andere betreedbare ruimten in de ladingzone hebben zodanige afmetingen, dat een persoon die een ademhalingsapparaat draagt onbelemmerd in en uit de ruimte kan komen.
2. De minimale grootte van een toegangsopening is 0,36 m² en de kleinste zijde 0,50 m.
3. Ladingtanks mogen van ronde openingen met een minimale diameter van 0,70 m zijn voorzien. Bij ladingtanks met een inhoud van minder dan 10 m³ kan de diameter verminderd worden tot 0,60 m.
4. Toegangsopeningen zijn zodanig, dat gewonde of buiten kennis zijnde personen zonder bijzondere moeilijkheden van de bodem van de desbetreffende ruimte kunnen worden gehaald.
5. Dienstruimten onder dek in de ladingzone zijn zodanig ingericht, dat zij goed toegankelijk zijn en de daarin aanwezige inrichtingen ook door personen die een persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen veilig kunnen worden bediend. Gewonde of buiten kennis zijnde personen kunnen zonder bijzondere moeilijkheden als gevolg van de inrichting uit de dienstruimte worden gehaald.

Artikel 13 Uitlaatgassenleidingen

1. Uittrede-openingen van uitlaatgassenleidingen zijn ten minste 2,00 m van de ladingzone verwijderd.
2. Uitlaatgassenleidingen van motoren zijn zodanig aangebracht, dat de uitlaatgassen zich van het bunkerstation verwijderen.
3. Uitlaatgassenleidingen zijn niet in de ladingzone aangebracht.
4. Uitlaatgassenleidingen zijn voorzien van een inrichting ter voorkoming van het uittreden van vonken.

Artikel 14 Brandstoftanks

1. Indien het bunkerstation van ladingtankruimten is voorzien, kan de dubbele bodem van die ruimten als brandstoftank zijn ingericht, indien de dubbele bodem ten minste 0,60 m hoog is.
2. Brandstofleidingen en openingen van brandstoftanks bevinden zich niet in ladingtankruimten.
3. Ontluchtingsleidingen van brandstoftanks zijn tot 0,50 m boven het open dek gevoerd.
4. De openingen van de overloopleidingen zijn voorzien van een door middel van een rooster of een geperforeerde plaat gevormde bescherming.

Artikel 15 Lens- en ballastinrichting

1. Dubbele bodems in gebruik als brandstoftank zijn niet op het lensstelsel aangesloten.
2. Indien de ballastpomp in de ladingzone is opgesteld, bevinden de standpijp en de buitenboord-aansluiting voor het aanzuigen van ballastwater zich eveneens in de ladingzone.
3. Een pompkamer onder dek kan in geval van nood met behulp van een van andere installaties onafhankelijke inrichting in de ladingzone worden gelensd. Deze lensinrichting is opgesteld buiten de pompkamer.

Artikel 16 Machinekamers

1. Verbrandingsmotoren zijn buiten de ladingzone aangebracht.
2. Machinekamers zijn vanaf het dek toegankelijk.

Artikel 17 Machines

1. Ventilatieopeningen van machinekamers en inlaatopeningen van motoren zijn, indien de motoren de lucht niet direct vanuit de machinekamer aanzuigen, ten minste 2,00 m van de ladingzone verwijderd.
2. Vonkvorming in de ladingzone is uitgesloten.
3. De oppervlaktetemperaturen aan uitwendige delen en lucht- en uitlaatgassenkanalen van motoren die tijdens het laden en lossen worden gebruikt, zijn niet hoger dan die van temperatuurklasse T3.
4. De ventilatie van de gesloten machinekamer is zodanig, dat bij een buitentemperatuur van 20 °C de gemiddelde temperatuur van de machinekamer niet hoger wordt dan 40 °C.

Artikel 18 Gevaar voor vonkvorming

Elektrisch geleidende verbindingen tussen het bunkerstation en de wal en het bunkerstation en het te

bunkereren schip zijn zodanig, dat zij geen ontstekingsbron vormen.

Artikel 19 Inspectie, ventilatie en reiniging

1. Kofferdammen, zijtanks, dubbele bodems, ladingtanks, ladingtankruimten en andere betreedbare ruimten in de ladingzone zijn zo ingericht, dat zij volledig kunnen worden gereinigd en geïnspecteerd.
2. Uitgezonderd ruimten bestemd voor ballast, kunnen ruimten in de ladingzone worden geventileerd.
3. Woningen en dienstruimten kunnen worden geventileerd. Aan de zijde waar de te bunkereren schepen afmeren, bevinden zich geen openingen of toegangen tot de woningen of dienstruimten.
4. Van ruimten in de ladingzone kan van buitenaf worden vastgesteld of zij gasvrij zijn.

Artikel 20 Veiligheids- en controle-inrichtingen ten behoeve van het beladen van bunkerstations

1. Iedere ladingtank is voorzien van:
 - a. een vulmerk met de vullingsgraad van 97%;
 - b. een niveau-alarminrichting die uiterlijk bij een inhoud van 90% in werking treedt.; en
 - c. indien dit overeenkomstig artikel 7, tweede lid, wordt vereist, een overvulbeveiliging die uiterlijk bij een inhoud van 97,5% in werking treedt of, indien vanuit een tankwagen wordt beladen, een beveiliging die uiterlijk bij een inhoud van 97,5%, mits de inhoud van de laadleiding en/of de laadslang nog in de te beladen ladingtank kan worden opgenomen, de toevoer naar de ladingtank automatisch en volledig afsluit.
2. De vullingsgraad wordt in procenten bepaald met een fout van ten hoogste 0,5 procentpunt.
3. De vullingsgraad wordt bepaald ten opzichte van de totale inhoud van de ladingtank inclusief de expansietrunk.
4. De vullingsgraad wordt bepaald voor een temperatuur van de stof van 15 °C.
5. De niveau-alarminrichting en de overvulbeveiliging schakelen aan boord een optisch en akoestisch alarm in.
6. Het optisch alarm is waarneembaar vanaf iedere plaats waar de afsluiters van de ladingtanks worden bediend.
7. Indien de bediening van de afsluiters van de ladingtanks zich in een controleruimte bevindt, is het optisch en akoestisch alarm van de niveau-alarminrichting zowel in de controleruimte als aan dek waarneembaar.
8. Vanuit de controleruimte bestaat goed overzicht over de plaats van aansluiting van de laad- en losleidingen.
9. De niveau-alarminrichting, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, is niet noodzakelijk, indien de inhoud van de ladingtank minder dan 10 m³ bedraagt.
10. De beveiliging, bedoeld in het eerste lid, onderdeel c, werkt onafhankelijk van de tankwagen en is van een door KIWA goedgekeurd type en voldoet aan BRL-K 636.

Artikel 21 Veiligheids- en controle-inrichtingen ten behoeve van het bunkereren

1. Het bunkerstation beschikt over een snelsluitinrichting door middel waarvan het bunkereren kan worden onderbroken. Deze inrichting wordt met behulp van een besturingsinrichting door het binaire signaal van het deel van de overvulbeveiliging in de bunker van het te bunkereren schip gesloten. De snelsluitinrichting kan onafhankelijk van het binaire signaal worden gesloten.
2. De besturingsinrichting zet het binaire signaal om in een signaal waarmee de snelsluitinrichting wordt gesloten.
3. Stroomkringen voor de besturing van de snelsluitinrichtingen zijn in het ruststroom-principe uitgevoerd of worden door middel van andere geëigende maatregelen voor de controle op fouten beveiligd. Stroomkringen die niet volgens het ruststroom-principe kunnen worden geschakeld, zijn met betrekking tot hun goede werking gemakkelijk te controleren.
4. Het binaire signaal kan aan de besturingsinrichting via intrinsiek veilige stroomkring met wandcontactdozen van een koppelingsinrichting als bedoeld in IEC-publicatie 309 voor gelijkstroom 40 tot 50 V, kleur wit, geleidingsnok 10 uur, worden overgebracht.
5. De snelsluitinrichting stelt aan boord een optisch en akoestisch alarm in werking.

Hoofdstuk 3. Inrichting en uitrusting

Artikel 22 Speciale uitrusting

1. Aan boord bevinden zich voor ieder lid van de bemanning een veiligheidsbril, een paar veiligheidshandschoenen, beschermende kleding en een paar veiligheidslaarzen. Deze bieden adequate bescherming tegen schadelijke effecten van gasolie, dieselolie of benzine.

2. Indien lege ladingtanks of ladingtankruimten moeten worden betreden waar gebrek aan zuurstof is, bevinden zich twee apparaten voor van de buitenlucht onafhankelijke zuurstofvoorziening en twee veiligheidslijnen aan boord.
3. Het bunkerstation is voorzien van een douche en een oog- en gezichtsbad op een direct vanuit de ladingzone toegankelijke plaats.

Artikel 23 Inrichting met betrekking tot het toegangsverbod en het rookverbod

Het bunkerstation is voorzien van duidelijke borden met het toegangsverbod en het rookverbod. De borden zijn aan beide zijden van het bunkerstation zowel overdag als 's nachts duidelijk zichtbaar. Zo nodig wordt aan boord aangegeven waar en onder welke omstandigheden een verbod niet van kracht is.

Hoofdstuk 4. Elektrische installaties

Artikel 24 Elektrische inrichtingen

Elektrische inrichtingen verkeren in onberispelijke staat.

Artikel 25 Verdeelsystemen

1. In ieder geïsoleerd verdeelsysteem is een automatische inrichting voor aardfoutcontrole met een optisch en akoestisch alarm ingebouwd. Uitval van deze inrichtingen wordt op de normaal daarvoor voorziene plaatsen gemeld.
2. Uitgezonderd plaatselijk begrensde en buiten de ladingzone gelegen installatiedelen en de inrichting voor aardfoutcontrole, bedoeld in het eerste lid, zijn verdeelsystemen niet elektrisch geleidend verbonden met de scheepsromp.

Artikel 26 Typen en plaatsen van de elektrische inrichtingen

1. In de ladingzone bevinden zich geen elektrische toestellen die niet voldoen aan de eisen voor explosiegroep IIA en temperatuurklasse T3.
2. In ladingtanks en laad- en losleidingen bevinden zich geen elektrische inrichtingen, met uitzondering van intrinsiek veilige meet-, regel- en alarminrichtingen.
3. In kofferdammen, ladingtankruimten en, indien aanwezig zijtanks en dubbele bodems, bevinden zich geen elektrische inrichtingen, met uitzondering van:
 - a. meet-, regel- en alarminrichtingen in erkend veilige uitvoering;
 - b. lichten in de ontstekingsbeschermingssoort EEx (d) of EEx (p).
4. In de dienstruimten onder dek in de ladingzone bevinden zich geen elektrische inrichtingen met uitzondering van:
 - a. meet-, regel- en alarminrichtingen in erkend veilige uitvoering;
 - b. lichten in de ontstekingsbeschermingssoort EEx (d) of EEx (p);
 - c. motoren in erkend veilige uitvoering ten behoeve van de voor het bedrijf noodzakelijke installaties.
5. Niet-intrinsiek veilig uitgevoerde schakel- en beveiligingsinrichtingen van installaties als bedoeld in het tweede, derde en vierde lid, bevinden zich buiten de ladingzone.
6. De elektrische inrichtingen aan dek zijn ten minste beperkt explosie veilig.
7. Accumulatoren bevinden zich buiten de ladingzone.
8. Elektrische inrichtingen buiten de ladingzone, die niet ten minste beperkt explosie veilig zijn uitgevoerd, kunnen vanuit een centrale plaats aan boord worden uitgeschakeld.
9. Niet-beperkt explosie veilig uitgevoerde generatoren die door een machine continu worden aangedreven, zijn voorzien van een schakelaar die de bekrachtiging van de generator uitschakelt. Een bord met de bedieningsvoorschriften is bij de schakelaar aangebracht.
10. Uitval van de elektrische voeding van veiligheids- en controle-inrichtingen wordt direct, automatisch, optisch en akoestisch op de normaal daarvoor voorziene plaatsen gemeld.

Artikel 27 Aarding

1. De bij normaal bedrijf niet onder spanning staande metalen delen van elektrische toestellen, metalen wapeningen en mantels van kabels in de ladingzone zijn geaard of door de wijze van inbouw elektrisch geleidend met de scheepsromp verbonden.
2. Ladingtanks zijn geaard.

Artikel 28 Elektrische kabels

1. Kabels in de ladingzone zijn voorzien van een metalen omvlechting.

2. Kabels en wandcontactdozen in de ladingzone en aan dek zijn beschermd tegen mechanische beschadiging.
3. Uitzonderd kabels ten behoeve van intrinsiek veilige stroomkringen en kabels voor de aansluiting van sein-, navigatie- en loopplankverlichting, bevinden zich geen losse kabels in de ladingzone.
4. Kabels voor intrinsiek veilige stroomkringen maken uitsluitend deel uit van intrinsiekveilige stroomkringen.
5. Kabels voor intrinsiek veilige stroomkringen liggen volledig gescheiden van kabels voor niet-intrinsiekveilige stroomkringen.

Artikel 29 Sein-, navigatie- en loopplankverlichting

1. De kabels voor de aansluiting van sein-, navigatie- en loopplankverlichting zijn voorzien van mantelleidingen van het type H 07 RN-F als bedoeld in IEC-publicatie 245-66 of van ten minste gelijkwaardige mantelleidingen. De oppervlakte van de minimumdoorsnede van de geleidingsdraden is 1,5 mm².
2. De kabels zijn zo kort mogelijk en zodanig geplaatst, dat geen gevaar voor onbedoelde beschadiging bestaat.
3. Wandcontactdozen voor de aansluiting van sein- en navigatieverlichting zijn vast aangebracht in de onmiddellijke nabijheid van de mast waaraan de verlichting is bevestigd.
4. Wandcontactdozen voor de aansluiting van loopplankverlichting bevinden zich in de onmiddellijke nabijheid van de te verlichten loopplank.
5. De wandcontactdozen staan niet onder spanning bij uitgeschakelde verlichting.
6. Het insteken en uittrekken van de stekkers mag niet mogelijk zijn bij onder spanning staande wandcontactdozen.

Artikel 30 Draagbare lampen

Draagbare lampen in gebruik in de ladingzone en aan dek zijn voorzien van een eigen stroombron en zijn explosie veilig uitgevoerd.

Artikel 31 Verlichting

1. Aan boord is adequate verlichting aanwezig om veilig te kunnen laden bij nacht of bij slecht zicht.
2. Verlichting vanaf het dek geschiedt door goed bevestigde elektrische lampen die zo zijn geplaatst, dat zij niet kunnen worden beschadigd.

Hoofdstuk 5. Brandveiligheid

Artikel 32 Vuur en onbeschermd licht

1. Verlichting aan boord is elektrisch.
2. Verwarmings-, kook- en koeltoestellen zijn elektrisch.
3. In afwijking van het tweede lid kunnen voor verwarmingstoestellen en verwarmingsketels die zijn opgesteld in de machinekamer of in een speciaal daarvoor geschikte ruimte vloeibare brandstoffen met een vlampunt boven 55 °C worden gebruikt.
4. Kook- en koeltoestellen bevinden zich uitsluitend in woningen en winkelruimten.
5. Openingen van schoorstenen bevinden zich ten minste 2,00 m buiten de ladingzone.
6. Schoorstenen zijn zodanig geconstrueerd, dat het naar buiten treden van vonken en het binnendringen van water wordt verhinderd.

Artikel 33 Brandblusvoorzieningen

1. In aanvulling op de door artikel 10.03, eerste lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG vereiste draagbare blustoestellen zijn in de ladingzone nog ten minste twee extra draagbare blustoestellen aanwezig. Artikel 10.03, tweede lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG is op de extra blustoestellen van toepassing.
2. Het bunkerstation is voorzien van een vast ingebouwd brandblussysteem.
3. Het vast ingebouwde brandblussysteem, bedoeld in het tweede lid, voldoet, indien water als blusmiddel wordt gebruikt, aan de volgende kenmerken:
 - a. de installatie wordt gevoed door twee onafhankelijke brandblus- of ballastpompen of door een permanente walaansluiting;
 - b. in geval van voeding door pompen aan boord is één van deze pompen altijd bedrijfsgereed en zijn de pompen niet in dezelfde ruimte opgesteld;
 - c. aan dek zijn ten minste drie brandslangaansluitingen;

- d. er zijn drie voldoende lange en op de brandslang aansluitingen passende brandslangen, voorzien van een straalpijp;
- e. het sproeistuk heeft een diameter van ten minste 12 mm;
- f. ten minste twee, niet van dezelfde brandslang aansluiting afkomstige waterstralen kunnen tegelijkertijd iedere plaats van het dek in de ladingzone bereiken;
- g. de capaciteit van de installatie is ten minste voldoende om bij gelijktijdig gebruik van twee straalpijpen vanaf iedere plaats aan boord het bluswater een werpafstand te laten bereiken gelijk aan de scheepsbreedte; en
- h. een veerbelaste terugslagklep garandeert, dat gassen niet door de brandblusinstallatie in woningen of dienstruimten buiten de ladingzone kunnen komen.

Artikel 34 Brandmeldinstallatie

1. Alle dienstruimten zijn voorzien van een doelmatige brandmeldinstallatie, waarmee de aanwezigheid van een brand, alsmede de plaats daarvan automatisch wordt gemeld.
2. De brandmeldinstallatie is te allen tijde in bedrijf.
3. De brandmeldinstallatie is eventueel voorzien van extra handbediende brandmelders, die echter niet in de plaats komen van de voorgeschreven automatische brandmelders.
4. De werking van de brandmeldinstallatie is gebaseerd op het ruststroomprincipe. Verstoring hiervan geeft een optisch en akoestisch alarmsignaal op elk controlepaneel ten gevolg.
5. De aanwezigheid van brand wordt centraal, op de normaal daarvoor voorziene plaats optisch en akoestisch gemeld.
6. De brandmeldinstallatie is op één van de volgende wijzen uitgevoerd:
 - a. de brandmelders zijn op afstand individueel geïdentificeerd, of
 - b. de brandmelders zijn in secties gegroepeerd.
7. Indien de brandmelders op afstand individueel zijn geïdentificeerd, ook genoemd het adresseerbare systeem, bevat het controlepaneel duidelijke informatie omtrent de ligging van elke gedetecteerde ruimte.
8. Indien de brandmelders zijn gegroepeerd in secties, ook genoemd het niet-adresseerbare systeem, geldt:
 - a. het controlepaneel bevat duidelijke informatie omtrent de ligging van elke gemelde sectie;
 - b. een sectie mag zich niet over meer dan één dek uitstrekken. In het geval dat een gesloten trappenhuis zich over meer dekken uitstrekt, mag het trappenhuis als één sectie worden uitgevoerd;
 - c. voor elk der volgende ruimten geldt dat deze niet met andere ruimten tot één sectie mogen behoren:
 - 1°. een ruimte waar een verbrandingsmotor staat opgesteld;
 - 2°. een pompkamer;
 - 3°. een omsloten trappenhuis indien het trappenhuis meer dan twee dekken met elkaar verbindt;
 - 4°. een opslag van gevaarlijke stoffen;
 - 5°. een winkel.

Hoofdstuk 6. Bescheiden Aan Boord

Artikel 35 Documenten

De volgende documenten bevinden zich aan boord:

- a. een geldig certificaat;
- b. de schriftelijke instructies met betrekking tot de opslag van gasolie of dieselolie;
- c. een bijgewerkt exemplaar van Bijlage 1 van de VBG;
- d. een bijgewerkt exemplaar van de bijlage II van richtlijn 2006/87/EG en deze bijlage;
- e. een beproevingsboek;
- f. de geldige bewijzen van de beproeving van de brandblustoestellen, de brandslangen, de laad- en losslangen, de elektrische inrichtingen en, indien vereist, van de speciale uitrusting;
- g. een tekening waarop de grenzen van de ladingzone en de in deze zone geïnstalleerde elektrische toestellen zijn aangegeven;
- h. een lijst van in de ladingzone geïnstalleerde elektrische inrichtingen;
- i. een lijst of schema met de buiten de ladingzone aanwezige elektrische toestellen die ingeval van een calamiteit uitgeschakeld worden;
- j. de gebruiksaanwijzingen in de Nederlandse taal van de toestellen en installaties waarvan het gebruik speciale veiligheidsmaatregelen vereist; en
- k. de documenten met betrekking tot de overvulbeveiliging en de installatie voor het afleveren van benzine, indien aanwezig.

Artikel 36 Schriftelijke instructies

1. De instructies, bedoeld in artikel 35, onderdeel b, geven handelingsvoorschriften voor ongevallen en incidenten. Zij zijn op een voor alle personeelsleden toegankelijke plaats opgehangen.
2. De personeelsleden zijn op de hoogte van de plaats waar de instructies zijn opgehangen, de inhoud en de wijze van uitvoering ervan.
3. De instructies zijn gesteld in de Nederlandse taal.
4. De instructies geven beknopt aan:
 - a. de aard van het gevaar dat de opslag van gasolie, dieselolie of benzine met zich meebrengt en de daaruit voortvloeiende noodzakelijke veiligheidsmaatregelen;
 - b. de te nemen maatregelen en de te verlenen hulp, indien personen met gasolie, dieselolie of benzine in aanraking komen;
 - c. de te nemen maatregelen bij brand en de middelen of groepen van middelen die bij de brandbestrijding mogen worden gebruikt; en
 - d. de in geval van breuk of andere beschadiging van de tanks of bij het vrijkomen van de opgeslagen gasolie, dieselolie of benzine te nemen maatregelen, in het bijzonder, indien deze stoffen zich hebben verspreid.

Artikel 37 Verklaring bij brandblustoestellen

Het bewijs van beproeving van brandblustoestellen, bedoeld in artikel 35, onderdeel f, wordt tevens aangebracht op de toestellen.

Artikel 38 Bescheiden betreffende elektrische installaties

1. De lijst, bedoeld in artikel 35, onderdeel h, vermeldt de plaats van opstelling, de wijze van bescherming, de ontstekingsbeschermingssoort, de goedkeuringsinstantie en het goedkeuringsnummer van de in de ladingzone geïnstalleerde elektrische inrichtingen.
2. De bescheiden, bedoeld in artikel 35, onderdelen f, g, h en i, zijn voorzien van een stempel van goedkeuring van de minister.
3. Indien bevorderlijk voor de overzichtelijkheid, kunnen daarvoor in aanmerking komende gegevens uit de bescheiden, bedoeld in artikel 35, onderdelen f, g, h en i, worden gecombineerd in één document met gegevens uit de bescheiden, bedoeld in artikel 35.

Hoofdstuk 7. Keuringen

Artikel 39 Tot keuren bevoegde personen

1. De in dit hoofdstuk voorgeschreven keuringen of beproevingen worden verricht door daartoe door de minister aangewezen personen.
2. Het resultaat van de keuring of beproeving wordt ondertekend aangetekend in het beproevingenboek, bedoeld in artikel 35, onderdeel e, door degene die de keuring of beproeving heeft uitgevoerd, met vermelding van de datum waarop die keuring of beproeving heeft plaatsgevonden of is geëindigd.
3. Indien uit een keuring of beproeving blijkt, dat het gekeurde of beproefde niet voldoet aan de gestelde eisen, stelt degene die de keuring of beproeving heeft verricht de minister hiervan onverwijld in kennis.

Artikel 40 Elektrische inrichtingen

In het derde jaar van geldigheid van het certificaat worden door een erkend installateur gekeurd:

- a. de isolatieweerstand van de elektrische inrichtingen;
- b. de aarding van de elektrische inrichtingen; en
- c. de explosiebeveiligde elektrische inrichtingen.

Artikel 41 Uitrusting

1. De brandblustoestellen, bedoeld in artikel 33, eerste lid, en de brandslangen, bedoeld in artikel 33, derde lid, worden eenmaal per twee jaar door een erkend installateur gekeurd.
2. Laad- en losslangen worden eenmaal per jaar gekeurd.
3. De speciale uitrusting, bedoeld in artikel 22 wordt gekeurd volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de uitrusting. Artikel 39, eerste lid, is niet van toepassing.

Artikel 42 Beproeving van de druk

1. Ladingtanks, kofferdammen en laad- en losleidingen worden eerst voor ingebruikname en

- vervolgens ten minste eenmaal per elf jaar op druk beproefd.
2. De beproevingsdruk voor de kofferdammen en open ladingtanks is ten minste 10 kPa overdruk.
 3. De beproevingsdruk van de laad- en losleidingen is ten minste 1000 kPa overdruk.
 4. De beproeving van de druk geschiedt volgens daartoe door de minister of een erkend onderzoekingsbureau uitgevaardigde voorschriften.

Artikel 43 Beproeving door de bemanning

De meetapparatuur wordt voor ieder gebruik conform de gebruiksaanwijzing door de gebruiker beproefd. Artikel 39 is niet van toepassing.

Artikel 44 Droogstaande keuring

De minister kan voor de verlenging van het certificaat afzien van een droogstaande keuring als bedoeld in artikel 3.14, tweede lid, indien de toestand van de romp een controle van binnenuit redelijkerwijs toelaat.

Hoofdstuk 8. Voorschriften voor laden, bunkeren en ontgassen

Artikel 45 Bunkercontrolelijst

1. Indien geen snelsluitinrichting als bedoeld in artikel 21 op het bunkerstation of het te bunkeren schip aanwezig is, wordt voor aanvang van het bunkeren een bunkercontrolelijst volledig en in tweevoud ingevuld.
2. De bunkercontrolelijst bevat de volgende gegevens:
 - a. de naam van het bunkerstation;
 - b. de naam en het uniek Europees scheepsidentificatienummer van het te bunkeren schip;
 - c. de naam van de schipper of de gevolmachtigde van het te bunkeren schip;
 - d. de plaats waar en de datum waarop het bunkeren plaatsvindt;
 - e. de hoeveelheid te bunkeren gasolie, dieselolie of benzine in liters;
 - f. de pompsnelheid in liters per minuut; en
 - g. de hoeveelheid smeerolie die wordt overgepompt.
3. De schipper van het te bunkeren schip en de voor de bunkering vanwege het bunkerstation verantwoordelijke persoon ondertekenen de bunkercontrolelijst na invulling.
4. Het eerste, tweede en derde lid zijn niet van toepassing, indien het bunkerstation in totaal maximaal 30 m³ gasolie, dieselolie of benzine kan bevatten.

Artikel 46 Meren

Te bunkeren en te lossen schepen worden zodanig gemeerd, dat de elektrische kabels en de buigzame leidingen niet onder trek- of buigspanning komen te staan. In geval van gevaar kan snel worden ontmeerd.

Artikel 47 Maatregelen tijdens het bunkeren

1. Tijdens het bunkeren is aan boord geen vuur of onbeschermd licht aanwezig.
2. Niet beperkt explosieveilig uitgevoerde elektrische inrichtingen buiten de ladingzone worden ingeval van een calamiteit uitgeschakeld.
3. Schepen waarop geen bunkerwacht is aangewezen of waarmee de communicatie niet in voldoende mate is verzekerd worden niet gebunkerd.
4. De bunkerleiding is tijdens het bunkeren in alle werkrichtingen vrij beweegbaar en heeft voldoende speelruimte.
5. In geval van gevaar wordt het bunkeren onmiddellijk gestopt.
6. In leidingen achtergebleven vloeistof, met uitzondering van die in vollschlauchsystemen, wordt op veilige wijze verwijderd.

Artikel 48 Maatregelen tijdens het laden

1. Tijdens het laden is aan boord van het bunkerstation geen vuur of onbeschermd licht aanwezig.
2. Niet beperkt explosieveilig uitgevoerde elektrische inrichtingen buiten de ladingzone worden ingeval van een calamiteit uitgeschakeld.
3. In geval van gevaar wordt het laden onmiddellijk gestopt.
4. In leidingen achtergebleven vloeistof, met uitzondering van die in vollschlauchsystemen, wordt op veilige wijze verwijderd.
5. Tijdens het vullen van een ladingtank met benzine vanuit een tankwagen bevindt de tankwagen zich in de open lucht en is de peilopening van de ladingtank gesloten. Tijdens het aan- en

afkoppelen van de losslang en de dampretour slang is de motor van de tankwagen niet in werking. Er zijn maatregelen genomen om eventueel ontstane elektrostatische elektriciteit af te voeren. Hiertoe is een aardkabel met een minimaal kernoppervlak van 25 mm² tussen de tankwagen en de te vullen ladingtank aangebracht.

6. Het vullen van een ladingtank met benzine vanuit een tankwagen geschiedt slechts door vrije val.
7. Direct na het laden en het afkoppelen van de laadslang wordt de laadaansluiting afgesloten.

Artikel 49 Maatregelen tijdens het ontgassen

1. Tijdens het ontgassen is aan boord van het bunkerstation geen vuur of onbeschermd licht aanwezig.
2. Niet-explosieveilig uitgevoerde elektrische inrichtingen zijn tijdens het ontgassen uitgeschakeld.

Hoofdstuk 9. Overige voorschriften

Artikel 50 Ladingtanks

Gasolie, dieselolie of benzine wordt opgeslagen in de ladingtanks.

Artikel 51 Ladingtankdeksels

Behalve tijdens controle of reiniging van geloste ladingtanks en peiling of monsternamen zijn ladingtankdeksels gesloten.

Artikel 52 Laad- en losleidingen

Behalve tijdens laden, bunkeren of ontgassen zijn afsluitinrichtingen van de laad- en losleidingen gesloten.

Artikel 53 Motoren

Het is verboden motoren te gebruiken die gebruik maken van een brandstof met een vlammpunt lager dan 55 °C.

Artikel 54 Controle, lekkage en reinheid

1. Pompkamers worden dagelijks op lekkage gecontroleerd.
2. De bilge- en lekbakken worden in schone en productvrije toestand gehouden.
3. Maandelijks wordt gecontroleerd of de ladingtankruimten of de lege kofferdammen, behoudens condenswater, droog zijn.
4. Maandelijks worden ladingtankruimten, waarin zich ladingtanks bestemd voor de opslag van benzine bevinden, met behulp van een gasdetectiemeter gecontroleerd op lekkage. Het resultaat van de meting wordt aangetekend in het beproevingsboek, genoemd in artikel 35, onderdeel e.
5. Ten minste éénmaal per jaar worden de ladingtanks gecontroleerd op de aanwezigheid van water. Het resultaat van controle wordt aangetekend in het beproevingsboek, genoemd in artikel 35, onderdeel e.
6. Indien er tijdens de in het vijfde lid genoemde controle water wordt geconstateerd, wordt dit zo spoedig mogelijk verwijderd.

Artikel 55 Opslag

1. Het is verboden in de ladingzone gevaarlijke stoffen op te slaan zonder toestemming van de minister. De toestemming wordt aangetekend in het certificaat met vermelding van de toegestane soort opslag en de hoeveelheid.
2. Opslag van een voorraad flessen handelspropan met een toegelaten vulgewicht tussen de 5 en 35 kg, met het oog op de levering daarvan aan schepen, is tot een maximum brutogewicht van 5 000 kg toegestaan.
3. De opslag, bedoeld in het tweede lid, geschiedt aan dek in een afsluitbare ruimte die wordt gerekend tot de ladingzone.
4. De ruimte, bedoeld in het derde lid, is voldoende geventileerd. Bij lekkage kan het gas uit de ruimte ontsnappen.
5. De flessen worden staand opgesteld en tegen vallen gezekerd en zijn beschermd tegen hitte, zonnestralen en weersinvloeden.

Artikel 56 Bekendheid veiligheidszaken

1. Tijdens laden, bunkeren en ontgassen is ten minste één van de bemanningsleden aan boord in het bezit van een verklaring omtrent bijzondere kennis van het ADNR als bedoeld in 8.6.2 van Bijlage 1 van de VBG, tenzij men door de plaatselijk bevoegde autoriteit van deze verplichting is ontslagen. Deze verplichting geldt niet indien het bunkerstation in totaal maximaal 30 m³ gasolie, dieselolie of benzine kan bevatten.
2. De bemanning is bekend met de bediening van de brandblusinstallaties en de brandblustoestellen.
3. De instructies, bedoeld in artikel 35, onderdeel b, zijn op een voor alle personeelsleden toegankelijke plaats opgehangen.
4. De gebruiksaanwijzingen, bedoeld in artikel 35, onderdeel j, bevinden zich binnen handbereik van de plaats van waaruit de installatie of het toestel waarop de gebruiksaanwijzing betrekking heeft, wordt bediend.

Artikel 57 Toegang

1. Op bunkerstations geldt een toegangsverbod voor ruimten en gedeelten die:
 - a. niet behoren tot woning, winkel of kantoor;
 - b. geen directe verbinding vormen tussen woning, winkel of kantoor;
 - c. geen directe verbinding vormen tussen woning, winkel, kantoor en bunkerende schepen; en
 - d. geen directe verbinding vormen tussen woning, winkel, kantoor en de wal.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op personeelsleden, bevoegde ambtenaren en hulpverleners bij calamiteiten.
3. Met inachtneming van het eerste en tweede lid bepaalt de eigenaar of de aan boord verantwoordelijke persoon welke personen op welke tijdstippen waartoe toegang hebben.

Artikel 58 Gebruik van open vuur

In de ladingzone en in ruimten die niet behoren tot de woning, de winkel of een kantoor geldt een rookverbod en is gebruik van open vuur verboden.

Hoofdstuk 10. Voorschriften met betrekking tot de arbeid aan boord

Artikel 59 Schoonmaakwerkzaamheden

Schoonmaakwerkzaamheden in de onderdeks gelegen ladingzone met behulp van vloeistoffen met een vlammpunt beneden 55 °C zijn verboden.

Artikel 60 Werkzaamheden in de ladingzone

Met uitzondering van afmeerwerkzaamheden zijn werkzaamheden in de ladingzone waarbij de mogelijkheid van vonkvorming bestaat verboden.

Artikel 61 Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden

1. Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan dek of in de ladingzone, waarbij vonken kunnen ontstaan of die met behulp van vuur of elektrische stroom moeten worden uitgevoerd, worden niet uitgevoerd tijdens het bunkeren of langs zijde liggen van schepen die zijn geladen met gevaarlijke stoffen of tijdens het laden van het bunkerstation met gevaarlijke stoffen.
2. In dienstruimten buiten de ladingzone zijn reparatie- en onderhoudswerkzaamheden niet toegestaan met geopende deuren, ramen of andere openingen en tijdens laden, bunkeren of ontgassen.

Artikel 62 Toegang

1. Ladingtanks, kofferdammen, zijtanks, pompkamers onder dek, dubbele bodems en ladingtankruimten worden uitsluitend betreden voor het uitvoeren van controles en schoonmaakwerkzaamheden.
2. Het is verboden ladingtanks, kofferdammen, zijtanks, dubbele bodems en ladingtankruimten te betreden waar gebrek aan zuurstof is of waar gevaarlijke concentraties stoffen worden gemeten, zonder dat:
 - a. degene die de ruimte betreedt gebruik maakt van een van de buitenlucht onafhankelijke zuurstofvoorziening;
 - b. degene die de ruimte betreedt is beveiligd door middel van een veiligheidslijn;
 - c. een tweede persoon toezicht houdt en een van de buitenlucht onafhankelijke zuurstofvoorziening binnen handbereik heeft; en
 - d. aan boord, op roepafstand, nog ten minste twee andere personen of één andere persoon en

een bergingsapparaat aanwezig zijn die hulp kunnen bieden.

Artikel 63 Gebruik speciale uitrusting

1. De bemanning is bekend met de situaties waarin en de wijze waarop de speciale uitrusting, bedoeld in artikel 22, eerste lid, gebruikt moet worden.
2. Personen als bedoeld in artikel 62, tweede lid, onderdelen a en c, zijn voldoende opgeleid in het gebruik van de vereiste apparatuur en fysiek in staat de werkzaamheden veilig te verrichten.

Hoofdstuk 11. Overgangsbepalingen

Artikel 64 Overgangsbepalingen voor bunkerstations die op 1 februari 2002 reeds in bedrijf waren

Voor bunkerstations die op 1 februari 2002 reeds in bedrijf waren geldt dat:

- a. de artikelen van deze bijlage, met hun onderwerp genoemd in de bij dit artikel behorende tabel, niet van toepassing zijn, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd. Indien bestaande delen worden vervangen door delen die in techniek en bouwwijze gelijk zijn, betekent dit geen vervanging in de zin van dit artikellid.
- b. bouw en uitrusting worden ten minste op de huidige stand met betrekking tot de veiligheid gehouden.

Artikel	Onderwerp
3, achtste lid	Materialen in woningen etc.
5	Ladingtankruimten en ladingtanks
6	Indeling
7, eerste, tweede, vijfde en zesde lid	Ladingtankopeningen en gasverzamelleiding
8, dertiende lid	Plaats ladingpompen en afstand tot openingen
10	Inrichting kofferdammen
11, vierde lid	Doorvoeringen pompkamer onder dek
12, eerste tot en met vierde lid	Toegangsopeningen
13, eerste, tweede en derde lid	Uitlaatgassenleidingen
14, derde lid	Ontluchtingsleidingen van brandstoftanks
15	Lens- en ballastinrichting
17, eerste en derde lid	Motoren
19, derde lid	Openingen of toegangen aan de zijde waar de te bunkeren schepen afmeren
20, eerste lid, aanhef en onderdeel b, vijfde, zesde en zevende lid	Niveau-alarminrichting
25	Verdeelsystemen
26, eerste lid en derde tot en met tiende lid	Typen en plaatsen van de elektrische inrichtingen
28, eerste, tweede, vierde en vijfde lid	Elektrische kabels
32, tweede en vijfde lid	Vuur en onbeschermd licht
33, tweede en derde lid	Vast ingebouwd brandblussysteem
34	Brandmeldinstallatie

Hoofdstuk 12. Wederzijdse erkenning

Artikel 65

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

BIJLAGE 3.9: TECHNISCHE EISEN VOOR PATROUILLEVAARTUIGEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.4, ONDERDEEL H

Hoofdstuk 1

Artikel 1

1. Deze bijlage is van toepassing op patrouillevaartuigen met een lengte van 20 meter of meer.
2. Onverminderd het in deze bijlage bepaalde voldoen patrouillevaartuigen aan bijlage II van de richtlijn.
3. Onverminderd het in deze bijlage bepaalde voldoen patrouillevaartuigen met als taak rampenbestrijding, zoals brandblusvaartuigen, bovendien aan de door de minister met betrekking tot een bepaald schip vastgestelde aanvullende eisen, afhankelijk van de beoogde inzet en het vaargebied.

Hoofdstuk 2

Artikel 2

1. Patrouillevaartuigen zijn uitgerust met ten minste één bijboot of één automatisch opblaasbaar reddingvlot.
2. Het automatisch opblaasbaar reddingvlot wordt aan beide scheepszijden op een gemakkelijke en veilige wijze te water gelaten en is zodanig opgesteld dat het ongehinderd kan opdrijven, opblazen en vrij van het schip kan komen bij het onderwater geraken van de opstelplaats.
3. Het automatisch opblaasbaar reddingvlot is groot genoeg om alle zich regelmatig aan boord bevindende personen op te nemen.
4. Het automatisch opblaasbaar reddingvlot bevat ten minste de volgende uitrusting:
 - a. een stel drijvende roeiriemen;
 - b. een werplijn met een lengte van ten minste 30 m; en
 - c. een hoosvat.
5. Het automatisch opblaasbaar reddingvlot wordt jaarlijks gekeurd door een erkend deskundige. Een bewijsstuk van de keuring, ondertekend door diegene die de keuring heeft verricht, bevindt zich aan boord.

Artikel 3

De artikelen 4.04 en 4.05 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG zijn niet van toepassing.

Artikel 4

Bij open patrouillevaartuigen waarvan de voortstuwingsmotor in een open kuip staat opgesteld, behoeft het verblijf niet gasdicht van deze ruimte gescheiden te zijn. De motor is geheel omsloten door een brandvertragende omkasting.

Artikel 5

Patrouillevaartuigen behoeven geen hekanker te hebben.

Hoofdstuk 3. Aanvullende eisen aan de uitrusting voor patrouillevaartuigen op zone 2

Artikel 6

1. Onverminderd de voorgeschreven uitrusting in de artikelen 10.02 tot en met 10.05 van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG hebben patrouillevaartuigen de volgende uitrusting aan boord:
 - a. een gecompenseerd kompas;
 - b. bijgewerkte zeekaarten van de gebieden waar het schip vaart;
 - c. geschikte middelen voor het kaartpassen;
 - d. geschikte middelen voor het bepalen van de waterdiepte;
 - e. een radiotelefonie-installatie waardoor gesprekken in het openbare verkeer mogelijk zijn;
 - f. drie valschermsignalen.
2. Onverminderd het bepaalde in artikel 2, tweede tot en met vijfde lid, is elk reddingvlot uitgerust met:
 - a. twee valschermsignalen; en
 - b. drie handstakellichten.

Hoofdstuk 4. Technische voorschriften voor patrouillevaartuigen die geschikt zijn om ligplaats te nemen langs zijde van schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren

Artikel 7

Onverminderd het in deze bijlage bepaalde voldoen patrouillevaartuigen aan de voorschriften van deze paragraaf indien zij gebouwd of bestemd zijn om ligplaats te nemen langs zijde van:

- a. schepen die ingevolge de desbetreffende bepalingen van de scheepvaartreglementen moeten zijn voorzien van één of meer blauwe lichten dan wel één of meer blauwe kegels of een seinvlag B dan wel een rood licht;
- b. schepen die gevaarlijke stoffen als bedoeld in bijlage 1 van de VBG vervoeren, maar die niet de verplichting hebben, bedoeld onder a.

Artikel 8

1. Patrouillevaartuigen die geschikt zijn om ligplaats te nemen langs zijde van schepen bedoeld in artikel 7, onderdelen a en b, met uitzondering van tankschepen tijdens het laden, lossen en ontgassen tijdens stilliggen, voldoen aan de voorschriften genoemd in 7.1.2.19.1, tweede volzin, van Bijlage 1 van de VBG, met uitzondering van de in 8.1.5.1 (voor zover dit betrekking heeft op het voorschrift betreffende de giftigheidsmeter), 8.1.5.3, 9.1.0.32.1, 9.1.0.52.2, 9.1.0.71 en 9.1.0.74 vermelde voorschriften en met dien verstande dat:
 - a. indien in een voorschrift van naar de laadruimen of de beschermde zone gerichte openingen wordt gesproken hiermede alle openingen van de dienstruimten, de accommodatie of het stuurhuis worden bedoeld;
 - b. indien in een voorschrift van beschermde zone wordt gesproken hiermee het buitendek van het schip wordt bedoeld;
 - c. indien in een voorschrift een afstand wordt vermeld, deze geldt horizontaal gemeten vanaf de scheepshuid;
 - d. bij een scheepsbreedte van minder dan 4,00 m de in 9.1.0.31.2, 9.1.0.34.1 en 9.1.0.41.1 genoemde openingen zich op het hart van het schip bevinden.
2. De schepen, bedoeld in het eerste lid, worden voorzien van een Certificaat van Goedkeuring als bedoeld in Bijlage 1 van de VBG, met de vermelding dat het certificaat is uitgereikt op grond van 7.1.2.19.1.

Artikel 9

1. Patrouillevaartuigen die geschikt zijn om ligplaats te nemen langs zijde van tankschepen tijdens het laden, lossen en ontgassen tijdens stilliggen, die een seinvoering met één blauw licht dan wel met één blauwe kegel of een seinvlag B dan wel een rood licht voeren, of langs zijde van schepen die een seinvoering met twee of drie blauwe lichten dan wel met twee of drie blauwe kegels of een seinvlag B dan wel een rood licht voeren, voldoen aan de voorschriften genoemd in 7.1.2.19.1, tweede volzin, van Bijlage 1 van de VBG, met uitzondering van de in 8.1.5.1 (voor zover dit betrekking heeft op het voorschrift betreffende de giftigheidsmeter), 8.1.5.3, 9.1.0.32.1, 9.1.0.52.2, 9.1.0.71 en 9.1.0.74 vermelde voorschriften en met dien verstande dat:
 - a. indien in een voorschrift van naar de laadruimen of de beschermde zone gerichte openingen wordt gesproken hiermee alle openingen van de dienstruimten, de accommodatie of het stuurhuis worden bedoeld;
 - b. indien in een voorschrift van beschermde zone wordt gesproken hiermee het buitendek van het schip wordt bedoeld;
 - c. indien in een voorschrift een afstand wordt vermeld, deze geldt horizontaal gemeten vanaf de scheepshuid;
 - d. bij een scheepsbreedte van minder dan 4,00 m de in 9.1.0.31.2, 9.1.0.34.1 en 9.1.0.41.1 genoemde openingen zich op het hart van het schip bevinden.
2. De schepen, bedoeld in het eerste lid, voldoen tevens aan de voorschriften genoemd in:
 - a. 9.3.3.0.3 d);
 - b. 9.3.3.10.1 en 9.3.3.10.2;
 - c. 9.3.3.12.6, met dien verstande dat de genoemde afstand geldt horizontaal gemeten vanaf de scheepshuid;
 - d. 9.3.3.17.3;
9.3.3.31.4, met dien verstande dat met een maximum oppervlakte temperatuur van 300 °C wordt gerekend, en
 - e. 9.3.3.31.5;
 - f. 9.3.3.50.1 c) en 9.3.3.50.2;
 - g. 9.3.3.51.1 en 9.3.3.51.2 en
 - h. 9.3.3.51.3, met dien verstande dat het hier uitsluitend elektrische toestellen aan dek betreft

- welke moeten voldoen aan de 'beperkt explosie veilige' uitvoering en een oppervlakte temperatuur van maximaal 300 °C bezitten;
- i. 9.3.3.52.3, met dien verstande dat de genoemde afstand geldt horizontaal gemeten vanaf de scheepshuid, en
 - j. 9.3.3.52.4 en 9.3.3.52.5.
3. De schepen, bedoeld in het eerste lid, worden voorzien van een Certificaat van Goedkeuring als bedoeld in Bijlage 1 van de VBG, met de vermelding dat het certificaat is uitgereikt op grond van 7.1.2.19.1 en dat het schip geschikt is om ligplaats te nemen langs zijde van tankschepen tijdens het laden, lossen en ontgassen tijdens stilliggen, die een seinvoering met één blauw licht dan wel met één blauwe kegel of een seinvlag B dan wel een rood licht voeren, of langs zijde van schepen die een seinvoering met twee of drie blauwe lichten dan wel met twee of drie blauwe kegels of een seinvlag B dan wel een rood licht voeren.

Artikel 10

1. Het is verboden om te roken, vuur te maken of onbeschermd licht te hebben:
 - a. aan boord van patrouillevaartuigen als bedoeld in artikel acht, eerste lid, bij het ligplaats nemen langs zijde de in dat artikel genoemde schepen;
 - b. aan boord van patrouillevaartuigen als bedoeld in artikel negen, eerste lid, bij het ligplaats nemen langs zijde de in dat artikel alsmede de in artikel 8 genoemde schepen.
2. De in het eerste lid bedoelde instructies worden op een geschikte plaats in het stuurhuis aangebracht.
3. Op een geschikte plaats in het stuurhuis van patrouillevaartuigen als bedoeld in artikel 9, eerste lid, zijn voorts instructies aanwezig, waarin is vermeld dat:
 - a. tijdens het ligplaats nemen langs zijde van schepen als bedoeld in het derde lid tevens alle toegangen vanaf dek en alle openingen van ruimten naar de buitenlucht gesloten zijn, met uitzondering van:
 - 1°. aanzuigopeningen van in bedrijf zijnde motoren;
 - 2°. ventilatieopeningen van machinekamers, indien de motoren in bedrijf zijn;
 - 3°. ventilatieopeningen van een overdrukinstallatie als bedoeld in 9.3.3.52.3 b); en
 - 4°. ventilatieopeningen, die zijn voorzien van een gasdetectieinstallatie als bedoeld in 9.3.3.52.3 b);
 - b. na het aanspreken van de in onderdeel a, onder 4°, genoemde gasdetectie-installatie alle apparatuur aan boord welke niet voldoet aan de uitvoering beperkt explosie veilig, wordt uitgeschakeld en de ventilatieopeningen worden gesloten;
 - c. tijdens het ligplaats nemen langs zijde van schepen als bedoeld in artikel 9 tevens toegangen en openingen slechts indien noodzakelijk voor korte tijd met toestemming van de schipper mogen worden geopend; en
 - d. na het verlaten van de ligplaats de van dek af toegankelijke ruimten worden geventileerd op zodanige wijze dat geen gevaar voor de omgeving bestaat.

Hoofdstuk 5. Vrijwillig onderzoek

Artikel 11

Patrouillevaartuigen met een lengte korter dan 20 meter die zich ter onderzoek aanbieden voldoen aan deze bijlage met uitzondering van het bepaalde in deze paragraaf.

Artikel 12

Patrouillevaartuigen met een lengte van meer dan 15 meter zijn voorzien van een loopplank die ten minste 3,0 m lang en 0,4 m breed is en is voorzien van lichtgeschilderde banden langs de zijkanten en een handreling.

Artikel 13

Patrouillevaartuigen zijn uitgerust met één of twee boegankers waarvan het totale gewicht P in kg wordt berekend met de formule:

$$P = C \times B \times T$$

In deze formule betekent:

B: de grootste breedte van het schip in m;

T: de grootste toegelaten diepgang van het schip in m.

C: een coëfficiënt, te bepalen aan de hand van de formule:

$$C = 15 + (L - 15) \times 1,5$$

In deze formule betekent:

L: de grootste lengte van het schip in m, het roer en de boegspriet niet inbegrepen.
Voor de waarde van C mag niet minder dan 15 worden genomen.

Artikel 14

De veiligheidsafstand van patrouillevaartuigen bedraagt niet minder dan:

- a. voor schepen die geen schottendek hebben, tot het laagste punt van de bovenkant van het scheepsboord:
 - in zone 2 : 0,80 m,
 - in zone 3 : 0,50 m,
 - in zone 4 : 0,40 m;
- b. tot niet waterdicht afsluitbare openingen
 - in zone 2 : 0,60 m,
 - in zone 3 : 0,30 m,
 - in zone 4 : 0,30 m;
- c. tot de onderzijde van poorten en ramen, die zich in de scheepshuid bevinden
 - in zone 2 : 0,30 m,
 - in zone 3 : 0,25 m,
 - in zone 4 : 0,20 m.

Hoofdstuk 6. Overgangsbepalingen

Artikel 15

1. In artikel 16 wordt onder bestaande patrouillevaartuigen verstaan:
 - patrouillevaartuigen waarvan op 1 januari 1995:
 - a. de bouw is voltooid,
 - b. de kiel is gelegd dan wel de bouw zich in een daarmee vergelijkbaar stadium bevindt, of
 - c. het bouwcontract is afgesloten en binnen een jaar nadien is aangevangen met de bouw.
2. In artikel 17 wordt onder bestaande patrouillevaartuigen verstaan:
Patrouillevaartuigen waarvoor na 1 januari 1995, doch voor 15 maart 1998 een geldig Certificaat van Goedkeuring als bedoeld in bijlage 1 van de VBG is afgegeven.

Artikel 16

1. Bestaande patrouillevaartuigen waarvoor voor 11 oktober 1988 een certificaat was afgegeven op basis van de bij beschikking van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat van 7 april 1976, nr. V/Z 121195, van kracht geworden 'Veiligheidsnormen en voorschriften voor Rijksvaartuigen 1976', mogen, in afwijking van de overeenkomstige bepalingen van hoofdstuk 2 tot en met 7, voldoen aan de volgende regels:
 - a. de romp en opbouw of dekhuzen inclusief stuurhuizen kunnen permanent waterdicht gesloten worden, waarbij het gebruik van houten deuren niet is toegestaan;
 - b. luchtpijpen op droge tanks, met inbegrip van pieken, waarin zich apparatuur bevindt die niet beperkt explosieveilig is uitgevoerd, zijn waterdicht afsluitbaar, waarbij automatische afsluitmiddelen niet zijn toegestaan, tenzij deze tevens met de hand gesloten kunnen worden, en afsluitmiddelen waar nodig van een standaardwijzing zijn voorzien;
 - c. de schoorstenen van kachels worden tot ten minste 2 m boven het blootgestelde dek opgetrokken;
 - d. de voor het bedrijf noodzakelijke motoren zuigen hun verbrandingslucht direct van buiten aan, waarbij wordt voorkomen dat bij afsluiting van de luchttoevoer lucht wordt aangezogen via de motorkamer;
 - e. de inlaatmonden van de voor het bedrijf noodzakelijke motoren zijn beschermd opgesteld en bevinden zich ten minste 1 m hoger dan de voeler van de explosiemeter;
 - f. in de aanzuigleidingen voor de verbrandingslucht van de voortstuwingsmotoren en eventuele voor het bedrijf noodzakelijke hulpmotoren zijn vanuit het stuurhuis bedienbare afsluitinrichtingen, in de vorm van een klep of een zogenoemde noodstop direct op de motor of motoren, aangebracht, waarbij de voortstuwingsmotoren vanuit het stuurhuis ook weer in bedrijfsconditie kunnen worden gesteld;
 - g. de door alarmen gecontroleerde temperatuur van de afvoergassen mag bij het verlaten van de uitlaat niet hoger zijn dan:
 - 1°. 100 °C indien de uitlaat zich onder het niveau van het vrijboorddek bevindt, en
 - 2°. 200 °C indien de uitlaat zich op een hoger niveau bevindt;
 - h. om te kunnen voldoen aan het bepaalde in onderdeel g, onder 1°, worden watergeïnjecteerde uitlaten toegepast;
 - i. de elektrische installatie aan dek is beperkt explosieveilig uitgevoerd;
 - j. ook voor installaties met een spanning van minder dan 50 Volt zijn aan dek de normaal niet

- onder spanning staande metaaldelen van elektrische apparatuur, alsmede metalen mantels van kabels, geaard, met uitzondering van de onderdelen welke als gevolg van de wijze van aanbrengen met de scheepsromp metallisch zijn verbonden;
- k. de elektrische installatie aan dek welke niet nodig is voor de navigatie, behoeft niet beperkt explosieveilig te zijn, wanneer deze vanuit het stuurhuis met één schakelaar spanningloos kan worden gemaakt;
 - l. de voor de conservering te gebruiken verfsoort voor de romp boven de waterlijn, opbouw en toebehoren, mag bij stootbelasting geen vonken veroorzaken;
 - m. op dekniveau rondom het vaartuig is ten minste één berghout aanwezig, waarbij berghouten en apostelen vonkvrij zijn uitgevoerd;
 - n. voor alle aan boord aanwezige personen zijn vluchtmaskers, die zijn voorzien van een gebruiksinstructie, aanwezig;
 - o. vluchtmaskers voldoen aan de volgende eisen:
 - 1°. de werking is onafhankelijk van de omgevingsatmosfeer,
 - 2°. de werkingsduur is ten minste 15 minuten, en
 - 3°. het masker is van een door de minister goedgekeurd type;
 - p. ter controle op de aanwezigheid van een mogelijk explosief gasmengsel buiten het vaartuig is een explosiemeter aan boord aanwezig die:
 - 1°. vast is aangebracht met zowel optisch als akoestisch alarm nabij de stuurstand,
 - 2°. bij het wegvallen van de normale spanning automatisch op een noodstroomcircuit overschakelt, tenzij de meter wordt gevoed door een batterij, en
 - 3°. van een door de minister goedgekeurd type is;
 - q. de juiste opstellingsplaats van de bij de explosiemeter behorende explosieveilige sensor wordt in overleg met de leverancier vastgesteld;
 - r. er is een werktuiglijk gedreven brandbluspomp aanwezig met ten minste één brandkraan aan dek met bijbehorende 2½' Storzkoppeling en een brandslang die is voorzien van een straalpijp of sproeier en waarvan de capaciteit en druk zodanig is dat het gehele dek met water kan worden bestreken;
 - s. meertrossen zijn vervaardigd van plantaardige vezels, met inbegrip van Manilla;
 - t. duidelijke opschriften met de tekst 'Gesloten houden langzijde van schepen met gevaarlijke stoffen' zijn geplaatst bij alle openingen en toegangen in dek en opbouw; en
 - u. aan boord is de Regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen aanwezig.
2. Op een geschikte plaats in het stuurhuis van deze patrouillevaartuigen zijn instructies aanwezig, waarin is vermeld dat tijdens het ligplaats nemen langzijde van schepen als bedoeld in artikel 9, eerste lid, aan boord van het schip geen vuur of onbeschermd licht aanwezig mag zijn en dat het dan verboden is om aan boord van het schip te roken. Tevens is in de instructies vermeld dat bij enigerlei dreiging, verband houdende met de gevaarlijke stoffen aan boord van het schip waarbij langzijde ligplaats wordt genomen, het rijksvaartuig zich onmiddellijk tot op een veilige afstand moet verwijderen.
3. Voor patrouillevaartuigen als bedoeld in het eerste lid is een Certificaat van Goedkeuring vereist als bedoeld in de VBG, met de vermelding dat het certificaat is uitgereikt op grond van 7.1.2.19.1 en dat het schip geschikt is om ligplaats te nemen langzijde van tankschepen tijdens het laden, lossen en ontgassen tijdens stilliggen, die een seinvoering met één blauw licht dan wel met één blauwe kegel of een seinvlag B dan wel een rood licht moeten voeren, of langzijde van schepen die een seinvoering met twee of drie blauwe lichten dan wel met twee of drie blauwe kegels of een seinvlag B dan wel een rood licht voeren.

Artikel 17

Voor de toepassing van hoofdstuk 4 zijn op de voorschriften genoemd in de voorschriften van Bijlage 1 van de VBG, waarnaar wordt verwezen, de overgangsvoorschriften van Bijlage 1 van de VBG van toepassing, die zijn opgenomen in 1.6.7.1 en 1.6.7.2, met dien verstande dat:

- a. voor bestaande patrouillevaartuigen de in de genoemde tabellen vermelde overgangsvoorschriften en termijnen gelden;
- b. bouw en uitrusting van bestaande patrouillevaartuigen ten minste op de huidige stand met betrekking tot de veiligheid worden gehouden;
- c. de conform de voor 15 maart 1998 geldende voorschriften afgegeven Certificaten van Goedkeuring, bedoeld in bijlage 1 van de VBG, tot de daarin vermelde aflooptdatum geldig blijven;
- d. in de tabellen 'N.V.O.' betekent dat het voorschrift niet van toepassing is op in bedrijf zijnde patrouillevaartuigen, tenzij de desbetreffende delen worden vervangen of omgebouwd, met dien verstande dat het voorschrift slechts van toepassing is op nieuwbouw, bij vervanging of bij ombouw, en in zoverre dat indien bestaande delen worden vervangen door delen die in techniek en bouwwijze gelijk zijn, dit geen vervanging betekent in de zin van de overgangsvoorschriften.

Hoofdstuk 7. Wederzijdse erkenning

Artikel 18

Met de in deze bijlage vastgestelde technische eisen worden gelijkgesteld daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

**BIJLAGE 3.10: MODEL VAN HET CERTIFICAAT VAN ONDERZOEK VOOR BUNKERSTATIONS
ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3.10, VIJFDE LID.**

CERTIFICAAT VAN ONDERZOEK BUNKERSTATIONS



KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

De Inspecteur-generaal van Verkeer en Waterstaat

Certificaat Nr.: CVOB nr

1. Naam van het bunkerstation:
2. Officieel scheepsnummer:
3. Bunkerstation voor de opslag van:

4. Het bunkerstation is voorzien van
5. Dit certificaat is geldig tot:
6. Het voorgaande certificaat Nr. werd op door afgegeven.
7. Het schip is toegelaten voor de opslag van de onder 3 genoemde gevaarlijke goederen op grond van:
 - Eigen onderzoek op
 - de verklaring van het erkende onderzoeksbureau van
8. waarbij de volgende gelijkwaardigheden of afwijkingen zijn goedgekeurd:

9. Opmerkingen:

10. Afgegeven te: Rotterdam op

De Inspecteur-generaal
Inspectie Verkeer en Waterstaat
namens deze,

11. (stempel)

.....
(handtekening)

BIJLAGE 4.1: METINGSVOORSCHRIFTEN ALS BEDOELD IN DE ARTIKELEN 4.9 EN 4.12

Artikel 1 Begripsbepalingen

Hoofdstuk 4: hoofdstuk 4 van de Binnenvaartregeling.

Veiligheidsafstand: de afstand tussen het vlak van de grootste toegelaten diepgang en het daaraan evenwijdige vlak door het laagste punt waarboven het schip niet meer als waterdicht wordt beschouwd;

Lastlijn: de diepganglijn overeenkomende met het vlak van de grootste toegelaten diepgang;

Vrijboord: de afstand, vertikaal gemeten, tussen de lastlijn en het daaraan evenwijdige vlak door het laagste punt van het gangboord, of bij ontbreken van een gangboord, het laagste punt van het vaste boord.

Artikel 2 Te meten inhoud

1. De te meten inhoud voor schepen bestemd of gebruikt voor het vervoer van goederen is de inhoud buitenwerks van het waterdichte gedeelte van de romp begrepen tussen de lastlijn, door de minister vast te stellen krachtens artikel 4.7 van hoofdstuk 4 en het vlak van inzinking van het lege vaartuig.
2. De te meten inhoud voor schepen niet bestemd of gebruikt voor het vervoer van goederen zijn:
 - a. de inhoud buitenwerks van het waterdichte gedeelte van de romp begrepen tussen de lastlijn, met inachtneming van artikel 4.7 van hoofdstuk 4, en het vlak ter hoogte van de onderkant van het vaartuig;
 - b. de inhoud buitenwerks van het waterdichte gedeelte van de romp begrepen tussen de lastlijn en het vlak van inzinking van het lege vaartuig.

Artikel 3 Algemene bepalingen de lastlijn betreffende

1. Bij het bepalen van de lastlijn worden de zones 2, 3 en 4 als bedoeld in artikel 1.3 van de regeling in aanmerking genomen.
2. Een stringerhoekstaal, dienende om het dek of gangboord met de zijbeplating van een vaartuig te verbinden, wordt voor de bepaling van de lastlijn niet als dek of als gangboord aangemerkt; de verschansing of het boeisel blijft eveneens buiten beschouwing. Cement of een andere dekbedekking van bitumineuze of soortgelijke samenstelling wordt evenmin als dek of gangboord aangemerkt.
3. Indien deugdelijke lichtranden of patrijspooten in het boord zijn aangebracht, wordt de lastlijn niet hoger genomen dan 10 cm beneden het vlak van de onderkant van de glazen van lichtranden of 30 centimeter beneden het vlak van de onderkant van de dagopeningen van patrijspooten.
4. Als patrijspooten of lichtranden worden alleen aangemerkt die openingen in de wanden van het schip, die in verband met de bouw en de bestemming van het vaartuig noodzakelijk zijn voor de toetreding van licht en lucht.
5. Kleine openingen in het dek of in een luikhoofdplaat die in voldoende mate tegen het binnendringen van water kunnen worden afgesloten, zoals openingen voor het doorlaten van middelen tot het behandelen van de mast, pompkokeropeningen, vulopeningen, mangaten en dergelijke, worden bij het vaststellen van de lastlijn niet in aanmerking genomen.
6. De minister kan in bijzondere gevallen de lastlijn hoger of lager vast te stellen, maar nooit hoger dan de bovenkant van het dek op het laagste gedeelte van het schip.

Artikel 4 Algemene bepalingen voor de lastlijn van vaartuigen, die niet bestemd of gebruikt zijn voor het vervoer van goederen

1. Voor vaartuigen die niet bestemd of gebruikt zijn voor het vervoer van goederen wordt de lastlijn niet lager vastgesteld dan die, welke werkelijk wordt bereikt indien bij het volledig uitgeruste schip de bemanning alsmede de brandstoffen en watervoorraden volledig aan boord zijn. Voor deze voorraden wordt uitgegaan van de totale capaciteit van de brandstoftanks en van de watertanks met inbegrip van waterballast.
2. Onverminderd het eerste lid wordt voor schepen bestemd of gebruikt tot vervoer van personen waarvoor geen veiligheidslijn behoort te worden vastgesteld, daarbij tevens gerekend op het gewicht van het aantal passagiers dat aan boord mag worden toegelaten, met inbegrip van bagage en de proviand voor deze passagiers.
3. Onverminderd het eerste lid wordt bij hefwerktuigen het hefvermogen meegerekend.
4. Het vrijboord wordt niet kleiner dan de waarde die uit de voorschriften van artikel 4.8 van hoofdstuk 4 volgt.
5. Graanelevators, kraanpontons, kolentransporteurs, baggermolens, zuigers, hijsbok- en hijskraanpontons en vaartuigen zonder ruimte voor het innemen en vervoeren van lading, worden

beschouwd als vaartuigen, bedoeld in artikel 2, tweede lid, mits zij niet bestemd zijn of gebruikt worden om lading aan dek te vervoeren.

6. Veerboten en veerponten waarmee behalve passagiers ook al of niet met goederen beladen voertuigen worden overgebracht en schepen waarin of waarop goederen worden opgeslagen, worden beschouwd als vaartuigen, bedoeld in het artikel 2, eerste lid.

Artikel 5 Algemene bepalingen bij de uitvoering van de meting

1. Wanneer het vaartuig in de toestand, bedoeld in artikel 4.4 van hoofdstuk 4 en artikel 2 van deze bijlage is gebracht, wordt de plaats van de ijkmerken en zo nodig van de ijschalen in de lengterichting vastgesteld. De ijkmerken, waarvan de onderkant samenvalt met de lastlijn, worden in paren op de zijden van het vaartuig aangebracht. De ijkmerken zijn duidelijk zichtbaar en symmetrisch ten opzichte van het langsscheepse middenvlak geplaatst. Elk ijkmerk bestaat uit een rechthoek, waarvan de horizontale lijn 30 centimeter lang en de hoogte 4 centimeter is, en is voorzien van een verticale lijn van 20 centimeter lengte, geplaatst loodrecht onder het midden van de onderste horizontale lijn. De lijnen worden ingebeiteld of gecenterd.
2. De vlakken die door de verticale lijnen van de ijkmerken gaan, zijn op gelijke afstand uit elkaar geplaatst en symmetrisch verdeeld ten opzichte van het zwaartepunt van de waterlijn gelegen op de halve hoogte tussen het vlak van inzinking van het lege vaartuig en de lastlijn.
3. Voor vaartuigen, waarvan de lengte kleiner is dan 40 meter, bedraagt het aantal ijkmerken aan elke zijde twee. Is de lengte 40 meter of meer dan bedraagt het aantal ijkmerken aan elke zijde ten minste drie. Tenzij belanghebbende vorengenoemd aantal ijkmerken verzoekt, wordt bij schepen, die niet bestemd of gebruikt zijn voor het vervoer van goederen, één ijkmerk op de halve lengte, aan elke zijde aangebracht.
4. Indien ijschalen als bedoeld in artikel 4.24 van hoofdstuk 5 worden aangebracht, is het nulpunt daarvan gelijk met de onderkant van de romp ter plaatse van de schaal of indien er een kiel is, gelijk met de onderkant van de kiel ter plaatse van de schaal. De ijschalen worden op de romp onder de ijkmerken worden aangebracht.
5. De verticale afstanden tussen het vlak van inzinking van het lege vaartuig en dat ter hoogte van de onderkant van het vaartuig worden bij het laagste punt in de dwarsdoorsneden ter plaatse van de ijkmerken bepaald. Daarbij worden uitstekende delen onder het vlak buiten beschouwing gelaten.
6. De positie van de lastlijn wordt bepaald overeenkomstig de artikelen 2 en 3 van deze bijlage. De grootste lengte en de grootste breedte van de romp worden gemeten. De grootste lengte wordt hierbij genomen zonder het roer, maar bij schepen waarvan de spiegel zich niet achter de roersteven uitstrekt, met inbegrip van de vast aan de steven bevestigde vingerlingen.

Artikel 6 Meting van binnenschepen, bestemd of gebruikt voor het vervoer van goederen (regel I)

1. Bij binnenschepen bestemd of gebruikt voor het vervoer van goederen, wordt het te meten gedeelte van de scheepsromp, namelijk het gedeelte tussen de lastlijn en het vlak van inzinking van het lege vaartuig, verdeeld in ten minste drie delen, namelijk het voorschip, het middenschip en het achterschip. Die verdeling geschiedt door verticale vlakken loodrecht op het vlak van inzinking van het lege vaartuig zodanig genomen als in verband met de bouw van het schip naar het oordeel van de minister de meest nauwkeurige uitkomst moet geven. Bij schepen met een overhellend voor- en achterschip wordt het boegdeel of hekdeel afzonderlijk gemeten.
2. Het te meten gedeelte wordt, te beginnen met het vlak van inzinking van het lege vaartuig, door vlakken verdeeld in schijven van gemiddeld één decimeter hoogte, met dien verstande, dat de bovenste schijf een andere gemiddelde hoogte kan hebben. Bij schepen, waarvan de vlakken van lege en van grootste toegelaten diepgang niet evenwijdig lopen, en waarbij de hoogte dus niet overal dezelfde is, wordt als hoogte tussen beide diepgangen genomen het gemiddelde van de laadhoogten, die ter plaatse van de ijkmerken zijn opgenomen. De plaats der ijkmerken wordt zo nodig gecorrigeerd in verband met de ligging van het zwaartepunt van de waterlijn gelegen op de halve laadhoogte, op een wijze die door de minister wordt bepaald. De vlakken worden verder als horizontale vlakken aangeduid.
3. In elk horizontaal vlak worden loodrecht op de lengteas van het schip ten minste de volgende wijden gemeten:
 - a. Vijf in het voorschip en wel een aan elk der uiteinden en op $\frac{1}{4}$ op $\frac{1}{2}$ en op $\frac{3}{4}$ der lengte L_v (V1 t/m V5);
 - b. Drie in het middenschip en wel op $\frac{1}{4}$, op $\frac{1}{2}$ en op $\frac{3}{4}$ der lengte L_m (M2, M3 en M4);
 - c. Vijf in het achterschip en wel een aan elk der uiteinden en op $\frac{1}{4}$, op $\frac{1}{2}$ en op $\frac{3}{4}$ der lengte L_a (A1 t/m A5).
4. Daar het gebruik van de regel van Simpson een voldoende nauwkeurigheid waarborgt is het in het algemeen, ook bij lange schepen, niet nodig in het middenschip meer dan drie wijden te meten. Mocht het bij uitzondering wenselijk geacht worden, dan kunnen ook in dit gedeelte vijf wijden

gemeten worden, welke alle op onderlinge gelijke delen der lengte van het middenschip genomen worden (M2 t/m M6).

5. Volgens de regel van Simpson wordt de oppervlakte van elk horizontaal vlak gevonden door toepassing van de volgende formules:
 - a. Indien in het middenschip drie wijdden gemeten zijn:
Oppervlakte = $1/12 L_v \times (V_1 + 4V_2 + 2V_3 + 4V_4 + V_5) + 1/12 L_m \times (M_1 + 4M_2 + 2M_3 + 4M_4 + M_5) + 1/12 L_a \times (A_1 + 4A_2 + 2A_3 + 4A_4 + A_5)$;
 - b. Indien in het middenschip vijf wijdden gemeten zijn:
Oppervlakte = $1/12 L_v \times (V_1 + 4V_2 + 2V_3 + 4V_4 + V_5) + 1/18 L_m \times (M_1 + 4M_2 + 2M_3 + 4M_4 + 2M_5 + 4M_6 + M_7) + 1/12 L_a \times (A_1 + 4A_2 + 2A_3 + 4A_4 + A_5)$.
6. Wanneer de minister het nodig oordeelt, kan hij het voor-, midden- of achterschip in een groter aantal vlakken verdelen. In dat geval heeft de verdeling zodanig plaats, dat elk gedeelte een even aantal vlakken van onderling gelijke lengte bevat.
7. Is de scheepsvorm aan één der uiteinden zodanig, dat de minister het wenselijk acht dit gedeelte afzonderlijk te meten, dan past hij ook hiervoor de regel van Simpson toe, tenzij het te meten vlak door rechte lijnen is begrensd in welk geval de trapeziumregel mag worden toegepast.
8. De aldus bepaalde oppervlakte van het uiteinde van elk horizontaal vlak wordt opgeteld bij de oppervlakte, als bepaald is volgens het zesde lid, onder a of b.
9. Duidt men de vlakken te beginnen van onderen, aan door letters A, B, enz., dan is de inhoud van:
 - a. de 1e schijf =

$$\frac{(A + B)}{2}$$

× h;

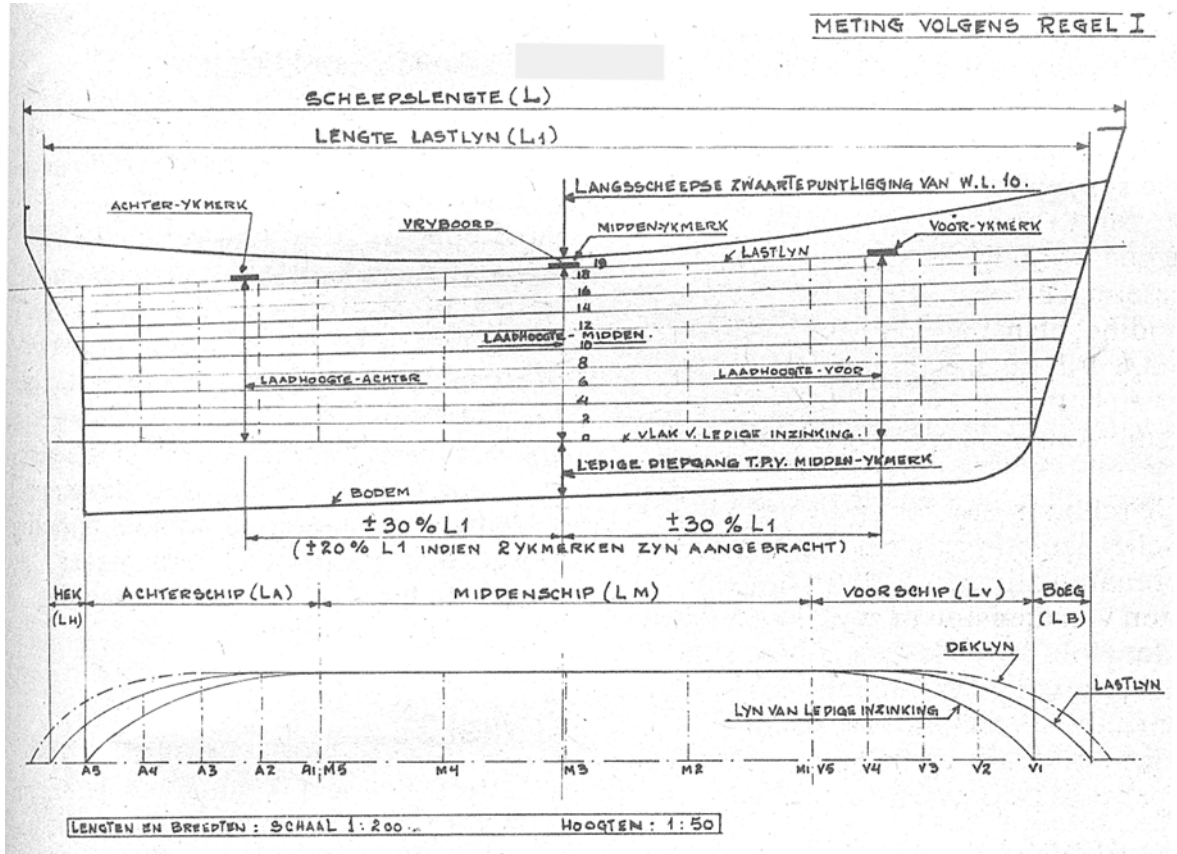
- b. de 2e schijf =

$$\frac{(B + C)}{2}$$

× h enz.,

waarin h de hoogte van de schijf voorstelt: welke hoogte behalve in de bovenste schijf, steeds één decimeter is. De hoogte van de bovenste schijf kan worden bepaald met een nauwkeurigheid van tiende delen van een centimeter.

10. In iedere schijf wordt een verplaatsing voor elke centimeter inzinking verkregen door de inhoud van de schijf te delen door haar hoogte, uitgedrukt in centimeters.
11. De som van de inhoud van de schijven wijst de totale verplaatsing aan.
12. De afmetingen worden zoveel mogelijk buitenwerks genomen.
13. De volgende figuur behoort bij het in de voorgaande leden bepaalde:



Artikel 7 Meting van binnenschepen, niet bestemd of gebruikt zijn voor het vervoer van goederen (regel II)

Voor binnenschepen die niet bestemd zijn of gebruikt worden voor het vervoer van goederen en beschikken over een normale scheepsvorm, worden de metingen van de verlangde waterverplaatsingen als volgt aan boord, zo nodig met behulp van betrouwbare tekeningen, uitgevoerd:

1. Nadat de lengte (l_1) van het vlak van lege inzinking van het volledig uitgeruste schip is bepaald, wordt op de helft van deze lengte de diepgang (d_1) vastgesteld, alsmede de maximum breedte (b_1) in dit vlak van inzinking.
2. De lengte van de waterlijn in genoemd vlak wordt in 6 à 8 delen verdeeld en de breedten op de deelpunten bepaald. Bij een geknikte vorm van de waterlijn wordt de lengte op het knikpunt eerst in delen verdeeld en de aldus ontstane delen op de omschreven wijze te worden gemeten. Bij het berekenen van het waterlijn-oppervlak (O) dient de regel van Simpson te worden gebruikt. Hierna wordt de volheidscoëfficiënt (c) van de waterlijn bepaald met:

De formule

$$c = \frac{O}{l_1 \times b_1}$$

De blokcoëfficiënt (c_1) van het lege vaartuig wordt bij benadering bepaald uit de formule $c_1 = c \sqrt{c}$. De waterverplaatsing (V_1) van het lege vaartuig wordt daarna als volgt gevonden: $V_1 = l_1 \times b_1 \times d_1 \times c_1$.

De waterverplaatsing (V_2) tot de lastlijn is gelijk aan V_1 vermeerderd met het totale gewicht van de belading (B), als omschreven in artikel 6: $V_2 = V_1 + B$.

De laadhoogte (h) wordt gevonden uit de formule:

$$h = \frac{B}{O}$$

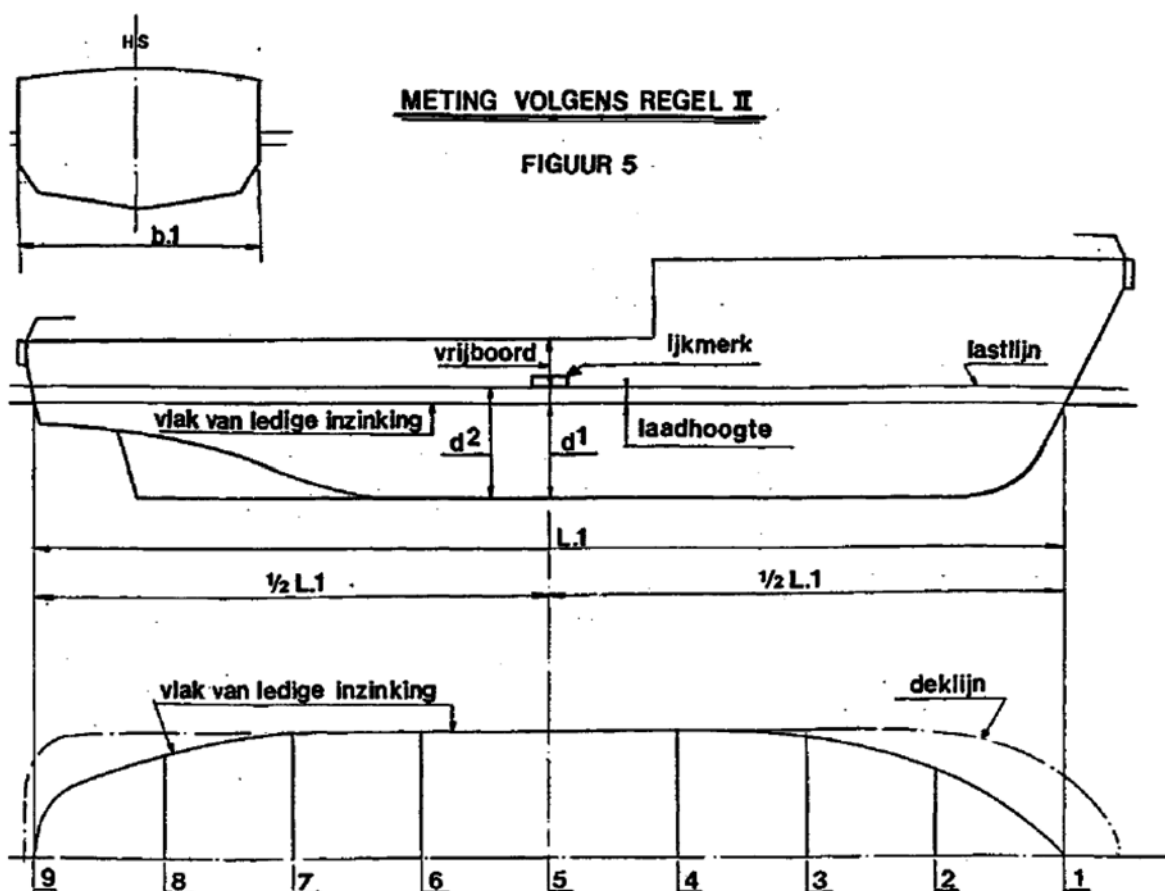
Daaruit volgt de diepgang (d_2) tot de lastlijn $d_2 = d_1 + h$.

Deze diepgang mag evenwel niet groter zijn dan de toelaatbare diepgang verkregen bij toepassing van artikel 5. Als de diepgang (d_2) kleiner is dan de toelaatbare diepgang, verkregen bij toepassing van artikel 5, volgt de waterverplaatsing tot de lastlijn uit de formule: $V_2 = V_1 + h \times O$.

In zodanig geval, waarbij de lastlijn lager geplaatst is dan bij toepassing van artikel 5 het geval zou zijn, kan de belanghebbende overeenkomstig het vierde lid van artikel 4.8 van hoofdstuk 5, het lager plaatsen van de lastlijn schriftelijk verzoeken.

De waterverplaatsing tussen de vlakken van lege en beladen diepgang bedraagt: $V_3 = h \times O$.

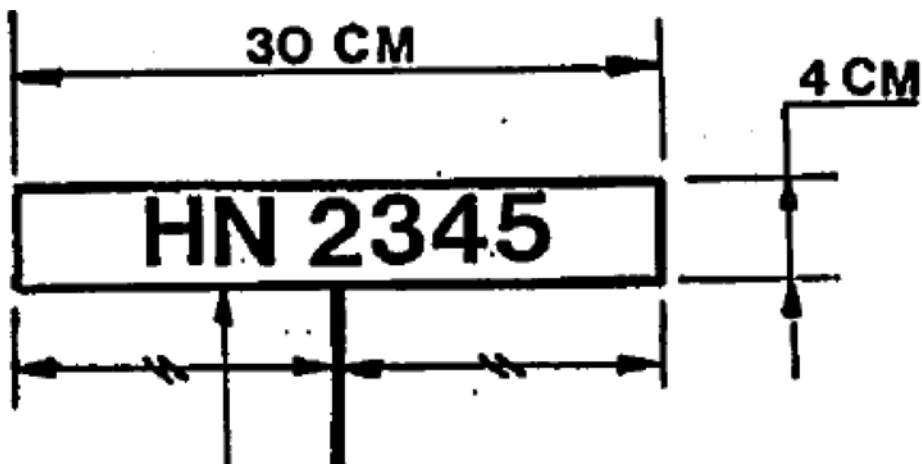
3. Voor vaartuigen met een rechthoekige vorm zoals baggermolens, woonschepen en dergelijke, kunnen de waterverplaatsingen op eenvoudiger wijze gevonden worden. Hierbij wordt rekening gehouden met eventuele afrondingen van de romp, oplopende gedeelten van het vlak en een open bun.
4. Bij de binnenschepen bedoeld in het derde lid worden geen opvolgende waterverplaatsingen per centimeter inzinking tussen het vlak van inzinking van het lege vaartuig en de lastlijn bepaald, terwijl zij in verband daarmee ook niet van ijsschalen worden voorzien.
5. De volgende figuur behoort bij het in het eerste lid, eerste volzin bepaalde:



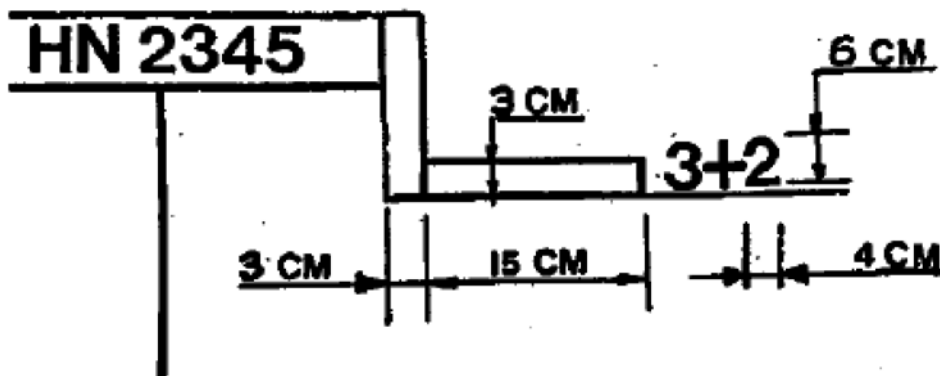
Artikel 8 Algemene bepalingen voor werkzaamheden na afloop van de meting

1. Na afloop van de meting en vóór de afgifte van de meetbrief worden de ijkmerken of de ijkplaten aangebracht.
2. In plaats van de ijkmerken als omschreven in artikel 5, kunnen de merken ook bestaan uit ijkplaten van ten minste 30 cm lengte en 4 cm hoogte. De onderkant van de ijkplaat geeft de lastlijn aan. De ijkplaat heeft evenals het ijkmerk een verticale lijn van 20 cm lengte, te plaatsen loodrecht onder het midden van de onderkant van de ijkplaat.
De lijnen van het ijkmerk worden op stalen schepen ingebeiteld. Op houten en betonnen schepen worden ijkplaten aangebracht. Op betonnen schepen en schepen van ander materiaal dan staal of hout wordt de bevestiging van deze platen door belanghebbende, ten genoegen van de ambtenaar van de Inspectie Verkeer en Waterstaat te worden uitgevoerd.
3. In alle ijkmerken of op alle ijkplaten wordt het metingswerk met letters en cijfers van 2½ à 3 cm hoogte ingeslagen, bestaande uit de hierna omschreven aanduidingen:

- a. de onderscheidingsletters HN, en;
 - b. het nummer van de meetbrief.
4. In het geval dat een vaartuig regelmatig verkeert in zone 4 en bij uitzondering in een zone 2 of 3 en waarbij, nadat voor laatstgenoemde zone ook een vrijboordberekening is gemaakt, en blijkt dat een groter vrijboord noodzakelijk is, wordt het ijkmerk uitgevoerd overeenkomstig de figuur, bedoeld in het zevende lid. In een dergelijk geval worden voor de ijkmerken toegevoegde horizontale lijnen ingehakt met een lengte van 15 cm en een hoogte van 3 cm, terwijl daarnaast op gelijk niveau het bijbehorende cijfer van de zone wordt ingehakt met een hoogte van 6 cm en een breedte van 4 cm. De toegevoegde verticale lijn wordt ingehakt met een breedte van 3 cm. De toegevoegde lijnen en cijfers zijn op gelijke wijze als het ijkmerk geschilderd. De diepgang is in de desbetreffende zone niet meer dan de onderkant van de toegevoegde lijn aangeeft. Van de aanbrenging ervan wordt in de meetbrief een aantekening gesteld bij rubriek 37 als volgt:
(37) ZONE (bijvoorbeeld) 4, met aparte lijnen naast de ijkmerken voor de zones 2 en 3.
 5. Indien belanghebbende verzoekt om ijkschalen, worden deze door inbeitingen in de huid van het vaartuig aangebracht op een wijze als door de minister nader te bepalen.
 6. De volgende figuur behoort bij het tweede en derde lid:



7. De volgende figuur behoort bij het vierde lid:



Artikel 9 Metingsmerk op het achterschip

Het metingsmerk wordt ingebeiteld op het achterschip in de nabijheid van de roerkoning. In de regel is de achterwand van de roef hiertoe het meest geschikt. Het merk wordt aangebracht op een van buiten in het oog vallende plaats. Een aantekening omtrent de plaats van het merk op het achterschip wordt in de meetbrief vermeld.

Artikel 10 Inbeiting van ijk- en metingsmerken

Behoudens het bepaalde in artikel 8, tweede lid, wordt het inbeitelen van de ijk- en metingsmerken, dan wel het plaatsen van de ijkplaten door een bekwaam vakman onder toezicht en volgens aanwijzing van de minister gedaan.

Artikel 11 Aanvullende bepalingen voor hermeting, of controlemeting

1. Bij hermeting van een vaartuig worden de oude inschriften en merken en eventueel de ijkplaten, ijkmerken en ijkschalen weggenomen dan wel ongeldig gemaakt en door nieuwe vervangen en de oude meetbrieven worden ingetrokken.
2. In geval van hermeting van een vroeger in Frankrijk gemeten en ingeschreven schip, worden de oorspronkelijke onuitwisbare merken niet verwijderd noch uitgewist, maar wordt links van het ijkmerk een onuitwisbaar merk aangebracht in de vorm van een kruisje met een horizontale en verticale balk van gelijke lengte.

BIJLAGE 5.1: MINIMUMBEMANNING VAN HECHTE SAMENSTELLEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 5.6, VIERDE LID

Groep	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2					
		A1		A2		B	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1. Afmeting van het samenstel L ≤ 37 m B ≤ 15 m	schipper stuurman volmatroos matroos**** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 - - 1 - -	- - - - -	2 - - - -	- - - -	2 - - 1 1* -	2 - - - 2* *** -
2. Afmeting van het samenstel 37 m < L ≤ 86m B ≤ 15 m	schipper stuurman volmatroos matroos**** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 of 1 - - 1 - - 1 - 1 - -	1 - - 1 1 - *****	2 - - - 1* -	- - - - -	2 - - 2 - -	2 - - 1 1 -
3. Duwboot + 1 duwbak met L > 86 m of afmeting van het samenstel 86 m < L ≤ 116,5 m B ≤ 15 m	schipper stuurman volmatroos matroos**** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 of 1 1 1 - - 1 - - 2 - - *****	1 1 - 1 - -	2 - - 1 1* -	2 - - - 2* -	2 of 2 1 1** - - 2 1 - - - -	2 1 - 1 1 -
4. Duwboot + 2 duwbakken ^{*)} motorschip + 1 duwbak ^{*)}	schipper stuurman volmatroos matroos **** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 1 - 1 1* -	1 1 - - 2* -	2 - - 2 1* -	2 - - 1 2* -	2 of 2 1 1** - - 2 2 - - 1 -	2 of 2 1 1** - - 1 1 1 1 1 -
5. Duwboot + 3 of 4 duwbakken ^{*)} motorschip + 2 of 3 duwbakken ^{*)}	schipper stuurman volmatroos matroos**** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 of 1 1 1 - - 2 1 - 2 1 1 *****	1 1 - 1 1 1	2 - - 2 * 1	2 - - 1 2* 1	2 of 2 1 1** - - 2 2 1* - 1 1	2 of 2 1 1** - - 1 1 1 1 1 -
6. Duwboot + meer dan 4 duwbakken ^{*)}	schipper stuurman volmatroos matroos**** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 of 1 1 1 - - 3 2 - 2 1 1 *****	1 1 1 1 1 1	2 - - 3 1* 1	2 - - 2 2* 1	2 of 2 1 1** - - 3 3 1* - 1 1	2 of 2 1 1** - - 2 2 2 1 1 1

* De lichtmatroos of een van de lichtmatrozen mag worden vervangen door een deksman.

** De stuurman bezit de bekwaamheid van schipper als bedoeld in artikel 18, eerste lid, onderdeel a.

*** Een van de lichtmatrozen is ouder dan 18 jaar.

**** De matrozen mogen worden vervangen door lichtmatrozen die de leeftijd van 17 jaar hebben bereikt, zich ten minste in het derde leerjaar bevinden en een jaar vaartijd in de binnenvaart kunnen aantonen.

***** De minimumbemanning:

a) in de groep 2, exploitatiewijze A 1, Standaard S2; en

b) in de groep 3, 5 en 6 exploitatiewijze A1, Standaard S1

kan voor de ononderbroken duur van ten hoogste drie maanden in een kalenderjaar met een lichtmatroos, die een schippersschool bezoekt, worden verminderd.

Opeenvolgende periodes met een verminderde bemanning worden met een periode van minimaal één maand onderbroken. Het bezoek aan de schippersschool wordt aangetoond met een verklaring van de schippersschool die zich aan boord bevindt, waarin de tijden van het schoolbezoek zijn aangegeven. Deze bepalingen zijn niet van toepassing op de lichtmatroos, bedoeld in noot ****.

^{*)} In de groepen 4, 5 en 6 van deze tabel wordt als duwbak aangemerkt al datgene wat tijdens transport geduwd wordt.

Bovendien is de volgende gelijkwaardigheid van toepassing: 1 duwbak = meerdere duwbakken met een totale lengte tot en met 76,50 m en een totale breedte tot en met 15 m.

BIJLAGE 5.2: MINIMUMBEMANNING VOOR SCHEPEN VOOR DAGTOCHTEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 5.6, VIERDE LID

Groep	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2					
		A1		A2		B	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1. Toegestaan aantal passagiers: tot en met 75	schipper stuurman volmatroos matroos** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 - - 1 - -	- - - - -	2 - - 1 - -	- - - - -	2 - - 2 - -	2 - - 1 1 -
2. Toegestaan aantal passagiers: van 76 tot en met 250	schipper stuurman volmatroos matroos** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 of - - 1 1 -	1 - - - 1 -	1 - - - 1* 1	2 - - - - 1	2 - - 1 1* 1	- - - - - -
3. Toegestaan aantal passagiers: van 251 tot en met 600	schipper stuurman volmatroos matroos** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 of - - 1 - -	1 - - - 2 -	1 - - - 1 -	2 - - 1 - 1	2 - - 1 1 1	3 - - - 1 - 1
4. Toegestaan aantal passagiers: van 601 tot en met 1000	schipper stuurman volmatroos matroos** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 1 - 1 1*	1 1 - - 2*	1 1 - - 1	2 - - 2 - 1	2 - - 1 1* 2*	3 - - 2 - 1 1
5. Toegestaan aantal passagiers: van 1001 tot en met 2000	schipper stuurman volmatroos matroos** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	2 of - - - 3 - 1	2 - - - 2 1	2 - - - 2 1	2 - - - 2 1	2 - - 2 1* 2*	3 - - - 3 1* 1
6. Toegestaan aantal passagiers: meer dan 2000	schipper stuurman volmatroos matroos** lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	2 - - - 3 1*	2 - - - 2 2*	2 - - - 4 -	2 - - - 3 1	2 - - - 3 1	3 - - - 4 1* 1

* De lichtmatroos of een van de lichtmatrozen mag worden vervangen door een deksman.

** De matrozen mogen worden vervangen door lichtmatrozen, die de leeftijd van 17 jaar hebben bereikt, zich ten minste in het derde leerjaar bevinden en een jaar vaartijd in de binnenvaart kunnen aantonen.

***De minimumbemanning:

a) in groep 2, exploitatiewijze A 1, Standaard S2; en

b) in de groepen 3 en 5, exploitatiewijze A1, Standaard S1

kan voor de ononderbroken duur van ten hoogste drie maanden in een kalenderjaar met een lichtmatroos, die een schippersschool bezoekt, worden verminderd. Opeenvolgende periodes met een verminderde bemanning worden met een periode van minimaal één maand onderbroken. Het bezoek aan de schippersschool wordt aangetoond met een verklaring van de schippersschool die zich aan boord bevindt, waarin de tijden van het schoolbezoek zijn aangegeven.

**BIJLAGE 5.3: MINIMUMBEMANNING VOOR STOOMSCHEPEN VOOR DAGTOCHTEN ALS
BEDOELD IN ARTIKEL 5.6, VIERDE LID**

Groep	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2					
		A1		A2		B	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1. Toegestaan aantal passagiers: van 501 tot en met 1000	schipper	1	1	2	2	3	3
	stuurman	1	1	-	-	-	-
	volmatroos	-	-	-	-	-	-
	matroos***	2	1	2	1	2	1
	lichtmatroos	-	1	-	2	3	1
	machinist of matroos- motordrijver**	2	2	2			3
2. Toegestaan aantal passagiers: van 1001 tot en met 2000	schipper	2 of	2	2	2	3	3
	stuurman	-	-	-	-	-	-
	volmatroos	-	-	-	2	-	-
	matroos***	3	2	1	3	3	2
	lichtmatroos****	-	2	3	1*	2*	1*
	machinist of matroos- motordrijver**	3	3		3	3	3

* De lichtmatroos of een van de lichtmatrozen mag worden vervangen door een deksman.

** De minister bepaalt of machinisten of matrozen-motordrijvers vereist zijn en vult dat in het Certificaat van Onderzoek in onder nummer 52.

*** De matrozen mogen worden vervangen door lichtmatrozen, die de leeftijd van 17 jaar hebben bereikt, zich ten minste in het derde leerjaar bevinden en een jaar vaartijd in de binnenvaart kunnen aantonen.

**** De minimumbemanning in de groep 2, exploitatiewijze A1, standaard S1 kan voor de ononderbroken duur van ten hoogste drie maanden in een kalenderjaar met een lichtmatroos, die een schippersschool bezoekt, worden verminderd. Opeenvolgende periodes met een verminderde bemanning worden met een periode van minimaal een maand onderbroken. Het bezoek aan de schippersschool wordt aangetoond met een verklaring van de schippersschool die zich aan boord bevindt, waarin de tijden van het schoolbezoek zijn aangegeven.

BIJLAGE 5.4: MINIMUMBEMANNING VOOR HOTELSCHEPEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 5.6, VIERDE LID

Groep	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij de exploitatiewijze A1, A2 of B en voor de uitrustingsstandaard S1, S2					
		A1		A2		B	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1. Toegestaan aantal bedden: tot en met 50	schipper stuurman volmatroos matroos lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 - 1 - - 1	1 - - 2 1	2 - - 1 1	2 - - - 1 1	3 - - 1 - 1	3 - - - 1 1
2. Toegestaan aantal bedden: van 51 tot en met 100	schipper stuurman volmatroos matroos lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 1 - 1 - 1	1 1 - - 1 1	2 - - 1 - 1	2 - - - 1 1	3 - - 1 - 1	3 - - - 1 1
3. Toegestaan aantal bedden: meer dan 100	schipper stuurman volmatroos matroos lichtmatroos machinist of matroos- motordrijver	1 of 1 - 2 - 1	1 1 - 1 2 1	1 - - 3 - 1	2 - - 2 1 1	3 - - 3 - 1	3 - - 2 1 1

BIJLAGE 5.5: MINIMUMBEMANNING VOOR VEERBOTEN¹ ALS BEDOELD IN ARTIKEL 5.6, VIERDE LID

Groep naar toegestaan aantal passagiers	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden
1. max. 300 passagiers	schipper stuurman 1 ^e machinist 2 ^e machinist matroos lichtmatroos	1 1 1 1 1 –
2. max. 600 passagiers	schipper stuurman 1 ^e machinist 2 ^e machinist matroos lichtmatroos	1 1 1 1 1 1
3. max. 900 passagiers	schipper stuurman 1 ^e machinist 2 ^e machinist matroos lichtmatroos	1 1 1 1 1 2
4. max. 1200 passagiers	schipper stuurman 1 ^e machinist 2 ^e machinist matroos lichtmatroos	1 1 1 1 1 3
5. max. 1500 passagiers	schipper stuurman 1 ^e machinist 2 ^e machinist matroos lichtmatroos	1 1 1 1 1 4
6. max. 1750 passagiers	schipper stuurman 1 ^e machinist 2 ^e machinist matroos lichtmatroos	1 1 1 1 1 5

¹ Indien zonder passagiers gevaren wordt, kan volstaan worden met een schipper, een stuurman, een 1e machinist en een 2e machinist. De 2e machinist kan vervallen indien er sprake is van een eenmansbediening met betrekking tot de voortstuwingsmid-delen en stuurinrichting.

BIJLAGE 5.6: MINIMUMBEMANNING VOOR SLEEPSCHEPEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 5.6, VIERDE LID

Groepen naar lengte (L) van het schip	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij exploitatiewijze		
		A1	A2	B
L ≤ 55 m	schipper	1	1	2
	volmatroos	0	1	0
L > 55 m en L ≤ 86 m	schipper	1	2	2
	matroos	1	0	1
L > 86 m	schipper	1	2	2
	volmatroos	0	0	1
	matroos	1	0	0

BIJLAGE 5.7: MINIMUMBEMANNING VAN SLEEPBOTEN EN SLEEPBOTEN DIE HAVENDIENSTEN VERRICHTEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 5.6, VIJFDE LID

De minimumbemanning van sleepboten bestaat uit:

Groepen naar het vermogen P van de voortstuwingsmotoren in kW	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij exploitatiewijze		
		A1	A2	B
1. P < 500	schipper	1	1	2
	matroos	1 *	1	–
2. 500 > P < 1250 **	schipper	1	2	2
	matroos	1	–	1
3. 1250 > P < 3750 **	schipper	1	2	2
	matroos-motordrijver	1	1	1
	matroos	1	1	2
4. P > 3750	Wordt individueel door de Minister van Verkeer en Waterstaat vastgesteld.			

* Voor de vaart op de Rijn buiten Nederland bestaat de minimumbemanning uit een schipper en een matroos. De matroos is binnenlands niet nodig.

** Indien een schip, ingedeeld in groep 2 dan wel in groep 3, voldoet aan de volgende bepalingen betreffende de bouw en de inrichting wordt de minimumbemanning verminderd met één matroos:

- alle belangrijke bedieningsapparatuur en signalerings- en controle instrumenten voor de hoofdaandrijfinstallaties, de stroomvoorziening en overige voor het bedrijf belangrijke installaties, zijn in het stuurhuis aangebracht;
- een schip dat is ingedeeld in groep 2 is voorzien van een sleeplijer, dan wel van een sleephaak gecombineerd met een kaapstander of een draadberglijer;
- een schip dat is ingedeeld in groep 3 is voorzien van een sleeplijer, dan wel van een sleephaak gecombineerd met een draadberglijer;
- sleeplijeren en draadberglijeren kunnen zowel vanaf het dek als vanaf de brug worden bediend;
- er is een noodbediening waarmee de sleeplijer dan wel de sleephaak kan worden gevierd c.q. geslipt, welke ook in geval van stroomuitval vanaf het dek is verzekerd;
- stuurstellingen op de brug zijn zodanig geplaatst en uitgevoerd dat bij alle voorkomende manoeuvreeromstandigheden een volledig overzicht door degene die het vaartuig voert, is gegarandeerd;
- bedieningsapparatuur is aangebracht binnen het bereik van degene die het vaartuig voert. Zowel bij de bedieningsplaats voor de sleeplijer dan wel de draadberglijer als op de plaats waar signalerings- en controle instrumenten kunnen worden waargenomen, is voldoende ruimte aanwezig zodat de bediening van de sleeplijer dan wel de draadberglijer door degene die het vaartuig voert niet bemoeilijkt wordt bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden;
- het schip is voorzien van een radarinstallatie, waarvan het radarbeeld zonder kap of scherm, ongeacht de buiten het stuurhuis heersende lichtomstandigheden, duidelijk zichtbaar is;
- door adequate middelen is gewaarborgd dat onder alle weersomstandigheden door de ruiten die in de belangrijkste blikrichtingen zijn gelegen, helder zicht mogelijk is;
- gemeenschappelijke reddingmiddelen zijn zodanig opgesteld dat zij door slechts één bemanningslid te water kunnen worden gelaten;
- regelbare dekverlichting voor het belichten van de sleeplijer, die vanuit het stuurhuis kan worden bediend, is geïnstalleerd. De lampen voor het werkdek zijn zo geplaatst en zodanig uitgevoerd dat een ongestoorde verlichting van het werkdek is verzekerd en voorts geen gevaar bestaat voor verblinding van degene die het vaartuig voert. Hierbij is met name rekening gehouden met het geval van mist; en
- De Minister van Verkeer en Waterstaat geeft een verklaring af waaruit blijkt dat wordt voldaan aan deze bepalingen.

De minimumbemanning van sleepboten gedurende de tijd dat havensleepdiensten worden verricht bestaat uit:

Paaltrek*** F < 15 ton	1 schipper
	1 matroos
15 > F ≤ 25 ton	1 schipper
	2 matrozen
25 > F ≤ 75 ton	1 schipper
	1 matroos-motordrijver
	2 matrozen
F > 75 ton	Wordt individueel door de Minister van verkeer en Waterstaat vastgesteld.

*** Paaltrek: de maximale trekkracht die het schip via een sleepdraad kan uitoefenen op een te slepen object als aangegeven op een certificaat, afgegeven door een binnen de sfeer van de sleepvaart algemeen daartoe erkende organisatie. Indien geen certificaat

betreffende de paaltrek wordt overgelegd, wordt voor de paaltrek een trekkracht aangenomen van 20 kg/kW van het geïnstalleerde voortstuwingsvermogen.

BIJLAGE 5.8: MINIMUMBEMANNING SNELLE VEERPONTEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 5.6, ZESDE LID

De minimumbemanning van veerponten die een snelheid van meer dan 30 km per uur, maar niet meer dan 40 km per uur, kunnen bereiken bestaat uit:

Groepen toegestane aantal passagiers	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij exploitatiewijze		
		Dagvaart	Semi continuvaart	Continuvaart
1. tot en met 75 personen	Schipper Matroos	1 1	2 1	2 2
2. van 76 tot en met 250 personen	Schipper Matroos Lichtmatroos	1 1* –	2 1* 1**	2 2* 1**
3. van 251 tot en met 600 personen	Schipper Volmatroos Matroos-motordrijver	1 1 1*	2 – 2*	3 – 2*

* Op wateren van de zone 3 en 4 mag de matroos-motordrijver worden vervangen door een matroos.

** De lichtmatroos is ten minste 18 jaar oud.

De minimumbemanning van veerponten die een snelheid van meer dan 40 km per uur kunnen bereiken bestaat uit:

Groepen toegestane aantal passagiers	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij exploitatiewijze		
		Dagvaart	Semi continuvaart	Continuvaart
1. tot en met 75 personen	Schipper Matroos	2 –	3 –	4 –
2. van 76 tot en met 250 personen	Schipper Matroos Lichtmatroos	2 – –	3 – 1**	4 – 1**
3. van 251 tot en met 600 personen	Schipper Volmatroos Matroos-motordrijver	2 1 of – –1	3 – 1	4 – 1

** De lichtmatroos is ten minste 18 jaar oud.

BIJLAGE 6.1: KEURINGSAANWIJZINGEN EN KEURINGSEISEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 6.4, EERSTE LID

Hoofdstuk 1. Algemene keuringsaanwijzingen

Artikel 1 Inleiding

Van groot belang is vooral het tijdig herkennen en (laten) behandelen van die aandoeningen die een duidelijk risicoverhogende factor betekenen. In het algemeen dient de betrokkene om in aanmerking te komen voor een geneeskundige verklaring vrij te zijn van enige afwijking, ziekte of verwonding die een veilige uitoefening van de werkzaamheden belemmert. Daarnaast mag de aanwezigheid van de betrokkene aan boord geen gevaar opleveren voor de gezondheid van de overige opvarenden.

Artikel 2 Overleg met de medisch adviseur

Indien bij de beoordeling van de geschiktheid twijfels rijzen, vindt daarover overleg plaats met de medisch adviseur scheepvaart. De verantwoordelijkheid voor de beslissing blijft echter bij de keurend arts.

Artikel 3 Specifieke werkzaamheden aan boord

Bij de keuring is men zich terdege bewust van de specifieke werkomstandigheden aan boord, die afhankelijk van het soort schip en vaargebied sterk kunnen variëren:

- a. het werk aan boord vertoont onregelmatige fysieke en psychische piekbelastingen;
- b. het werk aan boord brengt een forse lichamelijke belasting met zich mee, waarbij veel traplopen, het manoeuvreren rond obstakels en beperkte bewegingsruimte met soms een ongunstige werkhouding extra belasting van het bewegingsapparaat met zich mee brengen;
- c. door de aard van de werkzaamheden is er niet altijd gelegenheid om op regelmatige tijden te eten en te slapen.

Artikel 4 Waakzaamheid en concentratievermogen

Rekening wordt gehouden met het feit dat er aan boord vele werkzaamheden zijn waarbij langdurige concentratie is vereist:

- a. het navigeren, waarbij vooral voortdurend aandacht is geboden tijdens het varen 's nachts, bij mist en onder slechte weersomstandigheden;
- b. het werken met en het verantwoordelijk zijn voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- c. het werken aan en in de buurt van werktuigen met bewegende delen, zoals kranen, lieren, ankerspillen, etc.;
- d. het uitvoeren van werkzaamheden aan elektrische leidingen en stoomleidingen;
- e. het verrichten van werkzaamheden op grote hoogte of in en om diepe ruimten.

Artikel 5 Geneesmiddelengebruik

Bij gebruik van geneesmiddelen laat de arts zich leiden door de navolgende richtlijnen:

- a. het aangewezen zijn op het gebruik van geneesmiddelen welke neveneffecten hebben in de zin van: duizeligheid, verminderd concentratie- en reactievermogen, psychische stoornissen, of invloed op de circulatie, kan een reden zijn voor ongeschiktheid. Voor het gebruik van antidiabetica en, anti-epileptica wordt verwezen naar de desbetreffende artikelen in de keuringseisen;
- b. het aangewezen zijn op het gebruik van geneesmiddelen met een nauwe therapeutische breedte is een reden voor ongeschiktheid;
- c. indien geneesmiddelen worden gebruikt die zich met de veiligheid van het varen laten verenigen, moet bij de afgifte van een geneeskundige verklaring worden overwogen of de betrokkene de (bij)werkingen van het geneesmiddel begrijpt en de voorschriften van de arts nauwgezet naleeft.

Artikel 6 Uitgangspunten voor afkeuring

De medische maatstaven die zijn beschreven in § 2 tot en met § 5 dienen te worden gehanteerd bij de keuring voor een geneeskundige verklaring. Medisch ongeschikt voor de binnenvaart is de persoon die niet voldoet aan deze maatstaven. De arts laat zich bij een beslissing tot afkeuring verder leiden door de navolgende algemene richtlijnen:

- medisch ongeschikt voor de binnenvaart is de persoon, die lijdt aan een ziekte, afwijking of verwonding:
- a. waardoor een veilige uitoefening van de werkzaamheden belemmerd kan worden;
 - b. waardoor betrokkene niet te allen tijde in staat is om adequaat te handelen in geval van nood;
 - c. die tijdens de functie-uitoefening aan boord kan verergeren, in die zin dat daardoor een onaan-

- vaardbaar risico voor de gezondheid of veiligheid van hemzelf of de overige opvarenden ontstaat, of ernstige hinder voor andere personen aan boord; of
- d. die een behandeling behoeft, waarbij voortdurend medisch toezicht is vereist of waarbij acuut ingrijpen door een medicus noodzakelijk kan worden.

Hoofdstuk 2. Keuringseisen

§ 1. Het gezichtsvermogen

Artikel 7

Bij een progressieve of chronische oogaandoening is een specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat het gezichtsvermogen niet dusdanig wordt bedreigd dat binnen afzienbare tijd niet meer kan worden voldaan aan de criteria:

a. *Gezichtsscherpte:*

getest bij daglicht bedraagt deze, met of zonder optische hulpmiddelen ten minste 0,8 met beide ogen gezamenlijk. Met één oog zien is toegestaan.

Indien bij de keuring gebruik moet worden gemaakt van optische correctiemiddelen, moet aan de keurend arts een adequate reservebril worden getoond;

b. *Contrastzien:*

alleen in twijfelgevallen te onderzoeken:

mesotest zonder verblinding bij een helderheidsniveau van 0,032 cd/m². Resultaat is contrast 1:2,7;

c. *Gewenning aan de duisternis:*

alleen in twijfelgevallen te onderzoeken:

het resultaat mag niet meer dan een log-eenheid van de normaalkromme afwijken;

d. *Gezichtsveld:*

afwijkingen in het gezichtsveld van het oog met de beste gezichtsscherpte zijn niet toegestaan. In geval van twijfel dient perimetrisch onderzoek verricht te worden;

e. *Kleurenonderscheidingsvermogen:*

bij het onderzoek van het kleurenonderscheidingsvermogen, verricht bij de in de betreffende test voorgeschreven belichting is een score van 2 fouten bij de Ishiharatest een reden voor nader onderzoek met een specialistische kleurentest, tenzij uit verslag van een eerder onderzoek door een oogarts al blijkt dat onderstaande grenzen niet worden overschreden. Een reden voor ongeschiktheid is een grotere afwijking dan de volgende uitkomsten:

1°. Farnsworth Panel D15 test: ongestoord; danwel

2°. Hardy, Rand and Rittler (HRR): 'mild'; danwel

3°. Tokyo Medical College (TMC): 'second degree'; danwel

4°. Stilling/Velhagen: ongestoord; danwel

5°. Boström: ongestoord; danwel

6°. Holmer-Wright B: ten hoogste 8 fouten bij 'small'; danwel

7°. een equivalente uitkomst bij een gelijkwaardige kleurentest.

In geval van twijfel kan onderzoek plaatsvinden met de anomaloscoop, (waarbij de anomaal quotiënt moet liggen tussen 0,7 en 1,4) of met een andere gelijkwaardige test;

f. *Motiliteit:*

Onbelemmerde beweeglijkheid van de ogen; geen dubbelzien.

§ 2. Het gehoorvermogen

Artikel 8

1. Het gehoorvermogen is als voldoende te beschouwen, indien het gemiddelde gehoorverlies met elk oor afzonderlijk, de waarde van 40 dB niet overschrijdt voor de frequenties 500, 1000, 2000 en 3000 Hz.
2. Indien de waarde van 40 dB wordt overschreden, is het gehoorvermogen toch als voldoende aan te merken als met een hoortoestel, de conversatiespraak met elk oor afzonderlijk op 2 meter duidelijk wordt verstaan.

§ 3. Ziekten of lichamelijke gebreken

Artikel 9 Aandoeningen die gepaard gaan met bewustzijns- of evenwichtsstoornissen

1. Alle aandoeningen die gepaard gaan met bewustzijns- of evenwichtsstoornissen, alsmede aanvallen van draaiduizeligheid of onbedwingbare slaap zijn een reden voor ongeschiktheid.
2. Alle vormen van epilepsie in de anamnese, al dan niet medicamenteus behandeld, zijn een reden voor ongeschiktheid. Uitzonderingen hierop zijn:

- a. goedkeuring is mogelijk indien de laatste aanval heeft plaatsgevonden voor het levensjaar en nadien geen anti-epileptica zijn gebruikt;
 - b. goedkeuring (zie onder e) is mogelijk twee jaar (beperkt groot vaarbewijs, groot vaarbewijs, Rijnpatent, dienstboekje) respectievelijk één jaar (klein vaarbewijs) na een eenmalige epileptische aanval, zonder duidelijke oorzaak, zonder behandeling met anti-epileptica, indien op een standaard-, slaaponthoudings- en slaap-EEG geen afwijkingen in epileptische zin worden gezien;
 - c. goedkeuring (zie onder e, met een maximum geldigheidsduur van vijf jaar) uitsluitend voor het Klein vaarbewijs is mogelijk bij gebruik van anti-epileptica na een aanvalsvrije periode van twee jaar;
 - d. goedkeuring (zie onder e.) is mogelijk vijf jaar (beperkt groot vaarbewijs, groot vaarbewijs, Rijnpatent, dienstboekje) respectievelijk één jaar (klein vaarbewijs) na het staken van anti-epileptica indien na het staken geen aanvallen zijn opgetreden, alsmede op een standaard-, slaaponthoudings- en slaap-EEG (beperkt groot vaarbewijs, groot vaarbewijs, Rijnpatent, dienstboekje) respectievelijk standaard-EEG (klein vaarbewijs) geen afwijkingen in epileptische zin worden gezien;
 - e. de geldigheidsduur van de geneeskundige verklaring bij de uitzonderingen beschreven onder b, c en d is eerst een half jaar. Indien de betrokkene aanvalsvrij blijft wordt de geldigheidsduur vervolgens één jaar, daarna twee jaar, daarna vijf jaar en daarna onbeperkt.
3. Noctambulisme is in het algemeen een reden voor ongeschiktheid.

Artikel 10 Aandoeningen of laesies van het centrale of perifere zenuwstelsel, gepaard gaande met duidelijke functionele stoornissen; in het bijzonder organische aandoeningen van de hersenen of het ruggenmerg en de daarbij optredende restverschijnselen, functionele stoornissen na schedel- of hersenletsel, en cerebrale doorbloedingsstoornissen.

1. Systeemziekten van het centrale zenuwstelsel, zoals multiple sclerose en de ziekte van Parkinson, zijn, afhankelijk van het stadium waarin de ziekte verkeert, in het algemeen een reden voor ongeschiktheid.
2. Posttraumatische en postoperatieve restverschijnselen: voor goedkeuring is een gunstig specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat redelijkerwijs geen acute problemen zijn te verwachten.
3. Ieder cerebrovasculair accident, inclusief TIA's in de anamnese: voor goedkeuring is een gunstig specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat redelijkerwijs geen acute problemen zijn te verwachten.

Artikel 11 Geestesziekten

1. Psychotische symptomen op het moment van de keuring of psychosen in de anamnese met een kans op herhaling zijn een reden voor ongeschiktheid.
2. Bipolaire stoornissen of geïsoleerde manieën in de anamnese zijn een reden voor ongeschiktheid.
3. Depressieve symptomen op het moment van de keuring of depressies in de anamnese die niet onder het begrip bipolaire stoornis vallen, zijn in het algemeen een reden voor ongeschiktheid. Voor goedkeuring is een gunstig specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat redelijkerwijs geen acute problemen zijn te verwachten.
4. Gedrags- of persoonlijkheidsstoornissen zijn in het algemeen een reden voor ongeschiktheid.
5. Concentratie- of inprentingsstoornissen zijn een reden voor ongeschiktheid.
6. Cognitieve functiestoornissen zijn een reden voor ongeschiktheid.
7. Overige psychiatrische stoornissen die een negatieve invloed kunnen hebben op het varen: voor goedkeuring is een gunstig specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat redelijkerwijs geen acute problemen zijn te verwachten.

Artikel 12 Suikerziekte met niet goed instelbare, aanzienlijke schommelingen van de bloedglucose-waarden

Niet goed met insuline of orale antidiabetica instelbare Diabetes Mellitus of het optreden van hypoglykemieën, is een reden voor ongeschiktheid. Bij Insuline afhankelijke Diabetes Mellitus is de geschiktheid in het algemeen beperkt tot een periode van vijf jaar.

Artikel 13 Manifeste endocriene stoornissen

Voor goedkeuring is een gunstig specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat redelijkerwijs geen acute problemen zijn te verwachten.

Artikel 14 Ernstige aandoeningen van de bloedvormende orgaansystemen

Voor goedkeuring is een gunstig specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat redelijkerwijs geen acute problemen zijn te verwachten.

Artikel 15 Astmatische bronchitis met aanvallen

1. Alle chronische longaandoeningen met de mogelijkheid van acute verslechtering van de longfunctie zijn een reden voor ongeschiktheid.
2. Asthma bronchiale gepaard gaande met verminderde inzetbaarheid is een reden voor ongeschiktheid.

Artikel 16 Aandoeningen of veranderingen in het hart of de bloedsomloop resulterend in een verminderde belastbaarheid

1. Klepafwijkingen en congenitale hartgebreken met haemodynamische consequenties: voor goedkeuring is een gunstig specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat redelijkerwijs geen acute problemen zijn te verwachten.
2. Ritme- of geleidingsstoornissen waarbij de kans bestaat op cerebrovasculaire accidenten, haemodynamische complicaties of bewustzijnsstoornissen zijn een reden voor ongeschiktheid.
3. Het dragen van een pacemaker is in het algemeen een reden voor ongeschiktheid. Voor goedkeuring is een specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat betrokkene bij uitval van de pacemaker beschikt over een voldoende escaperitme en dat de pacemaker niet kan worden beïnvloed door elektromagnetische straling.
4. Het dragen van een ICD is een reden voor ongeschiktheid. Uitzondering voor de aanvrager van het Klein vaarbewijs zijn:
 - a. de periode van ongeschiktheid bedraagt zes maanden na implantatie. Goedkeuring (zie onder c) is mogelijk na een gunstig specialistisch rapport waaruit blijkt dat de ICD in deze periode geen elektroshocks heeft afgegeven en het apparaat niet kan worden beïnvloed door elektromagnetische straling;
 - b. na de periode genoemd onder a is goedkeuring (zie onder c) mogelijk na een gunstig specialistisch rapport waaruit blijkt dat een elektroshock niet vaker dan 1 keer in de 2 jaar wordt afgegeven, waarbij er op het moment van de beoordeling een elektroshockvrije periode van minimaal 6 maanden moet zijn en het apparaat niet kan worden beïnvloed door elektromagnetische straling;
 - c. de geldigheidsduur van de geneeskundige verklaring bij de uitzonderingen beschreven onder a en b is 3 jaar.
5. Aandoeningen van het myocard, resulterend in een duidelijk verminderde ergometrisch bepaalde belastbaarheid van het hart, zijn een reden voor ongeschiktheid.
6. Angina pectoris: voor goedkeuring is een gunstig specialistisch rapport vereist, waaruit blijkt dat redelijkerwijs geen acute problemen zijn te verwachten.
7. Hypertensie: een bij herhaling gemeten diastolische druk van > 105 mm Hg is een reden voor ongeschiktheid.

Artikel 17 Aandoeningen of gevolgen na een ongeval die leiden tot een aanzienlijke bewegingsbeperking, verlies of sterke vermindering van de kracht in een der ledematen die voor de uit te oefenen arbeid van belang zijn

1. Bovenste extremiteiten: de functie van armen en handen moet voldoende zijn voor de bediening van het roer, de motor en de andere voor de navigatie en veilige vaart benodigde apparatuur. In geval van verminking of amputatie is een goed functionerende prothese toegestaan, eventueel onder aanpassing van de bovengenoemde bedieningsorganen.
2. Onderste extremiteiten: in geval van verminking of amputatie is een goed functionerende prothese toegestaan.
3. In noodgevallen moet de aanvrager zonder prothese en zonder hulp van anderen, in hoog tempo, zijn weg kunnen vinden via trappen en (vlucht)gangen.

Artikel 18 Chronisch alcoholisme, verslaving aan verdovende middelen of andere vormen van verslaving

1. Chronisch alcoholisme, hetzij voortdurend, hetzij gedurende bepaalde perioden in de laatste vijf jaar, is in het algemeen een reden voor ongeschiktheid.
2. Verslaving aan verdovende, opwekkende of andere psychotrope stoffen in de anamnese in de laatste vijf jaar is in het algemeen een reden voor ongeschiktheid.

BIJLAGE 6.2: MODEL GENEESKUNDIGE VERKLARING BINNENVAART ALS BEDOELD IN ARTIKEL 6.5, EERSTE LID

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Geneeskundige verklaring binnenvaart

		Aankruisen <input checked="" type="checkbox"/> of invullen		
Naam, voorletters:		<input type="checkbox"/> Man	<input type="checkbox"/> Vrouw	
Geboortedatum: Geboorteplaats:		Legitimatiebewijs (soort en nummer):		
I	Gezichtsvermogen			
	1. Gezichtsscherpte bij daglicht			
	<input type="checkbox"/> zonder correctie	Links	Rechts	
	<input type="checkbox"/> met correctie	Links	Rechts	
	2. Contrast zien voldoende *)		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee
	3. Donkeradaptatie voldoende *)		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee
	4. Gezichtsveld zonder beperkingen		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee
5. Kleurenonderscheidingsvermogen voldoende		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	
6. Motiliteit voldoende, geen dubbelzien		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	
Onderzoeksresultaat		<input type="checkbox"/> voldoende <input type="checkbox"/> voldoende met optische correctie <input type="checkbox"/> onvoldoende		
II	Gehoorvermogen			
	Gehoorverlies zonder hoortoestel bedraagt > 40 dB in de frequenties 500, 1000, 2000 en 3000 Hz	Links	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
		Rechts	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
	Gehoor voldoende met hoortoestel	Links	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee
		Rechts	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee
Onderzoeksresultaat		<input type="checkbox"/> voldoende <input type="checkbox"/> voldoende met hoortoestel(len) <input type="checkbox"/> onvoldoende		
III	Ziekten of lichamelijke gebreken die de gekeurde lichamenlijk ongeschikt of beperkt geschikt maken		<input type="checkbox"/> niet van toepassing	<input type="checkbox"/> van toepassing
	Slotoordeel		<input type="checkbox"/> geschikt <input type="checkbox"/> beperkt geschikt onder voorwaarden (z.o.z.) <input type="checkbox"/> geschikt met hoortoestel <input type="checkbox"/> Links <input type="checkbox"/> Rechts <input type="checkbox"/> geschikt met optische correctie <input type="checkbox"/> ongeschikt	
Plaats en datum:				
Naamstempel geneeskundige:		Handtekening geneeskundige:		

*) Alleen bij twijfel: onderzoek door medisch specialist.

Voorwaarden waaronder gekeurde geschikt is (géén medische gegevens).
 Bij tijdelijke geschiktheid hier tevens de termijn invullen.
 Deze voorwaarden zullen worden vermeld op het vaarbewijs.

Deze geneeskundige verklaring samen met de aanvraag van een **beperkt groot vaarbewijs, groot vaarbewijs** of **Rijnpatent** opsturen naar

CCV afdeling Binnenvaart
Postbus 1970
2280 DZ RIJSWIJK (ZH)
Telefoon (070) 372 05 80

Deze geneeskundige verklaring samen met de aanvraag van een **dienstboekje** opsturen naar

St. Afvalstoffen & Vaardocumenten Binnenvaart
Vasteland 12 E
3011 BL ROTTERDAM
Telefoon (010) 412 95 44

Deze geneeskundige verklaring samen met de aanvraag van **Klein vaarbewijs** opsturen naar

VAMEX
Postbus 93121
2509 AC DEN HAAG
Telefoon 088 456 4567

Als u het niet eens bent met de uitslag van de keuring kan via de Medisch adviseur scheepvaart een **herkeuring** worden aangevraagd. Hieraan zijn kosten verbonden.

Goedkeuring door een andere arts is ongeldig.

Informatie m.b.t. herkeuring:

Inspectie Verkeer en Waterstaat
Medisch adviseur scheepvaart
Postbus 8634
3009 AP ROTTERDAM
Telefoon (070) 456 46 84
Fax (070) 456 46 97
E-mail mas@ivw.nl

BIJLAGE 6.3: MODEL BERICHT VAN AFKEURING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 6.6, EERSTE LID



HET KONINKRIJK DER NEDERLANDEN
THE KINGDOM OF THE NETHERLANDS

- Ondergetekende verklaart, dat gekeurde niet voldoet aan de meest recente keuringseisen voor zee- of binnenvaart.
The signing physician declares, that the individual doesn't comply with the latest medical criteria for maritime shipping.
- Dit bericht dient nog dezelfde dag verzonden te worden aan de Medisch Adviseur Scheepvaart, per fax: 070-4564697.
This certificate shall be dispatched without delay by fax to the Medical Adviser of the Netherlands Shipping Inspectorate: +31-70-4564697.
- Dit bericht wordt tevens zo snel mogelijk ook per post verzonden naar de Medisch Adviseur Scheepvaart.
At the same time, this certificate has to be sent by ordinary mail to the medical adviser.
- Na een tijdelijke ongeschiktheid kan herkeuring plaatsvinden door dezelfde arts die betrokkene heeft afgekeurd, of door een scheidsrechter.
Na een blijvende ongeschiktheid kan herkeuring uitsluitend plaatsvinden door een scheidsrechter.
De scheidsrechterlijke herkeuringen kunnen worden aangevraagd bij de Medisch Adviseur Scheepvaart, telefoon: 070-4564684.
Goedkeuringen door anderen dan de genoemde artsen zijn ongeldig.
De kosten van de herkeuring komen voor rekening van de gekeurde.
- *In case of temporary rejection, re-examination can only be performed by the same doctor who has found the examinee to be unfit, or by a referee.*
In case of permanent unfitness, re-examination may only be performed by a referee.
The arbitral re-examination shall be submitted to the Medical Adviser of the Netherlands Shipping Inspectorate, telephone: +31-70-4564697.
Approval by other doctors than those mentioned earlier is invalid.
The person examined himself/herself shall be charged for the re-examination.

Gegevens gekeurde/Data of the examined person

Naam en voorletters
Surname and initials

Geboorteplaats en geboortedatum
Place and date of birth

Land van afgifte en nummer monsterboekje
Country of issue and number of seaman's book

Functiecategorie waarvoor is gekeurd
Duties on board

Zeevaart: dek- en brugdienst met wachtfunctie

Seagoing: look-out or watch duties on the bridge

Zeevaart: machinekamerdienst met wachtfunctie

Seagoing: watch duties in the engine room

Zeevaart: gezelschap zonder uitkijk- of wachtfunctie

Seagoing: rating without look-out or watch duties

Binnenvaart: Rijnpatent, beperkt groot vaarbewijs, groot vaarbewijs en dienstboekje
(Not applicable abroad, Netherlands inland waters only)

Binnenvaart: Klein vaarbewijs
(Not applicable abroad, Netherlands inland waters only)

De gekeurde voldoet aan de eisen t.a.v
De geschatte termijn van ongeschiktheid is:
*The examined person complies to the medical standards of:
The estimated period of unfitness is:*

Algemene lichamelijke geschiktheid: JA of NEE
Medical fitness: YES or NO

Tijdelijk
Temporarily

Blijvend
Permanently

Gezichtsorgaan: JA of NEE
Visual system: YES or NO

Gehoorgaan: JA of NEE
Auditory system: YES or NO

Ondertekening
Subscription

Plaats en keuringsdatum
Place and date of examination

Naamstempel geneeskundige:
Name stamp of physician:

Handtekening geneeskundige:
Signature of physician:

Reden van afkeuring
Reason of rejection

BIJLAGE 6.4: MODEL EIGEN VERKLARING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 6.9

1. Hebt u een verminderd gezichtsvermogen van een of beide ogen, zelfs als u gebruik maakt van een bril of contactlenzen?
2. Is uw kleurenzien voor de kleuren rood en groen gestoord?
3. Hebt u aan één of aan beide oren een verminderd gehoor of gebruikt u een hoortoestel?
4. Hebt u hartritmestoornissen, een pacemaker of een ICD?
5. Hebt u (gehad) een inwendige ziekte (voor suikerziekte zie vraag 10) zoals een hart- of vaataandoening, hoge bloeddruk, nierziekte of longziekte, of hebt u een hart- of vaatoperatie ondergaan? U mag deze vraag met NEE beantwoorden als u een ongecompliceerd hartinfarct hebt gehad langer dan 2 jaar geleden waarbij u nu geen klachten hebt of als uw bloeddruk gedurende de afgelopen 6 maanden al dan niet met medicijnen goed geregeld is geweest.
6. Hebt u (gehad) epilepsie, toevallen, flauwvallen, aanvallen van abnormale slaperigheid of andere bewustzijnsstoornissen?
7. Hebt u (gehad) evenwichtsstoornissen of duizelingen?
8. Hebt u (gehad) een depressie, psychose, overspannenheid of een andere psychiatrische stoornis?
9. Hebt u (gehad) een TIA, beroerte, hersenbloeding, of een andere aandoening in de hersenen of aan het zenuwstelsel?
10. Hebt u suikerziekte?
11. Hebt u een lichamelijke beperking waardoor het normale gebruik van een arm, hand, been of voet beperkt of afwezig is?
12. Bent u ooit onderzocht of bent u onder behandeling (geweest) voor het gebruik van alcohol, drugs, kalmerende medicijnen of andere geestverruimende of bedwelmende middelen, of is er momenteel sprake van problematisch gebruik?
13. Gebruikt u medicijnen die volgens de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden, zoals: antidepressiva, opwekkende middelen, slaaptabletten, kalmeringsmiddelen, pijnstillers en dergelijke?
14. Hebt u een andere aandoening of lichamelijke beperking die het veilig varen kan beïnvloeden?

Instructie voor de aanvrager

Als één of meer vragen met JA zijn beantwoord moet u een arts een toelichting laten schrijven waarmee de aard en de ernst van de aandoening worden verduidelijkt, zodat de medisch adviseur vaarbewijzen kan beoordelen of u voldoet aan de keuringseisen.

U kunt hiervoor terecht bij een huisarts of bij een oog- of kno-arts naar keuze. De kosten van het doktersbezoek zijn voor uw eigen rekening.

Als u ook zelf nog aanvullende informatie hebt die van belang kan zijn bij de beoordeling kunt u dit apart bijvoegen.

Instructie voor de arts die de medische aantekening plaatst

Aanvragers van het klein vaarbewijs moeten voldoen aan de keuringseisen voor de binnenvaart. Zij hoeven niet te worden gekeurd, maar mogen volstaan met het invullen van een eigen verklaring. Als één of meer vragen met JA zijn beantwoord moet de medisch adviseur vaarbewijzen beoordelen of de aanvrager voldoet aan de keuringseisen, mede aan de hand van de toelichting van een arts. Om de beoordeling zonder vertraging te laten verlopen stelt u de verklaring op aan de hand van de onderstaande instructies.

U dient alleen informatie te verstrekken m.b.t. de vraag waar de aanvrager JA op heeft geantwoord.

Instructies voor de arts voor het opstellen van een verklaring over de aan de ommezijde met JA beantwoorde vragen:

1. De gecorrigeerde gezichtsscherpte met ieder oog afzonderlijk en beide ogen gelijktijdig.
2. De aard van de kleurzienstoornis met indien mogelijk de gradatie o.b.v. de test van HRR, TMC of een gelijkwaardige test.
3. De aard van de gehoorstoornis, met indien mogelijk de uitslag van het toonaudiometrisch onderzoek voor de frequenties 500, 1000, 2000 en 3000 Hz voor ieder oor afzonderlijk. Bij gebruik van een of meerdere hoortoestellen moet worden vermeld of conversatiespraak met elk oor afzonderlijk op 2 meter duidelijk (foutloos) wordt verstaan
4. De aard van de ritmestoornis, behandeling, laatste keer symptomen met/zonder medicatie, prognose. Bij de pacemaker en ICD is van belang het tijdstip van plaatsing, de reden van plaatsing, de aanwezigheid van een escaperitme (pacemaker) en de laatste elektroshock (ICD).
- 5–10. De aard van de aandoening, behandeling, laatste keer symptomen met/zonder medicatie, prognose.
11. De oorzaak van de aandoening, behandeling, beperkingen bij het gebruik van arm, hand, been of voet. Tevens is het van belang een beschrijving te geven van de (on)mogelijkheden bij

- aan/van boord klimmen, aan/afmeren, bediening van motor en roer, zwemmen.
12. De periode waarin het gebruik van alcohol, drugs of kalmerende middelen heeft gespeeld of sinds wanneer het nu nog speelt, de duur, de eventuele behandeling.
 13. Het geneesmiddel, de dosering, de gebruiksduur, en de mate waarin (bij)werkingen worden ervaren.
 14. De aard van de aandoening, behandeling, laatste keer symptomen met/zonder medicatie, prognose.

Aantekening bij vraag

Naamstempel en handtekening arts

BIJLAGE 7.1: ERKENDE VAARBEWIJZEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 7.11

1.1 Voor het groot vaarbewijs en beperkt groot vaarbewijs op alle binnenwateren

- a. van de Franse Republiek:
 - 'Certificat général de capacité de catégorie A', voorzien van het stempel met de vermelding dat het vaarbewijs geldig is op de waterwegen van zone 2, bedoeld in richtlijn 82/714/EEG;
 - 'Certificats spéciaux de capacité', voorzien van het stempel met de vermelding dat het vaarbewijs geldig is op de waterwegen van zone 2, bedoeld in in richtlijn nr. 82/714/EEG;
- b. van de Bondsrepubliek Duitsland:
 - 'Schifferpatent' met aanvullende geldigheid voor de 'Seeschiffahrtstrassen';
- c. van het Koninkrijk België:
 - 'Vaarbrevet A';
 - 'voorlopig attest met betrekking tot het besturen van een binnenvaartuig';
- d. van de Republiek Finland:
 - 'Laivurinkirja/Skepparbrev';
 - 'Kuljettajankirja I/Föarbrev I';
- e. van het Koninkrijk Zweden:
 - 'Bevis om behörighet som skeppare B';
 - 'Bevis om behörighet som skeppare A';
 - 'Bevis om behörighet som styrman B';
 - 'Bevis om behörighet som styrman A';
 - 'Bevis om behörighet som sjökaptén';
- f. van de Republiek Hongarije:
 - Hajóskapitányi bizonyítvány (kapiteinsbewijs),
 - Hajóvezetői 'A' bizonyítvány (schippersbewijs),(overeenkomstig Besluit nr. 15/2001. (IV. 27.) KöViM van de minister van Vervoer en Waterhuishouding betreffende scheepvaartbewijzen);
- g. van de Republiek Polen: Patent żeglarski kapitana żeglugi śródlądowej – kategorii A (Schippersbewijs A) (overeenkomstig het besluit van de Minister van Infrastructuur van 23 januari 2003 inzake de beroepsbekwaamheid en het aantal bemanningsleden aan boord van binnenscheepvaartuigen).
- h. van Roemenië: brevet de căpitan fluvial categoria A (vaarbewijs A) (in overeenstemming met besluit nr. 984/04.7.2001 van de minister van Openbare Werken, Vervoer en Huisvesting houdende goedkeuring van de verordening betreffende de afgifte van nationale bewijzen van beroepsbekwaamheid voor personeel voor de binnenvaart M.Of., p. I, nr. 441/6.VIII.2001);
- i. op grond van de Herzene Rijnvaartakte afgegeven vaarbewijzen:
 - groot patent;
 - klein patent.

1.2 Voor het groot vaarbewijs en beperkt groot vaarbewijs op rivieren, kanalen en meren

- a. van de Franse Republiek:
 - 'Certificat général de capacité de catégorie A', niet voorzien van het stempel met de vermelding dat het vaarbewijs geldig is op de waterwegen van zone 2 bedoeld in richtlijn nr. 82/714/EEG;
 - 'Certificats spéciaux de capacité', niet voorzien van het stempel met de vermelding dat het vaarbewijs geldig is op de waterwegen van zone 2 bedoeld in richtlijn 82/714/EEG;
- b. van de Bondsrepubliek Duitsland:
 - 'Schifferpatent';
- c. van het Koninkrijk België:
 - Vaarbrevet B;
- d. van de Republiek Oostenrijk:
 - 'Kapitänspatent A'
 - 'Schiffsführerpatent A';
- e. van de Republiek Finland:
 - 'Laivurinkirja/Skepparbrev';
 - 'Kuljettajankirja I/Föarbrev I';
- f. van het Koninkrijk Zweden:
 - 'Bevis om behörighet som skeppare B';
 - 'Bevis om behörighet som skeppare A';
 - 'Bevis om behörighet som styrman B';
 - 'Bevis om behörighet som styrman A';
 - 'Bevis om behörighet som sjökaptén';
- g. van de Tsjechische Republiek: Průkaz způsobilosti kapitána a průkaz způsobilosti kormidelníka (Wet van 25 mei 1995 betreffende de binnenscheepvaart (114/1995 Sb.) en Besluit van het ministerie van Vervoer van 14 september 1995 betreffende de voorwaarden waaronder personen in aanmer-

- king komen voor het loodsen en besturen van schepen (224/1995 Sb.);
- h. van de Republiek Estland: Siseveelaeva laevajuhi diplom;
 - i. van de Republiek Litouwen: Vidaus vandenu transporto specialisto laipsnio diplomas (goedgekeurd bij Besluit nr. 161 van 15 mei 2001 van de minister van Vervoer en Communicatie betreffende de voorschriften voor de afgifte van diploma's en certificaten voor deskundigen op het gebied van het vervoer over de binnenwateren);
 - j. van de Republiek Hongarije:
 - Hajóskapitányi bizonyítvány (kapiteinsbewijs),
 - Hajóvezetői bizonyítvány (schippersbewijs),(overeenkomstig Besluit nr. 15/2001. (IV. 27.) KöViM van de minister van Vervoer en Waterhuishouding betreffende scheepvaartbewijzen);
 - k. van de Republiek Polen: Patent żeglarski kapitana żeglugi śródlądowej — kategorii B (Schippersbewijs B) (overeenkomstig het besluit van de Minister van Infrastructuur van 23 januari 2003 inzake de beroepsbekwaamheid en het aantal bemanningsleden aan boord van binnenscheepvaartuigen);
 - l. van de Slowaakse Republiek:
 - Lodný kapitán I. triedy,
 - Lodný kapitán II. triedy,(Besluit 182/2001 Z. z. van het ministerie van Vervoer, Post en Telecommunicatie van de Slowaakse Republiek houdende nadere bepalingen betreffende de kwalificatievereisten en tot controle van de beroepsbekwaamheid van de leden van een scheepsbemanning en van schippers van kleine schepen (onder verwijzing naar artikel 30, lid 7, en artikel 31, lid 3, van Wet 338/2000 Z. z. betreffende de binnenscheepvaart en tot wijziging van bepaalde wetten);
 - m. van de Republiek Bulgarije:
 - Свидетелство за правоспособност „Капитан вътрешно плаване“ (bewijs van beroepsbekwaamheid voor binnenschippers),
 - Свидетелство за правоспособност „Щурман вътрешно плаване“ (bewijs van beroepsbekwaamheid voor dekofficieren in de binnenvaart) (Наредба № 6 от 25.7.2003 г. на министъра на транспорта и съобщенията за йомпетентност на морските лица в Република България, обн. ДВ, бр.83 от 2003 г. In overeenstemming met Verordening nr. 6 van 25 juli 2003 van de minister van Vervoer en Communicatie inzake de beroepsbekwaamheid van zeevarenden in de Republiek Bulgarije, DV nr. 83/2003);
 - n. van Roemenië: brevet de căpitan fluvial categoria B (vaarbewijs B) (in overeenstemming met besluit nr. 984/04.7.2001 van de minister van Openbare Werken, Vervoer en Huisvesting houdende goedkeuring van de verordening betreffende de afgifte van nationale bewijzen van beroepsbekwaamheid voor personeel voor de binnenvaart M.Of., p. I, nr. 441/6.VIII.2001).

1.3 Voor het klein vaarbewijs op alle binnenwateren.

- a. van het Koninkrijk België:
 - 'brevet yachtman';
 - 'brevet yachtnavigator';
 - 'algemeen stuurbrevet';
- b. van de Bondsrepubliek Duitsland: 'Sportbootführerschein-See';
- c. van het Koninkrijk Denemarken:
 - 'duelighedsprove i sejlads for fritidssejlere';
 - 'duelighedsbevis i sejlads for fritidssejlere';
- d. van het Verenigd Koninkrijk:
 - 'certificate of competence as yachtmaster offshore';
 - 'certificate of competence as coastal skipper';
 - 'international certificate of competence', afgegeven door de Royal Yachting Association;
- e. op grond van de Herziene Rijnvaartakte afgegeven sportpatent.

1.4 Voor het klein vaarbewijs op rivieren, kanalen en meren.

- a. van het Koninkrijk België:
 - 'beperkt stuurbrevet';
- b. van de Bondsrepubliek Duitsland:
 - 'Sportbootführerschein-Binnen';
 - 'Sportschifferzeugnis'.

**BIJLAGE 7.2: ERKENDE BEWIJZEN VAN VAARBEBKWAAMHEID, ONDERSCHIEDENLIJK
DIPLOMA'S EN OPLEIDINGEN, DIE GEHEEL RESPECTIEVELIJK GEDEELTELIJK DISPENSATIE
GEVEN VAN HET ONDERZOEK NAAR DE KENNIS EN BEKWAAMHEID OM EEN SCHIP TE
VOEREN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 7.12**

§ 1. Erkende bewijzen van vaarbekwaamheid en diploma's die gehele dispensatie geven van het onderzoek naar de kennis en bekwaamheid om een schip te voeren

- 1.1 Voor het groot vaarbewijs en beperkt groot vaarbewijs op alle binnenwateren:
 - de in onderdeel 1.1 van bijlage 7.1 genoemde bewijzen van vaarbekwaamheid;
 - de diploma's stuurman/schipper, kapitein en bootman zoals opgenomen in het Centraal Register Beroepsopleidingen met codes 10650, 10651, 10653, 93110, 91900 en 93030.
- 1.2 Voor het groot vaarbewijs en beperkt groot vaarbewijs op rivieren, kanalen en meren:
 - de in onderdeel 1.2 van bijlage 7.1 genoemde bewijzen van vaarbekwaamheid;
 - het groot patent bedoeld in artikel 1.05, eerste lid, onderdeel a, van het Patentreglement Rijn;
 - het krachtens artikel 4.01 van het Patentreglement Rijn geldige Rijnschipperspatent en groot patent.
- 1.3 Voor het klein vaarbewijs op alle binnenwateren:
 - de onder 1.1 genoemde bewijzen;
 - de in de onderdelen 1.1 en 1.2 van bijlage 7.1 genoemde bewijzen van vaarbekwaamheid;
 - het door het Koninkrijk België afgegeven 'brevet yachtman' en 'brevet yachtnavigator';
 - het door de Bondsrepubliek Duitsland afgegeven 'Sportbootführerschein-See';
 - het door het Korps Landelijke Politiediensten na 31 maart 1994 afgegeven vaarbekwaamheidsbewijs politie voor het besturen van een klein politievaartuig op alle binnenwateren;
 - het door het Korps Rijkspolitie tussen 1 november 1988 en 1 april 1994 afgegeven vaarbekwaamheidsbewijs politie voor het besturen van een klein politievaartuig op alle binnenwateren;
 - het door het Korps Rijkspolitie, ingevolge deel IV van het Besluit Veiligheidsnormen en voorschriften voor Rijksvaartuigen 1976, afgegeven vaarbevoegdheidsbewijs voor het besturen van een klein vaartuig op alle wateren;
 - het door het Genie Opleidingscentrum in de periode van 1 januari 1996 tot en met 15 juli 2009 afgegeven militair vaarbewijs voor de vaart op alle binnenwateren;
 - het door de Defensie Vaarschool te Den Helder in de periode van 1 juni 2008 tot 1 januari 2014 afgegeven militair vaarbewijs voor de vaart op alle binnenwateren;
 - de in de onderdelen 1 tot en met 6 van tabel 3 van deze bijlage genoemde diploma's en getuigschriften, samen met het klein vaarbewijs I dan wel het getuigschrift ter verkrijging van dat vaarbewijs;
 - de diploma's eerste en tweede stuurman voor de grote handelsvaart of het kennisbewijs Hoger/Middelbaar Maritiem Officier, bedoeld in de onderdelen 1 respectievelijk 3 van tabel 3 van deze bijlage, samen met het getuigschrift van de centrale opleiding van adspirantloodsen;
 - de in de onderdelen 1 en 3 van tabel 3 van deze bijlage genoemde diploma's en getuigschriften, samen met het diploma NAUTOP 3 van de opleiding nautisch personeel van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- 1.4 Voor het klein vaarbewijs op rivieren, kanalen en meren:
 - de onder 1.2 genoemde bewijzen;
 - de in de onderdelen 1.1 en 1.2 van bijlage 7.1 genoemde bewijzen van vaarbekwaamheid;
 - het door de Bondsrepubliek Duitsland afgegeven 'Sportbootführerschein-Binnen' en 'Sportschifferzeugnis';
 - het sportpatent bedoeld in artikel 1.05, eerste lid, onderdeel c, van het Patentreglement Rijn;
 - de krachtens artikel 4.01 van het Patentreglement Rijn geldige sportpatenten;
 - het door het Korps Landelijke Politiediensten na 31 maart 1994 afgegeven vaarbekwaamheidsbewijs politie voor het besturen van een klein politievaartuig op rivieren, kanalen en meren;
 - het door het Korps Rijkspolitie tussen 1 november 1988 en 1 april 1994 afgegeven vaarbekwaamheidsbewijs politie voor het besturen van een klein politievaartuig op rivieren, kanalen en meren;
 - het door het Genie Opleidingscentrum in de periode van 1 januari 1996 tot en met 15 juli 2009 afgegeven militair vaarbewijs voor de vaart op kanalen, rivieren en meren;
 - het door de Defensie Vaarschool te Den Helder in de periode van 1 juni 2008 tot 1 januari 2014 afgegeven militair vaarbewijs voor de vaart op kanalen, rivieren en meren.

§ 2. Erkende diploma's die vrijstelling geven van onderdelen van het examen voor het groot vaarbewijs en beperkt groot vaarbewijs

Diploma	Reglementen 1	Reglementen 2	Navigatie 1	Navigatie 2	Kennisvaarwater	Laden en lossen	Motorkennis	Kennis schip	Veiligheid en milieu
Middelbare beroepsopleiding RenB (WVO)	V	V			V	V	V	V	V
Middelbare beroepsopleiding Baggerbedrijf (WVO)	V	V			V	V	V	V	V
Matroos (WCBO)	1,2#							V	
Bootman (WCBO)	1,2#							V	
Matroos (WEB)	1,2#							V	V
Schippersdiploma RKM vóór 1 april 1984 (KOFs)			V		V	V	V	V	V
Schippersdiploma Ruime wateren vóór 1 april 1984 (KOFs)			V	V	V	V	V	V	V
Schipper RKM (KOFs)	V		V		V	V	V	V	V
Voorschot (KOFs)	V	V			V	V	V	V	V
Schipper Zeilvaart (KOFs)	V	V		V	V		V	V	V
Molenbaas of Zuigerbaas (KOFs)	1,2#				V	V	V	V	V
Motordrijver/machinist (KOFs)							V		
Schipper Rijn vóór 1 juli 2001	V		V				V	V	V
Schipper Rijn ná 1 juli 2001	V	V	V	V	V	V	V	V	V
MAROF		V		V		V	V	V	V
Stuurman KHV, GHV en zeevisvaart		V		V		V	V	V	V
SMBW		V		V		V	V	V	V
Stuurman/werktuigkundige Kleine Schepen		V		V		V	V	V	V
SW V, SW VI		V		V		V	V	V	V
Stuurman GZV		V		V		V	V	V	V
Stuurman KZV		V		V		V	V	V	V
Groot Vaarbewijs I of gelijkwaardig bewijs vaarbekwaamheid van één van de Rijnoeverlidstaten of België dan wel door de CCR als gelijkwaardig erkend bewijs van vaarbekwaamheid.			V		V	V	V	V	V

Diploma	Reglementen 1	Reglementen 2	Navigatie 1	Navigatie 2	Kennisvaarwater	Laden en lossen	Motorkennis	Kennis schip	Veiligheid en milieu
CWO groot motorschip	V	V	V	V	V		V		V

V = volledige vrijstelling

= nummer van de eindterm betreft gedeeltelijke vrijstelling

§ 3. Erkende diploma's en opleidingen die vrijstelling geven van onderdelen van het examen voor het klein vaarbewijs

Diploma's en opleidingen	Vrijstelling examenonderdelen
<p>1. De volgende diploma's , bedoeld in de Wet op de zeevaartdiploma's, de Wet op de zeevisvaartdiploma's 1935 of de Zeevaartbemanningwet: eerste stuurman voor de grote handelsvaart; tweede stuurman voor de grote handelsvaart; derde stuurman voor de grote handelsvaart; stuurman voor de kleine handelsvaart; stuurman voor de beperkte kleine handelsvaart; stuurman voor de grote sleepvaart; stuurman voor de kustsleepvaart; stuurman voor de zeevisvaart; zeevisvaart SW VI; zeevisvaart SW V; zeevisvaart S IV (v); zeevisvaart W IV (v).</p> <p>2. Een verklaring afgegeven door de Commissie voor de stuurliedenexamens voor de zeevaart of zeevisvaart ter verkrijging van een onder 1 genoemd diploma.</p> <p>3. De volgende diploma's of getuigschriften van een school, als bedoeld in artikel 14, eerste lid, van de Wet op het Voortgezet Onderwijs: schooldiploma of -getuigschrift BS; schooldiploma HTS, afdeling navigatie; schooldiploma S IV voor de kleine handelsvaart; schooldiploma SW VI voor de zeevisvaart; schooldiploma SW V voor de zeevisvaart; schooldiploma S IV voor de zeevisvaart; schooldiploma W IV voor de zeevisvaart; kennisbewijs stuurman grote en kleine zeilvaart; kennisbewijs Hoger/Middelbaar Maritiem Officier; kennisbewijs stuurman/werktuigkundige kleine schepen; kennisbewijs wachtstuurman; kennisbewijs baggeraar/stuurman; kennisbewijs wachtstuurman tot 3000 GT; kennisbewijs schipper/machinist beperkt werkgebied.</p> <p>4. Onderofficier (operationele dienst) van de nautische dienst, luitenant ter zee (zeedienst) of reserve-officier voor speciale diensten (zeedienst) van de Koninklijke Marine.</p> <p>5. Een van de volgende diploma's of getuigschriften voor de vaart ter zee afgegeven vóór 11 december 1982: certificaat Theoretische Kust Navigatie, afgegeven door het Koninklijk Nederlands Watersport Verbond; certificaat Navigator Zeezeilen, afgegeven door het Instituut Klop; certificaat theoretische kustnavigatie en certificaat navigatie voor gevorderden, afgegeven door de Stichting zeezeilschool 'Noorderhaaks' te Den Helder; diploma B (kustvaart), afgegeven door de Koninklijke Nederlandsche Motorboot Club.</p> <p>6. Het certificaat Theoretische Kust Navigatie, afgegeven door het Koninklijk Nederlands Watersport Verbond na 31 maart 2004.</p>	<p>A4 tot en met A6 en B tot en met F</p>
<p>7. Een van de volgende diploma's of getuigschriften: schooldiploma of getuigschrift binnenvaart onderwijs (LBO of MBO); schooldiploma of getuigschrift baggeronderwijs (LBO of MBO); matrozendiploma (Leerlingstelsel Rijn- en binnenvaart); diploma bakschipper/dekknecht (Leerlingstelsel baggerbedrijf); diploma of getuigschrift molenbaas voor het baggerbedrijf; diploma of getuigschrift zuigerbaas voor het baggerbedrijf; diploma matroos (WEB); diploma Bootsman (WEB); diploma bakschipper/dekknecht (WEB).</p>	<p>A4 tot en met A6, B tot en met D en F</p>

Diploma's en opleidingen	Vrijstelling examenonderdelen
8. een van de onder 7 genoemde diploma's of getuigschriften in combinatie met een geldig klein vaarbewijs I of een, uiterlijk een jaar voorafgaand aan de aanmelding voor het examen afgegeven, getuigschrift ter verkrijging van het klein vaarbewijs I.	A tot en met D en F

BIJLAGE 7.3: MODELLEN VAARBEWIJZEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 7.3

Model-groot vaarbewijs A en B voor de binnenvaart

(85 mm × 54 mm – achtergrond blauw)

Vaarbewijs voor binnenvaartuigen	Nederland
A/B	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Rijkswapen</div>
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	6. <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	

Vaarbewijs voor binnenvaartuigen voor het vervoer van goederen en personen

- | | |
|---|---|
| 1. Naam van de houder | 8. A. Alle vaarwegen
B. Alle vaarwegen uitgezonderd ruime wateren |
| 2. Voornaam(en) | 9. - R: radar
- Categorie en capaciteit van het vaartuig
(ton, Kw of aantal passagiers) |
| 3. Datum en plaats van geboorte | 10. Datum waarop het vaarbewijs verloopt |
| 4. Datum van afgifte van het vaarbewijs | 11. Aantekening(en) / Beperking(en) |
| 5. Nummer van afgifte | |
| 6. Foto van de houder | |
| 7. Handtekening van de houder | |

(achterzijde)

Model-Beperkt groot vaarbewijs A en B voor de binnenvaart

(85 mm × 54 mm – achtergrond blauw)

Beperkt groot vaarbewijs voor binnenvaartuigen		Nederland
A/B		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Rijkswapen</div>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
		6.
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		

Vaarbewijs voor binnenvaartuigen voor het vervoer van goederen en personen

- | | |
|---|--|
| 1. Naam van de houder | 8. A. Alle vaarwegen uitgezonderd de Rijn
B. Alle vaarwegen uitgezonderd ruime wateren en de Rijn |
| 2. Voornaam(en) | 9. - R: radar
- Categorie en capaciteit van het vaartuig
(ton, Kw of aantal passagiers) |
| 3. Datum en plaats van geboorte | 10. Datum waarop het vaarbewijs verloopt |
| 4. Datum van afgifte van het vaarbewijs | 11. Aantekening(en) / Beperking(en) |
| 5. Nummer van afgifte | |
| 6. Foto van de houder | |
| 7. Handtekening van de houder | |

(achterzijde)

Model-klein vaarbewijs I en II voor de binnenvaart

(85 mm × 54 mm – achtergrond blauw)

Klein vaarbewijs I/II			Rijkswapen
1	Pasfoto	Naam	
		Tussenvoegsel	
		Voornamen	
		Geboortedatum/-plaats	
	Handtekening	Afgiftedatum	Radarpatent
	Vaarbewijsnummer	geldig tot	Bijzonderheden

1	Het klein vaarbewijs wordt afgegeven door de voorzitter van de Stichting VAMEX, daartoe gemachtigd door de Minister van Verkeer en Waterstaat	
	Klein vaarbewijs I	: rivieren, kanalen en meren
	Klein vaarbewijs II	: alle binnenwateren

(achterzijde)

BIJLAGE 7.4: MODELLEN VRIJSTELLINGSBEWIJZEN ALS BEDOELD IN DE ARTIKELEN 7.6, EERSTE LID, 7.8, EERSTE LID, 7.9, EERSTE LID, EN 7.10, EERSTE LID

Model-vrijstellingsbewijs schipper rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype

(85 mm × 54 mm – achtergrond blauw)

schipper rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype		Nederland
1.		Rijkswapen
2.		
3.		
4.		6.
5.		
7.		
8. nvt		
9.		
10.		
11.		

schipper rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype	
1. Naam van de houder	8. A. Alle vaarwegen uitgezonderd de Rijn B. Alle vaarwegen uitgezonderd ruime wateren en de Rijn
2. Voornaam(en)	9. - R: radar
3. Datum en plaats van geboorte	- Categorie en capaciteit van het vaartuig (ton, Kw of aantal passagiers)
4. Datum van afgifte van het vaarbewijs	10. Datum waarop het vaarbewijs verloopt
5. Nummer van afgifte	11. Aantekening(en) / Beperking(en)
6. Foto van de houder	
7. Handtekening van de houder	

(achterzijde)

Model-groot pleziervaartbewijs

(85 mm × 54 mm – achtergrond blauw)

1	Pasfoto	Groot Pleziervaartbewijs I/II			Rijkswapen
		Naam			
		Tussenvoegsel			
		Voornamen			
	Geboortedatum/-plaats				
	Handtekening	Afgiftedatum	Radarpatent		
	Vaarbewijsnummer	geldig tot	Bijzonderheden		

1 NEDERLAND over de breedte gedrukt

1	Dit document wordt afgegeven door de voorzitter van de Stichting VAMEX, daartoe gemachtigd door de Minister van Verkeer en Waterstaat		
	I : rivieren, kanalen en meren		
	II: alle binnenwateren		
	De vinder wordt verzocht contact op te nemen met de Stichting VAMEX		
	088-4564567		

(achterzijde)

Model-zeilbewijs

(85 mm × 54 mm – achtergrond blauw)

zeilbewijs	Nederland
1.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Rijkswapen</div>
2.	
3.	
4.	
5.	6. <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>
7.	
8. nvt	
9.	
10.	
11.	

Vaarbewijs voor binnenvaartuigen voor het vervoer van goederen en personen

- | | |
|---|--|
| 1. Naam van de houder | 8. A. Alle vaarwegen uitgezonderd de Rijn
B. Alle vaarwegen uitgezonderd ruime wateren en de Rijn |
| 2. Voornaam(en) | 9. - R: radar
- Categorie en capaciteit van het vaartuig
(ton, Kw of aantal passagiers) |
| 3. Datum en plaats van geboorte | 10. Datum waarop het vaarbewijs verloopt |
| 4. Datum van afgifte van het vaarbewijs | 11. Aantekening(en) / Beperking(en) |
| 5. Nummer van afgifte | |
| 6. Foto van de houder | |
| 7. Handtekening van de houder | |

(achterzijde)

BIJLAGE 8.1: MODEL RIJNVAARTVERKLARING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 8.2, EERSTE LID

**KONINKRIJK DER NEDERLANDEN
MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT**

Naam of nummer van het vaartui:
Nom ou numero du bateau:
Name oder Nummer des Schiffes:

Type vaartuig:
Type du bateau:
Gattung des Schiffes:

Officieel scheepsnummer:
Numéro officiel du bateau:
Amtliche Schiffsnummer:

Namen verdere eigenaren:
Noms d'autres copropriétaires:
Namen andere Miteigentümer :

Exploitant:
Exploitant:
Ausrüster:

Woonplaats/gevestigd te
Anschrift Adresse

Bovenbedoeld vaartuig wordt geacht ingevolge artikel 2, derde lid, van de Herziane Rijnvaartakte Tot de Rijnvaart te behoren.
Le bateau ci-dessus est considéré comme appartenant à la navigation du Rhin conformément à l'article 2, paragraphe 3 de la Convention révisée pour la navigation du Rhin.

Vorgenantes Schiff wird gemäss Artikel 2, Absatz 3 der Revicierten Rheinschiffahrtsakte als zur Rheinschiffahrt Gehörig betrachtet.

Rijkswapen

Rijnvaartverklaring als bedoeld in artikel 8.2 van de
Binnenvaartwet (Stb. 2007, 498)

Uitgereikt aan de eigenaar:
ATTESTATION D'APPARTENANCE LA NAVIGATION DU RHIN
délivrée au propriétaire :
RHEINSCHIFFFARTS ZUGEHÖRIGKEITSURKUNDE
ausgestellt an den Eigentümer:
Woonplaats/gevestigd te/Anschrift/Adresse

's-Gravenhage, d.d.
De Minister van Verkeer en Waterstaat,
namens deze,

Indien vervoer van goederen of personen met een binnenschip wordt verricht tussen twee punten gelegen aan de wateren bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Herziane Rijnvaartakte moet deze verklaring zich aan boord van het vaartuig bevinden en op verzoek van de met controle belaste autoriteiten worden getoond. Deze verplichting geldt niet met betrekking tot vaartuigen waarop overeenkomstig artikel 1.10, derde lid, van het Rijnvaartpolitiereglement achter het officiële scheepsnummer een hoofdletter R is aangebracht.

Indien vervoer van goederen of personen met een binnenschip wordt verricht anders dan tussen twee punten gelegen aan wateren, bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de herziene Rijnvaartakte behoeft deze verklaring zich niet aan boord van het vaartuig te bevinden, mits er zorg voor wordt gedragen dat zij anderszins, bijvoorbeeld ten kantore van de eigenaar of exploitant, kan worden gecontroleerd.

Bij iedere wijziging in omstandigheden op grond waarvan deze verklaring is afgegeven dienen de eigena(a)r(en) en de exploitant, ieder voor zich, de Inspectie Verkeer en waterstaat daarvan onverwijld schriftelijk mededeling te doen.

Deze Rijnvaartverklaring verliest zijn geldigheid zodra niet meer aan de voorwaarden voor afgifte wordt voldaan, zoals bij verkoop van het vaartuig, en dient in dat geval
-tezamen met een aanvraag om intrekking te worden teruggestuurd danwel
-na het indienen van een nieuwe aanvraag om afgifte van een Rijnvaartverklaring en na ontvangst daarvan te worden teruggestuurd.

BIJLAGE 8.2: MODEL VERKLARING, ALS BEDOELD IN ARTIKEL 8.2, TWEEDE LID

CERTIFICAAT VOOR EEN EXPLOITANT *)

Over te leggen met het aanvraagformulier voor de afgifte van een verklaring inzake het behoren tot de Rijnvaart krachtens artikel 2, derde lid, van de Herziene Rijnvaartakte.

Ik verklaar dat

De heer/mevrouw/de firma
.....

in de zin van artikel 5 van het Uitvoeringsreglement van het Tweede Additionele Protocol bij de Akte van Mannheim, eveneens bijlage bij verordening EEG nr. 2919/85 van de Raad van 17 oktober 1985, houdende vaststelling van de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor het regime dat door de Herziene Rijnvaartakte wordt gereserveerd voor de vaartuigen die tot de Rijnvaart behoren (PbEG L 280), het recht heeft een tot de Rijnvaart behorend schip te exploiteren.

Afgegeven te, d.d.

Handtekening (en stempel) van de bevoegde autoriteit

*) Dit certificaat moet voorgelegd worden aan de autoriteit die bevoegd is voor de eigenaar van het vaartuig

BIJLAGE 8.3: MODEL BEWIJS VAN TOELATING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 8.3

()56789

Bewijs van toelating ex. Artikel 2, tweede lid, van het Binnenvaartbesluit Zulassungsbescheinigung im Sinne von Artikel 2, Absatz 2, der Binnenschiffahrtsverordnung.

Staat die bewijs van toelating verleent/Staat der diese Zulassungsbescheinigung ausstellt:
Nederland/Niederlande

Uitgifte nummer/Ausgabe nummer: xxxxxxxxx

VOOR INTERNATIONAAL GOEDERENVERVOER PER BINNENSCHIP/FÜR DEN
INTERNATIONALEN GÜTERVERKEHR PER BINNENSCHIFF

In de categorie/in der Gattung (zie 1)

vervoer door derden/Drittverkehr	Alleen geldig voor een derden landen transport
vervoer door derden /Drittverkehr	met..... ton
wisselverkeer/Wechselverkehr	van.....
transito vervoer/Transitverkehr	naar.....

Naam of handelsnaam en volledig adres van de vervoerondernemer/Name oder Firma sowie vollständige Anschrift des Transportunternehmers:

straat/Strasse:

woonplaats/Wohnsitz:

telefoon/Telefon:

telefax/Telefax:

Ohne Präjudiz für allfallige künftige Anträge
Nur gültig für den Niederländische Teil des Transportes

Dit bewijs van toelating is geldig van/Diese Zulassungsbescheinigung gilt vom:.
tot en met/bis zum:

Eventuele beperkingen/Etwaige Beschränkungen:

Alleen geldig voor het vaartuig/Allein gültig für das Fahrzeug

Naam vaartuig/Name Fahrzeug:

Laadvermogen/Ladefähigkeit:

Registratienummer/Registrierungsnummer:

Afgegeven te Den Haag op/Ausgegeben in Den Haag am:....

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Namens de Staatssecretaris,

(handtekening en stempel van de instantie die de machtiging afgeeft)

Der Staatssecretaris für Verkehr, Wasserwirtschaft und Öffentliche Arbeiten

(Unterschrift und Stempel der die Zulassungsbescheinigung ausstellenden Stelle)

1. doorhalen wat niet van toepassing is/Durchstreichen was nicht zutreffend ist.

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Conform artikel 8.5 van de Binnenvaartregeling moet degene, die vervoer van goederen of personen met een binnenschip verricht er voor zorg dragen dat dit bewijs van toelating bij vervoer anders dan tussen twee punten gelegen aan de wateren bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Herziane Rijnvaartakte kan worden gecontroleerd:

- aan boord van het schip waarvoor het is afgegeven;
- ten kantore van de eigenaar of exploitant

Dit bewijs van toelating is slechts geldig voor de aangegeven categorieën van internationaal goederenvervoer. Het is niet geldig voor nationaal goederenvervoer.

Dit bewijs van toelating mag niet aan een derde worden overgedragen.

Degene, die vervoer van goederen of personen met een binnenschip verricht, is verplicht zich op het grondgebied van Nederland te houden aan de in Nederland geldende wettelijke bestuursrechtelijke bepalingen, met name op het gebied van vervoer en verkeer.

ALGEMEINE VORSCHRIFTEN

Gemäß von Artikel 8.5 der Binnenschiffahrtregelung muß derjenige der Güter- oder Personen per Schiff transportiert bei Beförderungen anders als zwischen zwei Punkten an den Gewässern im Sinne von Artikel 4, Absatz 1 der Revidierten Rheinschiffahrtakte dafür Sorge tragen, daß diese Zulassungsbescheinigung kontrollierbar ist:

- an bord des Schiffes
- im Büro des Eigentümers oder Unternehmers.

Diese Zulassungsbescheinigung berechtigt nur zum internationalen Binnenschiffsgüterverkehr in den obenzugelassenen Gattungen. Sie gilt nicht für den nationalen Gütertransport.

Diese Zulassungsbescheinigung ist nicht übertragbar.

Der Güter- oder Personentransportunternehmer ist verpflichtet im Hoheitsgebiet der Niederlande die dort geltenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften, insbesondere auf dem Gebiet des Beförderungswesens und des Wasserwegenverkehrs zu beachten.

TOELICHTING

Algemeen

De onderhavige regeling strekt in de eerste plaats tot nadere uitwerking van de Binnenvaartwet en het Binnenvaartbesluit. Evenals die regelingen is dit grotendeels een hercodificatie van de bestaande voorschriften. Daarbij is er naar gestreefd om alle voorschriften met betrekking tot de toelating tot de binnenvaartmarkt, de opleidingseisen voor schippers en bemanning, de technische eisen aan binnenschepen, de vaartijden en de bemanningssterkte alsmede de afgifte van de vereiste vaardocumenten te bundelen. Al deze zaken waren voorheen geregeld in ruim 50 ministeriële regelingen en enkele algemene maatregelen van bestuur. Deze veelheid van regelingen leidde tot een toenevende onoverzichtelijkheid van de binnenvaartwetgeving. Derhalve is in het verlengde van het departementale beleid tot verbetering van de wetgevingskwaliteit bij Verkeer en Waterstaat, in het kader van het programma 'Beter geregeld', tot de onderhavige opschoning van de binnenvaartwetgeving besloten. Een overzicht van de wettelijke regelingen die met het van kracht worden van de Binnenvaartregeling komt te vervallen is aan het eind van deze toelichting opgenomen.

Daarnaast worden met de onderhavige regeling ook het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 (hierna: RosR 1995), het Patentreglement Rijn en het Reglement betreffende veiligheidspersoneel aan boord van passagiersschepen, die door de intrekking van de Binnenschepenwet en de Wet vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart, met de inwerkingtreding van de Invoeringswet Binnenvaartwet, hun rechtsgrondslag verliezen en van rechtswege vervallen, opnieuw bekend gemaakt en in het Nederlandse recht geïmplementeerd als bijlagen bij deze regeling. Een en ander is geregeld in paragraaf 4 van hoofdstuk 1, die ziet op de uitvoering van de Herziane Rijnvaartakte. Met deze regeling wordt voorts Richtlijn nr. 2006/87/EG van het Europees parlement en de Raad van de Europese Gemeenschappen van 12 december 2006 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen en tot intrekking van richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad (PbEU L 389) (hierna: richtlijn 2006/87/EG) geïmplementeerd. Deze richtlijn vervangt de bestaande richtlijn nr. 82/714/EEG en is in grote mate gelijk aan de technische voorschriften die op de zogenoemde aktewateren, te weten de Rijn met inbegrip van de Waal en de Lek, gelden op grond van het RosR 1995. Aangezien dit een tamelijk ingrijpende wijziging is ten opzichte van het Binnenschepenbesluit, waarin voorheen de technische voorschriften op de niet-aktewateren waren opgenomen, wordt verderop in deze toelichting uitgebreider ingegaan op de wijze waarop de nieuwe technische eisen voor binnenschepen in de onderhavige regeling zijn geïmplementeerd.

Een andere belangrijk nieuw element in de onderhavige regeling is de invoering van een aantal nieuwe vrijstellingen in verband met de invoering van het nieuwe beperkt groot vaarbewijs voor het voeren van schepen met een lengte van 25 tot 40 meter. Verderop in deze toelichting wordt uitgebreider hierop ingegaan.

Nieuw is tenslotte ook de wijze waarop de aanwijzing van toezichtsambtenaren is geregeld. Ingevolge deze wijziging is het niet langer nodig dat de toezichtsambtenaren van provincies, gemeenten en waterschappen door de minister van Verkeer en Waterstaat worden aangewezen, maar dat de besturen van provincies, gemeenten en waterschappen dit zelf kunnen doen.

Algemeen

Aangezien de uitwerking van de verschillende onderdelen van de Binnenvaartwet en het Binnenvaartbesluit qua omvang en gedetailleerdheid nogal verschilt, is gebruik gemaakt van bijlagen bij de regeling. De meer algemene bijlagen, zoals het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 (RosR 1995) of het Patentreglement Rijn, vinden hun grondslag in het eerste hoofdstuk betreffende de algemene bepalingen aangezien deze bijlagen verschillende onderwerpen uit verschillende hoofdstukken betreffen. Bijlagen met betrekking tot een specifiek onderwerp vinden hun grondslag in het desbetreffende hoofdstuk. De bijlagen zijn per hoofdstuk genummerd.

Omwille van de overzichtelijkheid van de regeling is zoveel mogelijk dynamisch verwezen naar internationale regelingen van de EU en de Centrale Commissie voor de Rijnvaart. Hierdoor kan de omvang van de regeling beperkt blijven. De toegang tot de regelingen waarnaar verwezen wordt gaat via de internetpagina's www.eur-lex.europa.eu, voor Europese regelgeving, en www.ccr-zkr.org, voor regelgeving van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

Toepassingsgebied van de regeling

Aangezien de regeling zowel uitvoering geeft aan de besluiten van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart op grond van de Herziane Rijnvaartakte als aan de Europese regelgeving met betrekking tot de binnenvaart bevat deze zowel voorschriften die uitsluitend op de zogenoemde aktewateren als voorschriften die uitsluitend daarbuiten van toepassing zijn. De voorschriften die uitsluitend voor de aktewateren zijn bestemd staan in de vierde paragraaf van hoofdstuk één. Waar de voorschriften voor de overige wateren zijn geharmoniseerd met de Rijnvoorschriften is met zoveel woorden bepaald dat de desbetreffende Rijnvoorschriften van overeenkomstige toepassing zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval

op diverse plaatsen in hoofdstuk vijf, inzake de vaartijden en de bemanningssterkte. In alle andere gevallen gelden de voorschriften in beginsel op de niet-aktewateren. Dit betekent bijvoorbeeld dat op de niet-aktewateren de technische eisen voor binnenschepen uit bijlage II van richtlijn 2006/87/EG van toepassing zijn, terwijl voor schepen op de Rijn het RosR 1995 geldt.

Hoofdstuksgewijs

Eisen aan ondernemers en bemanningsleden

De in hoofdstuk twee opgenomen voorschriften met betrekking tot de ondernemerseisen zijn overgenomen uit de voormalige Wet vervoer binnenvaart, het Besluit vervoer binnenvaart en de Regeling vergunningverlening. De vervoervergunning als bewijs van vakbekwaamheid komt hier echter niet meer voor aangezien deze, evenals het vergunningbewijs, is afgeschaft. Daarvoor in de plaats geldt nu elk vakdiploma, verkregen op grond van een met goed gevolg afgelegd examen in een vakkenpakket dat voldoet aan richtlijn nr. 87/540/EEG van de Raad van 9 november 1987, betreffende de toegang tot het beroep van ondernemer van nationaal en internationaal goederenvervoer over de binnenwateren en inzake de onderlinge erkenning van dit beroep betreffende diploma's, certificaten en andere titels (L 322), als bewijs van vakbekwaamheid.

De bekwaamheidseisen voor bemanningsleden zijn overgenomen uit het Besluit vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart en komen overeen met de voor de Rijnvaart geldende bekwaamheidseisen voor bemanningsleden in artikel 23.02 van het RosR 1995.

De procedure voor erkenning van beroepskwalificaties van buitenlandse bemanningsleden door middel van het dienstboekje geeft uitvoering aan de artikelen 5 en 33 van de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties.

Technische eisen voor binnenschepen

Hoofdstuk drie bevat de implementatie van richtlijn 2006/87/EG. In dit hoofdstuk wordt dynamisch verwezen naar de bijlage II bij die richtlijn, hetgeen betekent dat de tekst van bijlage II, met uitzondering van de algemene bepaling uit de hoofdstukken één en twee, niet in deze regeling is opgenomen. Het voordeel hiervan is dat de omvangrijke tekst niet hoeft te worden overgeschreven in de regeling en ook dat toekomstige wijzigingen van bijlage II van de richtlijn niet steeds leiden tot het opstellen van wijzigingsregelingen. De tekst van de richtlijn is gepubliceerd in het Publicatieblad van de EG en is ook digitaal te vinden op: www.eur-lex.europa.eu.

Richtlijn 2006/87/EG regelt de technische voorschriften aan binnenschepen uitputtend, maar voorziet in artikel zeven onder bepaalde omstandigheden tevens in mogelijkheden voor uitzonderingen. Op dat artikel zijn dan ook de bijlagen 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 en 3.8 gebaseerd, die bijzondere regels stellen voor onderscheidenlijk Amsterdamse dekschuiten, rondvaartboten van het Amsterdamse grachtentype, open rondvaartboten, skûtsjes en bunkerstations. Daarnaast is de richtlijn niet van toepassing op veerponten en veerboten zodat ook daarvoor in de bijlagen 3.6 en 3.7 regels worden gesteld. De regels die voor de genoemde scheepstypen zijn opgenomen in de onderhavige regeling komen vrijwel geheel overeen met de regels voor die scheepstypen onder de Binnenschepenwet. Zie verder de toelichting bij artikel 3.4 en de toelichting bij de hiervoor genoemde bijlagen. Voorts biedt de richtlijn ook de mogelijkheid om, onder voorwaarden, voor de zone 2 aan de richtlijn aanvullende voorschriften te stellen. Net als onder het Binnenschepenbesluit wordt ook hier gebruik gemaakt van de mogelijkheid om voor passagiersschepen op de zone 2 aanvullende eisen te stellen. Zie tevens de toelichtingen bij artikel 3.3 en bijlage 3.1.

In de toelichtingen bij de voornoemde bijlagen, die grotendeels overeenkomen met de voorschriften die onder de Binnenschepenwet golden, is voor zover mogelijk de oorspronkelijke toelichting gebruikt. In deze bijlagen is voorts steeds een bepaling opgenomen inhoudende de wederzijdse erkenning van daaraan gelijkwaardige technische eisen, vastgesteld door of vanwege een lidstaat van de Europese Unie dan wel door of vanwege een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte.

Paragraaf vier regelt de afgifte en registratie van certificaten. De voorschriften komen overeen met de voorschriften uit de richtlijn en de met inwerkingtreding van deze regeling ingetrokken Regeling certificaten.

Paragraaf vijf regelt het onderzoek van schepen in het kader van de afgifte van een certificaat van onderzoek.

De inhoud van dit hoofdstuk (inclusief de bijlagen) is als aparte regeling op 29 juni 2008 gemeld aan de Commissie van de Europese Unie, ter voldoening aan de artikelen 5, derde lid, en 7, derde lid, van richtlijn 2006/87/EG.

Transponeringstabel Richtlijn 2006/87/EG

Artikel uit richtlijn 2006/87/EG	Geïmplementeerd in:
Artikel 1, eerste lid	Artikel 1.3 Bvr
Artikel 1, tweede lid	Behoeft geen implementatie
Artikel 2	Artikel 6 en 7 Bvb
Artikel 3, eerste lid, onderdeel a	Artikel 1.6, eerste lid, en 3.5, eerste lid, Bvr
Artikel 3, eerste lid, onderdeel b	Artikel 7 Binnenvaartwet jo. artikel 3.2, eerste lid, Bvr
Artikel 3, tweede lid	Artikel 3.9, tweede lid, Bvr
Artikel 4, eerste lid	Artikel 7, eerste lid Bvb
Artikel 4, tweede lid	Artikel 9 Bvb
Artikel 4, derde lid	Artikel 3.9, derde lid, Bvr
Artikelen 5,6 en 7	Behoeven geen implementatie
Artikel 8, eerste lid	Artikel 3.6, eerste lid, Bvr
Artikel 8, tweede en derde lid	Artikel 12.1, eerste lid, Bvr
Artikel 8, vierde lid	Artikel 3.6 en 12.1, eerste lid, Bvr
Artikel 9	Behoeft geen implementatie
Artikel 10, eerste lid	Behoeft geen implementatie
Artikel 10, tweede lid	Behoeft geen implementatie
Artikel 11, eerste lid	Artikel 3.11 Bvr
Artikel 11, tweede lid	Artikel 11 Bvb jo artikel 3.9, vierde lid, Bvr
Artikel 12	Artikel 1.4, tweede lid, Bvr
Artikel 13, eerste lid	Artikel 3.11, derde lid, Bvr
Artikel 13, tweede lid	Artikel 3.6, tweede lid, Bvr
Artikel 13, derde lid	Artikel 3.3, eerste lid, Bvr
Artikel 14	Artikel 3.19, vierde lid, Bvr
Artikel 15	Artikel 3.16 Bvr
Artikel 16, eerste alinea	Algemene wet bestuursrecht
Artikel 16, tweede alinea	Artikel 16 Binnenvaartwet
Artikel 17	Artikelen 7, eerste lid, 12, 16 Binnenvaartwet
Artikel 18	Paragraaf 6 Bvr
Artikel 19 tot en met 23	Behoeven geen implementatie
Artikel 24	Artikelen 48 en 49 Binnenvaartwet
Artikel 25, 26 en 27	Behoeven geen implementatie

Bvr = Binnenvaartregeling

Bvb = Binnenvaartbesluit

Artikel uit bijlage II richtlijn 2006/87	Geïmplementeerd in:
Artikel 1.06	Artikel 3.2, tweede lid, Bvr
Artikel 1.07	Artikel 3.2, derde lid, Bvr
Artikel 2.01	Artikel 1.19 Bvr
Artikel 2.02, eerste lid	Artikel 3.8 Bvr
Artikel 2.02, tweede lid	Artikel 3.20 Bvr
Artikel 2.03	Artikel 3.14 Bvr
Artikel 2.05	Artikel 11 Bvb
Artikel 2.06	Artikel 3.11 Bvr
Artikel 2.07, eerste lid	Artikel 3.17 Bvr
Artikel 2.09	Artikel 3.18 Bvr

Artikel uit bijlage II richtlijn 2006/87	Geïmplementeerd in:
Artikel 2.10	Artikel 3.19 Bvr
Artikel 2.15	Artikel 51 Binnenvaartwet
Artikel 2.16	Wet openbaarheid van bestuur
Artikel 2.18	Artikel 3.13 Bvr
Artikel 2.19	Artikel 3.20 Bvr
De overige artikelen van bijlage II en de overige bijlagen van de richtlijn	Artikel 3.2 en 3.5, eerste lid, Bvr

Bvr = Binnenvaartregeling
Bvb = Binnenvaartbesluit

Scheepsmeting

Het in hoofdstuk vier en de bijbehorende bijlage gestelde werd voorheen geregeld in het Metingsbesluit binnenvaartuigen 1978 en de I.M.B. 1979. In grote lijnen is de inhoud van het Metingsbesluit binnenvaartuigen 1978 overgenomen in hoofdstuk vier en de inhoud van de I.M.B. 1979 overgenomen in de bij dit hoofdstuk behorende bijlage. Waar dit zinvol leek zijn artikelen uit de twee voormalige regelingen samengevoegd in hoofdstuk vier.

De regels omtrent meetbrieven vloeien rechtstreeks voort uit de Overeenkomst nopens de meting van binnenvaartuigen, welke op 15 februari 1966 te Genève tot stand is gekomen en in Nederland is gepubliceerd in Tractatenblad 1967, 43. Doelstelling van de Overeenkomst is het internationaal verkeer met binnenvaartuigen te bevorderen door uniforme regelen te stellen met betrekking tot het vaststellen van de maximaal toelaatbare verplaatsing van de binnenvaartuigen door meting.

Vaartijden en bemanningssterkte

In hoofdstuk vijf van de onderhavige regeling zijn materieel de voorschriften uit het voormalige Besluit vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart en de daarbij behorende Regeling vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart overgenomen. Door dynamisch te verwijzen naar hoofdstuk 23 van het RosR 1995, in plaats van deze voorschriften over te schrijven, en een efficiëntere opzet van bij dit hoofdstuk behorende bemanningstabellen (zie bijlagen 5.1 tot en met 5.8) is de omvang van dit hoofdstuk aanzienlijk beperkter dan de bovengenoemde regelingen.

Geneeskundig onderzoek

Hoofdstuk zes en de daarbij behorende bijlagen komen vrijwel volledig overeen met de voormalige Regeling medische keuringen binnenvaart, die vooruitlopend op de onderhavige regeling op 30 maart 2008 van kracht werd. Met die regeling werden de keuringseisen geactualiseerd en in lijn gebracht met bijlage B1 van het Reglement Rijnpatenten 1998 (thans Patentreglement Rijn).

Vaarbewijzen en vrijstellingen

Hoofdstuk zeven bevat de voorschriften met betrekking tot vaarbewijzen en de vrijstellingen daarvan. Van de verplichting tot het bezitten van een groot vaarbewijs respectievelijk een beperkt groot vaarbewijs voor schippers van rondvaartboten van het Amsterdamse grachtentype, respectievelijk voor schippers van pleziervaartuigen met een lengte van 25 tot 40 meter wordt in hoofdstuk zeven de vrijstellingsmogelijkheid geregeld. De bedoelde vrijstellingen zijn voor deze schippers mogelijk wanneer zij in het bezit zijn van een vrijstellingsbewijs op grond van het diploma 'Schipper rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype' respectievelijk het diploma 'CWO groot motorschip'. Daarnaast voorziet de onderhavige regeling, als overgangmaatregel, in een vrijstellingsbewijs voor schippers die bij het in werking treden van de wet in het bezit zijn van een klein vaarbewijs en tevens kunnen aantonen dat zij op die datum eigenaar zijn van een pleziervaartuig met een lengte van ten minste 25 meter en ten hoogste 40 meter.

Rijnvaartverklaring, bewijs van toelating en geëigend document

Met hoofdstuk acht wordt uitvoering gegeven aan Verordening (EEG) nr. 2919/85 en wordt tevens de afgifte van het bewijs van toelating en de aanwijzing van geëigende documenten geregeld. In dit hoofdstuk zijn artikel 14 van het voormalige Besluit vervoer binnenvaart alsmede de voormalige Regeling Rijnvaartverklaring en bewijs van toelating overgenomen.

Scheepsregistratie

Hoofdstuk negen komt inhoudelijk overeen met de door de inwerkingtreding van de Binnenvaartwet vervallen Regeling aanbrengen registratienummer op in Nederland teboekgestelde schepen en de Regeling gegevensverstrekking binnenvaart. Omdat met de Verzamelwet vereenvoudiging vergunningen onder meer de inschrijving eigen vervoer is vervallen, zijn de bepalingen daarover uit de Regeling gegevensverstrekking binnenvaart niet overgenomen.

Aanwijzing toezichtsambtenaren

De procedure voor aanwijzing van toezichtsambtenaren van provincies, gemeenten en waterschappen in hoofdstuk tien is nieuw. Artikel 40, tweede lid, van de Binnenvaartwet voorziet in de aanwijzing van toezichtsambtenaren door de minister. Behalve in de aanwijzing van de toezichtsambtenaren in dienst van de rijksoverheid en de havenbedrijven voorziet dit hoofdstuk in de aanwijzing van de toezichtsambtenaren van provincies, gemeenten en waterschappen. In overeenstemming met de colleges van gedeputeerde staten van Fryslân, Groningen en Overijssel en met de colleges van burgemeester en wethouders van Aalsmeer en Amsterdam zijn ambtenaren van de betrokken provincies en gemeenten aangewezen.

Een aanwijzing tot toezichtsambtenaar behelst ingevolge artikel 45 van de wet tevens de bevoegdheid tot opsporing van strafbare feiten ingevolge de Binnenvaartwet, mits deze personen zijn beëdigd (zie artikel 142, eerste lid, onderdeel c, van het Wetboek van Strafvordering). Dergelijke beëdiging vindt plaats ingevolge het Besluit buitengewoon opsporingsambtenaar. Een en ander impliceert dat een bestuursorgaan ervoor kan kiezen toezichtsambtenaren aan te stellen zonder opsporingsbevoegdheid. Over hoofdstuk tien is overleg gevoerd met het IPO, de VNG, de Unie van waterschappen, het Scheepvaartverkeerscentrum RWS, alsmede met het Gemeenschappelijk overleg Nautische zaken.

Bestuurlijke boete

Dit hoofdstuk geeft uitvoering aan artikel 48, vierde lid, van de Binnenvaartwet en betreft de vaststelling van de bestuurlijke boetebedragen.

Administratieve lasten

Voor het bedrijfsleven:

Zoals in de memorie van toelichting bij de Binnenvaartwet is aangegeven verminderen de administratieve lasten voor het bedrijfsleven met circa € 20.000. Dit is het gevolg van het afschaffen van het vergunningbewijs. De onderhavige regeling geeft geen andere wijzigingen in deze administratieve lasten.

voor de burger:

In paragraaf 6.2 van de memorie van toelichting bij de Binnenvaartwet is de administratieve lastenverzwaring voor de burger als gevolg van de invoering van het beperkt groot vaarbewijs ingeschat op 2167 uur en € 37.295 op jaarbasis. Hierbij is ervan uitgegaan dat ten behoeve van ongeveer 500 recreatievaartuigen van meer dan 25 meter lengte een beperkt groot vaarbewijs zou moeten worden aangevraagd. Dit is volgens de onderhavige regeling echter niet nodig omdat deze regeling voor de huidige bezitters van deze schepen voorziet in een overgangsregeling. De administratieve lasten vloeien voor deze groep nu voort uit de aanvraag van een certificaat dat, in het kader van die overgangsregeling, de aanvrager vrijstelt van de plicht om een beperkt groot vaarbewijs te verwerven. Recreatieve schippers die niet onder de overgangsregeling vallen kunnen met een diploma voor de grote recreatievaart en een medische verklaring een certificaat aanvragen dat eveneens recht geeft op een vrijstelling van het beperkt groot vaarbewijs. Omdat het om dezelfde doelgroep van schippers gaat en het soortgelijke administratieve handelingen betreft als genoemd in paragraaf 6.2 van het algemene deel van de memorie van toelichting (de bedoelde certificaten zijn immers vergelijkbaar met vaarbewijzen) wordt er ook hier vanuit gegaan dat de administratieve lasten niet afwijken van hetgeen daar is vastgesteld.

Aangezien de administratieve lasten ingevolge de onderhavige regeling niet of nauwelijks afwijken van wat daarover al is geschreven in de paragrafen 6.2 en 6.3 van de memorie van toelichting is deze regeling niet voor toetsing aangemeld bij het Adviescollege toetsing administratieve lasten.

Andere bedrijfseffecten dan administratieve lasten

De effecten voor het bedrijfsleven zijn in principe dezelfde als beschreven in paragraaf 6.4 van de memorie van toelichting bij de Binnenvaartwet. Een verdere vermindering van de lasten ten opzichte van hetgeen daar beschreven is betreft een uitbreiding van het toepassingsgebied van het beperkt groot vaarbewijs. Naar aanleiding van de wens van de Tweede Kamer, geuit tijdens de plenaire

behandeling van de Binnenvaartwet, is het toepassingsgebied van het beperkt groot vaarbewijs verlegd van schepen van ten hoogste 35 meter naar schepen van ten hoogste 40 meter. Hierdoor zal op een grotere groep schepen, met name de zogenoemde 'Spitsen', een lagere vaartijdeis voor de schipper van toepassing zijn. Naar schatting betreft het hier enige honderden schepen. In lijn met het vorenstaande is de invoering van een vrijstelling van het groot vaarbewijs voor schippers op rondvaartboten van het Amsterdamse grachtentype, waarbij de vaartijdeis van vier jaar is teruggebracht naar één jaar. Tevens is in overleg met de Stichting Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen, de exameninstantie voor het groot en beperkt groot vaarbewijs, besloten om bij verlenging van een vaarbewijs na een medische keuring als bedoeld in artikel 23 van het Binnenvaartbesluit de kosten voor nieuwe vaarbewijzen te verlagen.

Artikelsgewijs

Artikel 1.1

De begripsbepalingen in dit artikel betreffen de begrippen die in meer dan één hoofdstuk van de onderhavige regeling worden gebruikt. Begrippen die slechts in een enkel hoofdstuk worden gehanteerd, worden in het desbetreffende hoofdstuk gedefinieerd. In het eerste lid zijn ook de verkorte titels en aanduidingen gedefinieerd van de internationale reglementen en richtlijnen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart en de EU, waarnaar in meer dan één hoofdstuk verwezen wordt. Dit is omwille van de leesbaarheid gedaan aangezien veelvuldig naar die voorschriften wordt verwezen. Het begrip 'jaar' in relatie tot vaartijd in de zin van werkervaring betekent 180 effectieve vaardagen per kalenderjaar. In die betekenis wordt het begrip zowel gehanteerd in de bepalingen met betrekking tot de opleidingseisen voor bemanningsleden in hoofdstuk twee als in de bepalingen omtrent de vereiste praktijkkennis voor het groot en beperkt groot vaarbewijs in hoofdstuk zeven. Dit moet goed onderscheiden worden van het gebruik van het begrip vaartijd als bedrijfstijd van een schip, zoals in hoofdstuk vijf.

In overeenstemming met artikel 2.08, eerste lid, van het Patentreglement Rijn gelden de in het tweede lid genoemde 180 effectieve vaardagen in de binnenvaart als een jaar vaartijd in de zin van het eerste lid. Binnen een periode van 365 opeenvolgende dagen kunnen maximaal 180 dagen als vaartijd worden meegerekend.

Artikel 1.3

De ligging van de coördinaten is volgens het referentiesysteem World Geodatic System 1984 uitgedrukt in lengte en breedte in graden en minuten. Met de laagwaterlijn wordt bedoeld de dieptelijn van 0 meter zoals aangegeven op de grootschalige Nederlandse zeekaarten, uitgegeven door het Ministerie van Defensie.

Artikel 1.4

Eerste lid: de instantie die het betreft beslist binnen de termijn van artikel 4:18, tweede lid van de Algemene wet bestuursrecht, te weten acht weken. De bevoegde autoriteit kan een aanvraagformulier ter beschikking stellen of een aanvraag door middel van het internet accepteren.

Tweede lid: de instantie kan verlangen dat het verloren gaan van het document aannemelijk wordt gemaakt, bij voorbeeld door een verklaring van aangifte bij de politie. Ook kan hij teruggave vragen van het versleten document.

Artikel 1.5

De schippers van de in het eerste lid genoemde vaartuigen zijn van de plicht om de wettelijk verplichte scheepsdocumenten aan boord te hebben vrijgesteld. Bij deze scheepstypen is doorgaans geen geschikte bergruimte is voor het bewaren van officiële documenten.

Artikel 1.6

Ter uitvoering van de resolutie van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 18 mei 1994 (protocol 1994-I-23) waarbij het herziene Reglement van onderzoek schepen op de Rijn werd aangenomen, regelt dit artikel het van kracht zijn voor de Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek, in Nederland van dat reglement.

De CCR kan op grond van artikel 1.07 van het ROSR 1995 richtlijnen aan de Commissie van deskundigen vaststellen. Het derde lid regelt dat die richtlijnen door de minister worden bekendgemaakt in de Staatscourant.

Artikel 1.7

Het doel van dit artikel is diegene strafbaar te kunnen stellen die verantwoordelijk kan worden gehouden voor het plaats vinden van een overtreding van de in dit artikel genoemde voorschriften. Hierover kan onduidelijkheid bestaan, omdat in de voornoemde voorschriften niet altijd de norm-adressaat wordt genoemd. Bovendien kent het RosR 1995, in tegenstelling tot de Binnenvaartwet, niet de begrippen 'werkgever' en 'gezagvoerder'. Met name in situaties in de continuvaart en semi-continuvaart, waarbij meer dan één schipper aan boord is, kan daardoor onduidelijkheid ontstaan. In een beperkt aantal gevallen wordt een bemanningslid, niet zijnde de schipper, aansprakelijk gesteld voor de naleving van de tot hem gerichte voorschriften. Deze betreffen het vernieuwen van de medische verklaring en het bezit en bijhouden van het dienstboekje.

Artikel 1.8

De strekking van het onderhavige artikel, in samenhang met bijlage 1.4, is de goedkeuring en installatie van tachografen te regelen. In bijlage 1.4 zijn de voorschriften van de voormalige Regeling typegoedkeuring en installatie tachografen Rijnvaart 1995 overgenomen.

Artikel 1.9

Ter uitvoering van de resolutie van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 31 mei 2007 (protocol 2007-I-10), waarbij het Patentreglement Rijn werd aangenomen, regelt dit artikel het van kracht zijn voor de Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek, in Nederland van dit reglement.

Artikel 1.11

Aangezien het Patentreglement Rijn van toepassing is op alle scheepvaartwegen in Nederland, zijn de in het eerste lid genoemde radardiploma's geldig op alle scheepvaartwegen, met inbegrip van de Rijn. De in het tweede lid genoemde diploma's – die zijn afgegeven op grond van de voor de zeevaart vastgestelde regelingen – zijn alleen erkend voor de vaart op bepaalde scheepvaartwegen. Indien met een zeeschip op de binnenwateren wordt gevaren, kan voor het varen met behulp van radar op bepaalde scheepvaartwegen worden volstaan met een radardiploma dat is afgegeven krachtens de voor de zeevaart geldende regels en behoeft men, als gevolg hiervan, niet in het bezit te zijn van een radarpatent voor de binnenvaart.

Het derde lid, in samenhang met artikel 7.11, beoogt de erkenning van de diploma's voor de opleidingen stuurman/schipper en kapitein als bewijs van vaarbekwaamheid in de binnenvaart, bedoeld in artikel 32, eerste lid, van de Binnenvaartwet juncto artikel 21, onderdeel b, van het Binnenvaartbesluit en als gelijkwaardig examenbewijs, bedoeld in 3.04, derde lid, van het Patentreglement Rijn. De diploma's stuurman/schipper en kapitein zijn wettelijke diploma's op basis van de Wet educatie en beroepsonderwijs (Web). Opleidingen die voldoen aan de eisen van deze wet worden geregistreerd in het Centraal Register Beroepsopleidingen (Crebo). De opleidingen stuurman/schipper en kapitein zijn op grond van de Web extern gelegitimeerd via de door de Web ingestelde Stichting LOB/Transport en Logistiek en zijn in het Crebo opgenomen onder de codes 10650, 10651, 93110 en 91900.

Artikel 1.13

Ter uitvoering van de resolutie van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 25 november 2004 (protocol 2004-II-22) waarbij het Reglement veiligheidspersoneel werd aangenomen, regelt dit artikel het van kracht zijn voor de Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek, in Nederland van dat reglement.

Artikel 1.14

Dit artikel geeft uitvoering aan de resolutie van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 30 mei 1990 (protocol 1990-I-16) waarbij de nieuwe voorschriften omtrent de kleur en de sterkte van de lichten, alsmede de goedkeuring voor de Rijnvaart zijn vastgesteld.

Artikel 1.15

Dit artikel geeft uitvoering aan de resoluties van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 18 mei 1989 (protocollen 1989-II-33 en 1989-II-35) waarbij de nieuwe voorschriften omtrent de minimumeisen en de keuringsvoorwaarden, onderscheidenlijk de inbouw en de controle van het functioneren van radarinstallaties voor de Rijnvaart zijn vastgesteld.

Artikel 1.16

Dit artikel geeft uitvoering aan de resoluties van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 18 mei

1989 (protocollen 1989-II-34 en 1989-II-35) waarbij de nieuwe voorschriften omtrent de minimumeisen en de keuringsvoorwaarden, onderscheidenlijk de inbouw en de controle van het functioneren van bochtanwijzers voor de Rijnvaart zijn vastgesteld.

Artikel 1.18

In dit artikel is de voormalige regeling Aanwijzing bevoegde autoriteiten reglementen CCR overgenomen.

Artikel 1.19

Dit artikel vormt de uitwerking van artikel 11, tweede lid, van het Binnenvaartbesluit en regelt de instelling, samenstelling en werkwijze van de Commissie van deskundigen. Deze commissie heeft onder meer tot taak te onderzoeken of schepen die op de aktewateren varen voldoen aan de technische voorschriften van het RosR 1995 en schepen die op de overige wateren varen voldoen aan bijlage II van richtlijn 2006/87/EG. In het derde lid is bepaald dat een besluit, genomen door de voorzitter of één van de deskundigen, wordt gelijkgesteld met een commissiebesluit. Hierdoor is het niet nodig om telkens vast te leggen dat een besluit van één der voornoemde personen namens de Commissie is genomen.

Artikel 2.1

De wettelijke eis van vakbekwaamheid komt voort uit artikel 3 van richtlijn nr. 87/540/EEG, betreffende de toegang tot het beroep van ondernemer van nationaal en internationaal goederenvervoer over de binnenwateren en inzake de onderlinge erkenning van dit beroep betreffende diploma's, certificaten en andere titels van 9 november 1987 (PbEG L322) (hierna: richtlijn 87/540/EEG). Krachtens dit artikel gelden de vakbekwaamheidseisen niet voor vervoer met binnenschepen met een kleiner laadvermogen dan 200 metrieke ton. Hiermee is aangesloten bij artikel 2 van richtlijn nr. 87/540/EEG. In het Besluit vervoer binnenvaart golden de vakbekwaamheidseisen in beginsel al voor vervoer met schepen met een laadvermogen vanaf 50 metrieke ton. In de praktijk komt vervoer tussen de 50 en 200 ton nog maar weinig voor, mede door de schaalvergroting van de bedrijven en het verdwijnen van de kleine schepen. Derhalve is er geen reden meer om op dit punt van de richtlijn af te wijken.

Artikel 2.2

De onderhavige bepalingen zijn een uitwerking van artikel 6, derde lid, van de Binnenvaartwet en regelen met welke documenten een persoon zijn vakbekwaamheid in het bedrijfsmatig vervoer van goederen kan aantonen.

De vereiste vakbekwaamheid kan op verschillende manieren worden aangetoond. In de eerste plaats met een in onderdeel a aangewezen vakdiploma. Daarnaast kan de vakbekwaamheid ook worden aangetoond met een buitenlands vakbekwaamheidsbewijs, dat is gelijkgesteld met de Nederlandse bewijzen van vakbekwaamheid, krachtens artikel 6, vierde lid, van de Binnenvaartwet. Met dat wetsartikel is namelijk de wederzijdse erkenning door de lidstaten van elkaars vakbekwaamheidsbewijzen, bedoeld in artikel 7 van richtlijn 87/540/EEG, geïmplementeerd. Verder kan de vakbekwaamheid worden aangetoond met een vervoervergunning voor de binnenvaart, afgegeven voordat deze vergunning werd afgeschaft, omdat hierop de vakbekwame persoon binnen een onderneming staat vermeld. Ten slotte, indien de vakbekwaamheid niet op een diploma maar op ervaring is gebaseerd wordt op grond van artikel 2.4 ook wel een aparte vakbekwaamheidsverklaring verstrekt. Wie in het bezit is van zo'n document kan ook daarmee zijn vakbekwaamheid aantonen.

Artikel 2.3

Teneinde de kwaliteit van de ondernemersexamens te kunnen beschermen dienen de reglementen van deze examens door de minister te zijn goedgekeurd.

Artikel 2.4

Deze bepaling regelt in de eerste plaats de zogenaamde historische vakbekwaamheid, dat wil zeggen de bekwaamheid op grond van het feit dat men kan aantonen het beroep van ondernemer al vóór 1 juli 1990 werd uitgeoefend. Ingevolge artikel 5 van richtlijn 87/540/EEG zijn ondernemers die vóór die datum al het beroep van goederenvervoerder per binnenschip volgens die wettelijke normen uitoefenden vrijgesteld van het examen in de vakbekwaamheid en kunnen op aanvraag een apart bewijsstuk van vakbekwaamheid krijgen. Het in het tweede lid vastgestelde bewijsstuk is in deze situaties te gebruiken.

Artikel 2.5

De onderhavige bepaling biedt nabestaanden de mogelijkheid het bedrijf voort te zetten na het plotseling wegvallen van de houder van de vakbekwaamheid binnen een onderneming.

Artikel 2.6

Deze bepaling is gebaseerd op artikel 4, tweede lid, van richtlijn 87/540/EEG. De ontheffing kan slechts worden verleend voor het voortzetten van de vervoeronderneming. Aangezien de richtlijn niet aangeeft wanneer sprake is van een bijzonder geval moet per individueel geval worden bezien of er gegronde redenen zijn voor een ontheffing en of hieraan voorwaarden moeten worden verbonden.

Artikel 2.9

In het onderhavige artikel wordt de mede in het belang van een veilige vaart noodzakelijk geachte kwaliteit van de minimumbemanning in de binnenvaart geregeld.

De in dit artikel genoemde leeftijdscriteria, evenals de functiebenamingen en de gestelde bekwaamheidseisen, zijn ontleend aan het RosR 1995. Het vereiste voor de functie van schipper is het bezit van een groot patent, een vaarbewijs of een ontheffing van de vaarbewijsplicht. Dit staat overigens los van het vaarbewijsplicht die artikel 25 van de wet aan de gezagvoerder oplegt. Een schipper hoeft namelijk niet tevens gezagvoerder te zijn. Hij moet echter wel aan de functievereisten voldoen om als gezagvoerder op te treden. Dit doet zich bijvoorbeeld voor bij bepaalde passagiersschepen, of schepen die in de continuvaart worden ingezet, met meer schippers aan boord.

Artikel 2.10

In dit artikel is een regeling opgenomen met betrekking tot de opleidings- en ervaringseisen aan bemanningsleden van veerboten. Deze eisen zijn kwantitatief gelijk of zwaarder en kwalitatief strenger dan de eisen die zijn gesteld voor passagiersschepen. De opleiding Zoute veren wordt verzorgd door de Stichting Opleiding Zoute Veren in Harlingen.

Artikel 2.12

Met betrekking tot de beroepen in de binnenvaart die vallen onder de richtlijn nr. 2005/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie betreffende de erkenning van beroepskwalificaties (PbEU 2005, L 255) wordt in deze bepaling uitvoering gegeven aan de artikelen 5 en 33 van de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties. De erkenning van diploma's en werkervaring van buitenlands boordpersoneel in de binnenvaart vindt reeds in de praktijk plaats door middel van het dienstboekje, waarin het opleidingsniveau en de werkervaring van de opvarende wordt bijgehouden. Het dienstboekje dient op de Rijn, de Waal en de Lek als middel ter controle op de naleving van hoofdstuk 23 van het Reglement van onderzoek schepen op de Rijn 1995, welk reglement is opgesteld in het kader van de Herziene Rijnvaartakte. Op de overige Nederlandse binnenwateren dient het dienstboekje als middel ter controle op de naleving van deze regeling met betrekking tot de vaartijden en bemanningssterkte. In het kader van de verdragsgemeenschap van de Herziene Rijnvaartakte zijn de dienstboekjes van de daarbij aangesloten landen, te weten de Rijnsoeverstaten en België, wederzijds erkend en worden ook dienstboekjes van derdelanden erkend. Buitenlanders beschikken over een erkend dienstboekje uit het land van herkomst of kunnen een Nederlands dienstboekje aanvragen als het land van herkomst geen dienstboekjes kent. Met de uitgifte en het bijwerken van dienstboekjes is de Stichting Afvalstoffen en Vaardocumenten Binnenvaart te Rotterdam belast. Bij aanvraag van een dienstboekje door een persoon, afkomstig uit een land dat geen dienstboekjes kent, beoordeelt deze stichting op grond van aantoonbare kennis en ervaring voor welke beroepskwalificatie betrokkene in aanmerking komt. Het bezit van het dienstboekje geldt aldus als erkenning van de kwalificatie van de in het eerste lid genoemde beroepen.

Artikel 3.2

In dit artikel wordt bijlage II van richtlijn 2006/87/EG geïmplementeerd met een dynamische verwijzing. Die dynamische verwijzing geldt ook de toekomstige wijzigingen van bijlage II van die richtlijn, inclusief de eventueel door te voeren tijdelijke wijzigingen op grond van artikel 1.06 van bijlage II, van de voornoemde richtlijn.

De in het derde lid bedoelde administratieve aanwijzingen zijn opgenomen in aanhangsel II bij de voornoemde bijlage II.

Artikel 3.3

Dit artikel regelt dat er voor passagiersschepen die op de zone 2 varen aanvullende eisen gelden

boven op de eisen die richtlijn 2006/87/EG aan passagiersschepen stelt. Artikel 5, eerste lid, van de richtlijn biedt daartoe de mogelijkheid. De aanvullende eisen die zijn opgenomen in de bijlage bij dit artikel komen overeen met de eisen die reeds op grond van het Binnenschepenbesluit voor passagiersschepen op de zone 2 golden.

Artikel 3.4

Een aantal met name te noemen scheepstypen zijn uitgezonderd van de bepalingen omtrent de technische eisen van de richtlijn. Artikel 7 van de richtlijn biedt voor deze uitzondering de grondslag. Nederland wenst wel gebruik te maken van die afwijkingsmogelijkheid, maar beperkt dit, zoals dat onder de 'oude' richtlijn ook al gebeurde, tot die normen waarvoor dit gezien de specifieke omstandigheden van het vaartuig noodzakelijk is. Daarom is de richtlijn in beginsel ook op de in dit artikel opgenomen vaartuigen van toepassing, maar worden er op onderdelen andere voorschriften gesteld. Voor bunkerstations is echter een nader opgesomd aantal voorschriften van de richtlijn van toepassing. Hieronder wordt bij de desbetreffende bijlage per scheepstype toegelicht welke eisen gelden. De richtlijn is niet van toepassing op veerpotten en veerboten. Derhalve worden in deze regeling daarvoor regels gesteld.

Artikel 3.5

Op de zone R kan niet alleen volstaan worden met een certificaat van onderzoek op basis van de Herzene Rijnvaartakte, maar is ook een na 30 december 2008 afgegeven of verlengd communautair binnenvaartcertificaat geldig, hetgeen volgt uit artikel 3 van de richtlijn.

Artikelen 3.6 tot en met 3.13

Deze paragraaf regelt de afgifte en registratie van certificaten. De voorschriften komen overeen met de voorschriften uit richtlijn 2006/87/EG en de met inwerkingtreding van deze regeling ingetrokken Regeling certificaten.

Artikelen 3.14 tot en met 3.20

Deze paragraaf regelt het onderzoek van schepen in het kader van de afgifte van een certificaat van onderzoek. De voorschriften komen overeen met de voorschriften uit richtlijn 2006/87/EG.

Artikelen 3.21 tot en met 3.23

Deze paragraaf regelt de erkenning van documenten als bedoeld in artikel 8, onderdeel c, van het Binnenvaartbesluit waarvan het bezit ervan meebrengt dat geen certificaat van onderzoek is vereist. Bij 'documenten afgegeven ter uitvoering van bindende besluiten van organen van de Europese Unie dan wel anderszins ter uitvoering van verdragen of bindende besluiten van volkenrechtelijke organisaties' kan onder meer worden gedacht aan de scheepsattesten die zijn afgegeven op grond van richtlijn 76/135/EG. Passagiersschepen met zo'n scheepsattest die op zone 2-wateren willen varen, moeten ook voldoen aan de eisen voor passagiersschepen op de zone 2, zoals opgenomen in bijlage 3.2.

Artikel 4.4

Het tweede lid is ontleend aan de omschrijving van artikel 4, eerste lid, van de bijlage bij de Overeenkomst, waarbij voor Nederland is gekozen voor de meting tot het vlak van inzinking van het ledige binnenschip, in plaats van meting tot het laagste punt van de romp.

Artikel 4.6

Dit is een samenvoeging van artikel 6 van het voormalige Metingsbesluit binnenvaartuigen 1978 en artikel 2 van het voormalige I.M.B. 1979 vanwege inhoudelijke samenhang.

Artikel 4.7

Dit is een samenvoeging van artikel 7 van het voormalige Metingsbesluit binnenvaartuigen 1978 en artikel 6 van het voormalige I.M.B. 1979 vanwege inhoudelijke samenhang.

Artikel 4.14

Dit is een samenvoeging van artikel 13 van het voormalige Metingsbesluit binnenvaartuigen 1978 en artikel 23, eerste tot en met derde lid van het voormalige I.M.B. 1979 vanwege inhoudelijke samenhang.

Artikel 5.1

De definities van de verschillende soorten schepen, van de rusttijd en van de exploitatiewijzen zijn ontleend aan die van het RosR 1995.

De definitie van het begrip bunkerschip is afgeleid uit de Maritieme encyclopedie¹.

De tachograaf registreert de tijd dat een schip vaart. Wat de vaart op de onder het RosR 1995 vallende wateren betreft moet het apparaat van een type zijn dat is goedgekeurd door de Centrale Rijnvaart-commissie (CCR), dat wil zeggen dat het moet voldoen aan de technische eisen, zoals die door deze commissie zijn vastgesteld (protocol 1988-I-36). Verder moet het apparaat aan boord zijn geïnstalleerd volgens de door deze Commissie vastgestelde voorschriften (protocol 1988-II-30). Evenals dat het geval is met betrekking tot het RosR 1995 is op grond van deze regeling de Dienst Wegverkeer aangewezen voor de typegoedkeuring van de tachografen en de erkenning als installateur of reparateur van deze apparaten.

Artikelen 5.3 tot en met 5.5

De regeling omtrent rusttijden van bemanning in de binnenvaart zijn vervat in hoofdstuk 5 van het Arbeidstijdenbesluit vervoer. De onderhavige artikelen strekken ertoe deze regeling op enkele punten aan te vullen, overeenkomstig het RosR 1995. Op die manier zijn de bemanningsregimes voor de aktewateren en de niet-aktewateren geharmoniseerd.

In artikel 5.3, eerste lid, wordt overeenkomstig het RosR 1995 bepaald dat rekening dient te worden gehouden met de rust- en vaartijden, vervuld gedurende een tijdvak van 48 uur, onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip waarop het schip de Nederlandse grens passeert.

In verband met de territoriale werking van de wet is de verplichting de rust- en vaartijden bij te houden in het vaartijdenboek op grond van artikel 5.12 namelijk eerst van kracht op het moment dat het schip de Nederlandse binnenwateren binnenvaart.

Teneinde het in het eerste lid van artikel 5.3 geformuleerde uitgangspunt controleerbaar te doen zijn, is in het tweede lid van dat artikel dan ook bepaald, dat een schip dat Nederland binnen vaart moet zijn voorzien van een vaartijdenboek.

Op grond van de artikelen 5.4 en 5.5 zijn de RosR 1995-bepalingen ten aanzien van exploitatiewijzen van overeenkomstige toepassing.

Artikel 5.6

Ook ten aanzien van de bemanningssterkte is zoveel mogelijk het RosR 1995 van overeenkomstige toepassing verklaard.

Voor de categorieën schepen, waarvoor het RosR 1995 geen regels kent, zijn bemanningstabellen vastgesteld op grond van een beoordeling van deze categorieën door de Inspectie Verkeer en Waterstaat en de Arbeidsinspectie.

Artikelen 5.7 en 5.8

Ook ten aanzien van deze artikelen geldt overeenkomstige toepassing van het RosR 1995.

Artikel 5.9

In dit artikel is aansluiting gezocht bij hetgeen ten aanzien van zwangerschap en bevalling in het RosR 1995 is bepaald. De betreffende bepaling is in dit artikel overgenomen, zij het dat deze alleen betrekking heeft op vrouwen die krachtens een arbeidsovereenkomst dan wel een publiekrechtelijke aanstelling arbeid verrichten. Dit is in overeenstemming met de bij een brede meerderheid van de Tweede Kamer (Handelingen II 1992/93, blz 14-883 tot en met 14-900) levende wens om het oordeel over de vraag of een zwangere vrouw in staat is te functioneren als bemanningslid, voor de vrouwen die deel uitmaken van de minimumbemanning en die niet krachtens arbeidsovereenkomst of publiekrechtelijke aanstelling werkzaam zijn, gelet op de eigen verantwoordelijkheden van zelfstandigen voor hun arbeidsomstandigheden aan betrokkene zelf over te laten. Volledigheidshalve zij opgemerkt dat de aan het RosR 1995 ontleende formulering 'mag geen deel uitmaken van...' niet impliceert dat een zwangere vrouw zich tijdens de bedoelde periode niet aan boord van een binnenschip zou mogen bevinden. Evenmin houdt deze formulering een verbod in tot het verrichten van werkzaamheden aan boord, mits voldaan is aan de voorschriften met betrekking tot de minimumbemanning.

¹ Maritieme encyclopedie, J. van Beylen e.a. (Bussum, 1970)

Artikel 5.11

Controle op de bevoegdheid om een bepaalde functie aan boord van een schip te vervullen vindt plaats door middel van het dienstboekje. Dit is een algemeen erkend controlemiddel en wordt ook door sommige landen buiten de CCR toegepast. In Nederland wordt het dienstboekje afgegeven door de Stichting afvalstoffen en vaardocumenten binnenvaart.

Artikelen 5.12

Voor het toezicht op de naleving van de voorschriften in deze regeling, is het vaartijdenboek voorgescreven conform artikel 23.08 van het RosR 1995. Het boek moet op elk schip aanwezig zijn en worden bijgehouden, ook als men gebruik maakt van een tachograaf. Het vaartijdenboek registreert namelijk ook de samenstelling van de bemanning.

Bij de exploitatiewijzen A1 en A2 moeten begin en het einde van de rusttijd van elk bemanningslid, iedere dag gedurende de reis, worden aangetekend. Laden en lossen maken deel uit van de reis. Dat vloeit voort uit het door de CCR aangenomen protocol 1991-I-36.

Vanaf het begin van de vaart moet op iedere bladzijde van het vaartijdenboek aantekening worden gemaakt van de kilometerraai. Deze bepaling hangt samen met de op grond van het RosR 1995 langs de Rijn, de Lek en de Waal aangebrachte aanduidingen, die de kilometerafstand tot Bazel aangeven, de zogenoemde kilometerraai. Deze aanduidingen ontbreken op sommige vaarwegen in Nederland. In dat geval behoeft geen aantekening te worden gemaakt.

Artikel 5.13

Overeenkomstig het RosR 1995 worden veerboten en veerponten vrijgesteld van de verplichting tot het bezit van het vaartijdenboek. De gezagvoerend schipper van een veerboot en een veerpont is echter wel verplicht ervoor te zorgen dat aan boord van de veerboot een scheepsjournaal aanwezig is.

Artikel 5.15

Met de vrijstellingsregeling met betrekking tot de motorschepen werd bij de totstandkoming van de Wet vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart tegemoet gekomen aan de motie Van der Vlies (Handelingen II 1992/93, 22 494, nr. 8), waarin werd gevraagd om een vrijstelling te creëren ten behoeve van diegenen die op het moment van inwerkingtreding alleen varen.

Motorschepen met een lengte van minder dan 55 meter die geen gebruik willen of kunnen maken van deze 'eenmansregeling', en dus met een tweepersoons bemanning varen, kunnen onder voorwaarden volstaan met een lichtmatroos in plaats van een matroos. Deze vrijstellingsregeling is in onderdeel b van het eerste lid opgenomen om tegemoet te komen aan de wens van het bedrijfsleven om te komen tot een 'kweekvijver' voor (licht)matrozen. Op deze wijze wordt de instroom in de sector bevorderd. Matroos wordt wie lichtmatroos is geweest.

Artikel 5.16

Bij de diensten, genoemd in dit artikel, wordt doorgaans overbemand, namelijk met twee of drie schippers, gevaren. De vrijstelling van de controlemiddelen houdt verband met het feit dat ten aanzien van patrouilleschepen reeds wordt voorzien in deugdelijke registratiemiddelen.

Artikel 5.17

Teneinde het verschil in bemanningseisen tussen passagiersschepen die 'leegvaren', dat wil zeggen geen passagiers aan boord hebben, en motorschepen van gelijke omvang op te heffen, wordt in het derde lid op de passagiersschepen die geen passagiers aan boord hebben artikel 5.6, eerste lid, toegepast. Omdat de bemanningseisen in belangrijke mate zijn gerelateerd aan het aantal passagiers aan boord kan bij een geringer aantal passagiers aan boord met minder bemanningsleden worden volstaan.

Artikel 5.19

Schepen, bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 personen buiten de bemanning en ingericht om hoofdzakelijk door middel van zeilen te worden voortbewogen, worden vrijgesteld van de zogenoemde bloktijd, zonder dat een tachograaf verplicht is. Een duidelijke registratie dient te worden bijgehouden van de feitelijke vaartijden. Het zeilbewijs treedt in de plaats van het groot vaarbewijs.

Artikel 5.20

Wanneer bedoelde schepen aan de eisen van de minimumbemanningssterkte zouden moeten voldoen, zou de gebruikelijke exploitatiewijze bij de sportvisserij op de zone 2-wateren, bedoeld in bijlage I van richtlijn 2006/87/EG, niet kunnen worden voortgezet. Dit houdt met name verband met de bijzondere aard van de betreffende vaart (zeer korte vaartijden tegenover een zeer lange stilligtijd).

Artikel 5.21

In vier gevallen heeft de vrijstelling betrekking op de functie van lichtmatroos: te weten de exploitatiewijze A2 in groep 3 van de motorschepentabel en in groep 1 en 2 van de tabel voor hechte samenstellen, alsmede exploitatiewijze A1 van groep 2 voor hechte samenstellen (respektievelijk het tweede en het vierde tot en met zesde lid). Om voor deze vrijstelling, waarbij deze functie komt te vervallen, in aanmerking te komen dient het motorschip te voldoen aan de voorschriften gesteld in het eerste lid onder e en f. Het betreft de voorschriften, dat het schip voorzien moet zijn van technische aanpassingen als een vanuit de stuurhut bedienbare boegschroef en een eenmansstuurstelling voor het varen op radar. Het laatste is eveneens voorgeschreven voor de vrijstelling voor de lichtmatroos in de hierboven genoemde gevallen bij hechte samenstellen. De vanuit de stuurhut bedienbare boegschroef is in principe eveneens van toepassing op hechte samenstellen. Daarbij geldt bij hechte samenstellen nog het voorschrift, dat als alternatieve mogelijkheid voor de boegschroef de op de duwboot of, in geval van een koppelverband het duwende motorschip, aanwezige koppellieren elektrisch of hydraulisch dienen te worden aangedreven.

In twee gevallen heeft de vrijstelling betrekking op de functie van matroos en blijft er een bemanning van twee personen: het betreft de dagvaart in groep drie van de motorschepentabel, en de dagvaart in groep 1 van de tabel voor hechte samenstellen (respektievelijk het eerste en derde lid van dit artikel). Aan de voorschriften die hierboven zijn geformuleerd met betrekking tot de vrijstelling voor de lichtmatroos (eenmansstuurstelling voor radar en een boegschroef of elektrische of hydraulische koppellieren) zijn de in het eerste lid onder b en c genoemde voorschriften toegevoegd. Het betreft respectievelijk een vaarverbod tussen 22.00 uur en 06.00 uur, het voorschrift dat het schip bij vertrek vaarklaar dient te zijn en er tijdens de vaart geen werkzaamheden worden verricht die betrekking hebben op het laad- of losklaar maken van het schip, en ten slotte dat het schip dient te zijn voorzien van optische hulpmiddelen om te kunnen voldoen aan artikel 1.09, derde lid van het Binnenvaartpolitielement (BPR). Met het laatste is aangegeven, dat de in het BPR genoemde uitkijk, als alternatief voor de optische hulpmiddelen bij een belemmerd uitzicht bij bijvoorbeeld een hoge deklust, niet meer kan worden toegestaan.

In plaats van de vrijstelling voor de matroos kan in deze gevallen ook de matroos worden vervangen door een scheepsjongen, d.w.z. een persoon die een nautische opleiding volgt in de binnenvaart. De voorschriften die daarvoor gelden zijn in het eerste lid en in het derde lid, onderdeel b, aangegeven. Bij motorschepen betreft het alleen het voorschrift dat het schip dient te zijn voorzien van een vanuit de stuurhut bedienbare boegschroef. Voor de hechte samenstellen geldt ook hier weer dat in plaats van een boegschroef, kan worden volstaan met elektrisch of hydraulisch aangedreven koppellieren. Met dit voorschrift is aangesloten bij het sinds medio 1998 gevoerde ontheffingenbeleid ten aanzien van jongeren die een nautische opleiding volgen in de binnenvaart, waarbij overeenkomstige voorschriften zijn geformuleerd voor ontheffingen voor matrozen.

Onder een hydraulische koppellier wordt verstaan een koppellier die voorzien is van een hydromotor, aangesloten op een oliedruk boordsysteem dat de handaandrijving van de lier ondersteunt of geheel vervangt. Een elektrische koppellier werkt conform een hydraulische koppellier, met dien verstande dat de aandrijfmotor bestaat uit een elektromotor die is aangesloten op het elektrische boordsysteem. Met de verwijzing in het eerste lid onder e, naar de desbetreffende artikelen over eenmansstuurstelling voor het varen op radar in hoofdstuk 7 van het RosR 1995, worden bedoeld de artikelen 7.01, 7.04 tot en met 7.08, 7.11 en 7.13. Een voorbeeld daarvan is het voorschrift in artikel 7.11, dat voor de schepen en samenstellen groter dan 86 meter, waarop deze regeling betrekking heeft, de roerganger de hekankers vanaf zijn plaats moet kunnen presenteren. Een ander voorbeeld is het voorschrift van een aantekening in het certificaat van onderzoek voor schepen die aan deze voorschriften voldoen. Dit wordt voorgeschreven in artikel 7.13 voor het certificaat van deugdelijkheid van het RosR 1995, alsmede in artikel 7.13 van Bijlage II van Richtlijn nr. 2006/87/EG. De laatstgenoemde voorschriften komen verder nauw overeen met die in het RosR 1995, zodat in geval aan de voorschriften van het ene reglement wordt voldaan een extra toetsing aan de voorschriften van het andere reglement achterwege kan blijven.

Artikel 6.1

De scheidsrechter verricht in zowel de zeevaart als de binnenvaart de herkeuringen. Deze wordt door de minister aangewezen. Zijn of haar werkterrein wordt bepaald door de aan de aanwijzing verbonden voorwaarden.

Voor het beoordelen van eigen verklaringen worden de medisch adviseur scheepvaart en de artsen

van de Stichting Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen aangewezen. Een herkeuringverricht de scheidsrechter.

Artikel 6.2

De hier bedoelde groep artsen is dezelfde die de keuringen voor de zeevaart verricht. Hiervan maakt ook een aantal door Nederland aangewezen artsen in België deel uit. In het tweede lid wordt niet meer gesproken over deskundige maar over scheidsrechter, waarmee bedoeld is de arts die heronderzoeken uitvoert.

Artikel 6.3

Sinds 2005 worden de keuringsuitslagen niet langer op papier geregistreerd maar ingevoerd in de elektronische database van de Inspectie Verkeer en Waterstaat. Van de keuringsarts wordt verwacht dat hij voorafgaand aan de keuring de laatste keuringsuitslag(en) controleert en zich vervolgens realiseert of hij degene is die de keuring mag uitvoeren. Als bijvoorbeeld de kandidaat bij de laatste keuring tijdelijk ongeschikt is verklaard mag de volgende keuring alleen worden uitgevoerd door dezelfde arts die hem tijdelijk ongeschikt heeft bevonden. Verricht de tweede arts in dit geval toch de keuring, dan is deze ongeldig.

Artikel 6.4, tweede en derde lid

Na wijziging van het keuringsregime voor de zeevaart met ingang van 1 januari 2005 is ook voor de binnenvaart de aangewezen specialist verdwenen. Ook hier geldt dat de arts in staat geacht wordt om uit zijn eigen netwerk specialisten te kiezen in geval een nader onderzoek nodig is.

De procedure met betrekking tot de rapportage en het deelonderzoek is nu in lijn met de desbetreffende procedure uit de zeevaart. Indien de keuringsarts over onvoldoende informatie beschikt om tot zijn oordeel te komen, kan hij met toestemming van de kandidaat gegevens opvragen bij diens behandelend arts. Indien deze informatie niet beschikbaar is of onvoldoende blijkt te zijn, verwijst de keuringsarts hem of haar door voor een specialistisch deelonderzoek. Zulks gebeurt ook als de regeling dit specifiek voorschrijft. De keuringsarts kan voor het deelonderzoek verwijzen naar een specialist naar keuze. Wanneer alle informatie beschikbaar is, kan deze de keuring afronden.

Artikel 6.4, vierde lid

De artsen dienen gebruik te maken van de door de medisch adviseur scheepvaart te verstrekken modellen van de geneeskundige verklaring, het bericht van afkeuring en het keuringsformulier om fraude en misbruik te voorkomen. Door naast de geneeskundige verklaringen ook de formulieren voor zee- en binnenvaartkeuringen te integreren wordt de kans op fouten kleiner.

Het keuringsformulier voor anamnese en onderzoek werd voorheen op vrijwillige basis als service aan de artsen ter beschikking gesteld. Het gebruik ervan is sinds 1 januari 2005 bij de zeevaartkeuring verplicht geworden. Met de verplichtstelling voor de binnenvaart wordt getracht meer eenheid in de keuringen te brengen, terwijl vastlegging van de gegevens is gestandaardiseerd. Indien nader onderzoek is vereist kunnen gegevens eenvoudig worden uitgewisseld.

Het formulier Specialistisch deelonderzoek wordt voor de zee- en binnenvaartkeuring op basis van service aan de artsen ter beschikking gesteld.

Artikel 6.6, eerste lid

De artsen breken de keuring soms al af bij de anamnese omdat de reden van afkeuring evident is. Er wordt dan geen geneeskundige verklaring, maar wel een bericht van afkeuring afgegeven. De keuring dient, zoals thans uitdrukkelijk is geregeld, echter volledig te zijn uitgevoerd alvorens een oordeel wordt geveld.

Als de arts van oordeel is dat een kandidaat niet kan worden goedgekeurd, overhandigt hij de kandidaat een bericht van afkeuring. Van de arts wordt verwacht dat hij de redenen voor afkeuring verklaart en dat de kandidaat tevens wordt gewezen op het recht tot herkeuring. Op het bericht van afkeuring staat vermeld dat de kandidaat de herkeuring kan aanvragen bij de scheidsrechter.

Artikel 6.6, tweede lid

De hier genoemde motiveringsplicht heeft een praktische medische achtergrond. De reden(en) voor afkeuring worden al geruime tijd op het bericht van afkeuring aangegeven, maar werden tot nu toe niet met name in het artikel genoemd. Kennis van de reden van afkeuring is voor de medisch adviseur echter van belang wanneer een herkeuring wordt aangevraagd. Tevens kan jaarlijks een overzicht worden gemaakt van de afkeuringsgronden met het doel specifieke problemen en/of tendensen te signaleren en eventueel beleid aan te passen.

Alle afkeuringen worden zonder vermelding van de reden tot afkeuring gemeld aan zowel de instantie die het groot vaarbewijs en het Rijnpatent afgeeft als de instantie die het klein vaarbewijs afgeeft en de instantie die het dienstboekje afgeeft, omdat niet bekend is of het de aanvrager van een vaarbewijs, patent of dienstboekje betreft.

Artikel 6.6, vierde lid

De scheidsrechter hanteert overeenkomstige procedures en maatstaven als de arts, met dien verstande dat onderdelen waarvoor de kandidaat reeds is goedgekeurd, niet behoeven te worden herhaald. Voor een herkeuring is het verder niet altijd noodzakelijk om de kandidaat fysiek te onderzoeken. Het beoordelen van medische gegevens kan voor de scheidsrechter voldoende zijn om tot een uitslag te komen.

De herkeuring door de scheidsrechter wordt verder op een zelfde wijze georganiseerd als de eerste keuring. Een algemene scheidsrechter kan zich door middel van specialistische deelonderzoeken laten adviseren, waarna hij een besluit tot goedkeuring of afkeuring neemt.

Artikel 6.7

Na tijdelijke ongeschiktheid kan een kandidaat worden herkeurd door dezelfde keuringsarts die hem afkeurde. Als de arts van oordeel is dat de oorspronkelijke bezwaren zijn verdwenen, volgt goedkeuring. Als de kandidaat niet wenst te worden herkeurd door de eerste arts, bijvoorbeeld na onenigheid met die arts, of na blijvende ongeschiktheid verricht de scheidsrechter de herkeuring. De ongeschiktheid kan worden aangegeven op het bericht van afkeuring.

Artikel 6.8

Het onderhavige artikel bedoelt te voorkomen dat afgekeurde kandidaten bij een andere arts met al dan niet opzettelijk achtergehouden informatie alsnog in het bezit komen van de medische verklaring ('doctor shoppen').

Artikel 6.10, eerste lid

Bij kandidaten met een gecompliceerd medisch verleden is het niet zinvol dat uitsluitend een niet-behandelend arts de aantekening mag maken. Behandelend artsen zijn voorts al onderworpen aan de beroepscode van de KNMG en dienen zelf te beslissen of zij een verklaring willen of kunnen afgeven.

In de oude regeling zou de arts de eigen verklaring moeten opsturen. In de praktijk zet de arts zijn aantekening op de eigen verklaring en overhandigt deze aan de aanvrager.

Artikel 6.12

De keuringsartsen leveren de keuringsuitslagen voor de zeevaart en de binnenvaart sinds 1 januari 2005 elektronisch aan. Een bijkomend voordeel daarvan is dat controleerbaar wordt of een afgekeurde aanvrager een nieuw eerste onderzoek aanvraagt in plaats van een herkeuring. Het zogenoemde 'doctor shoppen' blijkt hiermee efficiënt te kunnen worden gesignaleerd.

Artikel 6.13

De aanwijzingsbevoegdheid is gemandateerd aan de medisch adviseur scheepvaart. Van de onderhavige bevoegdheid zou onder meer gebruik kunnen worden gemaakt naar aanleiding van medische ontwikkelingen of van nieuwe medische inzichten in het algemeen.

Artikel 7.4

Indien de veilige vaart voldoende gewaarborgd is kan op grond van artikel 31 van de Binnenvaartwet, al dan niet onder het stellen van nadere voorschriften of beperkingen, vrijstelling worden verleend van de op een gezagvoerder rustende verplichting tot het bezit van een vaarbewijs. In het onderhavige en de overige artikelen van deze paragraaf is daaraan invulling gegeven. Deze bepalingen komen grotendeels overeen met die van de voormalige Regeling vrijstellingen Binnenschepenwet.

Met betrekking tot het tweede lid zij vermeld dat Belgische (motor)redeboden schepen zijn, bestemd om hoofdzakelijk op de Westerschelde bedrijfsmatig vervoer te verzorgen tussen de wal en de Belgische loodsboden alsmede tussen de loodsboden en de te beloodsen schepen. De schepen zijn vrijwel alle langer dan 15 meter; een drietal is langer dan 20 meter. De schepen bevaren overwegend de rivier nabij Vlissingen, maar varen ook in de havens en voorhavens die in open verbinding staan met de Westerschelde en op zee. Ingevolge de Nederlandse voorschriften dienen de schippers van de Belgische redeboden over een vaarbewijs te beschikken. De schippers hebben allen met goed gevolg

de bekwaamheidsproef voor Schipper Rede 1e Klasse, afgelegd. Door de eisen die gesteld worden voor deze bekwaamheidsproef is de veilige vaart op de rivier gewaarborgd. De schippers worden voor zover zij met de redebotten varen op de Westerschelde en in de met de Westerschelde in open verbinding staande havens en voorhavens bij deze regeling vrijgesteld van de verplichting om een Nederlands vaarbewijs te hebben.

Ingevolge het derde lid worden de schippers van wedstrijdboten tijdens de deelname aan een wedstrijd, vrijgesteld, voor zover tijdens de wedstrijd met de wedstrijdboten gevaren wordt op binnenwateren of gedeelten van binnenwateren, die niet voor het openbaar scheepvaartverkeer toegankelijk zijn. Voor wat betreft de term 'openbaar scheepvaartverkeer' is aangesloten bij de omschrijving daarvan in de Scheepvaartverkeerswet. Op deze wijze wordt voorkomen dat voor alle wedstrijden ontheffingen van de vaarbewijsplicht worden aangevraagd, zodat de bestuurlijke lasten daarvan beperkt blijven. De vrijstelling wordt nodig geacht in verband met wedstrijddeelnemers die bijvoorbeeld te jong zijn om over een vaarbewijs te beschikken dan wel als buitenlander niet over het vaarbewijs of een erkend alternatief bewijs van vaarbekwaamheid beschikken. Aangezien de scheepvaartweg of het gedeelte daarvan, waarop de wedstrijd plaatsvindt, niet toegankelijk mag zijn voor het openbaar scheepvaartverkeer, wordt de veilige vaart gewaarborgd geacht.

Artikel 7.5

Ingevolge dit artikel is onder de hierin genoemde voorwaarden bedrijfsmatig vervoer van meer dan twaalf personen buiten de bemanning, met een open rondvaartboot, mogelijk met een klein vaarbewijs. In afwijking van artikel 3.1 is de toegestane lengte van de boot beperkt tot ten hoogste 15 meter. Onder een gesloten opbouw wordt niet begrepen een opbouw van zeildoek of afneembare schotten.

Artikel 7.6

Krachtens artikel 14, eerste lid, onderdelen b en c, onder 1°, en 15 eerste lid, onderdeel a, van het besluit is voor het voeren van passagiersschepen en veerponten, waarmee meer dan twaalf passagiers bedrijfsmatig worden vervoerd, een groot vaarbewijs vereist.

In verband met de specifieke eisen en vaaromstandigheden die het rondvaartbedrijf stelt, is daarnaast een alternatief voor het groot vaarbewijs in het leven geroepen in de vorm van een zogenoemd vrijstellingsbewijs Schipper rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype, dat wordt verkregen op basis van het diploma Schipper rondvaartboot beperkt vaargebied.

De inhoud en toepassing van het desbetreffende examenreglement en examenprogramma zijn goedgekeurd door de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Het model van het vrijstellingsbewijs is vastgelegd in bijlage 7.4 bij de Binnenvaartregeling.

Dit is een bekwaamheidsbewijs, afgegeven door de Stichting CBR, geldig op zone-vier-wateren en in beperkte mate op zone-drie-wateren onder de voorwaarden daartoe gesteld door de lokale vaarwegbeheerder. Met dat laatste is aangegeven dat er sprake dient te zijn van een kortstondige vaart op deze zone drie wateren, te denken valt aan de noodzakelijke passage van een zone-3-water tijdens een rondvaart over zone-4-wateren. Met het oog op de veiligheid van de vaart bepaalt daarbij de lokale vaarwegbeheerder onder welke voorwaarden een dergelijke passage van de zone-4-wateren geoorloofd is.

Het vrijstellingsbewijs is alleen geldig aan boord van een rondvaartboot van het Amsterdamse grachtentype, varende op de genoemde Nederlandse binnenwateren.

Artikel 7.7

In overleg met de Vereniging van eigenaren en exploitanten van overzetveren in Nederland zijn de criteria geformuleerd, waaraan schippers van niet-vrijvarende veerponten, die geen groot vaarbewijs hebben, moeten voldoen om de veilige vaart op de binnenwateren te waarborgen. De criteria waarborgen een voldoende kennisniveau om de, gelet op de beperkte bewegingsvrijheid van de niet-vrijvarende veerponten, overzichtelijke omstandigheden op het water goed te kunnen beoordelen.

Artikel 7.8

Krachtens artikel 15, eerste lid, onderdeel a, onder 1°, van het besluit is voor het voeren van een pleziervaartuig van ten minste 25 tot 40 meter lengte of langer een beperkt groot vaarbewijs respectievelijk een groot vaarbewijs vereist. Ter verkrijging daarvan moet de aanvrager ingevolge artikel 20, tweede lid, van het besluit aantonen dat hij over een beroepservaring van drie respectievelijk vier jaar vaartijd beschikt. Zowel het opdoen van deze vaartijd als het kunnen aantonen daarvan is praktisch niet doenlijk voor pleziervaarders. Als alternatief voor het beperkt groot vaarbewijs voorziet de onderhavige regeling in een vrijstellingsregeling voor houders van een zogenoemd groot pleziervaartbewijs, dat wordt afgegeven door de Stichting VAMEX. Dit vrijstellingsbewijs kan worden verkregen na overlegging van het diploma CWO groot motorschip of een ander daartoe door de minister erkend diploma, dan wel na overlegging van bewijsstukken waaruit blijkt dat men bij het in werking treden

van de wet gerechtigd was om een schip van meer dan 25 meter te besturen.

Het examen CWO groot motorschip is ontwikkeld door de Stichting CWO en wordt afgenomen door de Stichting VAMEX. Het examen bestaat uit een theorie- en een praktijkgedeelte en kan pas worden afgelegd wanneer de kandidaat beschikt over een geldig klein vaarbewijs en een marifoonbedieningscertificaat. Qua zwaarte is het examen met de praktijkproef gelijkwaardig aan het examen voor het beperkt groot vaarbewijs met de daarbij behorende vaartijd. Derhalve kan worden aangenomen dat deze vrijstellingsregeling voldoende waarborgen biedt voor de veilige vaart op de binnenwateren. Het eerste en het derde lid, onderdelen a en b, zijn met name van belang zijn voor recreatieve schippers die na de inwerkingtreding van de Binnenvaartwet beginnen. Schippers die al vóór die datum een pleziervaartuig van ten minste 25 meter lengte bestuurden kunnen een beroep doen op de overgangsregelingen in het tweede lid, het derde lid, onderdelen b en c, en het vierde lid. Het vierde lid is met name bedoeld voor personen die bij het in werking treden van de wet in staat waren om een schip van meer dan 40 meter lengte te besturen. In verband daarmee vermeldt het vrijstellingsbewijs of dit recht geeft op het besturen van schepen tot 40 meter onderscheidenlijk langer dan 40 meter. Het onderhavige artikel is, naast een vrijstellingsregeling, dan ook tevens een overgangsregeling voor de huidige bestuurders van grote pleziervaartuigen, die krachtens artikel 14 en 15, eerste lid, van het besluit voortaan over een groot vaarbewijs of een beperkt groot vaarbewijs zouden moeten beschikken. Tot deze groep behoren niet alleen particuliere eigenaren van deze schepen, met inbegrip van partners en gezinsleden, maar ook leden van stichtingen en verenigingen als bijvoorbeeld Scouting Nederland, die met dergelijke grote schepen in verenigingsverband varen. Derhalve bieden het derde lid, onderdeel d, en het vierde lid, onderdeel b, de mogelijkheid om met een verklaring van het stichtings- of verenigingsbestuur aan te tonen dat men bij het in werking treden van de wet tot deze groep behoorde. Men kan gedurende twee jaar met een beroep op deze overgangsregeling een groot pleziervaartbewijs aanvragen. Afhankelijk van het type klein vaarbewijs, te weten voor alle binnenwateren dan wel voor rivieren kanalen en meren, dat de aanvrager bij het in werking treden van de wet bezit, wordt op het groot pleziervaartbewijs aangetekend op welke binnenwateren het geldig is. Voor de aanvraag van een groot pleziervaartbewijs is geen nieuw geneeskundig onderzoek nodig aangezien de kandidaat al over een klein vaarbewijs beschikt. Ingevolge het negende lid zijn de geldigheidsduur en het herkeuringsregiem van het groot pleziervaartbewijs gelijk aan die van het klein vaarbewijs.

Artikel 7.9

Krachtens artikel 14, eerste lid, onderdelen b en c, onder 1°, en 15, eerste lid, onderdeel a, van het besluit is voor het voeren van passagiersschepen en veerponten waarmee meer dan twaalf passagiers bedrijfsmatig worden vervoerd een groot vaarbewijs vereist. In verband met de specifieke eisen die de passagierszeilvaart stelt, is daarnaast een alternatief voor het groot vaarbewijs in het leven geroepen in de vorm van een zogenoemd zeilbewijs. Dit is een bekwaamheidsbewijs, afgegeven door de Stichting CBR, geldig op alle Nederlandse binnenwateren.

De inhoud en toepassing van het desbetreffende examenreglement en examenprogramma zijn goedgekeurd door de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Het model van het zeilbewijs is vastgelegd in bijlage 7.4 bij de Binnenvaartregeling.

De eisen voor het zeilbewijs lopen parallel aan die van het reguliere vaarbewijs, zij het dat eisen, die betrekking hebben op de specifieke werkzaamheden in de vrachtvaart, zoals laden en lossen en de navigatie met een vrachtschip, zijn vervangen door kennis van zeilschepen en tuigage en navigatie met een zeilschip. Ten behoeve van de examinering van het examenonderdeel zeilvaart zijn organisatorische afspraken gemaakt tussen de Stichting CBR en de Enkhuizer Zeevaartschool. Om in het bezit te komen van een zeilbewijs moeten daartoe strekkende examens met goed gevolg zijn afgelegd. Op vertoon van de hieraan verbonden diploma's of deelcertificaten, van een bewijs van relevante, op de binnenwateren in de dekdienst behaalde, vaartijd en van een geldige verklaring van medische geschiktheid geeft de Stichting CBR vervolgens een zeilbewijs af. De verklaring van medische geschiktheid dient bij het verzoek om afgifte van een zeilbewijs te worden overgelegd.

Voor houders van de stuurliedendiploma's (zee)zeilvaart zullen vrijstellingen gelden van onderdelen van het examenprogramma schippersdiploma alle binnenwateren. De houder van het diploma stuurman kleine zeilvaart met de relevante vaartijd op de binnenwateren kan op grond van de overeenkomsten van zijn vakkenpakket met dat voor het Schippersdiploma zeilvaart zonder nadere examinering aanspraak maken op afgifte van een zeilbewijs. Voor de berekening van de vaartijd wordt uitgegaan van een seizoen van 180 dagen. Vaartijd, behaald in de dekdienst aan boord van een zeegaand zeilschip, wordt voor de helft in aanmerking genomen, tot een maximum van 1 jaar vaartijd voor de vaststelling of aan de vaartijdeisen voor het Schippersdiploma zeilvaart is voldaan.

Gelet op de inhoud van het examen Schipper zeilvaart van de Stichting CBR biedt het zeilbewijs voor de schippers van de zeilende passagiersvaart voldoende waarborgen voor de veilige vaart op de binnenwateren. De houder van het zeilbewijs is daarom aan boord van een zeilend passagiersschip vrijgesteld van de verplichting om van een groot vaarbewijs te zijn voorzien. Het zeilbewijs is alleen geldig aan boord van een zeilend passagiersschip op de Nederlandse binnenwateren.

Artikel 7.10

De erkenning volgens dit artikel zal in reikwijdte verschillend zijn naar gelang de zwaarte van het te erkennen bewijs van vaarbekwaamheid. Het is vanzelfsprekend dat een diploma voor de pleziervaart niet kan worden erkend voor de bedrijfsmatige vaart of dat een diploma voor de vaart op rivieren, kanalen en meren niet kan worden erkend voor de vaart op alle binnenwateren. Erkenning van een bewijs van vaarbekwaamheid kan inhouden dat dit als gelijkwaardig in de plaats gesteld wordt van een vaarbewijs (zie artikel 7.11) of dat dit compensatie biedt van het vaarbewijs examen (zie artikel 7.12).

Artikel 7.11

De houders van een krachtens dit artikel erkend bewijs van vaarbekwaamheid hoeven ingevolge artikel 18, vierde lid, van het Binnenvaartbesluit niet in het bezit te zijn van een Nederlands vaarbewijs van gelijk niveau. Het buitenlandse bewijs van vaarbekwaamheid verleent gelijke rechten.

Artikel 7.12

Een krachtens dit artikel erkend diploma of bewijs van vaarbekwaamheid kan gehele of gedeeltelijke vrijstelling geven van het examen ter verkrijging van het vaarbewijs.

Artikel 7.13

In tegenstelling tot de bepalingen met betrekking tot de Rijnpatenten, zijn de bepalingen aangaande het radarpatent niet alleen op de Rijn, met inbegrip van de Waal en de Lek, maar ook in de rest van Nederland van toepassing. Dit was namelijk reeds zo in het Besluit reglement radarpatenten en dit wordt uit het oogpunt van harmonisatie van de Nederlandse regelgeving met de CCR-reglementen voortgezet.

Artikel 7.14

Ingevolge artikel 8, eerste lid, van de Invoeringswet Binnenvaartwet is de aanwijzing van de exameninstellingen voor het groot en het klein vaarbewijs op grond van artikel 22, eerste lid, van de voormalige Binnenscheepwet voortgezet onder de Binnenvaartwet. Deze instellingen zijn de Stichting Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen te Rijswijk voor het groot vaarbewijs (Stcrt. 2005, 234) en de Stichting VAMEX te Den Haag voor het klein vaarbewijs (Stcrt. 2006, 246).

Artikel 7.15

Aan hen die slechts de rivieren, kanalen en meren bevaren, behoeven niet die eisen te worden gesteld die voor schippers op ruime wateren (namelijk de Westerschelde, de Oosterschelde, het IJsselmeer, de Waddenzee, de Eems en de Dollard) moeten gelden; zij kunnen volstaan met een 'lichter' vaarbewijs. Op die ruime wateren heeft men te maken met snel veranderende weersomstandigheden ver van de wal, sterke invloed van wind en neerslag op de navigatie, getijwerking en golfslag, het ontbreken van landnavigatie en het moeten varen op koers, in het algemeen het varen onder omstandigheden die verwant zijn aan die welke op zee voorkomen. Dat maakt het stellen van extra eisen – die in het tweede lid worden opgesomd – nodig.

Ook voor het verkrijgen van een groot vaarbewijs wordt meer kennis gevraagd dan voor het verwerven van een klein vaarbewijs. Het groot vaarbewijs wordt namelijk vereist om het bedrijfsmatig varen met goederen en/of passagiers op verantwoorde wijze te kunnen uitoefenen. De daarmee verband houdende exameneisen worden vermeld in het eerste lid van artikel 7.16.

De exameneisen voor de verschillende soorten vaarbewijzen (voor rivieren, kanalen en meren en voor alle binnenwateren) worden in uitgewerkte vorm opgenomen in de examenprogramma's.

Artikel 7.16

In het eerste lid van het onderhavige artikel zijn de exameneisen opgenomen voor het beperkt groot en het groot vaarbewijs voor de vaart op rivieren, kanalen en meren. In het tweede lid zijn de exameneisen opgenomen voor het beperkt groot en het groot vaarbewijs voor de vaart op alle binnenwateren. Het onderhavige artikel verwijst naar bijlage II bij richtlijn 96/50/EG, zoals die, met inbegrip van toekomstige wijzigingen daarvan, zullen luiden. De in het onderhavige artikel genoemde exameneisen worden nader uitgewerkt in het krachtens artikel 7.21 door de Minister van Verkeer en Waterstaat goed te keuren examenreglement en examenprogramma schippersdiploma's binnenvaart van de Stichting Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen.

De verwijzing in het onderhavige artikel heeft tevens betrekking op hoofdstuk C van bijlage II van richtlijn 96/50/EG. Dit betreft de eis dat de gezagvoerder of een ander lid van de dekbemanning voor

de vaart met passagiersschepen op de binnenwateren in bezit is van een speciaal getuigschrift. Dit bewijs wordt afgegeven indien met goed gevolg een examen over de in de bijlage II, hoofdstuk C, van de richtlijn genoemde stof is afgelegd. Deze stof heeft vooral betrekking op de veiligheid van de passagiers. Het betreft onder meer brandpreventie, omgaan met reddingsmiddelen, EHBO en maatregelen ter bescherming van passagiers in het algemeen. Het bovengenoemde examenprogramma omvat tevens de in bijlage II, hoofdstuk C, van de richtlijn genoemde examenstof. De aanvrager van een groot vaarbewijs dient derhalve aan te tonen tevens te beschikken over aanvullende vakkennis voor het vervoer van passagiers. Als gevolg hiervan zijn de houders van een groot vaarbewijs bevoegd om bedrijfsmatig zowel goederen als passagiers te vervoeren. In tegenstelling tot de richtlijn, wordt in Nederland derhalve geen onderscheid gemaakt tussen het examen ter verkrijging van een groot vaarbewijs voor het vervoer van goederen en het examen ter verkrijging van een groot vaarbewijs voor het vervoer van personen. In feite zou gesteld kunnen worden dat er in Nederland aan de aanvragers van een groot vaarbewijs die uitsluitend goederen (gaan) vervoeren, hogere examen-eisen worden gesteld dan op grond van richtlijn nodig is. Gezien echter het minimumharmonisatie karakter van de richtlijn op het punt van de voorwaarden voor de afgifte van vaarbewijzen, staat de richtlijn hieraan niet in de weg. Op het ingevolge deze regeling af te geven vaarbewijs wordt aangegeven dat de houder bevoegd is voor het goederen- en personenvervoer. Voor wat betreft de in hoofdstuk B van de bijlage II van richtlijn 96/50/EG opgenomen examenstof die betrekking heeft op het besturen van een vaartuig met behulp van radar, wordt opgemerkt dat deze materie is geregeld in het Patentreglement Rijn.

Artikel 7.18

Om voor de afgifte van een getuigschrift voor een groot vaarbewijs in aanmerking te komen, dient de aanvrager, op grond van het eerste lid minimaal vier jaren beroepservaring als lid van de dek-bemannings van een binnenvaartuig te hebben opgedaan.

Ingevolge het eerste lid is voor een beperkt groot vaarbewijs een jaar minder beroepservaring vereist. De in artikel 7.17 genoemde verklaring kan worden verkregen op grond van het schippersdiploma binnenvaart AB voor alle binnenwateren, dan wel RKM voor rivieren, kanalen en meren, van de Stichting Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen of de diploma's stuurman/schipper en kapitein bedoeld in onderdeel 1.1 van bijlage 7.2.

In het tweede lid is bepaald dat de bovengenoemde vaartijd behaald moet worden op een binnenschip dat vaart op de binnenwateren van de Europese Unie of op binnenwateren die de buitengrens van de Unie overschrijden. Ook de op deze wateren opgedane beroepservaring kan derhalve in aanmerking worden genomen voor de benodigde vaartijd.

Het derde lid bevat een bijzondere regeling voor de vaartijdberekening van registerloodsen, aangezien het vereiste, dat de vaartijd moet zijn opgedaan als lid van de dekbemannings van binnenschepen, voor registerloodsen bezwaarlijk is. In verband met hun werkzaamheden is het niet mogelijk om een aaneengesloten periode als lid van de dekbemannings aan boord van binnenschepen werkzaam te zijn. Registerloodsen hebben echter ruime ervaring met het varen met schepen op de binnenwateren. Het is daarom verantwoord om voor registerloodsen te bepalen dat aan de vaartijdeis wordt voldaan, indien zij in vier jaar tenminste gedurende 64 dagreizen een binnenschip, bestemd voor de bedrijfsmatige vaart, op de binnenwateren hebben bestuurd. Onder een dagreis wordt een reis verstaan gedurende een kalenderdag of gedeelte daarvan, waarop gedurende tenminste 6 uur dienst is gedaan. Met de uitvoering van het vierde lid wordt in de praktijk de instantie belast die het vaarbewijs afgeeft.

Artikel 7.19

Het eerste lid, strekt tot implementatie van artikel 7, derde lid, onderdeel b, van richtlijn 96/50/EG en heeft betrekking op aanvragers die beroepservaring hebben opgedaan op een zeeschip. Voor elk jaar van deze ervaring wordt de benodigde vaartijd met een jaar verminderd, tot, in plaats van een maximum van drie jaren zoals de richtlijn stelt, een maximum van twee jaren. In verband met de veiligheid op de binnenwateren wordt, mede gelet op het minimum-harmonisatiekarakter van de richtlijn op het punt van de voorwaarden voor de afgifte van vaarbewijzen, welk karakter een strengere norm toestaat, vastgehouden aan de tot op heden geldende maximale vermindering van vaartijd voor aanvragers die beroepservaring hebben opgedaan op een zeeschip. In overeenstemming met artikel 2.08, tweede lid, onderdeel b, van het Patentreglement Rijn gelden 250 zeedagen als een jaar vaartijd als bedoeld in het eerste lid.

Het tweede lid strekt tot implementatie van artikel 7, derde lid, onderdeel a, van richtlijn 96/50/EG. Indien aan bepaalde voorwaarden is voldaan, kan de vereiste beroepservaring van vier jaren conform de richtlijn worden verminderd met maximaal drie jaren. Dit geldt voor aanvragers die houder zijn van een diploma van een opleiding voor de binnenvaart, waarbij praktijkstages voor het besturen van een binnenschip onderdeel uitmaken van de opleiding. Deze vaartijd is in tegenwoordige onderwijs-situaties veelal verweven in de opleiding.

Het derde lid strekt eveneens tot implementatie van artikel 7 van richtlijn 96/50/EG, in casu het vierde lid van dat artikel. Het betreft aanvragers die een praktijkexamen hebben afgelegd voor het besturen

van een schip waarvan de vaareigenschappen vergelijkbaar zijn met die van een schip waarvan de schipper bij het varen op de binnenwateren voorzien moet zijn van een groot vaarbewijs. De richtlijn erkent terzake geen beroepsopleidingen op zee als aanleiding voor verkorting van de vaartijdeis. Het Patentreglement Rijn doet dit evenmin. In plaats van de maximale vermindering met drie jaren is ten aanzien van het praktijkexamen ten behoeve van de veiligheid op de binnenwateren voor een maximale vermindering met twee jaren gekozen, met name met het oog op de moeilijk in te schatten waarde van buitenlandse praktijkexamens. Het minimum-harmonisatiekarakter van de richtlijn op het punt van de voorwaarden voor de afgifte van vaarbewijzen staat een dergelijke strengere norm toe. Overeenkomstig het eerste lid is in het vierde lid tevens een regeling opgenomen die voorziet in een evenredige vermindering van de vaartijd. Indien de registerloods ervaring als lid van de dek-bemanning aan boord van een zeeschip heeft opgedaan, wordt voor elk jaar van deze ervaring de vereiste vaartijd bedoeld in het vijfde lid van artikel 7.18, met 9 maanden verminderd en, hieraan gekoppeld, het vereiste aantal dagreizen waarop een binnenschip bestuurd wordt, verminderd met 12 dagreizen.

Onder 'binnenschip' kan in dit verband ook een zeeschip worden verstaan, voor zover dat schip is voorzien van een nationaal certificaat van onderzoek als binnenschip, een certificaat van onderzoek als bedoeld in de bijlagen B of G van het RosR 1995 dan wel een communautair binnenvaartcertificaat.

Artikel 7.21

Artikel 20 van het voormalige Besluit vaarbewijzen voorzag er in dat de Minister van Verkeer en Waterstaat het examenreglement en het examenprogramma voor het klein vaarbewijs vaststelde. De reden daarvoor was dat ten tijde van de totstandkoming van dat besluit in de pleziervaart een grote verscheidenheid aan examenregelingen en -programma's van variërende kwaliteit bestond. Om die reden werd de voorkeur gegeven aan een algemeen geldende examenregeling met bijbehorend -programma. Met ingang van 2007 is uitsluitend de Stichting VAMEX te Den Haag als exameninstelling voor het klein vaarbewijs aangewezen. Derhalve kan worden volstaan met de goedkeuring van het desbetreffende examenreglement en -programma. Voor de examenregeling voor het groot vaarbewijs gold dit al.

Artikel 8.1

Dit artikel heeft betrekking op de uitvoering van de daarin genoemde Verordening (EEG) nr. 2919/85. Het behelst tevens een uitbreiding van de bescherming tot het vervoer op de Nederlandse binnenwateren, waarop de bovengenoemde EEG-Verordening niet van toepassing is, door middel van een regeling die aansluit bij genoemde EEG-Verordening.

Artikel 8.3

Een bewijs van toelating dient per reis te worden aangevraagd. Een bewijs van toelating wordt afgegeven voor vervoer uit niet EU-landen, indien Nederland met die landen bilaterale overeenkomsten heeft afgesloten.

Artikel 9.2

De gegevens in de onderdelen a tot en met h vloeien voort uit verordening (EG) nr. 1365/2006 van het Europees parlement en de Raad van de Europese Unie van 6 september 2006, betreffende de statistiek van het goederenvervoer over de binnenwateren en houdende intrekking van Richtlijn nr. 80/1119/EEG van de Raad (Pb EU L 264) en uit verordening (EG) nr. 425/2007 van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 19 april 2007 tot uitvoering van verordening (EG) nr. 1365/2006 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie betreffende de statistiek van het goederenvervoer over de binnenwateren. Op basis van die verordeningen zijn de lidstaten van de Europese Unie verplicht om gegevens over de binnenvaart op hun grondgebied aan de Europese Commissie te verstrekken. Met dit artikel wordt bewerkstelligd dat Nederland aan die verplichting kan voldoen. De verordening is van toepassing op het goederenvervoer met vaartuigen met een laadvermogen van 50 ton of meer. In de voormalige Regeling gegevensverstrekking binnenvaart gold de verplichting tot het verstrekken van de informatie voor de houder van een bewijs van vakbekwaamheid, welk bewijs verplicht was bij het goederenvervoer met vaartuigen met een laadvermogen van 50 ton of meer. In hoofdstuk 2 van deze regeling is deze ondergrens op 200 ton gesteld overeenkomstig richtlijn 87/540/EEG (zie de toelichting bij hoofdstuk 2 van deze regeling). De verplichting tot het leveren van de gegevens kan daardoor dus niet meer alleen aan het bewijs van vakbekwaamheid worden gekoppeld. De verplichting tot het verstrekken van de in dit artikel bedoelde gegevens geldt daarom voor degene die daadwerkelijk en bij voortduring leiding geeft aan de vervoersactiviteit van een onderneming, bestaande uit het bedrijfsmatig vervoer van goederen, anders dan bestemd voor of afkomstig van de eigen onderneming, met vaartuigen met een laadvermogen van 50 ton of meer. De gegevens betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn niet terug te voeren op bovenge-

noemde verordening, maar inzicht in die gegevens is van belang voor het ontwikkelen van beleid door verschillende overheden.

Artikel 10.1

Het gaat hier met name om ambtenaren van de IVW die belast zijn met het toezicht op de Binnenvaartwet. Om welke ambtenaren het precies gaat, blijkt uit de aanstelling in combinatie met hun functieomschrijving.

Artikel 10.2

Dit artikel bevat de aanwijzing van ambtenaren die nu ook al zijn aangewezen, met uitzondering van de ambtenaren bedoeld in onderdeel c. De Binnenvaartwet maakt slechts de aanwijzing van ambtenaren mogelijk. Organisaties kunnen dan ook uitsluitend worden aangewezen, als hun werknemers ambtenaren zijn in de zin van Ambtenarenwet of de Wet privatisering ABP. Laatstgenoemde wet heeft een ruimer bereik dan de Ambtenarenwet; zo vallen medewerkers van het Havenbedrijf NV te Rotterdam hier ook onder.

Over de aanwijzing van rijksambtenaren die werkzaam zijn bij een ander departement dan Verkeer en Waterstaat is overeenstemming bereikt met de betrokken bewindspersonen.

Artikel 10.3

Alvorens het provincie- gemeente, of waterschapsbestuur een toezichts- en opsporingsambtenaar aanwijst, moet duidelijkheid bestaan of de betrokkene voor deze taken capabel is. De deskundigheid kan blijken uit ervaring of opleiding. Gedacht kan worden aan een nautische vooropleiding, aan een training conflicthantering, het zijn van buitengewoon opsporingsambtenaar (BOA) en het beschikken over een klein, groot of beperkt groot vaarbewijs.

De minister kan ingevolge artikel 40, vierde lid, van de wet beleidsregels vaststellen inzake het toezicht. Te denken is aan beleidsregels die een coördinerend oogmerk hebben, gezien de wenselijkheid van eenduidig toezicht.

Artikel 10.4

De in dit artikel genoemde provincies, gemeenten en waterschappen worden aangewezen, indien aannemelijk is dat aan toezicht (of opsporing) door hen behoefte bestaat. Dat zal doorgaans het geval zijn, wanneer de desbetreffende overheid vaarwegbeheerder is van grotere of doorgaande wateren met beroeps- of recreatievaart of van wateren waar het risico van onveilig varen te verwachten is. Ook moet de betreffende overheid de nodige deskundigheid in huis hebben om effectief te kunnen handhaven.

Een overheid wordt aangewezen op eigen verzoek; een dergelijke aanwijzing betekent derhalve dat overeenstemming is met het betrokken bestuur als bedoeld in artikel 40, tweede lid, tweede volzin, van de wet.

Opneming in dit artikel van een provincie of gemeente impliceert een aanwijzing voor de volle breedte van de Binnenvaartwet. Het is aan het betrokken bestuur om, mocht aan een brede aanwijzing geen behoefte bestaan, deze zelf te beperken, bijvoorbeeld in het aanstellingsbeleid of door interne instructies. Zo is bijvoorbeeld denkbaar dat bepaalde ambtenaren alleen op vaarbewijzen toezien en niet op technische voorschriften aan binnenschepen.

Artikel 12.1

De overgangsbepalingen die onder het voormalige Binnenschepenbesluit golden voor met name de passagiersschepen en de zeilende passagiersschepen (respectievelijk bijlage II en VII van dat besluit), komen onder de richtlijn 2006/87/EG niet meer als zodanig terug. Artikel 8 van die richtlijn biedt de mogelijkheid om voor vaartuigen die niet aan de technische voorschriften van bijlage II van die richtlijn voldoen een certificaat te geven, mits die tekortkomingen geen klaarblijkelijk gevaar opleveren. Aangezien de desbetreffende vaartuigen reeds voorzien zijn van een certificaat van onderzoek en derhalve al met die tekortkomingen varen, is er geen sprake van klaarblijkelijk gevaar. De vaartuigen mogen dan ook op grond van artikel 8 van richtlijn nr. 2006/87/EG in gebruik blijven totdat de onderdelen of ruimten van het vaartuig die niet in overeenstemming met bijlage II zijn, worden vervangen of gewijzigd.

Omdat enkele overgangsbepalingen voor bestaande zeilende passagiersschepen in het Binnenschepenbesluit aan tijd waren gebonden, namelijk tien jaar na het eerste onderzoek na de inwerkingtreding op 27 september 2000, is dat ook in deze regeling overgenomen. Die overgangsbepalingen zagen op ruimten met een verhoogd brandrisico, de brandbluspomp en blusleidingen, scheidingswanden en beschietingen en machinekamers en autoruimen.

De overgangsbepalingen van hoofdstuk 24 en 24a van bijlage II van richtlijn nr. 2006/87/EG zijn vanwege de dynamische verwijzing in artikel 4 eveneens van toepassing.

Artikel 12.3

De onderhavige overgangsbepaling regelt de geldigheid van de papieren vaarbewijzen die zijn afgegeven vóór de invoering van de huidige modellen groot en klein vaarbewijs in 2001. In dat jaar werd het in bijlage 7.3 opgenomen zogenaamde creditcard-model ingevoerd.

Artikel 12.4

Artikel 12 van de Invoeringswet Binnenvaartwet regelt dat de bevoegdheid tot handhaving op grond van de drie ingetrokken regelingen doorloopt en overgaat in het regime van de Binnenvaartwet. Dat betekent dat de betrokken bevoegde gezagen, voor zover de Binnenvaartwet hun dat mogelijk maakt, bevoegd zijn de oude aanwijzingen in te trekken. Dit artikel strekt tot intrekking van de handhavingsbevoegdheid door de Minister ingaande (uiterlijk) 2009. Vanaf dat moment is de overgangssituatie voor de door de Minister aangewezen handhavers beëindigd.

Een aanwijzing tot toezichthouder of handhaver na de inwerkingtreding van de Binnenvaartwet treedt in de plaats van de oude aanwijzing.

Toelichting bijlagen

Bijlage 3.1 Aanvullende voorschriften voor passagiersschepen op zone 2

De in deze bijlage opgenomen aanvullende eisen voor passagiersschepen op de zone 2-wateren komen overeen met de aanvullende eisen zoals die golden onder het voormalige Binnenschepenbesluit.

Bijlage 3.2 Technische eisen voor Amsterdamse dekschuiten

Amsterdamse dekschuiten zijn uitsluitend bestemd voor het varen in een havengebied. De onderhavige bijlage schrijft technische eisen voor waaraan Amsterdamse dekschuiten dienen te voldoen, teneinde in aanmerking te komen voor een certificaat van onderzoek. Amsterdamse dekschuiten wijken op een aantal punten af van conventionele sleepschepen. Zij zijn uitsluitend bestemd om gesleept te worden in het in artikel 1 van de bijlage omschreven havengebied, waarin vrijwel geen stroom heerst. Voorts zijn Amsterdamse dekschuiten niet ononderbroken bemand. Met betrekking tot de inrichting zijn met duwbakken overeenkomstige kenmerken aanwijsbaar. Zo zijn deze schepen evenals duwbakken niet voorzien van verblijven, machinekamers of ketelruimen. Tevens zijn deze schepen aan de bovenzijde afgesloten door een doorlopend waterdicht vast dek, waardoor de ruimte onder het hoofddek gewoonlijk waterdicht gesloten is. Als gevolg van het feit dat Amsterdamse dekschuiten op een aantal punten afwijken van conventionele sleepschepen en zij bovendien met betrekking tot de inrichting met duwbakken overeenkomstige kenmerken vertonen, is in artikel 2 van deze bijlage aangesloten bij de technische eisen die gelden voor duwbakken als omschreven in artikel 16.02, eerste lid, van bijlage II van richtlijn 2006/87/EG.

Met betrekking tot de hoogte van de reling is indertijd aangesloten bij de regeling die geldt voor zeeschipbakken (duwbakken) (artikel 10.02, tweede lid, onder d, van bijlage II van het voormalige Binnenschepenbesluit).

Het ontwerp van de regeling Amsterdamse dekschuiten is op 6 mei 1998 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen, ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 83/189/EEG (notificatie nr. 97/0601/NL). Zij is voorts op 27 mei 1998 gemeld aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie, ter voldoening aan artikel 2, negende lid, van het op 15 april 1994 te Marrakech tot stand gekomen Verdrag inzake technische handelsbelemmeringen (Trb. 1994, 235) (G/TBT/notif. 98.266). Een aankondiging van de desbetreffende notificatie is gepubliceerd in de Staatscourant van 18 juni 1998, nr. 112.

Bijlage 3.3 Technische eisen voor rondvaartboten Amsterdamse grachtentype

Deze bijlage is overeenkomstig de voormalige Regeling rondvaartboten Amsterdams grachtentype. Het ontwerp van die regeling is op 19 augustus 1997 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen, ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 83/189/EEG (notificatie nr. 97/0601/NL). Op 7 oktober 1997 is het ontwerp van de regeling tevens gemeld aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie (WTO), ter voldoening aan artikel 2, negende lid, van het op 15 april 1994 te Marrakech tot stand gekomen Verdrag inzake technische handelsbelemmeringen (Trb. 1994, 235) (G/TBT/notif. 97.572). Een aankondiging van de desbetreffende notificatie is gepubliceerd in de Staatscourant van 14 oktober 1997, nr. 197. De notificaties waren nodig, aangezien de regeling

technische voorschriften bevat in de zin van richtlijn 83/189/EEG, zoals gewijzigd en als bedoeld in voornoemde overeenkomst.

Indicatief kunnen als technische voorschriften worden aangewezen de artikelen 2 tot en met 35. Deze voorschriften, die zonder onderscheid van toepassing zijn op in Nederland geproduceerde en ingevoerde rondvaartboten van het Amsterdamse grachtentype, zijn van uit hoofde van een doeltreffende bescherming van de openbare veiligheid en de gezondheid en het leven van personen en het milieu noodzakelijk. Ook zijn zij evenredig aan de met deze voorschriften beoogde doelen. Voor zover de regeling kwantitatieve invoerbepalingen of maatregelen van gelijke werking in de zin van artikel 30 van het EG-verdrag bevat, zijn deze derhalve gerechtvaardigd ter bescherming van de bovengenoemde belangen.

Naar aanleiding van de notificatie ingevolge richtlijn 83/189/EEG is in artikel 36 een bepaling betreffende wederzijdse erkenning opgenomen met het oog op de geharmoniseerde toepassing van technische voorschriften. De WTO-notificatie-procedure heeft niet geleid tot wijziging van de ontwerpregelgeving.

Richtlijn 2006/87/EG verbiedt, evenals de daaraan voorafgaande richtlijn 82/714/EEG, de installatie van hoofd- en hulpmotoren die gebruik maken van brandstoffen met een vlampunt beneden 55 °Celsius. Naar aanleiding van verzoeken van het bedrijfsleven is in maart 1992, in overleg met het Ministerie van VROM, besloten om voor een proefperiode van twee jaar vloeibaar aardgas (CNG) toe te staan als brandstof voor de hoofdmotoren van een rondvaartboot van het Amsterdams grachtentype. De toestemming is gegeven nadat uit een studie bleek dat een CNG-aangedreven rondvaartboot geen veiligheidsrisico voor omwonenden of opvarenden oplevert, indien wordt voldaan aan een op het gebruik van CNG toegesneden pakket veiligheidseisen. CNG is een zeer schone brandstof en derhalve niet schadelijk voor het milieu. Aangezien de proefperiode succesvol is verlopen is in 1996 besloten tot structurele toelating van CNG als brandstof voor rondvaartboten van het Amsterdams grachtentype.

Artikel 1

De in ECE-Reglement nr. 67 opgenomen normen zijn algemeen gangbaar voor onderdelen van vloeibaar gasinstallaties. De uitgave is verkrijgbaar bij UN Office, Conference services division, distribution and sales section, office C-115-1, PC CH 1211 Geneva -10 Switzerland. ISO-normen en NEN-EN-normen zijn verkrijgbaar bij het Nederlands Normalisatie-instituut, postbus 5059, 2600 GB Delft.

Artikel 12

Het vierde lid ziet op de situatie dat een rondvaartboot van begin af aan gebouwd wordt als CNG-aangedreven rondvaartboot. Het vijfde lid ziet op ombouw van een bestaande conventionele rondvaartboot in een CNG-aangedreven type.

Artikel 17

Vanwege de benodigde expertise voor deugdelijke inbouw van CNG-installaties en de aan de afzonderlijke onderdelen te stellen eisen is betrokkenheid van één leverancier bij de levering en de inbouw wenselijk. Het zesde lid verbiedt aansluiting op de CNG-installatie van apparaten voor verwarming, verlichting e.d.

Artikel 18

De gasdruk, genoemd in het derde lid, is een af te stellen optimum dat niet als algemeen voorschrift kan worden opgenomen en afhankelijk is van de stabiliteit van de verbranding en de verbrandingsgassamenstelling.

Artikel 32

De leverancier of de fabrikant wordt betrokken bij het onderhoud. Dat is in dit artikel vormgegeven door een in overleg met de fabrikant of de leverancier op te stellen onderhoudsprogramma voor te schrijven, waarvan de uitvoering het veilig functioneren van de installatie moet garanderen. Indien geconstateerd wordt dat een bepaald onderhoudsprogramma onvoldoende garanties biedt voor een veilig gebruik van de installatie kan het programma aangepast worden door de minister. Naar verwachting zal van deze bevoegdheid weinig gebruik gemaakt hoeven worden. In de praktijk en in de regelgeving voor het wegverkeer is betrokkenheid van de fabrikant of de leverancier bij installatie en onderhoud van dit soort installaties niet ongebruikelijk, zie bijvoorbeeld art. 5.73, derde en zesde lid, van de Regeling toelatingseisen.

Artikel 35

Het vierde lid, sluit bestaande CNG-aangedreven rondvaartboten uit van de eisen die gebonden zijn aan een bepaalde fase van de bouw van de rondvaartboot of een bepaalde fase van de inbouw of ingebruikname van de CNG-installatie. Overige overgangsbepalingen zijn onnodig, aangezien de nu bestaande CNG-aangedreven rondvaartboten gebouwd zijn conform de eisen die neergelegd zijn in deze regeling.

Bijlage 3.4 Technische eisen open voor rondvaartboten.

Open rondvaartboten hebben geen gesloten opbouw waardoor de passagiers zich in de open lucht bevinden. Een opbouw met een tijdelijk karakter, bestaande uit zeildoek, gemakkelijk wegneembare raampanelen en dergelijke, wordt niet als gesloten opbouw beschouwd.

Artikel 7, tweede lid, van richtlijn 2006/87/EG geeft Nederland de mogelijkheid om voor de binnenvaart op de Nederlandse wateren voor beperkte reizen van plaatselijk belang of in havengebieden ontheffingen van één of meer bepalingen van die richtlijn toe te staan. Op grond daarvan is de Regeling open rondvaartboten overgenomen in bijlage 3.4

Open rondvaartboten als hier gedefinieerd zijn uitsluitend bestemd of worden uitsluitend gebruikt in een beperkt gebied. Gelet op de aard van deze vaartuigen is het niet wenselijk de voorschriften van richtlijn nr. 2006/87/EG onverkort toe te passen op deze open rondvaartboten en wordt derhalve van de voornoemde ontheffingsmogelijkheid van die richtlijn gebruik gemaakt om daar aangepaste voorschriften voor vast te stellen.

Toen in 1990 de Regeling open rondvaartboten van kracht werd, was daarin bepaald dat onder een open rondvaartboot een passagiersschip met een lengte van minder dan 15 meter wordt verstaan. In 1992 is die grens verhoogd tot 20 meter. Dit kwam omdat de regeling geschreven was voor de open rondvaartboten in Giethoorn (de zogeheten 'punters'). Echter gebleken was dat dit type rondvaartboot in meer plaatsen in Nederland voorkomen, waarvan de lengte vaak meer dan 15 meter is. Om de Regeling open rondvaartboten ook van toepassing te doen zijn op de elders in Nederland varende open rondvaartboten, was verhoging van de lengtegrens van 15 tot 20 meter noodzakelijk. Uit veiligheidsoogpunt kon dit zonder bezwaar.

Het ontwerp van de regeling Open rondvaartboten is op 19 augustus 1997 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen, ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 83/189/EEG (notificatie nr. 97/0600/NL). Op 30 september 1997 is het ontwerp van de regeling tevens gemeld aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie (WTO), ter voldoening aan artikel 2, negende lid, van het op 15 april 1994 te Marrakech tot stand gekomen Verdrag inzake technische handelsbelemmeringen (Trb. 1994, 235) (G/TBT/notif. 97.556). Een aankondiging van de desbetreffende notificatie is gepubliceerd in de Staatscourant van 14 oktober 1997, nr. 197. Deze notificaties waren nodig, aangezien de regeling technische voorschriften bevat in de zin van richtlijn 83/189/EEG, zoals gewijzigd bij de voornoemde overeenkomst. Indicatief kunnen als technische voorschriften worden aangewezen de artikelen 2 tot en met 16 van deze bijlage. Deze voorschriften, die zonder onderscheid van toepassing zijn op in Nederland geproduceerde en ingevoerde open rondvaartboten zijn uit hoofde van een doeltreffende bescherming van de openbare veiligheid en de gezondheid en het leven van personen en het milieu noodzakelijk. Ook zijn zij evenredig aan de met deze voorschriften beoogde doelen. Voor zover de regeling kwantitatieve invoerbepalingen of maatregelen van gelijke werking in de zin van artikel 30 van het EG-Verdrag bevat, zijn deze derhalve gerechtvaardigd ter bescherming van de bovengenoemde belangen.

Naar aanleiding van de notificatie ingevolge richtlijn 83/189/EEG is in artikel 17 van deze bijlage een bepaling betreffende wederzijdse erkenning opgenomen met het oog op de geharmoniseerde toepassing van technische voorschriften. De WTO-notificatieprocedure heeft niet geleid tot wijziging van de ontwerp-regeling.

Bijlage 3.5 Technische eisen voor skûtsjes.

Artikel 7, eerste lid, onderdeel b, van richtlijn nr. 2006/87/EG biedt Nederland de mogelijkheid om ontheffingen van de voorschriften van die richtlijn te verlenen voor vaartuigen met een laadvermogen van niet meer dan 350 ton, of voor niet voor het goederenvervoer bestemde vaartuigen met een waterverplaatsing van minder dan 100 m³, waarvan de kiel is gelegd voor 1 januari 1950 en die uitsluitende de nationale vaarwegen bevaren. Skûtsjes voldoen aan die voorwaarden. De bovengenoemde richtlijn stelt dat wanneer een lidstaat overgaat tot een ontheffing in de zin van artikel 7, eerste lid, onderdeel b, van de richtlijn, dit aan de Commissie wordt medegedeeld.

De in deze bijlage opgenomen voorschriften voor skûtsjes zijn gelijklopend aan de voormalige Regeling Skûtsjes, die in 2003 in werking trad. De daarin gestelde regels golden ook voor skûtsjes die met meer dan twaalf passagiers varen. Maar na het van kracht worden van bijlage VII bleek, dat met name het voorschrift dat passagierschepen moeten zijn voorzien van een reling met een hoogte van

0,90 m, op grote bezwaren stuitte bij de skûtsje-organisaties en de bedrijfstak.

Met een beroep op het recht op behoud van het authentieke karakter van het skûtsje verzochten de betrokken bedrijfstak en organisaties om aanpassing van de eisen op een wijze die geen afbreuk zou doen aan het authentieke karakter van de skûtsjes, die als Fries erfgoed worden beschouwd. Als gevolg hiervan zijn voorschriften opgesteld waaronder skûtsjes met passagiers zonder reling kunnen varen. De voorschriften, waarmee de gehele bedrijfstak kan instemmen, voorzien in voor een deel reeds bestaande compenserende maatregelen die rekening houden met het specifieke karakter en gebruik van de skûtsjes en de geringe mate van comfort aan boord voor de passagiers. Van een aantal artikelen van de Binnenvaartregeling is vrijstelling verleend en zijn voorschriften gegeven voor skûtsjes die varen op de binnen de provincies Friesland, Groningen en Drenthe gelegen wateren van de zone 3 en 4, het oorspronkelijke vaar- en werkgebied van de skûtsjes.

Artikel 1

De vrijstelling heeft uitsluitend betrekking op skûtsjes. Skûtsjes werden vroeger als vrachtschip gebruikt op de binnenwateren in Friesland, Groningen en Drenthe. Hun afmetingen en met name de diepgang waren dientengevolge gelimiteerd. Afhankelijk van de omgeving waarin zij werden gebouwd en gebruikt varieerden de afmetingen. De maximale lengte is 22 meter en de breedte ten hoogste 4 meter. Het draagvermogen bedroeg niet meer dan 55 ton. Alle skûtsjes zijn gebouwd voor 1950. Het gebied waarbinnen met passagiers op deze oude vrachtschepen mag worden gevaren is, gezien de specifieke kenmerken van het schip, beperkt tot de binnen voornoemde provincies gelegen wateren van de zones 3 en 4.

Artikel 2

Voor skûtsjes die voldoen aan het in artikel 1 gestelde kan onder voorschriften worden afgezien van het voorzien zijn van een reling. In de veronderstelling, dat een reling de kans moet verkleinen dat passagiers over boord vallen, zijn in deze regeling voorschriften opgenomen die op andere wijze een veilig verblijf aan boord mogelijk maken.

Artikel 3

Bij het opstellen van voorschriften die een veilig verblijf van passagiers mogelijk moeten maken is er van uitgegaan, dat passagiers op skûtsjes tijdens de vaart op de luikenkap zitten. Om in zittende houding veilig te kunnen zitten zonder door de overkomende giek geraakt te worden, moet een minimale hoogte tussen de luikenkap en de giek van 0,80 m aanwezig zijn. De plaats op het dek waar deze ruimte aanwezig is moet duidelijk zichtbaar voor de passagiers zijn gemarkeerd. Ook andere plaatsen aan boord die niet voor passagiers toegankelijk zijn moeten als zodanig en duidelijk herkenbaar zijn gemarkeerd. Om bij hellen van het schip te voorkomen, dat de passagiers van de luikenkap afglijden, is aan beide zijden een handreling aangebracht die, indien nodig, ook steun biedt aan de voeten. Op het dek zijn vanuit dezelfde achtergrond op regelmatige afstand lijnen gespannen waaraan men zich kan vasthouden. Zoals gebruikelijk bij authentieke skûtsjes moeten langs de boorden, de zogenoemde boeiings, zetboorden worden aangebracht. Dit zijn opstaande planken van enkele tientallen centimeters hoogte om veiliger door de gangboorden te kunnen lopen. Belangrijk voorschrift is ook, dat tijdens de gehele vaart het dragen van een adequaat zwemvest door passagiers verplicht is.

Artikel 4

De skûtsjes die niet zijn voorzien van een vast ingebouwde motor maken gebruik van buitenboordmotoren, waarvan de brandstoftanks op het open dek zijn vastgezet. Om het gevaar van brand zoveel mogelijk te beperken moet de plaats van de brandstoftanks zodanig zijn gekozen, dat eventueel uitstromende brandstof zich niet kan verzamelen.

Artikel 5

Omdat de kans dat passagiers tijdens de vaart te water raken, nooit helemaal is uit te sluiten, zelfs niet met een reling, en de watertemperatuur in het voor- en naseizoen een snel intredende onderkoeling van de drenkeling veroorzaakt, is de periode voor het varen met passagiers beperkt tot die tussen 1 mei en 1 oktober. In het certificaat zijn de toegestane vaarperiode over het jaar en de maximale duur van de vaartocht aangetekend. Zoals reeds onder artikel 3 is vermeld, zitten de passagiers tijdens de vaart op de luikenkap waardoor niet kan worden verwacht, dat passagiers een dag ononderbroken zittend aan dek kunnen doorbrengen. Hiertoe is de duur van de vaartocht gelimiteerd tot twee en een half uur. Om te voorkomen, dat voor het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van de vaart passagiers worden ingezet, moet met twee bemanningsleden boven de normale bemanningsterkte worden gevaren.

Bijlage 3.6 Technische eisen voor veerponten

Veerponten zijn uitgezonderd van de toepassing van richtlijn nr. 2006/87/EG. De voorschriften die in de regeling aan veerponten worden gesteld zijn dezelfde als die in de met de inwerkingtreding van de Binnenvaartwet ingetrokken Regeling veerponten werden gesteld. Veerponten als gedefinieerd in de onderhavige regeling zijn uitsluitend bestemd of worden uitsluitend gebruikt in een beperkt gebied. Daardoor is het wenselijk de voorschriften van richtlijn nr. 2006/87/EG niet onverkort toe te passen op deze veerponten en is van de ontheffingsmogelijkheid van die richtlijn gebruik gemaakt om op veerponten toegeschreven normen vast te stellen.

Het ontwerp van de regeling Veerponten is op 19 augustus 1997 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen, ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 83/189/EEG (notificatie nr. 97/0599/NL). Op 1 oktober 1997 is het ontwerp van de regeling tevens gemeld aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie (WTO), ter voldoening aan artikel 2, negende lid, van het op 15 april 1994 te Marrakech tot stand gekomen Verdrag inzake technische handelsbelemmeringen (Trb. 1994, 235) (G/TBT/notif. 97.571). Een aankondiging van de desbetreffende notificatie is gepubliceerd in de Staatscourant van 14 oktober 1997, nr. 197. Deze notificaties zijn nodig, aangezien de regeling technische voorschriften bevat in de zin van richtlijn 83/189/EEG, zoals gewijzigd bij voornoemde overeenkomst. Indicatief kunnen als technische voorschriften worden aangewezen de artikelen 2 tot en met 23 van deze bijlage. Deze voorschriften, die zonder onderscheid van toepassing zijn op in Nederland geproduceerde en ingevoerde veerponten zijn van uit hoofde van een doeltreffende bescherming van de openbare veiligheid en de gezondheid en het leven van personen en het milieu noodzakelijk. Ook zijn zij evenredig aan de met deze voorschriften beoogde doelen. Voor zover de regeling kwantitatieve invoerbepalingen of maatregelen van gelijke werking in de zin van artikel 30 van het EG-verdrag bevat, zijn deze derhalve gerechtvaardigd ter bescherming van de bovengenoemde belangen. Naar aanleiding van de notificatie ingevolge richtlijn 83/189/EEG is in artikel 24 een bepaling betreffende wederzijdse erkenning opgenomen met het oog op de geharmoniseerde toepassing van technische voorschriften. De WTO-notificatieprocedure heeft niet geleid tot wijziging van de ontwerpregeling.

Bijlage 3.7 Technische eisen voor veerboten

Veerboten zijn uitgezonderd van de toepassing van richtlijn 2006/87/EG. De voorschriften die in de regeling aan veerboten worden gesteld zijn dezelfde als die in het met de inwerkingtreding van de Binnenvaartwet ingetrokken Binnenschepenbesluit werden gesteld. In deze bijlage zijn de technische regelen opgenomen waaraan veerboten moeten voldoen teneinde voor de afgifte van een certificaat in aanmerking te kunnen komen. De overgangsbepalingen voor bestaande veerboten zijn eveneens in deze bijlage opgenomen. De technische regels zijn in hoofdzaak gebaseerd op de regels van bijlage III van het voormalige Binnenschepenbesluit, waarin technische regels voor passagiersschepen zijn opgenomen. Deze technische regels voor passagiersschepen zijn afgeleid van de regels van hoofdstuk 11 van het RosR 1995. De technische regels voor veerboten zijn in nauw overleg met de directies van de geregelde veerbootdiensten op de Waddenzee en de Westerschelde en veerbootdeskundigen samengesteld en zijn opgesteld naar aanleiding van een aantal ongevallen met veerboten, waarbij met name de ramp in 1987 met de veerboot Herald of Free Enterprise met veel slachtoffers, de noodzaak tot herbezinning over de veiligheid van deze categorie van schepen onderstreepte. Genoemd schip kapseisde na vertrek uit een haven op zee vlak voor de kust in relatief ondiep water na het uitvoeren van een bepaalde manoeuvre. Op initiatief van de directies van genoemde veerbootdiensten werd op grond van artikel 58 van de Binnenschepenwet een overleggroep ingesteld met onder andere als taak het veiligheidsniveau van de veerbootdiensten op de Waddenzee en de Westerschelde te herzien en zonodig specifieke technische regelen voor veerboten op te stellen. Tevens is bij de opstelling van de technische regelen voor veerboten het advies van de Stuurgroep Mobiliteit Ouderen en Gehandicapten verwerkt. Bij brief van 13 april 1992 (kamerstukken 1991-1992, 22300 XII, nr. 49) heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat de Tweede Kamer der Staten-Generaal geïnformeerd omtrent voornoemd advies. Uitgangspunt van de Stuurgroep is dat de voorkeur uitgaat naar algemene voorzieningen in plaats van speciale voorzieningen ter verbetering van de mobiliteitspositie van ouderen en gehandicapten. In dit kader zijn aanbevelingen gedaan met betrekking tot veerbootdiensten. Een van deze aanbevelingen houdt in dat voor nieuwe schepen de eis moet worden gesteld dat de vrije doorgang van verbindingswegen, deuren en uitgangen, die zijn bestemd voor passagiers, een beschikbare breedte moeten hebben van ten minste 0,85 m. Aan deze aanbeveling is uitvoering gegeven. Tevens dient bij de keuring van ontwerp-tekeningen van veerboten door de Inspectie Verkeer en Waterstaat de volgende opmerking te worden geplaatst: Met betrekking tot de bruikbaarheid van het schip voor ouderen en gehandicapten verzoek ik u rekening te houden met het gestelde in 'Geboden toegang'.

Veerboten onderscheiden zich van passagiersschepen omdat naast het bedrijfsmatig vervoer van meer dan twaalf personen buiten de bemanning, tevens voertuigen op meer dan twee wielen worden vervoerd. Andere belangrijke verschillen, die een afzonderlijke regeling voor veerboten wettigen, ten opzichte van de technische regelen voor passagiersschepen, zijn onder meer de aard van het vaarwater waar deze schepen varen, andere bouwwijzen die nodig zijn door onder andere de verschillende waterdiepten waarop deze schepen varen, alsmede het relatief grote aantal personen die vervoerd moeten kunnen worden. De technische regelen voor passagiersschepen zoals opgenomen in bijlage II van richtlijn 2006/87/EG zijn meer toegesneden op passagiersschepen bestemd voor het varen op de Rijn en de overige binnenwateren met uitzondering van de Waddenzee en de Westerschelde.

Bij het opstellen van de technische regelen voor veerboten heeft het streven naar het operationeel houden van het schip, waardoor het schip te allen tijde een haven moet kunnen bereiken, het uitgangspunt gevormd. In geval van een dreigende ramp kan het debarkeren van passagiers op open water tot risicovolle acties leiden. Een haven daarentegen is de veiligste plaats voor een nooddebarkatie en hulpverlening. Als gevolg hiervan is veel aandacht besteed aan stabiliteit van veerboten, zowel in intacte als ook in lekke toestand, aan het niet toestaan van deuren in waterdichte schotten onder het schottendek, aanbrengen van de nodige stroefheid in autodekken ter voorkoming van het wegglijden van voertuigen bij slagzij, de voorziening van twee volledig gescheiden machinekamers voor de scheepsvoortstuwning die onafhankelijk van elkaar moeten kunnen werken, beperking van het toegestane aantal passagiers, noodontschepingsvoorzieningen en een overgangsregeling voor bestaande schepen.

Hoofdstuk twee

Hoofdstuk twee bevat de regels met betrekking tot de waterdichte indeling van een veerboot. Hierbij is aangesloten bij de regels, opgenomen in bijlage II van richtlijn nr. 2006/87/EG, die gelden voor een passagiersschip. Afwijkend hierbij is dat bij de lekberekening wordt uitgegaan van een afwijkende voorgeschreven beschadigingsomvang. Deuren in waterdichte schotten onder het schottendek worden in principe niet toegestaan.

Hoofdstuk drie

Hoofdstuk drie bevat regels met betrekking tot de stabiliteit. De stabiliteitscriteria wijken af van de stabiliteitscriteria voor passagiersschepen. De reden hiervoor is dat met veerboten ook voertuigen worden vervoerd.

Hoofdstuk vier

Hoofdstuk vier bevat regels met betrekking tot vrijboord en veiligheidsafstand. Het minimale vrijboord, voorgeschreven voor veerboten, is gelijk aan het minimale vrijboord voor passagiersschepen die varen op de binnenwateren van zone 2 en bedraagt tenminste 0,40 meter. Dit geldt eveneens voor de veiligheidsafstand tot openingen die niet waterdicht afsluitbaar zijn. Deze veiligheidsafstand mag voor de binnenwateren van zone 2 niet minder dan 0,60 meter bedragen.

Hoofdstuk vijf

Het ten hoogste toegestane aantal passagiers is beperkt tot 1750. Dekruimten bestemd voor het vervoer van voertuigen met meer dan twee wielen worden niet meegerekend bij de berekening van het toegestane aantal passagiers.

Tevens is in dit hoofdstuk uitvoering gegeven aan de aanbeveling naar aanleiding van het advies van de Stuurgroep Mobiliteit Ouderen en Gehandicapten, inhoudende dat voor nieuwe schepen de eis moet worden gesteld dat de doorgang van verbindingswegen, deuren en uitgangen, die zijn bestemd voor passagiers, een beschikbare breedte moeten hebben van ten minste 0,85 meter.

Hoofdstuk zes

Hoofdstuk zes bevat regels met betrekking tot de constructie van veerboten. Omdat veerboten behalve passagiers ook voertuigen vervoeren, worden speciale eisen gesteld aan de constructie van de voor voertuigen bestemde vaste en beweegbare dekken, laadkleppen en dergelijke, op basis van de maximaal toegelaten asbelastingen en wieldrukken. Daarnaast worden eisen gesteld aan de stroefheid van deze dekken, de nodige spuiomogelijkheden en de breedte van opstelstroken voor voertuigen. Veerboten met meer dan 300 passagiers moeten van twee volledig gescheiden machinekamers voor de voortstuwning zijn voorzien, die volledig onafhankelijk van elkaar kunnen werken.

Hoofdstuk zeven

Hoofdstuk zeven bevat regels met betrekking tot de reddingmiddelen en de overige uitrusting. De regels met betrekking tot de reddingmiddelen zijn gebaseerd op het varen van veerboten op de binnenwateren van zone 2. Op deze wateren zijn de eisen voor de gemeenschappelijke reddingmiddelen voor veerboten verzwaard ten opzichte van de eisen voor de gemeenschappelijke reddingmiddelen voor passagiersschepen. In tegenstelling tot passagiersschepen moeten veerboten aan beide scheepzijden voorzien zijn van noodontschepingsplaatsen en ontschepingsladders en indien er meer dan 1 000 passagiers vervoerd worden ook van ontschepingsglijbanen. De bijboot op veerboten met meer dan 300 passagiers moet gemotoriseerd zijn.

De eisen met betrekking tot de overige uitrusting, waardoor veerboten zich onderscheiden van passagiersschepen, hebben onder andere betrekking op de verplichting dat veerboten uitgerust moeten zijn met draagbare vluchtmaskers in verband met de uitlaatgassen van auto's aan boord en het voorzien zijn van borden met instructies voor bestuurders van auto's.

Voorts wijkt het ankergerief af van dat van passagiersschepen. Aan elk scheepseinde van een veerboot is ten minste een anker voorgeschreven, indien de veerboot aan voor- en achterschip voorzien is van volledig identieke voortstuwingsmiddelen en stuurinrichtingen.

Ten slotte moeten veerboten voorzien zijn van een radarinstallatie en bochtaanwijzer, alsmede van een clinometer in elk stuurhuis.

Bijlage 3.8 Technische eisen voor bunkerstations

In bijlage VIII van het voormalige Binnenschepenbesluit was reeds een aparte regeling voor bunkerstations opgenomen. Die bijlage wordt in de onderhavige regeling overgenomen omdat richtlijn nr. 2006/87/EG, evenals richtlijn nr. 82/714/EEG, niet toegesneden is op bunkerstations die immers niet aan de vaart deelnemen. Overleg tussen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, in het bijzonder het toenmalige Directoraat-generaal Goederenvervoer en de toenmalige Scheepvaartinspectie, en de Nederlandse Organisatie voor de Energiebranche (NOVE) heeft indertijd geleid tot toevoeging van bijlage VIII in het voormalige Binnenschepenbesluit, dat voorzorg in het opnemen van technische regels voor bunkerstations die de veiligheid aan boord en de veiligheid tijdens het bunkeren, laden en ontgassen bevorderen. De betrokken gemeenten hebben hiermee ingestemd.

Door het ontbreken van voor bunkerstations geldende uniforme veiligheidsregelgeving en het gegeven, dat eisen die uit oogpunt van veiligheid gesteld moeten worden vaak samenvallen met de eisen die voortvloeien uit de doelstellingen van de Wet milieubeheer (Wm), kwam de normering van bunkerstations voorafgaand aan de inwerkingtreding van bijlage VIII van het voormalige Binnenschepenbesluit op gemeentelijk niveau tot stand. De Wm-regels bleken echter in de praktijk minder goed aan te sluiten op de specifieke situatie aan boord van bunkerstations, omdat de Wm feitelijk gericht is op installaties aan land. Door het ontbreken van een duidelijk referentiekader bij de gemeenten konden er per gemeente verschillen ontstaan bij het stellen van normen voor bunkerstations. Exploitanten van bunkerstations en de scheepvaartinspectie ervoeren deze situatie met het oog op de veiligheid in toenemende mate als onwenselijk, hetgeen de aanleiding is geweest voor specifiek op bunkerstations gerichte veiligheidsregels.

Indirect wordt hiermee ook een bijdrage geleverd aan de bescherming van het milieu. Wegens dit indirecte milieu-aspect is de Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond (DCMR) als klankbord betrokken geweest bij de totstandkoming van bijlage VIII van het voormalige Binnenschepenbesluit. Gezien de afstemming met de aan bunkerstations door de gemeenten te stellen milieu-eisen zou dit certificaat door gemeenten als voldoende garantie kunnen worden beschouwd, dat het bunkerstation aan de meest relevante milieuvoorschriften voldoet. Daarbij blijft de gemeente vanzelfsprekend de mogelijkheid voorbehouden om zelf extra voorschriften te stellen, bijvoorbeeld op het gebied van geluidshinder.

Los van het voorgaande wordt er voor de duidelijkheid op gewezen, dat ten aanzien van arbeid op bunkerstations het Arbeidsomstandighedenbesluit geldt, voor zover geen uitzonderingen gelden voor binnenvaartuigen.

Het ontwerp van het besluit houdende regels voor bunkerstations is op 5 april 2001 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen (notificatie nr. 2001/0164/NL), ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 204), zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217). Notificatie van het ontwerpbesluit aan de Wereldhandelsorganisatie is niet geschied, aangezien het ontwerpbesluit geen productvoorschriften bevat die significante handelsbelemmeringen opleveren.

Artikel 2

Voor zover opportuun is bijlage II van richtlijn 2006/87/EG eveneens op bunkerstations van toepassing

en in zoverre is deze bijlage aanvullend op de daar gestelde eisen. Bepalingen met betrekking tot het gebruik van vloeibare brandstoffen en handelspropan in huishoudelijke installaties zijn niet van toepassing, omdat dit in verband met de veiligheid op bunkerstations in het geheel niet toegestaan is, met uitzondering van het bepaalde in artikel 32, derde lid, van deze bijlage. Daarnaast zijn bepalingen in verband met de voortbeweging van schepen, zoals met betrekking tot voortstuwingsinstallaties, ankergerie en dergelijke, in verband met het permanent afgemeerd zijn niet aan de orde.

Artikel 20

Om te voorkomen dat tijdens het vullen van de ladingtanks overvullingen plaats zullen vinden, zullen de bunkerstations die na 1 februari 2002 zijn gebouwd, moeten worden voorzien van niveaumeet-inrichtingen, inclusief alarmeringen, zodat tijdig met het beladen kan worden gestopt. Voor bunkerstations van voor 1 februari 2002 geldt de overgangsbepaling van artikel 65 van deze bijlage.

Artikel 55

Het gebruik van handelspropan in huishoudelijke apparatuur is aan boord van het bunkerstation zelf verboden. Veel bunkerstations leveren deze gasflessen echter aan de binnenvaart.

Artikel 57

In verband met de winkelfunctie van veel bunkerstations is het niet goed mogelijk de toegang zonder meer te verbieden. Anderzijds wordt het niet veilig geacht iedereen overal toe te laten.

Bijlage 3.9 Technische eisen voor patrouillevaartuigen

Deze bijlage stemt inhoudelijk overeen met bijlage VI van het met de inwerkingtreding van de Binnenvaartwet ingetrokken Binnenschepenbesluit. Het eerste verschil daarmee is dat die bijlage sprak over 'Rijksvaartuigen' en deze bijlage nu spreekt over 'patrouillevaartuigen'. De reden is dat de bedoelde vaartuigen niet noodzakelijkerwijs in het beheer van het Rijk hoeven te zijn, maar bijvoorbeeld in het beheer zijn van een zelfstandig bestuursorgaan. Bovendien is het beheer van de vaartuigen niet het kenmerkende onderscheid tussen deze vaartuigen en andere. Het kenmerkende onderscheid is gelegen in de functie waar die vaartuigen voor worden gebruikt en dat komt in de nieuwe benaming beter tot uitdrukking. Met assistentietaken wordt bedoeld op schepen die ingezet worden bij onder meer de begeleiding van bijzondere transporten.

Voorts zijn niet alle artikelen uit bijlage VI van het Binnenschepenbesluit overgenomen in deze bijlage omdat ze inmiddels ofwel al in richtlijn 2006/87/EG staan ofwel geen praktische toepassing meer vinden.

Daarnaast zijn de verschillende definities die in bijlage VI stonden, teruggebracht tot één. Het gaat bij patrouillevaartuigen namelijk om vaartuigen die gebouwd of bestemd zijn voor toezichts-, assistentie- of handhavingstaken. Dat brengt met zich mee dat een patrouillevaartuig niet gebouwd of bestemd is voor slepen, duwen of het bedrijfsmatig vervoer van goederen. Voor dat soort type schepen zijn er immers al technische eisen die voortvloeien uit richtlijn 2006/87/EG.

Ten slotte wordt in deze bijlage aangesloten bij het lengtecriterium uit richtlijn 2006/87/EG, namelijk 20 meter. Vanaf 20 meter is er een plicht tot certificering. Omdat de praktijk uitwijst dat ook patrouillevaartuigen onder de 20 meter zijn gecertificeerd zijn er voor dit soort schepen aangepaste eisen opgenomen in paragraaf 5.

In 1997 is de toenmalige bijlage VI van het Binnenschepenbesluit gewijzigd en is het ontwerp ervan, vanwege de daarin opgenomen technische voorschriften, op 24 maart 1997 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen, ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 83/189/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 28 maart 1983 betreffende een informatie-procedure op het gebied van normen en technische voorschriften (PbEG L109) (notificatie nr. 97/0150/NL). Het ontwerpbesluit is op 29 april 1997 tevens gemeld aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie, ter voldoening aan artikel 2, negende lid, van het op 15 april 1994 te Marrakech tot stand gekomen verdrag inzake technische handelsbelemmeringen (Trb. 1994, 235) (notificatie nr. G/TBT/Notif.97 177). Een aankondiging van het ontwerpbesluit is gepubliceerd geweest in de Staatscourant van 8 oktober 1997, nr. 193. De notificatie-procedures hebben indertijd niet geleid tot wijziging van het ontwerpbesluit.

Artikel 2

Dit artikel biedt de mogelijkheid om, gelet op de beperking aan dekoppervlak bij bepaalde rijksvaartuigen en de geringe waterverplaatsing van die schepen, af te wijken van de uitrusting met een

bijboot, mits daarvoor in de plaats een automatisch opblaasbaar reddingsvlot aanwezig is en dit vlot aan de gestelde eisen voldoet.

Artikel 3

Omdat er voor patrouillevaartuigen geen inzinkingskenmerken worden vereist, is de toepassing van de artikelen 4.04 en 4.05 van bijlage II van richtlijn nr. 2006/87/EG uitgesloten.

Hoofdstuk 4

In deze paragraaf zijn de voorschriften opgenomen voor patrouillevaartuigen die geschikt zijn om ligplaats te nemen langs zij schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen patrouillevaartuigen die niet tijdens laden, lossen en ontgassen van tankschepen langs zij die tankschepen ligplaats nemen en patrouillevaartuigen die wel tijdens die activiteit langs zij de tankschepen ligplaats nemen.

Hoofdstuk 6

Er zijn twee overgangsregimes. Het bij de oorspronkelijke vaststelling van bijlage VI van het Binnenschepenbesluit (besluit van 15 december 1994, Stb. 915) tot stand gekomen overgangsrecht is terug te vinden in de artikelen 16 en 17 van de onderhavige bijlage en heeft betrekking op rijksvaartuigen, waarvan de bouw voor 1 januari 1995 een aanvang heeft genomen. Daarbij moet worden opgemerkt dat vanwege het feit dat de voorschriften die zijn omschreven in artikel 17 en die zijn gekoppeld aan de 'Veiligheidsnormen en voorschriften voor Rijksvaartuigen 1976' (VVR 1976), dit artikel enkel op rijksvaartuigen die zijn gebouwd tussen 1 april 1976 en 11 oktober 1988 van toepassing is. Door het vervallen van de VVR 1976 op laatstgenoemde datum gelden deze overgangsregels niet voor rijksvaartuigen die zijn gebouwd tussen 11 oktober 1988 en 1 januari 1995.

Het tweede overgangsregime is neergelegd in artikel 18 van de onderhavige bijlage en heeft betrekking op rijksvaartuigen waarvoor tussen 1 januari 1995 en de datum van inwerkingtreding van het wijzigingsbesluit van 15 maart 1998 (Stb., 1998, 136) een geldig (ADNR-)Certificaat van Goedkeuring is afgegeven. In artikel 18 is aangeknoopt bij de overgangsvoorschriften van het herziene ADNR. Die overgangsvoorschriften zijn opgenomen in aanhangsel 2 van bijlage B1 en aanhangsel 5 van bijlage B2 van het ADNR. Veelal komt het er op neer dat pas bij nieuwbouw, verbouw of ombouw aan de voorschriften hoeft te worden voldaan. Verder zijn er voorschriften waaraan bij de eerstvolgende vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring moet worden voldaan.

Bijlage 6.1: Keuringsaanwijzingen en keuringseisen

Om misverstanden te voorkomen zijn de teksten van zee- en binnenvaarteisen zoveel mogelijk geharmoniseerd, zonder dat deze eisen hiermee inhoudelijk worden veranderd.

§ 1, onderdeel 1

Als het gebruik van een bril of lenzen nodig is om te kunnen worden goedgekeurd, moet een reservebril aan boord aanwezig zijn. Dit dient bij de keuring te worden gecontroleerd. Bij verlies van lenzen of bril zal de kandidaat immers niet meer in staat zijn voldoende visueel waar te nemen.

§ 1, onderdeel 5

De Ishihara test is slechts een screeningstest en bestaat daarnaast in verschillende vormen. Om de gradatie van de kleurzienstoornis te bepalen is onderzoek met deze test onvoldoende. Hiervoor is een specialistische test vereist. De onderhavige tekst komt overeen met die van de zeevaart, hetgeen niet onlogisch is omdat de criteria voor het kleurenzien in beide regimes gelijk zijn.

§ 3 Algemene opmerkingen

In de oude regeling was in plaats van de formulering 'in het algemeen een reden voor ongeschiktheid' ten onrechte de formulering 'een reden voor algemene ongeschiktheid' opgenomen. Dit heeft echter een andere betekenis. De teksten zijn nu aangepast.

§ 3, onderdeel 1, onder b

Epilepsie is reeds zeer lang een reden voor afkeuring. Bij herkeuring heeft zich in de loop van de jaren

een intern beleid ontwikkeld voor het maken van uitzonderingen na individuele afweging van de risico's.

Op basis van overleg met deskundigen en literatuuronderzoek is geconcludeerd dat het mogelijk is om ook hierin differentiatie aan te brengen. De voorwaarden waaronder goedkeuring door de algemene keuringsarts kan plaatsvinden zijn gespecificeerd.

Dit is samen met § 3, onderdeel 8, onder d, (ICD) het enige artikel waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen klein vaarbewijs en groot vaarbewijs, dan wel patent.

§ 3, onderdeel 3, onder a

Dit betreft een tekstuele aanpassing. Volgens de bestaande eisen was slechts een psychose in de voorgeschiedenis, en niet een actuele aandoening een reden voor ongeschiktheid.

§ 3, onderdeel 3, onder e en f

Toevoeging van deze onderdelen bleek noodzakelijk, onder andere als gevolg van de toenemend hoge leeftijd van de kandidaten.

§ 3, onderdeel 8, onder c

Het dragen van een pacemaker is reeds zeer lang een reden voor afkeuring. Moderne ontwikkelingen openen echter de mogelijkheid om ook hier een differentiatie aan te brengen als de kandidaat een pacemaker draagt die niet kan worden ontregeld door elektromagnetische straling wordt voldaan aan de voorwaarde dat bij uitval van de pacemaker niet onmiddellijk een levensbedreigende situatie ontstaat, kan goedkeuring door de algemene keuringsarts plaatsvinden.

§ 3, onderdeel 8, onder d

Dragers van een ICD krijgen een stroomschok op het moment dat er een ernstige ritmestoornis van het hart ontstaat. Op dat moment kan de drager korte tijd het bewustzijn verliezen of spiercontractie met ongecontroleerde bewegingen ervaren. In beide gevallen kan de drager korte tijd geen controle over het schip hebben. Dit risico is alleen aanvaardbaar als de kans van optreden tijdens de vaart voldoende laag is. Voor de inschatting van dit risico is gebruik gemaakt van de studie van de Gezondheidsraad met betrekking tot de rijgeschiktheid van dragers van een ICD (2000). Hieruit blijkt dat het dragen van een ICD niet kan worden toegestaan voor andere vaarbewijzen dan het klein vaarbewijs. Om dit risico te kunnen monitoren zal de geldigheidsduur onder 65 jaar steeds beperkt worden tot een periode van maximaal 3 jaar.

§ 3, onderdeel 8, onder f

De in de oude keuringsleidraad opgenomen waarden bleken niet reëel. De nu vermelde waarde is hoog en vraagt behandeling alvorens een kandidaat kan worden goedgekeurd.

§ 3, onderdeel 10, onder a

In het oude artikel bleef alcoholisme altijd een reden voor afkeuring, ook nadat een kandidaat na succesvolle behandeling redelijkerwijs was hersteld.

De termijn van 5 jaar sluit aan bij onderdeel b van dit artikel.

Overzicht van vervallen regelingen

Besluit radar- en bochtanwijzerapparatuur Rijnvaart 1989

Besluit typegoedkeuring navigatielantaarns 1990

Erkenning Belgisch bewijs vaarbekwaamheid bedrijfsmatige binnenvaart

Erkenning bewijs vaarbekwaamheid niet-bedrijfsmatige vaart

Erkenning bewijzen vaarbekwaamheid voor bedrijfsmatige vaart

Erkenning bewijzen vaarbekwaamheid voor bedrijfsmatige vaart op binnenwateren

Erkenning bewijzen vaarbekwaamheid voor bedrijfsmatige vaart op rivieren, kanalen en meren 1988

Erkenning bewijzen vaarbekwaamheid voor de niet-bedrijfsmatige vaart 1984

Erkenning bewijzen van vaarbekwaamheid

Erkenning bewijzen van vaarbekwaamheid voor de niet-bedrijfsmatige vaart 1987

Erkenning diploma's stuurman/schipper en kapitein als bewijs van vaarbekwaamheid voor de binnenvaart en als gelijkwaardig examenbewijs

Erkenning militaire vaarbewijzen I en II voor de niet-bedrijfsmatige vaart op de binnenwateren (klein vaarbewijs I respectievelijk II)

Erkenning Rijnschipperspatent voor de bedrijfsmatige vaart op alle binnenwateren

Erkenning Rijnsportpatent voor niet-bedrijfsmatige vaart op rivieren, kanalen en meren
Erkenning Rijnsportpatent voor niet-bedrijfsmatige vaart op alle binnenwateren
Erkenning vaarbekwaamheidsbewijzen voor de bedrijfsmatige binnenvaart
Erkenning vaarbekwaamheidsbewijzen voor de niet-bedrijfsmatige binnenvaart (1)
Erkenning vaarbekwaamheidsbewijzen voor de niet-bedrijfsmatige binnenvaart (2)
Erkenning vakbekwaamheidsbewijs voor de bedrijfsmatige binnenvaart op rivieren, kanalen en meren
1984
Erkenning van door België afgegeven bewijzen van vaarbekwaamheid
IMB 1979
Privacy-reglement CRB
Regeling afgifte duplicaten en vervanging van vaarbewijzen
Regeling certificaten
Regeling commissie van deskundigen voor de Rijnvaart
Regeling EG-erkenning vaarbewijzen bedrijfsmatige vaart
Regeling erkenning bewijzen vaarbekwaamheid voor niet-bedrijfsmatige vaart op binnenwateren
Regeling erkenning Britse bewijzen van vaarbekwaamheid voor de niet-bedrijfsmatige vaart
Regeling erkenning Deense bewijzen vaarbekwaamheid niet-bedrijfsmatige vaart
Regeling erkenning vaarbekwaamheidsbewijs politie
Regeling erkenning militaire vaarbewijzen I en II
Regeling erkenning vaarbewijzen niet-bedrijfsmatige vaart afgegeven door het Koninkrijk België
Regeling examen klein vaarbewijs
Regeling geneeskundig onderzoek vaarbewijzen binnenvaart
Regeling skûtsjes
Regeling typegoedkeuring en installatie tachografen Rijnvaart 1995
Regeling vaststelling model groot vaarbewijs
Regeling vaststelling model groot vaarbewijs 2001
Regeling vaststelling model klein vaarbewijs 2001
Regeling vrijstellingen Binnenschepenwet
Besluit vervoer binnenvaart
Regeling Amsterdamse dekschuiten
Regeling aanbrengen registratienummer op in Nederland teboekgestelde binnenschepen
Regeling bevrachting en prijsvorming binnenvaart
Regeling gegevensverstrekking binnenvaart
Regeling inrichting en uitrusting schepen op binnenwateren
Regeling open rondvaartboten
Regeling Rijnvaartverklaring en bewijs van toelating
Regeling rondvaartboten van het Amsterdamse grachtentype
Regeling vergunningverlening
Besluit vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart
Regeling vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart
Regeling veerponten

*De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,
J.C. Huizinga-Heringa.*