



127

Besluit van 23 januari 1996, houdende het van kracht zijn voor de Rijn in Nederland van het Reglement betreffende het onderzoek van schepen op de Rijn 1995 (Besluit Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995)

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat, van 27 april 1995, nr. RV 195480, Hoofddirectie van de Waterstaat, Hoofdafdeling Bestuurlijke en Juridische Zaken;

Gelet op de op 17 oktober 1868 te Mannheim tot stand gekomen Herziene Rijnvaartakte (Trb. 1955, 161, en 1964, 83) en op de resoluties van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 18 mei 1994 en 18 mei 1995 (protocollen 1994-I-23 en 1995-I-18);

De Raad van State gehoord (advies van 3 oktober 1995, no. W09.95 0213);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat, van 16 januari 1996, nr. RV 209415, Hoofddirectie van de Waterstaat, Hoofdafdeling Bestuurlijke en Juridische Zaken;

Hebben goedgevonden en verstaan:

Artikel 1

Voor de Rijn in Nederland met inbegrip van de Waal en de Lek is van kracht het Reglement betreffende het onderzoek van schepen op de Rijn 1995 met de daarbij behorende bijlagen, dat is gevoegd bij dit besluit en dat kan worden aangehaald als: Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995.

Artikel 2

Onze Minister van Verkeer en Waterstaat bepaalt wie de bevoegde autoriteit onderscheidenlijk de plaatselijk bevoegde autoriteit is, of de bevoegde autoriteiten zijn, bedoeld in het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995. Van de desbetreffende beschikking wordt mededeling gedaan in de Staatscourant.

Artikel 3

1. Bij regeling van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat wordt een regeling vastgesteld betreffende de werkwijze van de Commissies van

Deskundigen voor de Rijnvaart en worden de vergoedingen vastgesteld, welke de leden van de Commissies van Deskundigen ontvangen voor de door hen verrichte werkzaamheden.

2. Bij regeling van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat worden de bedragen vastgesteld, welke als vergoeding door belanghebbenden zijn verschuldigd voor het onderzoek van schepen.

Artikel 4

Bij regeling van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat worden richtlijnen en aanwijzingen aan de Commissies van Deskundigen voor de Rijnvaart gegeven overeenkomstig de door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart aangenomen resoluties.

Artikel 5

1. De schipper 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 Reglement onderzoek schepen op de Rijn 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 Reglement onderzoek schepen op de Rijn 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 Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995.

4. Een lid van de bemanning van een schip dat de Rijn bevaart, niet zijnde de schipper, is verantwoordelijk voor de naleving van de artikelen 23.03, derde lid, 23.04, eerste, tweede en vijfde lid, onderdeel 2, van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995.

5. Het in het eerste tot en met vierde lid bepaalde is van overeenkomstige toepassing op de krachtens artikel 1.06 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 aangebrachte wijzigingen.

Artikel 6

Het koninklijk besluit van 8 juli 1976 (Stb. 476), houdende van kracht verklaring van het Reglement betreffende het onderzoek van schepen op de Rijn wordt ingetrokken.

Artikel 7

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van het Staatsblad waarin het wordt geplaatst.

Artikel 8

Dit besluit kan worden aangehaald als: Besluit Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting en de bijlage bij deze laatste, alsmede het bij dit besluit gevoegde Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995, in het Staatsblad zullen worden geplaatst.

Het advies van de Raad van State is openbaar gemaakt door terinzagelegging bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
Tevens zal het advies met de daarbij ter inzage gelegde stukken worden opgenomen in het bijvoegsel bij de Staatscourant van 9 april 1996, nr. 69.

's-Gravenhage, 23 januari 1996

Beatrix

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
A. Jorritsma-Lebbink

Uitgegeven de *vijfde* maart 1996

De Minister van Justitie,
W. Sorgdrager

NOTA VAN TOELICHTING

Algemene beschouwingen

Bij zijn resolutie van 18 mei 1994 (protocol 1994-I-23) heeft de Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) een geheel herzien Reglement betreffende het onderzoek van schepen op de Rijn, Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1995 (ROSR 1995), vastgesteld. Dit nieuwe ROSR 1995 wordt hiermede de opvolger van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn (ROSR) dat op 1 april 1976 voor de Rijn in Nederland van kracht is geworden (koninklijk besluit van 8 juli 1976, Stb. 476, waarop correcties zijn aangebracht bij het besluit van 5 september 1978, Stb. 472). Wijzigingen van definitieve aard van het ROSR van 1976 zijn door de CCR vastgesteld bij de protocollen 1982-II-31 en 32, 1984-I-26 en 27, 1985-I-31 en 32, 1987-I-11, 1988-I-34, 35 en 36, die voor de Rijn in Nederland zijn van kracht verklaard bij de koninklijke besluiten van 23 januari 1987 (Stb. 105), 29 september 1988 (Stb. 674) en 16 juli 1994 (Stb. 580).

Bij de herziening van het ROSR heeft aanpassing aan de technische ontwikkelingen van de afgelopen twintig jaar op het gebied van de bouw en uitrusting van binnenschepen voorop gestaan. Het streven was hierbij gericht op een maximale veiligheid van het scheepvaartverkeer en tevens op het kunnen beantwoorden aan de moderne eisen van milieubescherming. Bij de afweging van de verschillende belangen heeft mede de economische haalbaarheid van de te stellen normen een rol gespeeld. Veel aandacht is besteed aan de eisen met betrekking tot het betrouwbaar functioneren van alle installaties en onderdelen van de inrichting en uitrusting die essentieel voor een veilige verkeersdeelname zijn te noemen. Het is daarbij nuttig gebleken de bepalingen, die het veilig en bedrijfszeker voeren van en manoeuvreren met schepen en samenstellen moeten verzekeren, opnieuw en overzichtelijker te ordenen. Voorts zijn de voorschriften met betrekking tot de veiligheid van de arbeid aan boord vollediger geworden.

In het ROSR 1995 gelden nieuwe dan wel zwaardere eisen in beginsel voor nieuwe schepen. Voor bestaande schepen is voorzien in uitgebreide overgangsbepalingen, die het mogelijk maken om veiligheidsredenen noodzakelijke aanpassingen op economisch aanvaardbare wijze te realiseren (zoals ter gelegenheid van uit anderen hoofde noodzakelijke onderhoudsbeurten).

Voorts heeft bij de totstandkoming van het ROSR 1995 de herziening van zowel het Rijnvaartpolitierglement 1995 (Stb. 1994, 770) en van het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR)(Stcrt. 1994, 218) een rol gespeeld. Deze andere herziene reglementen zijn beide bij resoluties van de CCR van 1 december 1993 (protocollen 1993-II-19 en 25) aanvaard en zijn in werking getreden met ingang van 1 januari 1995.

Aangezien het gereed maken van de onderscheidene bescheiden die bij het ontwerp-besluit behoren, t.w. de als bijlage bij het ontwerp-besluit gevoegde Nederlandse tekst van het ROSR 1995, zomede de nota van toelichting bij het ontwerp-besluit, geruime tijd vorderde, kon dit besluit niet tijdig vóór de door de CCR ook voor de invoering van het nieuwe ROSR 1995 bepaalde datum van 1 januari 1995 tot stand komen. In afwachting daarvan is het reglement voorshands in de vorm van een bekendmaking aan de scheepvaart gepubliceerd. Hiertoe is gebruik gemaakt van artikel 1.08 van het ROSR van 1976, ingevolge welke bepaling voorschriften kunnen worden uitgevaardigd, o.m. teneinde dringend noodzakelijke wijzigingen in het reglement aan te brengen in afwachting van een herziening daarvan. In Nederland is deze publicatie geschied bij bekendmaking aan de Rijnscheepvaart nr. 2/1995 van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 9 januari 1995 (Stcrt. 20).

Bij het samenstellen van de inhoud van het ROSR 1995 is veel materiaal geïncorporeerd dat reeds bestond in de vorm van door de CCR vastgestelde dienstwijzingen aan de Commissies van Deskundigen dan wel als tijdelijke wijziging van het oude reglement. Voorts is waar mogelijk aansluiting gezocht bij de betreffende richtlijn van de Europese Gemeenschappen van 4 oktober 1982 (82/714/EEG). De bepalingen hebben in veel gevallen een duidelijker redactie gekregen zodat een juiste interpretatie wordt bevorderd. Over het geheel genomen zijn derhalve enerzijds meer voorschriften in het reglement opgenomen, maar zijn deze anderzijds systematischer en toegankelijker geworden.

De CCR heeft bij haar najaarszitting van 24 november 1994 tevens het stelsel van niet minder dan 45 dienstwijzingen aan de Commissies van Deskundigen vervangen door 11 nieuwe richtlijnen (protocollen 1994-II-21 en 1995-I-16). Deze zijn in Nederland bij de bekendmaking aan de Rijnscheepvaart nr. 6/1995 van de Minister van Verkeer en Waterstaat (Stcrt. 1995, 123) gepubliceerd. Bij de voorbereiding zowel van het ROSR 1995 als van de nieuwe richtlijnen is een duidelijke gezagsverhouding tussen beide niveaus van regeling in acht genomen.

Het ROSR 1995 telt 24 hoofdstukken tegenover de 15 hoofdstukken van het oude ROSR. De materie die in het oude deel II (Bouw, inrichting en uitrusting) verdeeld was over 11 hoofdstukken beslaat thans 20 hoofdstukken. Het oude hoofdstuk 3 (Scheepsbouwkundige eisen) is hierbij opgesplitst in 7 hoofdstukken: hoofdstuk 3 – Scheepsbouwkundige eisen; hoofdstuk 5 – Manoeuvreeigenschappen; hoofdstuk 6 – Stuurinrichtingen; hoofdstuk 7 – Stuurhuis; hoofdstuk 11 – Veiligheid op de werkplek; hoofdstuk 12 – Verblijven; hoofdstuk 13 – Verwarmings-, kook- en koelinstallaties die werken op brandstoffen.

Geheel nieuw zijn de hoofdstukken 18 (Bijzondere bepalingen voor schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden), 20 (Bijzondere bepalingen voor zeeschepen), 21 (Bijzondere bepalingen voor pleziervaartuigen) en 22 (Stabiliteit van schepen die containers vervoeren). Hoofdstuk 23 (Bemanning) komt geheel overeen met het oude hoofdstuk 14 zoals dat was vastgesteld bij protocol 1987-I-11 en dat voor de Rijn in Nederland is van kracht verklaard bij koninklijk besluit van 29 september 1988 (Stb. 674).

Van de 6 oude bijlagen is de oude bijlage E (Toelating van speciale ankers met verminderd gewicht) vervallen. Het model voor het vaartijdenboek vormt de nieuwe bijlage E. Andere nieuwe bijlagen zijn: F (Model van het dienstboekje), G (Model van het speciale certificaat voor zeeschepen die de Rijn bevaren) en H (Eisen inzake tachografen en voorschriften voor de inbouw van tachografen aan boord).

Zoals gebruikelijk wordt de onderhavige algemene maatregel van bestuur niet gebaseerd op een wet, maar rechtstreeks op artikel 89, eerste lid, van de Grondwet. Het gaat in deze regeling immers slechts om het voor de Rijn in Nederland van kracht verklaren van de ter uitvoering van de Herziene Rijnvaartakte door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vastgestelde voorschriften. Deze hebben het karakter van een uitvoeringsverdrag van genoemde akte. De strafsancie op de niet-naleving van de internationale voorschriften voor de Rijn is neergelegd in de Herziene Rijnvaartakte zelf (artikel 32).

Dezelfde constructie is gevolgd bij het Reglement Rijnschipperspatenten en het Reglement radardiploma Rijn. Het Reglement van politie voor de Rijnvaart (thans: Rijnvaartpolitierglement 1995) wordt sedert de totstandkoming van de Scheepvaartverkeerswet (artikel 51) wel (mede) op die wet gebaseerd.

Toelichting bij de artikelen van het ontwerp-besluit

Artikel 1

Ter uitvoering van de resolutie der Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) van 18 mei 1994 (protocol 1994-I-23), waarbij het herziene Reglement van onderzoek schepen op de Rijn werd aangenomen – zie de Algemene beschouwingen – regelt dit artikel het van kracht zijn voor de Rijn in Nederland van de nieuwe versie van dat reglement. De formulering is gelijk aan die welke alhier gebruikelijk is voor het van kracht doen zijn van resoluties van de CCR.

Het artikel bevat tevens de citeertitel van het vernieuwde reglement.

Artikel 2

In de reglementen die door de CCR worden aangenomen worden veelal, ter nadere uitvoering van bepaalde artikelen daarvan, bevoegdheden toegekend aan de nationale autoriteiten van de Rijnsoeverstaten. Wie deze autoriteiten zijn wordt door elk der Rijnsoeverstaten bepaald bij de nationale regeling waarbij het reglement in die staat wordt ingevoerd.

Het onderhavige artikel van het ontwerp-besluit regelt het bepalen van de in het ROSR 1995 bedoelde bevoegde autoriteiten.

De laatste volzin luidt zoals deze was aangepast bij artikel II van hoofdstuk 28 van het besluit van 12 november 1993 (Stb. 627).

Artikel 3

Dit artikel komt overeen met artikel 3 van het koninklijk besluit van 8 juli 1976 (Stb. 476) (Besluit Reglement onderzoek schepen op de Rijn), zoals dat artikel is gewijzigd bij het koninklijk besluit van 16 juli 1994 (Stb. 580).

Het tweede lid van dit artikel spreekt van «belanghebbenden». Gezien artikel 2.15, eerste lid jo artikel 2.11, tweede lid, van het ROSR 1995 is dit over het algemeen de eigenaar van het schip. In het geval van een van overheidswege gelast bijzonder onderzoek kan het echter de betreffende autoriteit zijn die de kosten van het onderzoek draagt.

Artikel 4

Dit artikel komt overeen met artikel 4 van het Besluit Reglement onderzoek schepen op de Rijn, zoals dat artikel is gewijzigd bij het koninklijk besluit van 29 september 1988 (Stb. 674). Het nieuwe artikel 1.07 van het ROSR 1995 bevat thans de basis voor het vaststellen van richtlijnen voor de Commissies van Deskundigen door de CCR. In Nederland zullen deze richtlijnen op dezelfde wijze als tijdelijke wijzigingen van het reglement (art. 1.06 ROSR 1995) worden gepubliceerd in bekendmakingen aan de Rijnscheepvaart door de Minister van Verkeer en Waterstaat. Hieronder worden tevens begrepen de aanbevelingen van de CCR inzake de toepassing van het reglement als bedoeld in de artikelen 2.19, eerste en derde lid, 10.03, vijfde lid, en 24.04, vierde lid, van het ROSR 1995.

Artikel 5

Dit artikel komt overeen met artikel 4 a van het Besluit Reglement onderzoek schepen op de Rijn dat is vastgesteld bij koninklijk besluit van 16 juli 1994 (Stb. 580). De verwijzingen zijn uiteraard naar de relevante artikelen van het ROSR 1995.

Artikel 6

Nu in de meergenoemde resolutie van de CCR van 18 mei 1994 (protocol 1994-I-23), waarbij het herziene ROSR 1995 werd aangenomen, tevens het oude Reglement onderzoek schepen op de Rijn, dat was vastgesteld bij protocol 1975-I-23, is ingetrokken en ook de krachtens artikel 1.08 van het oude ROSR vastgestelde tijdelijke wijzigingen, die voor de Rijn in Nederland door de Minister van Verkeer en Waterstaat in verschillende bekendmakingen aan de Rijnscheepvaart waren van kracht verklaard, met ingang van 1 januari 1995 vervallen zijn verklaard, kan het besluit van 8 juli 1976 (Stb. 476), houdende van kracht verklaring van het oude ROSR worden ingetrokken.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
A. Jorritsma-Lebbink

Bijlage bij de nota van toelichting

TOELICHTING BIJ DE ARTIKELN VAN HET REGLEMENT ONDERZOEK SCHEPEN OP DE RIJN 1995

DEEL 1

HOOFDSTUK 1 – ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1.01

Meer dan in het oude ROSR zijn in het nieuwe reglement de definities voor alle onderdelen van het reglement geconcentreerd in één artikel. Bevatte het oude artikel 1.01 begripsbepalingen in onderdelen a tot en met y terwijl ook nog verschillende hoofdstukken eigen definities hadden, het nieuwe artikel 1.01 telt niet minder dan 82 definities met een doorlopende nummering in arabische cijfers. Zij zijn verdeeld in zeven groepen: typen vaartuigen; samenstellen van vaartuigen; bijzondere ruimten van vaartuigen; scheepsbouwkundige begrippen; stuurinrichtingen; eigenschappen van constructiedelen en materialen; overige begrippen.

Bij de formulering van de begrippen heeft de CCR meer consequent dan voorheen aansluiting willen zoeken bij de begripsbepalingen van het RPR 1995 en van het ADNR. In de nieuwe Nederlandse tekst treedt hierbij echter een complicatie op door een geïntroduceerd onderscheid tussen de begrippen *schip* en *vaartuig*. In het oude ROSR was onder het begrip *schip* (Duits: *Fahrzeug*; Frans: *bâtiment*), anders dan in het RPR, een drijvend werktuig niet daaronder begrepen. In het ROSR 1995 kregen de begrippen *Fahrzeug* en *bâtiment* dezelfde betekenis als in het Rijnvaartpolitiereglement 1995 in die zin dat daaronder thans ook drijvende werktuigen vallen. Naast dit ruimere begrip bleef voor het ROSR echter behoefte bestaan aan een beperkter begrip, in verband met bepalingen die slechts op andere schepen dan drijvende werktuigen van toepassing zijn. Hiervoor werden de begrippen *Schiff* en *bateau* geïntroduceerd. In de Nederlandse tekst luidt het ruimere begrip thans *vaartuig* en het meer specifieke *schip*. Het begrip *vaartuig* correspondeert derhalve met *schip* als gebruikt in het Rijnvaartpolitiereglement 1995!

Artikel 1.02

De categorieën vaartuigen waarop het ROSR 1995 van toepassing is, en die van een certificaat van onderzoek moeten zijn voorzien, zijn in beginsel dezelfde gebleven. De algemene toepasselijkheidscriteria, die voorheen uitgingen van een scheepslengte van 15 m of meer dan wel een waterverplaatsing van 15 m³ of meer, zijn thans echter verhoogd en gebracht op een lengte van 20 m of meer, waarbij het hoofdonderscheid tussen grote en kleine schepen als bedoeld in het Rijnvaartpolitiereglement is gevolgd, dan wel een lengte x breedte x diepgang van 100 m³ of meer.

Artikel 1.03

Dit artikel komt overeen met artikel 1.03, eerste lid, van het oude ROSR.

Artikel 1.04

Dit artikel komt overeen met artikel 1.07 van het oude ROSR. De technische eisen voor kanaalspitsen zijn thans ondergebracht in het nieuwe hoofdstuk 19.

Artikel 1.05

Voor zeeschepen bestond in het oude ROSR slechts artikel 1.06. Thans bevat het nieuwe hoofdstuk 20, waarnaar het onderhavige artikel verwijst, de technische eisen en de bijzondere eisen met betrekking tot de bemanning. Voorts is voor zeeschepen die de Rijn bevaren een speciaal certificaat ingesteld (bijlage G).

Artikel 1.06

Dit artikel komt overeen met artikel 1.08 van het oude ROSR.

Artikel 1.07

Dit betreft een nieuwe bepaling. Ook onder het oude ROSR placht de CCR ten behoeve van de Commissies van Deskundigen zg. dienstwijzingen vast te stellen in het belang van een eenvoudige en uniforme toepassing van het reglement. Dit geschiedde steeds ter uitvoering van het oude artikel 1.08 dat in feite bedoeld was voor het uitvaardigen van tijdelijke wijzigingen van het ROSR zelf. Het nieuwe artikel introduceert thans het onderscheid tussen dergelijke tijdelijke wijzigingen van het reglement en richtlijnen die zowel aanvullende regelen als een toelichting bij de toepassing van de bepalingen van het ROSR 1995 kunnen bevatten. Tevens is thans duidelijk gesteld dat de Commissies van Deskundigen bij de uitoefening van hun taak aan deze richtlijnen gebonden zijn.

Bij protocol 1994-II-21 heeft de CCR de vaststelling van deze richtlijnen verder gedelegeerd aan haar Comité voor het Reglement van Onderzoek.

HOOFDSTUK 2 – PROCEDURE

Artikel 2.01

Dit artikel komt in belangrijke mate overeen met art. 2.01 van het oude ROSR. Onder de verplichte soorten leden van een Commissie van Deskundigen wordt in plaats van het begrip *schipper* thans vermeld: *nautisch deskundige*.

Artikel 2.02

Dit artikel vormt een combinatie van de artikelen 1.03, tweede en derde lid, en 2.02 van het oude ROSR.

Artikel 2.03

Het eerste lid van dit artikel komt overeen met artikel 2.03, eerste lid, van het oude ROSR.

De regeling van het oude tweede lid had een facultatief karakter. In de tegenwoordige praktijk is het, als gevolg van de grootte en de complexiteit van nieuw te bouwen schepen, echter noodzakelijk geworden dat de Commissie van Deskundigen tijdig bij de bouw van een schip, waarvoor een certificaat zal worden aangevraagd, betrokken wordt. Het tweede lid bepaalt daarom dat een schip voor het eerste onderzoek op het droge moet worden bezichtigd, tenzij het is voorzien van een klasse certificaat of een verklaring van een erkend classificatiebureau waaruit blijkt dat de bouw voldoet aan de door dat bureau gehanteerde normen. Voor aanvullende of bijzondere onderzoeken blijft het aan de Commissie van Deskundigen overgelaten of het al dan niet een onderzoek op het droge wenst. Bij het eerste onderzoek en bij essentiële veranderingen van

de voortstuwingsinstallatie is het in de nieuwe regeling ook steeds een vereiste dat de Commissie proefvaarten moet doen uitvoeren.

Het nieuwe derde lid geeft de Commissie het recht om in alle stadia van de bouw en ook daarna extra bezichtigingen, proefvaarten en nadere bewijzen te verlangen.

Artikel 2.04

Dit artikel komt overeen met artikel 2.04 van het oude ROSR.

Artikel 2.05

Dit artikel komt overeen met artikel 1.04 van het oude ROSR, dat bij tijdelijke wijziging reeds was aangepast bij protocol 1992-I-28.

De mogelijkheid om aan zeeschepen een voorlopig certificaat af te geven is thans vervallen. Het is de bedoeling om zeeschepen in beginsel op gelijke voet met binnenschepen te behandelen.

Het model van het voorlopig certificaat (bijlage D) is zodanig aangepast dat het voorlopig certificaat van onderzoek en het voorlopig certificaat van goedkeuring als één document kunnen worden afgegeven.

Artikel 2.06

Dit artikel komt in grote lijnen overeen met artikel 2.06 van het oude ROSR.

Toegevoegd is de mogelijkheid om voor nieuwe schepen de geldigheidsduur van het certificaat korter te doen zijn dan de in het eerste lid, onder a en b, genoemde termijnen. In dat geval moet de Commissie van Deskundigen motiveren waarom tot een kortere geldigheidsduur wordt besloten.

Artikel 2.07

Dit artikel komt overeen met artikel 2.07 van het oude ROSR.

Aan de redenen die voor de eigenaar de verplichting meebrengen om het certificaat aan de Commissie van Deskundigen aan te bieden voor wijziging zijn toegevoegd: wijziging van het officiële scheepsnummer, wijziging van het nummer van teboekstelling en verandering van de thuishaven.

Artikel 2.08

In dit artikel, dat thans nog slechts twee leden bevat, is de verplichting voor de Commissie van Deskundigen om, na een met goed gevolg uitgevoerd bijzonder onderzoek, een nieuw certificaat af te geven en het oude certificaat terug te zenden aan de Commissie die het heeft afgegeven, vervallen.

Naast de reeds bestaande verplichting om het vaartuig aan te bieden voor een bijzonder onderzoek na iedere verandering die van invloed is op de hechtheid van de bouw of op kenmerkende eigenschappen wordt thans gespecificeerd dat veranderingen die van invloed zijn op de vaar- of manoeuvre-eigenschappen hieronder zijn begrepen.

Artikel 2.09

Dit artikel komt inhoudelijk overeen met artikel 2.09 van het oude ROSR.

Artikel 2.10

Dit artikel is redactioneel aanzienlijk eenvoudiger verwoord dan het overeenkomstige artikel van het oude ROSR. De mogelijkheid voor de Commissie van Deskundigen om na een met goed gevolg uitgevoerd bijzonder onderzoek een nieuw certificaat af te geven en het oude certificaat terug te zenden aan de Commissie die het heeft afgegeven wordt niet langer vermeld.

Artikel 2.11

Dit artikel komt overeen met artikel 2.11 van het oude ROSR.

Artikel 2.12

Dit artikel komt overeen met artikel 2.12 van het oude ROSR.

Artikel 2.13

De regeling voor de inhouding en teruggave van het certificaat is in het eerste lid van het nieuwe artikel opnieuw geformuleerd. In de oude regeling was de procedure hiervoor in twee fases geformuleerd: inhouding bij het blijken van ernstige gebreken, en intrekking indien de veiligheid van de vaart in het geding was. De teruggave na het verhelpen van de gebreken was hierbij niet expliciet vermeld. Het nieuwe artikel spreekt alleen van inhouding en het criterium van ernstige gebreken is nader gepreciseerd door de toevoeging «en dat daardoor de veiligheid van de zich aan boord bevindende personen of de scheepvaart in gevaar wordt gebracht». Voorts regelt het artikel nu uitdrukkelijk de teruggave aan de eigenaar of zijn vertegenwoordiger.

Thans kan ook de metalen plaat als bedoeld in artikel 1.10 van het Rijnvaartpolitie­reglement 1995 worden ingehouden.

Het tweede lid komt overeen met het derde lid van het oude artikel.

Artikel 2.14

Dit artikel komt overeen met artikel 2.14 van het oude ROSR.

Artikel 2.15

Dit artikel komt overeen met artikel 2.15 van het oude ROSR.

Artikel 2.16

Dit artikel komt inhoudelijk overeen met artikel 2.17 van het oude ROSR.

Artikel 2.17

Dit artikel komt inhoudelijk overeen met artikel 2.18 van het oude ROSR.

Artikel 2.18

Dit artikel komt inhoudelijk overeen met artikel 2.05 van het oude ROSR. Nadere bijzonderheden met betrekking tot de uitvoering van dit artikel zijn inmiddels ten behoeve van de Commissies van Deskundigen door de CCR vastgesteld in de nieuwe richtlijn nr. 4 bij protocol 1994-II-21.

Artikel 2.19

Dit artikel komt overeen met artikel 2.16 van het oude ROSR zoals dit door de CCR als een tijdelijke wijziging bij protocol 1992-I-28 was aangepast. In tegenstelling tot voorheen kan de Commissie van Deskundigen in geval van afwijkingen van het gebruik van bepaalde materialen, inrichtingen of uitrustingsstukken afwijkingen van de bepalingen van deel II toestaan, nog vóórdat deze op grond van aanbevelingen door de CCR als gelijkwaardig zijn erkend. In een dergelijk geval geeft de Commissie een voorlopig certificaat af. De bevoegde autoriteit moet deze afwijking binnen één maand melden bij de CCR zodat alsnog tot erkenning van de gelijkwaardigheid kan worden besloten.

Voor het opstellen van de aanbevelingen der CCR als bedoeld in het eerste en het derde lid is door de CCR bij protocol 1994-I-23 een opdracht verleend aan haar Comité voor het Reglement van Onderzoek.

DEEL II – BOUW, UITRUSTING EN INRICHTING

HOOFDSTUK 3 – SCHEEPSBOUWKUNDIGE EISEN

Artikel 3.01

Dit artikel komt overeen met de eerste volzin van artikel 3.01 van het oude ROSR.

Artikel 3.02

Dit artikel bevat de regeling met betrekking tot de sterkte van de romp en de plaatdikte die hiervoor was opgenomen in de inmiddels vervallen dienstaanwijzing nr. 45 aan de Commissies van Deskundigen. Voor de minimum plaatdikte wordt echter niet langer een tabel gegeven maar formules voor de berekening daarvan. Voor nieuwe schepen en bij ingrijpende verbouwingen wordt thans een berekening of een verklaring van de klasse gevraagd waaruit blijkt dat het schip voldoende sterk is. Bij het aanvullend onderzoek moet de plaatdikte van bodem-, kim- en zijbeplating nog tenminste overeenkomen met de op grond van de in dit artikel opgenomen formules berekende waarden. Deze waarden zijn mede afhankelijk van de spantafstand en de bouwwijze van het schip. Voor passagiersschepen is de plaatdikte geregeld in hoofdstuk 15, zij het dat de formule als aangegeven in artikel 3.02, eerste lid onder b, ook voor passagiersschepen geldt. Voor bestaande schepen die zijn gebouwd met zijtanks en dubbele bodem kan op grond van de overgangsbepalingen nog gedurende 10 jaren de oude dienstaanwijzing nr. 45 worden gehanteerd.

Het tweede lid komt overeen met artikel 3.01, tweede volzin, van het oude ROSR.

Artikel 3.03

Deze regeling is ontleend aan het oude artikel 3.02, tweede, derde, vierde, zesde en zevende lid, aangevuld met de oude dienstaanwijzing aan de Commissies van Deskundigen nr. 8.

In dit artikel wordt de plaatsing van waterdichte schotten geregeld. Bij het vollopen van de ruimte vóór het aanvaringsschot moet het drijfvermogen van het schip gehandhaafd blijven, waarbij een minimale veiligheidsafstand van 100 mm in stand blijft. Deze eis geldt in de regel (d.w.z. bij de meest gebruikelijke scheepstypen) als vervuld indien het aanvaringsschot op de aangegeven afstand van de voorsteven is

aangebracht. Indien hiervan binnen de aangegeven grenzen wordt afgeweken moet aan de hand van een berekening worden aangetoond dat het drijfvermogen inclusief de minimale veiligheidsafstand gehandhaafd blijft. Een uitbreiding van de reeds bestaande eisen heeft plaatsgevonden door op te nemen dat naast verblijven zich geen voor de veiligheid van het schip en van de bedrijfsvoering noodzakelijke voorzieningen vóór het vlak van het aanvaringsschot mogen bevinden.

Artikel 3.04

Dit artikel komt in grote lijnen overeen met artikel 3.10 van het oude ROSR.

De begrenzing tussen machinekamers, bunkers en verblijven is thans nauwkeuriger geformuleerd. Voor kleine machinekamers en ketelruimen is een mogelijkheid gecreëerd om onder bepaalde voorwaarden af te zien van een tweede uitgang. De noodzaak hiertoe is mede naar voren gekomen omdat aan de oorspronkelijke definitie van het begrip *machinekamer* uitbreiding is gegeven.

HOOFDSTUK 4 - VEILIGHEIDSAFSTAND, VRIJBOORD EN DIEPGANGSSCHALEN

Artikel 4.01

Dit artikel komt overeen met het oude artikel 4.02. De definities van het oude artikel 4.01 zijn thans opgenomen in artikel 1.01.

Artikel 4.02

In dit artikel, dat het oude artikel 4.03 vervangt, is de volgorde voor de berekening van het vrijboord gewijzigd. Thans kan de correctiefactor P, die wordt gehanteerd bij de berekening van de in rekening te brengen voorste en achterste zeeg, worden bepaald aan de hand van de opgenomen formule. In het oude artikel 4.03 werd deze correctiefactor bepaald aan de hand van een tabel. De uitkomst verschilt echter inhoudelijk niet.

Artikel 4.03

Dit artikel vervangt het oude artikel 4.04. Het kleinste vrijboord is van 50 mm thans op 0 mm gesteld. De mogelijkheid voor de Commissie van Deskundigen om het minimum van 50 mm nog te verkleinen is in verband hiermede vervallen.

Artikel 4.04

Dit artikel heeft ten opzichte van het oude artikel 4.05 een kleine wijziging ondergaan, waarmee is aangesloten bij de Overeenkomst nopens de meting van binnenvaartuigen, Genève 1966 (Trb. 1967, 43). De wijziging heeft betrekking op de plaats waar deze merken op schepen, waarvan de lengte minder dan 40 m bedraagt, moeten worden aangebracht. Bedroeg de afstand vanaf de voor- resp. achtersteven tot de plaats waar de merken moeten worden geplaatst vroeger 1/3 van de lengte, thans is deze afstand vastgesteld op 1/4 van de lengte.

Artikel 4.05

Dit artikel vervangt het oude artikel 4.02, tweede lid, tweede alinea. De regeling met betrekking tot de veiligheidsafstand bij schepen met open laadruimen is in de nieuwe bepaling verder uitgewerkt.

Artikel 4.06

Dit artikel komt overeen met het oude artikel 4.06

HOOFDSTUK 5 – MANOEUVREEREIGENSCHAPPEN

Aan de eisen aan de vaar- en manoeuvreereigenschappen is geheel nieuw gestalte gegeven. Ze zijn uitgebreid en gepreciseerd. Voorheen waren regelen m.b.t. dit onderwerp opgenomen in de artikelen 3.03, 3.04, eerste lid, en 10.04, alsook in de daarbij behorende dienstwijzingen 9a en 11.

De nieuwe bepalingen, aangevuld door de nieuwe richtlijnen aan de Commissies van Deskundigen nrs. 1 en 2, geven het huidige inzicht ten aanzien van de manoeuvreermogelijkheden van binnenschepen weer. Hierbij wordt tevens rekening gehouden met de verhoudingen in ondiep water en in nauwe vaarwaters. Het geheel komt overeen met de eisen van de huidige praktijk.

Tengevolge van de uitgebreide manoeuvreereigenschappen waaraan in dit hoofdstuk aandacht wordt besteed is het oude artikel 6.21 van het Rijnvaartpolitiereglement 1983, dat voorschreef dat een duwstel of een gekoppeld samenstel (alsmede een motorschip met een lengte van meer dan 86 m waarvan de kiel niet is gelegd vóór 1 april 1960) waarvan de lengte groter is dan 86 m of waarvan de breedte groter is dan 24 m tijdig kop vóór moet kunnen stilhouden en tijdens en na het stilhouden volledig bestuurbaar moet blijven, vervallen. Tevens is ook het oude artikel 9.05 van het Rijnvaartpolitiereglement 1983, dat weer een vrijstelling van de verplichting kop vóór te kunnen stilhouden bevatte voor de riviervakken van het Binger Loch en het Wilde Gefähr, vervallen. Artikel 8.04 van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 is voorts, ten opzichte van artikel 8.05 oud, sterk vereenvoudigd. In artikel 11.02 van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 is tenslotte niet langer de eis voor duwstellen overgenomen die benedenstrooms van de sluis te Iffezheim met grotere afmetingen willen varen, dat zij een snelheid ten opzichte van het water van ten minste 13 km/u kunnen bereiken.

Artikel 5.01

De toepasselijkheid van de bepalingen van hoofdstuk 5 wordt in dit artikel bepaald tot motorschepen en samenstellen. Een uitzondering wordt gevormd door sleepschepen. Voor het stellen van bijzondere manoeuvreereisen voor deze categorie wordt de Commissie van Deskundigen bevoegd verklaard.

Artikel 5.02

Dit artikel geeft ten aanzien van de afzonderlijke normen, die de vaar- en manoeuvreereigenschappen bepalen, aan dat deze in beginsel door proefvaarten dienen te worden aangetoond.

Artikel 5.03

Dit artikel bepaalt dat de proefvaarten op door de bevoegde autoriteit aangewezen riviervakken dienen te worden uitgevoerd, welke dienen te voldoen aan de in het artikel genoemde eisen. Aldus wordt een in beginsel gelijke beoordeling van de vaar- en manoeuvreereigenschappen van de betrokken schepen nagestreefd.

Artikel 5.04

De belading waarbij proefvaarten moeten worden uitgevoerd en de wijze waarop de beladingsgraad met betrekking tot de toelating wordt beoordeeld wordt in het onderhavige artikel geregeld. Deze bepaling wordt aangevuld door de nieuwe richtlijnen aan de Commissies van Deskundigen, nrs. 1 en 2.

Artikel 5.05

In dit artikel is aangegeven welke hulpmiddelen wel resp. niet bij de proefvaarten mogen worden gebruikt. Een voorwaarde is dat deze hulpmiddelen vanuit het stuurhuis kunnen worden bediend. Indien de bedoelde hulpmiddelen noodzakelijk zijn voor het bereiken van de gestelde criteria, dan moet voor wat betreft de inrichting en besturing daarvan artikel 6.06 in acht worden genomen.

Artikelen 5.06, 5.07 en 5.08

Het vaststellen van de in deze artikelen genoemde manoeuvreereigenschappen is uitgebreid uitgewerkt in de richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 2. Daarin zijn nauwkeurige aanwijzingen met betrekking tot het uitvoeren van de proefvaarten, alsook het opnemen, vastleggen en beoordelen van de meetgegevens, gegeven. Een bijzonder onderscheid is aangebracht met betrekking tot het uitvoeren van proeven op stromend en stilstaand water. De richtlijn nr. 2 vervangt de oude dienstaanwijzing nr. 9a die op 1 oktober 1992 in werking is getreden (protocol 1992-I-27). Deze oude dienstaanwijzing is redactioneel aangepast, doch inhoudelijk onveranderd gebleven.

Artikelen 5.09 en 5.10

De in deze artikelen vermelde manoeuvreereigenschappen zijn uitgewerkt in de richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 1. Deze geeft op overeenkomstige wijze als de richtlijn nr. 2 nauwkeurige aanwijzingen met betrekking tot het uitvoeren van de proefvaarten, alsook ten aanzien van het opnemen, vastleggen en beoordelen van de meetgegevens. Deze richtlijn vervangt de oude dienstaanwijzing nr. 11, doch verschilt hiervan aanzienlijk. De aanpassing van de oude dienstaanwijzing was om redenen van uitvoerbaarheid noodzakelijk geworden. Thans wordt in het bijzonder onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep water.

HOOFDSTUK 6 – STUURINRICHTINGEN

Algemene eisen met betrekking tot de inrichting van de stuurinrichting waren in het oude reglement voorzien in artikel 3.04, eerste tot en met vijfde lid, en zevende en achtste lid. Het nieuwe, geheel herziene hoofdstuk bevat de hoofdbestanddelen van de oude regeling zoals aangevuld door de oude dienstaanwijzing nr. 10, behalve waar deze achterhaald was. De nieuwe regeling heeft een voortdurende betrouwbaarheid van alle voor de veilige vaart essentiële installaties en onderdelen, alsmede van de energietoevoer daarvoor, op het oog. Hiertoe wordt, ingeval van een mechanisch aangedreven stuurinrichting, de eis gesteld dat het functioneren hiervan, bij uitval van de hoofdaandrijving of van de energietoevoer, op eenvoudige wijze onmiddellijk door een tweede aandrijving kan worden overgenomen.

De stuurinrichting en de elementen daarvoor worden gedefinieerd in artikel 1.01, onder 65 tot en met 74.

Artikel 6.01

In het onderhavige nieuwe artikel zijn hieraan algemeen geformuleerde eisen met betrekking tot de sterkte van de constructiedelen en de omgevingstoestanden, waarbij nog een goed functioneren van de installatie moet zijn gewaarborgd, toegevoegd.

De eertijds kwantitatief gestelde prestatie-eisen aan de stuurinrichting zijn thans vervangen door de in hoofdstuk 5 opgenomen kwalitatieve eisen. (In de aan hoofdstuk 5 toegevoegde richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 1 zijn voorlopig nog enige kwantitatieve eisen ondergebracht.) Als uitvloeisel van te nemen maatregelen met het oog op de bescherming van het milieu is in het zevende lid een volledig nieuwe bepaling opgenomen.

Artikel 6.02

Dit artikel vereist in geval van een mechanische aandrijving van de stuurinrichting de aanwezigheid van een tweede aandrijving en sluit daarmee aan op de vroeger, in artikel 3.04 oud, gestelde eis. De uitbreiding ten opzichte van het vroegere artikel is enerzijds te vinden in het feit dat thans deze tweede aandrijving een gelijke prestatie moet kunnen leveren als de eerste aandrijving en anderzijds dat de tijdsduur van overschakelen op de tweede inrichting preciezer is aangegeven. Deze eisen zijn eveneens van toepassing indien de tweede aandrijving met de hand wordt aangedreven.

Artikel 6.03

Heden ten dage wordt voor de stuurinrichting veelal gebruik gemaakt van een hydraulische aandrijfinstallatie. Eisen voor een dergelijke aandrijfinstallatie zijn in het oude reglement niet opgenomen. Met het onderhavige nieuwe artikel wordt in dit gemis voorzien.

Artikel 6.04

De uitbreiding in dit artikel ten opzichte van het oude artikel 3.04, als aangevuld door de oude dienstaanwijzingen nrs. 10 en 11, wordt gevonden in de preciezere omschrijving van hetgeen wordt geëist. Zo wordt in het artikel bepaald dat de energieverzorging van mechanisch gedreven aandrijfinstallaties moet bestaan uit twee energiebronnen, zodat bij het uitvallen van de ene energiebron een andere beschikbaar is. In geval van elektrische energiebronnen moet deze laatste bepaling, gelet op definitie nr. 69, in samenhang worden gelezen met artikel 9.02, eerste lid. De tijdsduur waarbinnen de andere energiebron beschikbaar moet zijn is precies aangegeven. Verder is aangegeven dat een buffersysteem moet zijn aangebracht om de periode van overschakelen op de andere energiebron te overbruggen, indien deze meer dan de aangegeven tijd bedraagt. Tenslotte wordt bepaald dat uit de elektrische voeding van stuurinrichtingen geen andere verbruikers mogen worden gevoed, zodat kortsluiting of overbelasting van die andere gebruikers niet direct van invloed kan zijn op de voeding van de stuurinrichting.

Artikel 6.05

Dit artikel komt overeen met het oude artikel 3.04, vijfde lid, tweede en derde alinea.

Artikel 6.06

In dit artikel is aangegeven dat niet conventionele of aanvullende stuurinrichtingen, die noodzakelijk zijn om de manoeuvre-eisen op grond van hoofdstuk 5 te realiseren, voor wat betreft de algemene eisen, de aandrijving, de hydraulische aandrijfinstallatie, de energiebron en de handaandrijving, overeenkomstig de voor de stuurinrichting geldende regelen moeten zijn uitgevoerd. Voorheen was deze materie te vinden in het oude artikel 3.04 in samenhang met de dienstaanwijzing nr. 10.

Artikel 6.07

Dit artikel is in grote lijnen ontleend aan de oude dienstaanwijzing nr. 10.

Voor de stuurinrichting en de bediening daarvan is het van belang om geïnformeerd te worden over de stand van het roer, als ook over de bedrijfstoestand van het medium dat, hetzij direct of indirect, de beweging van het roer moet bewerkstelligen. In dit verband is in dit artikel aangegeven dat elektrische roerstandaanwijzers over een eigen voeding moeten beschikken en is voorts aangegeven voor welke gevallen tenminste signalering en controle vereist wordt.

Artikel 6.08

Het gebruik van stuurautomaten heeft een grote vlucht genomen. Gezien hun invloed en uitwerking op de stuurinrichting is een grote mate van bedrijfszekerheid een eerste voorwaarde. Met het oog hierop zijn in dit artikel bepalingen opgenomen met betrekking tot de voeding, de controle van gebruiksgereedheid, de waarneembaarheid van het in bedrijf zijnde besturingssysteem, het omschakelen van het ene op het andere besturingssysteem en de wederzijdse beïnvloeding. Voorts is de vindplaats aangegeven van de minimum eisen met betrekking tot de in stuurautomaten aangebrachte gyroscopen, sensoren en bochtaanwijzers.

De verschillende elementen van het nieuwe artikel zijn ontleend aan de oude uitgebreide dienstaanwijzing nr. 10.

Artikel 6.09

Ook dit artikel bevat een aantal redactioneel aangepaste bepalingen van de oude dienstaanwijzing nr. 10.

Het artikel regelt de keuring van de stuurinrichting met inbegrip van de stuurautomaat. Voor het stellen van eisen aan de goede werking zij verwezen naar de Voorschriften omtrent de minimum eisen en de keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers voor de Rijnvaart (Stb. 1989, 557).

De inspectie van de stuurinrichting omvat thans, naast de gebruikelijke bezichtigingen, ook het beproeven op de goede werking van de installatie tijdens een proefvaart. (Zie ook artikel 2.03, tweede en derde lid.) Naast de diverse schema's en tekeningen die reeds op grond van dienstaanwijzing nr. 10 ter beschikking moesten worden gesteld wordt thans ook een gebruiksaanwijzing van de installatie gevorderd.

HOOFDSTUK 7 – STUURHUIS

Dit hoofdstuk bevat in grote lijnen de regeling die voorheen in artikel 3.04, zesde, negende en tiende lid, het oude hoofdstuk 9 en in de dienstaanwijzing nr. 10 was te vinden, voorzover een en ander nog aktueel kon worden genoemd.

De terzake relevante begripsbepalingen zijn te vinden in artikel 1.01, onder 26 t/m 30, 32 t/m 34, 36, 37 en 75.

Artikel 7.01

De algemene eisen aan stuurhuizen zijn behalve in het onderhavige artikel te vinden in de artikelen 7.10 en 7.12.

Artikel 7.02

Dit artikel vermeldt de eisen die in verband met het vrije zicht vanaf de stuurstelling aan stuurhuizen worden gesteld. Voorheen waren deze te vinden in artikel 3.04, negende lid, aangevuld door de dienstaanwijzing nr. 12. In dit verband dient tevens te worden gewezen op artikel 1.09 van het Rijnvaartpolitierglement 1995.

Artikelen 7.03 en 7.04

Deze artikelen bevatten de eisen voor bedieningsapparatuur, en voor signalerings- en controle-instrumenten voor de voortstuwingsmotoren en de stuurinrichtingen.

Voor het functioneren, de uitvoering en de opstelling van de apparatuur worden eisen in algemene zin gesteld, die beogen het veilige voeren van het schip – met bijzondere aandacht voor het voeren van het schip vanaf een éénmansstuurstelling voor het varen op radar – te garanderen. Voor het overige wordt de inrichting van het stuurhuis vrij gelaten.

De uitvoering en opstelling van de bedieningsapparatuur en van signalerings- en controle-instrumenten moet zodanig geschieden dat het schip vanaf de stuurstelling veilig kan worden gevoerd, waarbij het functioneren van alle installaties, die voor het veilig varen en manoeuvreren nodig zijn, gemakkelijk moet kunnen worden geconstateerd en afwijkingen, storingen en het uitvallen daarvan gemeld moeten worden.

Artikel 7.05

Dit artikel bevat naast de artikelen 7.03 en 7.04 een speciale regeling voor de bediening van de door het Rijnvaartpolitierglement 1995 geëiste navigatieverlichting en licht- en geluidsseinen.

Artikelen 7.06, 7.07, 7.08, 7.09 en 7.11

De bepalingen voor de uitrusting en opstelling van radarapparaten, bochtaanwijzers, marifoons en andere communicatie-apparatuur, alsmede van de bedieningsinrichtingen waren voorheen vervat in hoofdstuk 9. Zij zijn geheel up-to-date gebracht.

Artikel 7.06 verwijst naar de typegoedkeuring en inbouw van radarinstallaties en bochtaanwijzers als geregeld in de Voorschriften omtrent de minimum eisen en de keuringsvoorwaarden voor radarinstallaties voor de Rijnvaart, omtrent de minimum eisen en de keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers voor de Rijnvaart, en omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van radarinstallaties en bochtaanwijzers voor de Rijnvaart (Stb. 1989, 557).

Artikel 7.13

De in dit artikel bedoelde aantekening in het certificaat van onderzoek komt overeen met de aantekening die voorheen in artikel 9.10 was geregeld.

HOOFDSTUK 8 – WERKTUIGBOUWKUNDIGE EISEN

De regeling van dit nieuwe hoofdstuk, die aan de technische ontwikkelingen is aangepast, was voorheen te vinden in hoofdstuk 5.

Artikel 8.01

Dit artikel bevat elementen van het oude artikel 5.01 (eerste, tweede en derde lid). De eerdere bepaling dat stoomketels en andere drukvaten moeten voldoen aan de voorschriften van één der Oeverstaten of van België is thans algemener gesteld en heeft nu betrekking op alle installaties die op grond van geldende voorschriften controle vereisen.

Het voorheen voor hoofd- en hulpmotoren geldende verbod voor het gebruik van brandstoffen met een vlampunt van 55° C of minder geldt thans voor alle geïnstalleerde verbrandingsmotoren.

Artikel 8.02

Nieuw is de bepaling van het eerste lid dat machines tijdens bedienings- of onderhoudswerkzaamheden niet onopzettelijk in bedrijf gesteld moeten kunnen worden.

Artikel 8.03

Dit artikel bevat de volgende nieuwe bepalingen.

De voorschriften m.b.t. controle-inrichtingen bij het bereiken van een kritiek peil zijn thans los van de bemanningsvoorschriften opgenomen (tweede lid).

Bij schepen met één voortstuwingsmotor mag deze motor, behalve in het geval van overtoeren, niet automatisch worden uitgeschakeld. De scheepsleiding houdt aldus de beslissing over het afzetten van de motor ingeval van een alarm m.b.t. een kritiek peil zelf in handen (derde lid).

Het vierde lid bevat de nieuwe milieu-bepaling inzake de doorvoering van assen.

Artikel 8.04

Dit artikel komt overeen met het oude artikel 5.04.

Artikel 8.05

Aan dit artikel zijn, ten opzichte van het vroegere corresponderende artikel 5.05, een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd.

Brandstoftanks moeten in principe van staal of van een, uit een oogpunt van brandveiligheid, gelijkwaardig materiaal zijn vervaardigd, indien de constructie van het schip zulks verlangt (eerste lid).

Brandstoftanks mogen niet vóór het aanvaringsschot zijn geplaatst (derde lid).

Dagtanks mogen niet boven motoren of uitlaatgassenleidingen zijn geplaatst (vierde lid).

De uitvoering van vul- en ontluuchtingsleidingen en de afmetingen van de ontluuchtingsleidingen en de onderlinge verbindingsleidingen tussen de tanks zijn, in relatie tot de vulleiding, vastgelegd (zesde lid).

Een controle-inrichting voor het brandstofpeil is thans voorgeschreven voor alle voor de vaart noodzakelijke motoren (elfde lid).

Artikel 8.06

Dit artikel bevat de volgende nieuwe bepalingen.

De regeling m.b.t. het gebruik van het lensstelsel voor het innemen van ballastwater is gepreciseerd (achtste lid).

Vullingen van laadruimen moeten voortaan van peilmogelijkheden zijn voorzien (negende lid).

Lensleidingen van bilgen bestemd voor het verzamelen van oliehoudend water moeten voorzien zijn van verzegelde afsluiters, waarvan het aantal en de plaats in het certificaat van onderzoek moeten worden aangetekend. Thans is het lozen van oliehoudend afvalwater via een olie-afscheider niet langer toegestaan (tiende lid).

Artikel 8.07

Dit artikel is ten opzichte van het oude corresponderende artikel aanzienlijk gewijzigd.

Het voorschrift van het oude artikel 5.07 m.b.t. de aanwezigheid van een olieafscheider is komen te vervallen.

Het tijdens het bedrijf vrijkomend oliehoudende water moet aan boord kunnen worden verzameld, waarbij de machinekamer-bilge als verzamelruimte wordt aangemerkt (eerste lid).

Reservoirs voor afgewerkte olie van een voldoende capaciteit en met aansluitingen die aan de Europese normen voldoen dienen voortaan aanwezig te zijn (tweede lid).

Artikel 8.08

Dit artikel is, ten opzichte van het oude artikel 5.09, uitgebreid met een nieuw derde lid, waarin een maximum is gesteld aan het door stilliggende schepen voortgebrachte geluid (65 dB(A)). Uitzonderd is het laden en lossen. De nieuwe richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 5 vermeldt de procedure voor het vaststellen of de normen voor geluids-overlast in acht worden genomen.

HOOFDSTUK 9 – ELEKTRISCHE INSTALLATIES

Dit hoofdstuk vervangt het oude hoofdstuk 6. Bij de herziening is de regeling aan de huidige stand van de elektrotechniek aangepast. Nieuw is de regeling van artikel 9.02 dat thans de grondslag biedt voor het bepalen van de capaciteit van de systemen voor de elektrische energieverzorging op schepen. Ook de regeling van artikel 9.18 inzake de noodstroom-installatie is principieel herzien. Voorts is met name de regeling van de artikelen 9.19 tot en met 9.21 toegevoegd.

Artikel 9.01

In dit artikel zijn de bescheiden die aan de Commissie van Deskundigen moeten worden overgelegd uitgebreid en zijn de criteria voor interpretatie aangepast.

Onder de in het eerste lid bedoelde Europese norm worden begrepen de normen die tot stand zijn gekomen binnen het European Committee for Standardization (CEN) en het European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC), beiden gevestigd te Brussel.

De eis van het tweede lid wordt in artikel 1.10, eerste lid onder q, van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 nader kracht bijgezet.

Artikel 9.02

Dit artikel bevat de volgende nieuwe bepalingen.

Kriteria voor het t.b.v. de veiligheid voorhanden zijn van een voldoende elektrische energieverzorging zijn vastgelegd (eerste lid).

Het voldoende bemeten zijn van de energieverzorging moet thans aan de hand van een vermogensbalans worden aangetoond (tweede lid).

De samenhang tussen elektrische en andere energiebronnen voor stuurinrichtingen is gepreciseerd (derde lid).

Bijzondere bepalingen voor passagiersschepen zijn toegevoegd (vierde en vijfde lid).

Artikelen 9.03 tot en met 9.07

In deze bepalingen komt de aanpassing aan de verschillende internationale normen, met name de IEC (International Electric Committee) publikaties, tot uitdrukking.

Artikel 9.08

In het derde lid komt een uitzondering op de algemene regel, dat parallelbedrijf van boordnetgeneratoren met andere netten vermeden moet worden, voor speciale gevallen, zoals t.b.v. gevoelige meetapparaten en EDV (Elektronische DatenVerarbeitung) apparaten, waarin wel een kortstondig parallelbedrijf i.v.m. omschakelen zonder spanningsonderbreking wordt toegelaten.

Artikel 9.09

Thans moet de inrichting voor stroomlevering aan schepen aan dezelfde bepalingen voldoen als de aansluiting aan het wal- of andere netten. De voorwaarden waarbij de aansluiting alleen in spanningsloze toestand moet worden aangebracht is teruggebracht tot één enkele voorwaarde, betrekking hebbende op de stroomsterkte.

Artikel 9.10

Dit artikel is gelijk aan het oude artikel 6.09.

Artikel 9.11

Nieuw is toegevoegd dat gebruik kan worden gemaakt van de laadkarakteristiek van de laadinrichting bij het vaststellen van het criterium dat bepalend is voor de plaats van opstelling van de accumulatoren. Deze karakteristiek kan eveneens, in het met name genoemde geval en onder verder genoemde voorwaarden, worden aangewend voor het op andere wijze bepalen van de vereiste hoeveelheid lucht t.b.v. de ventilatie.

Artikel 9.12

Onder de meet- en controle-inrichtingen als bedoeld in het derde lid van dit artikel wordt onder b voortaan de eis gesteld dat een aardfout-bewakingsinrichting van zowel een optisch als een akoestisch alarm-sigitaal moet zijn voorzien.

Artikel 9.13

Thans gelden geen bijzondere omstandigheden meer, op grond waarvan afgezien kan worden van de aanwezigheid van noodstop-schakelaars.

Artikel 9.14

Dit artikel is gelijk aan het oude artikel 6.13.

Artikel 9.15

Dit artikel bevat de volgende nieuwe bepalingen.

De bepalingen m.b.t. het toelaatbare spanningsverlies zijn nader gepreciseerd (vijfde lid).

De eisen aan kabels naar beweegbare stuurhuizen zijn toegevoegd (negende lid).

Artikel 9.16

Ten opzichte van het oude artikel 6.15 heeft uitbreiding plaatsgevonden van het aantal bestemmingen van ruimten waarvan de verlichting over tenminste twee stroomkringen moet zijn verdeeld.

Artikel 9.17

Dit artikel bevat de volgende nieuwe bepalingen.

Een bepaling is toegevoegd inzake de voeding van navigatielantaarns die in overeenstemming is met de technische ontwikkelingen en tevens alternatieve mogelijkheden biedt (eerste lid).

De bepaling over de schakeling van in één armatuur boven elkaar geplaatste navigatielantaarns is toegevoegd in overeenstemming met de nautische eisen bij gebruik op de binnenwateren en op zee (vierde lid).

Artikel 9.18

Bijzondere eisen aan de elektrische energieverzorging op passagiersschepen werden vastgesteld. Het onderhavige artikel vult aldus de artikelen 9.02 en 15.10, tweede lid, aan. Naast de algemene eis van artikel 9.02 t.a.v. de aanwezigheid van een vervangende energiebron vereist artikel 9.18 een noodstroominstallatie. De hieraan te stellen technische eisen komen overeen met wat reeds gebruikelijk was.

Artikelen 9.19 tot en met 9.21

In deze nieuw toegevoegde artikelen is opgenomen de uitvoering van alarm- en beveiligingsinstallaties en de beproeving van de o.a. voor deze installaties benodigde apparatuur, evenals de voorwaarden voor de onderlinge verdraagbaarheid van elektronische installaties.

HOOFDSTUK 10 – UITRUSTING

In dit hoofdstuk zijn allereerst de bepalingen inzake de ankeruitrusting ingrijpend herzien. Hierbij werden onder meer nieuwe gegevens m.b.t. de stroomweerstand van binnenschepen en samenstellen en m.b.t. de trekkracht van ankers, alsmede inmiddels opgedane ervaringen met de toepassing van de oude voorschriften en ervaringen uit de praktijk van de binnenvaart betrokken. Als basis voor de nieuwe opzet van de betreffende bepalingen diende mede de vergelijking van uitkomsten van berekeningen t.a.v. verschillende scheepstypen en samenstellen die als nautische eenheid worden aangemerkt.

Bij de herziening van de bepalingen inzake de overige scheepsuitrusting werd met name rekening gehouden met de nieuwe voorschriften van het Rijnvaartpolitierglement 1995 inzake de verplichte uitrusting met

marifoon en inzake de bescherming van het water tegen verontreiniging en de afgifte van afvalstoffen.

Voorts werd de basis voor de berekening van de afmetingen van trossen gepreciseerd. Voor brandblusinstallaties en -apparaten werd rekening gehouden met het algemene verbod t.a.v. het gebruik van halon. Bij de formulering van de bepalingen t.a.v. bijboten en reddingsmiddelen werd rekening gehouden met praktijkervaringen en de ontwikkeling van de terzake geldende normen.

Artikel 10.01

De structuur van de formule voor de berekening van het vereiste totale ankergewicht is in beginsel onveranderd gebleven. De ervaringscoëfficiënt c , benodigd voor het vaststellen van de benodigde ankermassa, is echter verhoogd en thans wordt ook de verhouding tussen de lengte en de breedte van het vaartuig in rekening gebracht. Algemeen bedraagt de massa van hekankers thans een aangegeven percentage van de volgens de formule voor het bepalen van de massa van boegankers vastgestelde boegankermassa. Hierbij wordt voor schepen die zijn bestemd voor het voortbewegen van samenstellen het samenstel als een nautische eenheid beschouwd.

Er wordt onderscheid gemaakt naar schepen bestemd voor het vervoer van goederen, passagiersschepen en schepen die niet bestemd zijn voor het vervoer van goederen.

De afmetingen van hekankers van schepen zijn in beginsel onveranderd gebleven. Bij schepen bestemd voor het voortbewegen van samenstellen zijn de afmetingen van hekankers gerelateerd aan het soort samenstel waarbij de afmetingen van het samenstel, dat als nautische eenheid is te beschouwen, als basis voor de berekening dienen.

De bijzondere ankers waarbij een geringer gewicht is toegelaten (vijfde lid) worden vermeld in de richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 7. De procedure voor het toelaten van bijzondere ankers, die voorheen in de bijlage E was opgenomen, is aldus afhankelijk gesteld van een besluit van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

Bij concentratie van het voorgeschreven totale gewicht van de boegankers in één anker mag onder bepaalde voorwaarden de totale massa thans 15% minder bedragen (zesde lid).

In het achtste lid wordt thans de wijze van aanbrenge van de kentekens t.a.v. de ankermassa gepreciseerd.

Naar de eisen van dit artikel wordt tevens verwezen in artikel 8.03, tweede lid, van het Rijnvaartpolitierglement 1995 in verband met de ankeruitrusting van zeeschipbakken indien deze aan de kop van een duwstel worden geplaatst.

Artikel 10.02

Dit artikel is aangepast aan de nieuwe eisen van het Rijnvaartpolitierglement 1995, vooral t.a.v. de uitrusting met marifoon, de verwijdering van afvalstoffen en de bescherming van het water tegen verontreiniging. De in het eerste lid, onder a, bedoelde marifooninstallatie is die waarvan de uitrustingsplicht en het verplichte gebruik thans in artikel 4.05, derde en vierde lid, van het Rijnvaartpolitierglement 1995 zijn geregeld. De eisen van het eerste lid, onder d, e en f, houden rekening met de nieuwe regeling van het milieuhoofdstuk (artikel 15.04, eerste en tweede lid) van het Rijnvaartpolitierglement 1995.

Verder zijn de specificaties voor de aan boord noodzakelijke trossen t.b.v. zowel meren als slepen en de benodigde lengte daarvan uitgebreid.

Artikel 10.03

In verband met het algemene verbod op het gebruik van halon worden in dit artikel als vervangende blusmiddelen CO₂, alsmede andere middelen die op grond van een aanbeveling van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart worden aangewezen, toegelaten.

De in het derde lid bedoelde verklaring moet tevens ingevolge artikel 1.10, eerste lid onder r, van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 aan boord beschikbaar zijn.

Artikel 10.04

In dit artikel zijn de bepalingen voor bijboten aangepast aan de technische ontwikkelingen. Zo worden thans ook bepaalde typen rubberboten toegelaten. Overigens komt de regeling overeen met die van het oude ROSR.

Artikel 10.05

Het onderhavige artikel inzake reddingsmiddelen bevat een regeling die met name aansluit bij de ontwikkelingen op het gebied van de normering.

HOOFDSTUK 11 – VEILIGHEID OP DE WERKPLEK

De oude bepalingen die de veiligheid van de arbeid aan boord betreffen zijn uitgebreid herzien en aangevuld, waarbij met name de eisen op dit terrein van de Richtlijn nr. 82/714/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 4 oktober 1982, houdende technische eisen aan binnenschepen (PbEG 1982, L 301), als uitgangspunt hebben gediend.

Op diverse punten werd tevens aangesloten bij de nationale voorschriften van de Rijnsoeverstaten op het terrein van het voorkomen van ongevallen.

Voorts werd rekening gehouden met de Richtlijn nr. 89/392/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 14 juni 1989, inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende machines (PbEG 1989, L 183), en de Richtlijn nr. 86/188/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 12 mei 1986 betreffende de bescherming van werknemers tegen de risico's van blootstelling aan lawaai op het werk (PbEG 1986, L 137), zoals die sindsdien zijn aangepast.

Algemeen kan worden gesteld dat de nieuwe regeling vergaand kan worden getoetst aan de ontwikkeling op het gebied van Europese harmonisatie in de Europese Unie en van de internationale EN normen (Europese Norm).

Artikel 11.04

De minimale gangboordbreedte speelde, naast de behoeften van het containervervoer, mede een rol bij het bepalen van de maximum breedte van duwstellen op 11,45 m, dan wel een veelvoud daarvan, in artikel 11.02 van het Rijnvaartpolitiereglement 1995.

Artikel 11.12

Nieuw zijn voorts de voorschriften inzake kranen. Deze zijn mede geïnspireerd door de ter zake geldende regels in de nationale wetgeving.

De in het tiende lid vereiste bescheiden moeten tevens op grond van artikel 1.10, eerste lid onder s, van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 aan boord beschikbaar zijn.

HOOFDSTUK 12 – VERBLIJVEN

De bestaande voorschriften van het ROSR (art. 3.06) werden uitgebreid herzien en aangevuld, wederom uitgaande van de eisen van de technische EG richtlijn (82/714/EEG). Aldus komt de nieuwe regeling tevens in sterke mate overeen met die van het Binnenschepenbesluit.

Artikel 12.01

In de nieuwe regeling is het aantal van de normaal aan boord verblijvende personen maatgevend voor de grootte van het verblijf. Dit aantal moet tenminste overeenkomen met het aantal bemanningsleden dat volgens de bemanningsvoorschriften geldt voor de toegelaten exploitatiewijze en voor de grootte van het betreffende schip of samenstel.

De Commissie van Deskundigen kan, gezien de omstandigheden van ieder individueel geval, afwijkingen van de algemene regels toelaten. De in dit hoofdstuk vervatte basis-eisen aan veiligheid en gezondheid van de personen aan boord moet dan echter op een andere wijze veilig zijn gesteld. In dat geval schrijft het vierde lid voor dat aantekeningen hieromtrent in het certificaat van onderzoek, zo nodig vergezeld van bijlagen, dienen te worden opgenomen.

Artikel 12.02

In het vierde lid van dit artikel zijn voorschriften m.b.t. uitgangen, nooduitgangen en vluchtwegen opgenomen. De eisen aan vluchtwegen komen vrijwel overeen met die voor passagiersschepen. Hierbij is echter ingecalculeerd dat het in dit geval gaat om verblijven van normaal aan boord wonende personen, in de regel derhalve bemanningsleden die een relevante kennis van zaken hebben.

Voor het vaststellen of de ten hoogste toegelaten niveaus van geluidsdruk in acht zijn genomen dient rekening te worden gehouden met de richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 5.

HOOFDSTUK 13 – VERWARMINGS-, KOOK- EN KOELINSTALLATIES DIE WERKEN OP BRANDSTOFFEN

De essentiële elementen van de regeling die thans in dit hoofdstuk is geplaatst (artikelen 3.07 t/m 3.09 oud) is redactioneel bewerkt en tevens aan de laatste technische ontwikkelingen aangepast. Deze regeling komt inhoudelijk overeen met die van het oude ROSR met inbegrip van de daarbijbehorende dienstaanwijzingen.

HOOFDSTUK 14 – VLOEIBAARGASINSTALLATIES VOOR HUISHOUELIJK GEBRUIK

De bepalingen van hoofdstuk 8 oud zijn met geringe redactionele aanpassingen in het onderhavige hoofdstuk overgenomen.

De bepalingen die op het terrein van het ADNR lagen zijn echter niet overgenomen, maar zijn thans, voorzover aan boord van ADNR-schepen al vloeibaargasinstallaties zijn toegelaten, in het ADNR 1995 opgenomen.

Artikel 14.09

In het vierde lid van dit artikel is nieuw de eis dat een test aansluiting en in samenhang daarmee de nodige beveiliging van drukregelaars moet zijn gerealiseerd.

Artikel 14.11

In het eerste lid van dit artikel zijn de minimale afmetingen van ventilatie-openingen nader gepreciseerd.

Artikel 14.14

In de voorschriften inzake het beproeven van de installatie zijn de normen van de verschillende maten alsmede de druk tijdens beproevingen aan de laatste technische ontwikkelingen aangepast. Zie bijv. in het derde lid de beproeving van de luchtdichtheid onder een druk van 0,15 bar.

HOOFDSTUK 15 – BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR PASSAGIERSSCHEPEN

De regeling van het oude hoofdstuk 11 werd geheel bewerkt en aan de laatste technische ontwikkelingen in de passagiersvaart aangepast. De hoofdzaken van de oude regeling zijn overigens inhoudelijk overgenomen.

De verschillende definities, ook voorzover deze uitsluitend betrekking hebben op passagiersschepen, zijn opgenomen in artikel 1.01. Zie aldaar de nrs. 18 t/m 20, 45, 49, 50, 57, 60 en 63.

Artikel 15.01

Dit artikel bevat de volgende nieuwe bepalingen.

Passagiersruimten moeten zich steeds achter het vlak van het aanvaringsschot bevinden (vierde lid). Deze eis is ook geïntroduceerd in artikel 3.03, tweede lid, voor verblijven en voor installaties die voor het veilig voeren van het schip noodzakelijk zijn.

T.a.v ruimten waarin het boordpersoneel is ondergebracht wordt uitdrukkelijk een zelfde niveau van de voorzieningen als voor passagiersruimten geëist (vijfde lid).

De minimale dikte van de beplating wordt voor passagiersschepen analoog aan de algemene bepalingen terzake (artikel 3.02, eerste lid onder b), maar wel met inachtneming van de bijzondere bouw van passagiersschepen als een bijzonder voorschrift geregeld (zesde lid). De minimale waarde mag hierbij tevens op grond van een rekenkundig bewijs voor de voldoende sterkte van de romp worden vastgesteld. Huidplaten mogen voorts uitsluitend worden vernieuwd, en niet worden gerepareerd.

Artikel 15.02

Dit artikel bevat de volgende nieuwe bepalingen.

Het in het tweede lid gebezigde begrip indompelingsgrenslijn is thans in artikel 1.01, onder nr. 45, gedefiniëerd.

Voor het vaststellen van de sterkte van waterdichte vensters (eveneens tweede lid) dient de nieuwe richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 8.

De bepalingen van het vierde lid komen over het algemeen overeen met de voorheen geldende. De Commissie van Deskundigen wordt echter vrijgelaten in het toestaan van geringe afwijkingen.

Nieuw zijn in het vijfde lid de bepalingen over waterdichte langs-scheepse afdelingen. Zij zijn ontleend aan de oude dienstaanwijzing nr. 6.

Artikel 15.03

In het eerste lid van dit artikel is de uitzondering voorzien dat, indien bij uitzondering geen schottende aanwezig is, een grotere afstand tot de indompelingsgrenslijn aangehouden dient te worden. Overigens komt deze bepaling overeen met de oude regeling.

In het vierde lid zijn thans een minimum en een maximum tijd vastgesteld waarbinnen van op afstand bediende schotten gesloten moeten kunnen worden.

Artikel 15.04

In dit artikel zijn de rekenmethoden van de oude bepalingen inhoudelijk overgenomen. De vormgeving en de verschillende maten in detail zijn echter aan de technische ontwikkelingen aangepast.

In het tweede lid is thans voorzien dat de Commissie van Deskundigen vrij is om andere niveaus van de tanks vast te stellen.

De in het vierde lid bedoelde berekening dient thans voor verplaatsing naar stuurboord en naar bakboord te worden uitgevoerd.

Artikel 15.05

In het tweede lid van dit artikel wordt thans het ten hoogste toegelaten aantal passagiers voor schepen voor dagtochten en voor hotelschepen afzonderlijk vastgesteld.

Artikel 15.06

Dit artikel komt inhoudelijk overeen met de oude bepaling.

Artikel 15.07

In het tweede lid, onder b, van dit artikel is de regeling inzake uitgangen aangevuld. In onderdeel c van hetzelfde lid is de zelfde veilige afstand van trappen ten opzichte van de zijden van het schip gekozen als in artikel 15.03, vijfde lid.

Artikel 15.08

De regeling van dit artikel is op enkele punten aangepast aan de technische ontwikkelingen, maar is overigens inhoudelijk gelijk aan die van de oude bepaling.

Artikel 15.09

De regeling van dit artikel komt inhoudelijk overeen met die van de oude bepaling. Op de volgende punten wordt nog gewezen.

In het eerste lid zijn de aan dekken te stellen eisen duidelijker geformuleerd. Voor de inbouw van sprinklerinstallaties geldt de richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 9.

In het zesde lid is de eis van afstandbediening toegevoegd voor het geval dat automatische deuren gewoonlijk open staan.

In het negende lid zijn de eisen aan brandblusinstallaties gepreciseerd.

Artikel 15.10

Dit artikel bevat de volgende nieuwe bepalingen.

In het tweede lid is de eis van de aanwezigheid van van een elektrische noodkrachtbron gesteld.

Het derde lid stelt de noodzaak van de aanwezigheid van een installatie

voor het overbrengen van berichten thans ook voor de instapplaatsen voor passagiers.

Voor het geval dat de scheepsromp van bijzonder materiaal is vervaardigd wordt in het tiende lid een vastingebouwde brandblusinstallatie in de machinekamer als alternatieve eis geïntroduceerd.

Artikel 15.11

Dit artikel bevat de nieuwe regeling inzake het verzamelen en verwijderen van afvalwater.

HOOFDSTUK 16 – BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR VAARTUIGEN DIE ZIJN BESTEMD OM DEEL UIT TE MAKEN VAN EEN DUWSTEL, EEN SLEEP OF EEN GEKOPPELD SAMENSTEL

De regeling van dit hoofdstuk is opgebouwd op basis van het oude artikel 3.03, het oude hoofdstuk 10, alsmede de terzake vastgestelde dienstaanwijzingen. De regeling is vernieuwd en kreeg een nieuwe structuur. Hierbij is ook aandacht besteed aan de voor dit onderwerp relevante bepalingen van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 teneinde tot een betere afstemming van beide reglementen te komen.

Bij de toepassing van hoofdstuk 16 dient tevens te worden gelet op de artikelen 6.21, 8.01 t/m 8.08, en 11.02 t/m 11.05 van het Rijnvaartpolitiereglement 1995, alsmede op de richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 3.

Aangetekend wordt dat de operationele voorschriften t.a.v. samenstellen in het Rijnvaartpolitiereglement 1995 zijn te vinden.

Het nieuwe hoofdstuk gaat uit van de volgende beginselen:

- a. Elk schip van een samenstel moet afzonderlijk aan de eisen voor een alleenvarend schip voldoen en moet daarna tevens aan de bijzondere eisen van dit hoofdstuk voldoen, waarbij in het certificaat van onderzoek dient te worden aangetekend of het in een samenstel kan worden ingezet als «aktief schip», d.w.z. als duwboot, schip bestemd voor het voortbewegen van een gekoppeld samenstel dan wel van een sleep, of als «passief schip», d.w.z. geschikt om te worden geduwd enz.
- b. Ieder type samenstel wordt als een «nautische eenheid» beschouwd, d.w.z. het moet naar analogie voldoen aan de eisen voor een alleenvarend schip, met name die t.a.v. de vaar- en manoeuvre-eigenschappen (hoofdstuk 5) en het gewicht van de hekankers.
- c. De verschillende begrippen zijn weer in artikel 1.01 geconcentreerd, met name de onderdelen nrs. 26 t/m 31 daarvan.

Artikelen 16.01 tot en met 16.04

Deze artikelen bevatten de regeling voor «hechte samenstellen», zowel t.a.v. de «aktieve» als de «passieve» schepen daarvan. Hieronder worden thans tevens die samenstellen begrepen waarvan de «hechte» koppelingen een beheerst knikken van het samenstel mogelijk maken. Naar aanleiding van deze uitbreiding is ook artikel 1.01, onder e (definitie van het begrip «duwstel»), van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 aangepast. Tevens is in artikel 8.05, vierde lid, van dat reglement een voorziening opgenomen dat de koppelingen van het onderhavige type duwstel aan de algemene eisen van hechtheid voldoen.

De afmetingen van de koppelingsinrichtingen worden vastgesteld met behulp van de richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 3, die hiervoor eenvoudige, op de praktijk gerichte beginselen bevat. Deze zijn ontwikkeld vanuit de oude voorschriften en uit praktijkervaringen met inbegrip van gegevens verkregen uit speciale onderzoeken.

De in artikel 8.03 van het Rijnvaartpolitiereglement 1983 bij tijdelijke

wijziging opgenomen bepaling ten aanzien van andere schepen dan duwbakken in een duwstel, dat deze langsijde moeten zijn vastgemaakt aan het samenstel, gevormd door de duwboot en één of twee duwbakken daarvóór, tenzij in het certificaat van onderzoek van deze schepen is vermeld dat zij geschikt zijn om te worden geduwd, is, gezien de nieuwe punten 14 en 15 van het certificaat van onderzoek, niet meer in het nieuwe artikel 8.02 van het Rijnvaartpolitierglement 1995 overgenomen. Artikel 8.04 van dat reglement bevat, in verband met de nieuwe hoofdstukken 5 en 16 van het ROSR 1995, een sterk vereenvoudigde regeling vergeleken met artikel 8.05 oud.

De bepaling ten aanzien van het slepen van motorschepen die bij tijdelijke wijziging als artikel 8.16 in het Rijnvaartpolitierglement 1983 was opgenomen (protocol 1992-I-25), is niet meer in het Rijnvaartpolitierglement 1995 overgenomen.

Artikel 16.05

De eisen aan schepen die geschikt zijn om te slepen zijn in essentie van de oude bepalingen overgenomen.

Artikel 16.06

Dit artikel vormt de grondslag voor het stellen van bijzondere eisen aan samenstellen. Hierbij wordt er van uitgegaan dat hun goede vaar- en manoeuvreereigenschappen zijn vastgesteld op grond van hoofdstuk 5 in samenhang met de richtlijnen aan de Commissies van Deskundigen nrs. 1 en 2.

Artikel 16.07

Dit artikel bevat de regeling m.b.t. de te maken aantekeningen in het certificaat van onderzoek inzake de geschiktheid en het toegelaten zijn van de betreffende schepen en samenstellen.

HOOFDSTUK 17 – BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR DRIJVENDE WERKTUIGEN

De oude regeling inzake drijvende werktuigen was vervat in het toenmalige hoofdstuk 12. Het nieuwe hoofdstuk is ontworpen door Duitse en Nederlandse deskundigen in overleg met het bedrijfsleven en tevens rekening houdend met een oude dienstaanwijzing en de nationale voorschriften terzake.

De regeling beoogt rekening te houden met de uitzonderlijke gevarieerdheid van de verschillende typen drijvende werktuigen waarbij het streven van de exploitanten daarvan om ze uit te rusten voor diverse doeleinden tot uitdrukking komt. In verband hiermede is de regeling in algemene termen geformuleerd en wordt daarin aan de Commissies van Deskundigen de nodige ruimte gelaten voor de toepassing daarvan op bijzondere gevallen.

Het hoofdstuk is, evenals bij andere bijzondere bepalingen van het ROSR 1995, zo opgezet dat hierin slechts de afwijkingen en aanvullingen ten opzichte van het algemene deel zijn voorzien.

In de nieuwe regeling wordt tevens rekening gehouden met de thans veel voorkomende constructie van drijvende werktuigen met eigen middelen tot voortbeweging.

Artikelen 17.01 tot en met 17.03

In deze artikelen zijn de belangrijkste afwijkingen van de algemene regels opgenomen. Met name artikel 17.03 bevat bepalingen die het gevolg zijn van de verschillende bijzonderheden m.b.t. drijvende werktuigen.

Artikelen 17.04 en 17.05

Deze artikelen bevatten de bijzondere eisen aan het vrijboord en de veiligheidsafstand in aansluiting op de algemene regels van hoofdstuk 4.

Artikelen 17.06 tot en met 17.10

Deze artikelen vormen de basis voor de eisen te stellen aan de stabiliteit voor de diverse constructievormen. De betreffende stabiliteitsberekeningen kunnen met behulp hiervan worden uitgevoerd en het bewijs van stabiliteit daarmee worden geleverd.

Artikel 17.09

De aanwezigheid van inzinkingsmerken en diepgangsschalen wordt in artikel 2.04 van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 voorgeschreven. Zij kunnen slechts worden aangebracht ingevolge artikel 4.04 voor standaardgevallen met een normale belasting. Voor de exploitatie van drijvende werktuigen is derhalve hoofdstuk 4, met name indien het gaat over vrijboord, veiligheidsafstand en stabiliteit, maatgevend.

HOOFDSTUK 18 – BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR SCHEPEN BESTEMD VOOR BOUWWERKZAAMHEDEN

Dit hoofdstuk betreft een nieuwe regeling, waarin rekening wordt gehouden met de in de praktijk gerezen behoefte om bij de inzet van schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden met de bijzondere situatie daarvan rekening te kunnen houden.

De regeling formuleert de nodige afwijkingen van de algemene regels, waarop echter geen beroep kan worden gedaan bij gebruik van deze schepen voor goederenvervoer buiten de lokatie van de betreffende bouwwerkzaamheden.

Artikel 18.01

De inzet van de betreffende schepen, waarvan de definitie in artikel 1.01, onder nr. 22, is opgenomen, mag slechts plaatsvinden onder de in dit artikel gestelde voorwaarden.

De in de tweede alinea bedoelde verklaring moet zich ingevolge artikel 1.10, eerste lid onder v, van het Rijnvaartpolitiereglement 1995 aan boord bevinden.

Werkvaartuigen zonder stuurhuis of verblijf zijn ingevolge artikel 1.10, derde lid, van het RPR 1995 voorts vrijgesteld van het aan boord meevoeren van het certificaat van onderzoek (dan wel het document dat hiervoor in de plaats treedt), de verklaring inzake het behoren tot de Rijnvaart en de meetbrief, mits deze bescheiden steeds in de nabijheid van de bouwwerkzaamheden voorhanden zijn.

Artikelen 18.02 en 18.03

Deze artikelen vermelden de afwijkingen van de algemene regels die voor werkvaartuigen toelaatbaar worden geacht.

Artikel 18.04

Dit artikel vermeldt de toegestane afwijkingen van de voorschriften van hoofdstuk 4 inzake het vrijboord en de veiligheidsafstand.

Artikel 18.05

Dit artikel bevat een bijzondere regeling inzake de uitrusting met bijboten.

HOOFDSTUK 19 – BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR KANAALSPITSEN

Dit hoofdstuk regelt de toepasselijkheid van de bepalingen van het onderhavige deel II en van deel III (Bepalingen met betrekking tot de bemanning) van het reglement op kanaalspitsen, zoals deze in artikel 1.01, onder nr. 8, zijn gedefiniëerd.

De regeling beperkt zich tot kanaalspitsen die het in artikel 19.01 vermelde riviergedeelte van de Rijn bevaren.

HOOFDSTUK 20 – BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR ZEESCHEPEN

De bepalingen van dit hoofdstuk zijn van toepassing op zeeschepen, zoals deze in artikel 1.01, onder nr. 4, zijn gedefiniëerd, d.w.z. schepen die beschikken over een geldige toelating voor de zee- of kustvaart. De relevante internationale documenten zijn: het «Passenger-Safety-Certificate» of het «Cargoship-Safety-Certificate» als bedoeld in het Internationale verdrag inzake de veiligheid van personen op zee, 1974 (SOLAS-verdrag), zoals hoofdstuk I daarvan is gewijzigd (het SOLAS-attest).

Het hoofdstuk regelt de toepasselijkheid van het onderhavige deel II en van deel III (Bepalingen met betrekking tot de bemanning) van het reglement op deze zeeschepen.

Artikel 20.01

Dit artikel regelt welke eisen van deel II van toepassing zijn op zeeschepen die op de Rijn opereren. Deze eisen zijn overigens van kracht, ongeacht of het een schip betreft dat voor de zee- of kustvaart is toegelaten.

Artikel 20.02

Het eerste lid van dit artikel verwijst voor de eisen te stellen aan zeeschepen die deel willen uitmaken van een samenstel naar hoofdstuk 16.

Het tweede lid betreft de voor zeeschepen geldende milieubepaling. Zij moeten op de Rijn beschikken over een bewakings- en controlesysteem voor olielozingen als bedoeld in voorschrift 16 van MARPOL 73/78. Dit geldt tevens wanneer een dergelijk systeem voor het betreffende schip op zee niet dwingend is voorgeschreven. Indien het bedoelde systeem niet aanwezig is, is het algemeen voor binnenschepen geldende artikel 8.06, tiende lid, van overeenkomstige toepassing.

Artikel 20.03

Wat betreft de vereiste minimum bemanning is het voor zeeschepen voldoende indien zij, onder de in dit artikel genoemde voorwaarden (met

name dat er een houder van het Rijnschipperspatent voor het te bevaren riviergedeelte aan boord is), de voor de vaart op zee voorgeschreven bemanning hebben. Zij kunnen echter ook hoofdstuk 23 onverkort toepassen.

Voorts moeten zeeschepen over het Speciale certificaat voor zeeschepen die de Rijn bevaren, volgens bijlage G, beschikken. Voorheen werd dit het vervangende certificaat genoemd.

HOOFDSTUK 21 – BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR PLEZIERVAARTUIGEN

Dit nieuwe hoofdstuk dat de toepasselijkheid van het onderhavige deel II en van deel III (Bepalingen met betrekking tot de bemanning) ten aanzien van pleziervaartuigen regelt, vindt zijn oorsprong in de CCR dienstaanwijzing nr. 27. De definitie van het begrip pleziervaartuig is gegeven in artikel 1.01, onder nr. 23. Gezien artikel 1.02, eerste lid, blijft de regeling echter beperkt tot pleziervaartuigen met een lengte van 20 m of meer, dan wel een volume van 100 m³ of meer.

Bij het opstellen van dit hoofdstuk hebben naast overwegingen m.b.t. de veiligheid van de scheepvaart en de bescherming van het milieu, en derhalve vergelijkbare onderwerpen als voor de beroepsscheepvaart, de voor deze schepen relevante bepalingen van erkende classificatiebureaus en van de Richtlijn nr. 94/25/EG van het Europees Parlement en van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 16 juni 1994, inzake de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de Lid-Staten met betrekking tot pleziervaartuigen (PbEG 1994, L 164), een rol gespeeld.

HOOFDSTUK 22 – STABILITEIT VAN SCHEPEN DIE CONTAINERS VERVOEREN

Dit nieuwe hoofdstuk werd uitgewerkt op grond van het oude artikel 3.01 in samenhang met de oude bijlage H. De randvoorwaarden en rekenmethoden voor het aantonen van de stabiliteit bij vervoer van zowel niet-vastgezette als vastgezette containers zijn hierbij inhoudelijk exact overgenomen. De redactie, de presentatie van de formules alsmede de verschillende meetcoëfficiënten hebben een bewerking ondergaan en zijn aangepast aan de laatste ontwikkelingen op dit gebied. De voorschriften voor de controle van de stabiliteit van containerschepen waren als tijdelijke wijziging (protocol 1986-I-34) sinds 1 oktober 1986 van kracht.

Naar deze voorschriften verwijst ook het nieuwe artikel 1.07, vierde lid, van het Rijnvaartpolitierglement 1995. Bij containervervoer moeten zich voorts de door de Commissie van Deskundigen gekeurde stabiliteitsgegevens van het schip, met inbegrip van het stuwplan of de ladinglijst voor de onderhavige beladingstoestand en het resultaat van de stabiliteitsberekening voor het onderhavige, of een vergelijkbare vorige, dan wel een standaard beladingstoestand aan boord bevinden (artikel 1.10, eerste lid onder u, van het Rijnvaartpolitierglement 1995).

Artikel 22.01

Dat de stabiliteit van schepen die containers vervoeren speciaal moet worden gecontroleerd wordt bepaald in artikel 1.07, vierde lid, van het Rijnvaartpolitierglement 1995.

Het tweede lid van het onderhavige artikel bepaalt dat de stabiliteitsbescheiden voor de schipper begrijpelijke informatie moeten bieden over de stabiliteit in elke voorkomende beladingstoestand. Hiertoe zijn met name een handleiding en een voorbeeld voor de berekening vereist die

duidelijkheid bieden bij de door hem gekozen methode voor de beoordeling van de feitelijke stabiliteit.

Bij vervoer van niet-vastgezette en van vastgezette containers moet de stabiliteit steeds afzonderlijk worden aangetoond volgens de daarop van toepassing zijnde rekenmethode.

Een containerlading wordt als vastgezet beschouwd wanneer aan de eisen van het vierde lid is voldaan.

Artikelen 22.02 en 22.03

Deze artikelen vermelden de randvoorwaarden en rekenmethoden volgens welke de stabiliteitsberekening dient plaats te vinden.

Artikel 22.04

Dit artikel bepaalt dat de methode voor de stabiliteitsberekening aan de in artikel 22.01 bedoelde bescheiden kan worden ontleend. De in de oude bijlage H beschreven methode mag nog steeds worden toegepast indien een standaard stabiliteitstoestand van toepassing is. Er dient dan wel op te worden gelet dat dit slechts is toegestaan voor containers met een uniforme hoogte van 2,60 m.

Voor de situatie van zeeschepen is de regeling van de CCR dienstaanzwijzing nr. 29a overgenomen. Zie artikel 20.02.

DEEL III – BEPALINGEN MET BETREKKING TOT DE BEMANNING

HOOFDSTUK 23 – BEMANNING

De bemanningsvoorschriften in het onderhavige hoofdstuk van het ROSR 1995 komen geheel overeen met de overeenkomstige voorschriften van hoofdstuk 14 van het oude ROSR, die vanaf 1 april 1988 van kracht waren. Hierin is tevens de regeling van de tijdelijke wijziging betreffende de wisseling van exploitatiewijze als bedoeld in het huidige artikel 23.07 overgenomen.

Artikel 1.08, derde lid, van het Rijnvaartpolitierglement 1995 verwijst ook naar de bemanningsregeling van het ROSR. Ter versterking van de handhavingsmogelijkheden eist voorts artikel 1.10, eerste lid onder b, van dat reglement het aan boord hebben van het schipperspatent voor de schipper en voor de overige leden van de bemanning het behoorlijk bijgehouden dienstboekje dan wel het schipperspatent. Dit geldt ook voor het aan boord zijn van het vaartijdenboek alsmede de verklaring inzake de afgifte van het vaartijdenboek (artikel 1.10, eerste lid onder c en d, van het Rijnvaartpolitierglement 1995).

Artikel 23.08

Artikel 1.10, eerste lid onder g, van het Rijnvaartpolitierglement 1995 eist in verband met de handhaving het aan boord zijn van de verklaring betreffende de inbouw en het functioneren van de tachograaf, alsmede de voorgeschreven registratiebladen van de tachograaf.

DEEL IV

HOOFDSTUK 24 – OVERGANGSBEPALINGEN

Dit hoofdstuk dat de overgangsbepalingen bevat heeft een geheel nieuwe vormgeving gekregen in het belang van een goede overzichtelijkheid en gebruikersvriendelijkheid.

Het uitgangspunt van de overgangsregeling is dat nieuwe of zwaardere eisen, dan voorheen golden, in beginsel op nieuwe schepen van toepassing zijn. Overgangsbepalingen regelen voorts in hoeverre bestaande schepen die reeds een geldig certificaat van onderzoek hebben moeten worden aangepast. Deze bepalingen beogen aanvaardbare aanpassingen mogelijk te maken indien zulks op veiligheidstechnische gronden nodig is, bijv. bij gelegenheid van grote onderhouds- of renoveringsbeurten dan wel bij ombouw.

Er zijn echter ook nieuwe bepalingen waaraan schepen eerst na afloop van de geldigheid van het certificaat dan wel na een bepaalde termijn behoeven te voldoen. De meeste tot dusver gelden overgangsregelingen werden in essentie overgenomen.

Artikel 24.01

Bestaande certificaten van onderzoek blijven geldig tot aan hun einddatum, met inbegrip van verlengingen zonder aanvullend onderzoek als bedoeld in artikel 2.09, tweede lid. Ingeval van onderzoeken die na 1 januari 1995 noodzakelijk zijn geworden worden aanwezige certificaten niet meer verlengd maar wordt direct een nieuw certificaat volgens de bijlage B afgegeven. In dat geval zijn de artikelen 2.09, vierde lid, en 2.17 van toepassing.

De richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 11 bevat een toelichting betreffende het afgeven van het certificaat van onderzoek.

Artikel 24.02

De verschillende overgangsbepalingen zijn in tabelvorm en artikelsgewijs voor de hoofdstukken van de delen II en III gepresenteerd.

Hierin wordt het begrip *N.V.O.* geïntroduceerd. Dit betekent dat de betreffende bepalingen ingeval van nieuwbouw direct gelden, maar bij reeds in de vaart zijnde schepen met een geldig certificaat van onderzoek eerst bij vervanging of ombouw van de betreffende onderdelen of gedeelten van het schip.

De aanpassing aan de nieuwe bepalingen ingeval van vervanging moet geschieden ter gelegenheid van uitgebreide onderhouds- of renoveringswerkzaamheden, waarbij volledige bestanddelen of delen van het schip worden vernieuwd. Dit heeft echter geen betrekking op de vervanging van defecte individuele onderdelen.

Voor het overige geldt als tijdstip voor de toepassing van nieuwe bepalingen de vernieuwing van het certificaat van onderzoek dan wel een bepaalde termijn.

Artikel 24.03

In dit artikel zijn de overgangsbepalingen van het op 31 december 1994 geldende ROSR overgenomen die voor verdere toepassing in aanmerking kwamen.

Artikel 24.04

In het vierde lid van dit artikel wordt in algemene zin de mogelijkheid geopend afwijkingen van het reglement toe te laten voor gevallen, waarin de overgangsbepalingen in de praktijk geen oplossing bieden dan wel tot hoge kosten leiden. Hiervoor is wel een aanbeveling van de CCR als bedoeld in artikel 2.19 noodzakelijk.

BIJLAGE A

Deze bijlage is inhoudelijk gelijk aan de oude bijlage A, maar is aangepast aan het nieuwe ROSR 1995.

BIJLAGE B

Het model van het certificaat van onderzoek is vernieuwd en volgt thans in essentie de nieuwe structuur van het reglement. De vormgeving is zodanig gekozen dat de formulieren zowel voor de thans gebruikelijke methoden van tekstverwerking kunnen worden gebruikt, als ook met de schrijfmachine of met de hand kunnen worden ingevuld.

De afzonderlijke bladzijden dienen van een stempel te worden voorzien. Wijzigingen of omwisseling van een bladzijde dient onderaan onder het hoofd «Wijziging(en)» te worden aangetekend. De bijlage bij het certificaat van onderzoek (Nr. 52) kan zonodig worden verwijderd hetgeen uit de nummering van de bladzijden dient te blijken.

Een toelichting bij het opstellen van het certificaat van onderzoek is te vinden in de richtlijn aan de Commissies van Deskundigen nr. 11.

BIJLAGE C

Deze bijlage is gelijk aan de oude bijlage C.

BIJLAGE D

Deze bijlage heeft een nieuwe vorm gekregen en is gecombineerd met het voorlopige certificaat van toelating als bedoeld in het ADNR 1995.

Het voorlopige certificaat van onderzoek heeft de vorm gekregen van een voorgedrukt formulier bestaande uit één vel. Indien nadere gegevens onder nr. 8, «Bijzondere voorwaarden», noodzakelijk zijn, dan kunnen deze zo nodig op een apart blad worden vermeld.

BIJLAGEN E EN F

Deze bijlage die de modellen van het vaartijdenboek en het dienstboekje bevatten komen inhoudelijk overeen met de oude bijlagen F.I en F.II. Zij zijn slechts redactioneel aangepast.

BIJLAGE H

Deze bijlage is gelijk aan de oude bijlage I.

REGLEMENT ONDERZOEK SCHEPEN OP DE RIJN 1995

REGLEMENT ONDERZOEK SCHEPEN OP DE RIJN 1995

INHOUDSOPGAVE

DEEL I		Art. 5.07	Stopeigenschappen	61	
		Art. 5.08	Achteruitvaareigenschappen	61	
HOOFDSTUK 1 ALGEMENE BEPALINGEN	40	Art. 5.09	Uitwijk eigenschappen	61	
Art. 1.01	Betekenis van enige uitdrukkingen	40	Art. 5.10	Keereigenschappen	62
Art. 1.02	Toepasselijkheid van het reglement	44			
Art. 1.03	Certificaat van onderzoek	44	HOOFDSTUK 6 STUURINRICHTINGEN	62	
Art. 1.04	Kanaalspitsen, die varen tussen Basel en de sluisen te Iffezheim	44	Art. 6.01	Algemene eisen	62
Art. 1.05	Zeeschepen	44	Art. 6.02	Aandrijving van de stuurmachine	62
Art. 1.06	Voorschriften van tijdelijke aard	45	Art. 6.03	Hydraulische aandrijfinstallatie van de stuurmachine	63
Art. 1.07	Richtlijnen voor de Commissies van Deskundigen	45	Art. 6.04	Energiebron	63
			Art. 6.05	Handaandrijving	64
			Art. 6.06	Roerpropeller-, waterstraal-, cycloïdaal-schroef – en boegschroefinstallaties	64
HOOFDSTUK 2 PROCEDURE	45	Art. 6.07	Signalering en controle	64	
Art. 2.01	Commissie van Deskundigen	45	Art. 6.08	Stuurautomaat	64
Art. 2.02	Aanvraag van het onderzoek	46	Art. 6.09	Keuring	65
Art. 2.03	Aanbieding van het vaartuig voor het onderzoek	46	HOOFDSTUK 7 STUURHUIS	65	
Art. 2.04	Afgifte van het certificaat van onderzoek	46	Art. 7.01	Algemene bepalingen	65
Art. 2.05	Voorlopig certificaat van onderzoek	47	Art. 7.02	Vrij zicht	66
Art. 2.06	Geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek	47	Art. 7.03	Algemene eisen voor bedieningsapparaat en signalerings- en controle-instrumenten	66
Art. 2.07	Aantekeningen in en wijzigingen van het certificaat van onderzoek	48	Art. 7.04	Bijzondere eisen voor bedieningsapparaat en signalerings- en controle-instrumenten voor voortstuwingsmotoren en stuurinrichtingen	67
Art. 2.08	Bijzonder onderzoek	48	Art. 7.05	Bediening en controle van navigatielichten, lichtseinen en geluidsseinen	68
Art. 2.09	Aanvullend onderzoek	48	Art. 7.06	Radarinstallatie en bochtaanwijzer	69
Art. 2.10	Vrijwillig onderzoek	49	Art. 7.07	Marifooninstallatie voor schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar	69
Art. 2.11	Van overheidswege gelast onderzoek	49	Art. 7.08	Interne spreekverbinding aan boord	69
Art. 2.12	Verklaring van een classificatiebureau	49	Art. 7.09	Alarminstallatie	70
Art. 2.13	Inhouding en teruggave van het certificaat van onderzoek	50	Art. 7.10	Verwarming en ventilatie	70
Art. 2.14	Duplicaten	50	Art. 7.11	Installatie voor het bedienen van hekkers	70
Art. 2.15	Kosten	50	Art. 7.12	In de hoogte verstelbare stuurhuizen	70
Art. 2.16	Inlichtingen	51	Art. 7.13	Aantekening in het certificaat van onderzoek voor schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar	71
Art. 2.17	Registratie van de certificaten van onderzoek	51			
Art. 2.18	Officiële scheepsnummer	51	HOOFDSTUK 8 WERKTUIGBOUWKUNDIGE EISEN	71	
Art. 2.19	Gelijkwaardigheid en afwijkingen	52	Art. 8.01	Algemene bepalingen	71
DEEL II – BOUW, INRICHTING EN UITRUSTING	53		Art. 8.02	Veiligheid	71
HOOFDSTUK 3 SCHEEPSBOUWKUNDIGE EISEN	53		Art. 8.03	Voortstuwingsinstallaties	72
Art. 3.01	Algemene regel	53	Art. 8.04	Uitlaatgasleidingen van verbrandingsmotoren	72
Art. 3.02	Sterkte en stabiliteit	53	Art. 8.05	Brandstoftanks, -pijpleidingen en toebehoren	72
Art. 3.03	Scheepsromp	54	Art. 8.06	Lensinrichting	73
Art. 3.04	Machineruimten, ketelruimten en brandstofbunkers	55	Art. 8.07	Inrichtingen voor het verzamelen van oliehoudend water en afgewerkte olie	75
HOOFDSTUK 4 VEILIGHEIDSAFSTAND, VRIJBOORD EN DIEPGANGSSCHALEN	56		Art. 8.08	Door schepen voortgebracht geluid	75
Art. 4.01	Veiligheidsafstand	56	HOOFDSTUK 9 ELEKTRISCHE INSTALLATIES	76	
Art. 4.02	Vrijboord	56	Art. 9.01	Algemene bepalingen	76
Art. 4.03	Kleinste vrijboord	58	Art. 9.02	Systemen voor de energieverzorging	76
Art. 4.04	Inzinkingsmerken	58	Art. 9.03	Bescherming tegen aanraking, binnendringen van vreemde voorwerpen en water	77
Art. 4.05	Ten hoogste toegelaten inzinking van schepen waarvan de laadruimten niet altijd spatwater- en regendicht zijn gesloten	59	Art. 9.04	Bescherming tegen explosie	77
Art. 4.06	Diepgangsschalen	59	Art. 9.05	Aarding	77
HOOFDSTUK 5 MANOEUVREEREIGENSCHAPPEN	60		Art. 9.06	Ten hoogste toegelaten spanningen	78
Art. 5.01	Algemene bepalingen	60	Art. 9.07	Verdeelsystemen	79
Art. 5.02	Proefvaarten	60	Art. 9.08	Aansluiting aan het walnet of ander extern net	80
Art. 5.03	Proefvaarttraject	60			
Art. 5.04	Beladingstoestand van schepen en samenstellen tijdens de proefvaart	60			
Art. 5.05	Hulpmiddelen aan boord voor de proefvaart	61			
Art. 5.06	Minimumsnelheid (vooruitvaren)	61			

Art. 9.09	Stroomlevering aan andere schepen	80	Art. 14.10	Gebruiksapparaten en de opstelling daarvan	113
Art. 9.10	Generatoren en motoren	80	Art. 14.11	Ventilatie en afvoer van de verbrandingsgassen	114
Art. 9.11	Accumulatoren	81	Art. 14.12	Gebruiks- en veiligheidsinstructies	114
Art. 9.12	Schakelinrichtingen	82	Art. 14.13	Keuring	114
Art. 9.13	Noodstopshakelaars	84	Art. 14.14	Beproevingen	114
Art. 9.14	Installatiemateriaal	84	Art. 14.15	Attest	116
Art. 9.15	Kabels	84			
Art. 9.16	Verlichtingsinstallaties	85			
Art. 9.17	Navigatielantaarns	85			
Art. 9.18	Noodstroominstallatie	86			
Art. 9.19	Alarm- en beveiligingssystemen voor werktuigbouwkundige inrichtingen	87	HOOFDSTUK 15 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR PASSAGIERSSCHEPEN		116
Art. 9.20	Elektronische installaties	87	Art. 15.01	Algemene bepalingen	116
Art. 9.21	Elektromagnetische verdraagbaarheid	89	Art. 15.02	Basisvoorwaarden voor de indeling van het schip	117
			Art. 15.03	Dwarsschotten	118
HOOFDSTUK 10 UITRUSTING		89	Art. 15.04	Bewijs van stabiliteit van het onbeschadigde schip en van de stabiliteit in lekke toestand	120
Art. 10.01	Ankeruitrusting	89	Art. 15.05	Berekening van het aantal passagiers op basis van de vrije dek-oppervlakken	122
Art. 10.02	Overige uitrusting	91	Art. 15.06	Veiligheidsafstand, vrijboord en inzinkingsmerken	123
Art. 10.03	Middelen ter bestrijding van brand	93	Art. 15.07	Voorzieningen voor passagiers	124
Art. 10.04	Bijboten	96	Art. 15.08	Bijzondere bepalingen omtrent reddingsmiddelen	125
Art. 10.05	Reddingsboeien en zwemvesten	97	Art. 15.09	Brandbeveiliging en brandbestrijding in passagiersruimten	126
			Art. 15.10	Aanvullende bepalingen	129
HOOFDSTUK 11 VEILIGHEID OP DE WERKPLEK		97	Art. 15.11	Voorzieningen voor het verzamelen en het verwijderen van afvalwater	131
Art. 11.01	Algemene bepalingen	97			
Art. 11.02	Bescherming tegen vallen	98	HOOFDSTUK 16 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR VAARTUIGEN DIE ZIJN BESTEMD OM DEEL UIT TE MAKEN VAN EEN DUWSTEL, EEN SLEEP OF EEN GEKOPPELD SAMENSTEL		131
Art. 11.03	Afmeting van de werkplekken	98	Art. 16.01	Vaartuigen die geschikt zijn om te duwen	131
Art. 11.04	Gangboord	98	Art. 16.02	Vaartuigen die geschikt zijn om te worden geduwd	132
Art. 11.05	Toegangen tot de werkplekken	99	Art. 16.03	Vaartuigen die geschikt zijn om een gekoppeld samenstel voort te bewegen	132
Art. 11.06	Uitgangen en nooduitgangen	99	Art. 16.04	Vaartuigen die geschikt zijn om te worden voortbewogen in een samenstel	132
Art. 11.07	Klimvoorzieningen	99	Art. 16.05	Vaartuigen die geschikt zijn om te slepen	133
Art. 11.08	Binnenruimten	100	Art. 16.06	Proefvaarten met samenstellen	133
Art. 11.09	Bescherming tegen geluidshinder en trillingen	100	Art. 16.07	Aantekeningen in het certificaat van onderzoek	133
Art. 11.10	Luiken	100			
Art. 11.11	Lieren	100	HOOFDSTUK 17 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR DRIJVENDE WERKTUIGEN		134
Art. 11.12	Kranen	100	Art. 17.01	Algemene bepalingen	134
			Art. 17.02	Afwijkingen	134
HOOFDSTUK 12 VERBLIJVEN		103	Art. 17.03	Overige bepalingen	135
Art. 12.01	Algemene bepalingen	103	Art. 17.04	Resterende veiligheidsafstand	135
Art. 12.02	Bijzondere bouwkundige eisen aan de verblijven	103	Art. 17.05	Resterend vrijboord	136
Art. 12.03	Sanitaire voorzieningen	105	Art. 17.06	Hellingproef	136
Art. 12.04	Keukens	105	Art. 17.07	Bewijs van stabiliteit	136
Art. 12.05	Drinkwater	106	Art. 17.08	Bewijzen van stabiliteit bij verminderd resterend vrijboord	138
Art. 12.06	Verwarming en ventilatie	106	Art. 17.09	Inzinkingsmerken en diepgangsschalen	139
Art. 12.07	Overige bepalingen inzake de inrichting van de verblijven	107	Art. 17.10	Drijvende werktuigen zonder bewijs van stabiliteit	139
HOOFDSTUK 13 VERWARMINGS-, KOOK- EN KOEL-INSTALLATIES DIE WERKEN OP BRANDSTOFFEN		107	HOOFDSTUK 18 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR SCHEPEN BESTEMD VOOR BOUW- WERKZAAMHEDEN		140
Art. 13.01	Algemene eisen	107	Art. 18.01	Voorwaarden voor gebruik	140
Art. 13.02	Gebruik van vloeibare brandstoffen, petroleumtoestellen	107	Art. 18.02	Toepasselijkheid van Deel II	140
Art. 13.03	Oliekachels met verdampingsbranders en oliestookinstallaties met verstuivingsbranders	108	Art. 18.03	Afwijkingen	140
Art. 13.04	Oliekachels met verdampingsbranders	108	Art. 18.04	Veiligheidsafstand en vrijboord	141
Art. 13.05	Oliestookinstallaties met verstuivingsbranders	109	Art. 18.05	Bijboten	141
Art. 13.06	Luchtverhitters	109			
Art. 13.07	Verwarming met vaste brandstoffen	110	HOOFDSTUK 19 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR KANAALSPITSEN		141
			Art. 19.01	Algemene bepaling	141
HOOFDSTUK 14 VLOEIBAARGASINSTALLATIES VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK		110			
Art. 14.01	Algemene bepalingen	110			
Art. 14.02	Installaties	110			
Art. 14.03	Flessen	111			
Art. 14.04	Opstelling en inrichting van de flessenkast	111			
Art. 14.05	Reserveflessen en lege flessen	112			
Art. 14.06	Drukregelaars	112			
Art. 14.07	Druk	112			
Art. 14.08	Pijpleidingen en flexibele leidingen	112			
Art. 14.09	Distributienet	113			

Art. 19.02	Toepasselijkheid van Deel II	141	Bijlage G:	Model van het speciale certificaat voor zeeschepen die de Rijn bevaren	215
Art. 19.03	Toepasselijkheid van Deel III	142	Bijlage H:	Eisen inzake tachografen en voorschriften voor de inbouw van tachografen aan boord	217
HOOFDSTUK 20 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR ZEESCHEPEN		143			
Art. 20.01	Toepasselijkheid van Deel II	143			
Art. 20.02	Toepasselijkheid van overige bepalingen	143			
Art. 20.03	Minimum bemanning	143			
HOOFDSTUK 21 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR PLEZIERVAARTUIGEN		144			
Art. 21.01	Algemene bepaling	144			
Art. 21.02	Toepasselijkheid van Deel II	144			
Art. 21.03	Toepasselijkheid van Deel III	145			
HOOFDSTUK 22 STABILITEIT VAN SCHEPEN DIE CONTAINERS VERVOEREN		145			
Art. 22.01	Algemene bepalingen	145			
Art. 22.02	Criteria en rekenmethode voor de stabiliteitsberekening van schepen die niet-vastgezette containers vervoeren	146			
Art. 22.03	Criteria en rekenmethode voor de stabiliteitsberekening van schepen die vastgezette containers vervoeren	148			
Art. 22.04	Methode voor de stabiliteitscontrole aan boord	150			
DEEL III – BEPALINGEN MET BETREKKING TOT DE BEMANNING		150			
HOOFDSTUK 23 BEMANNING		150			
Art. 23.01	Algemene bepalingen	150			
Art. 23.02	Leden van de bemanning – Bekwaamheid	151			
Art. 23.03	Leden van de bemanning – Geschiktheid	152			
Art. 23.04	Bewijs van bekwaamheid – Dienstboekje	152			
Art. 23.05	Exploitatiewijzen	153			
Art. 23.06	Verplichte rusttijd	154			
Art. 23.07	Wisseling van exploitatiewijze	154			
Art. 23.08	Vaartijdenboek – Tachograaf	155			
Art. 23.09	Uitrusting van schepen	155			
Art. 23.10	Minimum bemanning van motorschepen	157			
Art. 23.11	Minimum bemanning van duwbotten, duwstellen, gekoppelde samenstellen en andere hechte samenstellen	157			
Art. 23.12	Minimum bemanning van passagiersschepen	159			
Art. 23.13	Afwijking van de in artikel 23.09 voorgeschreven minimum uitrusting	160			
Art. 23.14	Minimum bemanning van overige vaartuigen	160			
DEEL IV		161			
HOOFDSTUK 24 OVERGANGSBEPALINGEN		161			
Art. 24.01	Geldigheid van de tot dusver afgegeven certificaten van onderzoek	161			
Art. 24.02	Afwijkingen voor reeds in bedrijf zijnde vaartuigen	161			
Art. 24.03	Afwijkingen voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor	167			
Art. 24.04	Overige afwijkingen	168			
BIJLAGEN		169			
Bijlage A:	Model van de aanvraag van een onderzoek	169			
Bijlage B:	Model van het certificaat van onderzoek	171			
Bijlage C:	Model van het register der certificaten van onderzoek	187			
Bijlage D:	Modellen van de voorlopige certificaten van onderzoek / van goedkeuring (Model 1: droge lading schip; model 2: tankschip)	190			
Bijlage E:	Model van het vaartijdenboek	195			
Bijlage F:	Model van het dienstboekje	198			

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 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;
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;
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 langsijde 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;
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, slingerwiek en bijboot;

41. *verkeersweg*: een gebied dat gewoonlijk dient voor het verplaatsen van personen en goederen;

Scheepsbouwkundige begrippen

42. *vlak van de grootste inzinking*: het vlak door de waterlijn, overeenkomende met de grootst 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;

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;

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 [δ]*: de verhouding van de waterverplaatsing tot het produkt van lengte L_{WL} x breedte B_{WL} x 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 Rijnvaartpolitierglement);

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 Rijnvaartpolitierglement);

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 verbindingsdelen 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 waarvan ten minste

het oppervlak moeilijk ontbrandbaar is en dat het uitbreiden van een brand op adequate wijze beperkt;

81. *brandvertragend*: constructiedelen of inrichtingen die voldoen aan bepaalde eisen met betrekking tot brandwerendheid;

Overige begrippen

82. *erkend classificatiebureau*: een classificatiebureau dat is erkend door alle Oeverstaten en België, te weten: Germanischer Lloyd, Bureau Veritas en Lloyd's Register of Shipping.

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 $L \times B \times T$, 100 m³ of meer bedraagt.
2. Ongeacht het in het eerste lid bepaalde is dit reglement van toepassing op alle:
 - a. sleep- en duwbotten 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. passagiersschepen;
 - c. drijvende werktuigen.
3. Dit reglement is niet van toepassing op veerponten als bedoeld in het Rijnvaartpolitiereglement.

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.

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

Voorschriften van tijdelijke aard

De bevoegde autoriteit kan voorschriften van tijdelijke aard vaststellen wanneer het, teneinde rekening te houden met de technische ontwikkelingen in de binnenvaart, nodig blijkt om in dringende gevallen afwijkingen van bepalingen van dit reglement, in afwachting van een wijziging daarvan, toe te laten of proefnemingen mogelijk te maken, zonder dat de veiligheid en de goede orde van de scheepvaart worden geschaad.

Deze voorschriften moeten worden bekend gemaakt en hebben een geldigheidsduur van ten hoogste drie jaren. Zij treden in alle Oeverstaten en België met ingang van hetzelfde tijdstip in werking en worden onder dezelfde voorwaarden buiten werking gesteld.

Artikel 1.07

Richtlijnen voor de Commissies van Deskundigen

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 door de bevoegde autoriteit van deze richtlijnen in kennis gesteld.

De Commissies van Deskundigen 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 een Rijnschipperspatent.

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 voorgescreven.

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 teboekstelling 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 Rijnvaartpolitierglement 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 manoeuvreereigenschappen 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

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.

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 Rijnvaartpolitiereglement 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.

Artikel 2.18

Officiële scheepsnummer

1. De Commissie van Deskundigen die het certificaat van onderzoek afgeeft voor een vaartuig dat is teboekgesteld in één der Oeverstaten of België of waarvan de thuishaven in één van die landen is gelegen, vult op dit certificaat het officiële scheepsnummer in, dat is toegekend door de bevoegde instantie van het land waarin zijn plaats van teboekstelling of zijn thuishaven is gelegen.

Aan vaartuigen die niet uit één der Oeverstaten of België afkomstig zijn wordt het officiële scheepsnummer, dat op het certificaat van onderzoek moet worden ingevuld, toegekend door de bevoegde instantie van de staat waarin de Commissie van Deskundigen is gevestigd die dit certificaat afgeeft.

Deze bepalingen zijn niet van toepassing op zeeschepen en pleziervaartuigen.

2. Het officiële scheepsnummer bestaat uit zeven Arabische cijfers. De eerste twee cijfers duiden het land aan en de instantie die het officiële scheepsnummer heeft toegekend, overeenkomstig de volgende indeling:

Frankrijk	01–19
Nederland	20–39
Duitsland	40–59
België	60–69
Zwitserland	70–79
overige landen	80–99

De volgende vijf cijfers van het officiële scheepsnummer komen overeen met het volgnummer van het register dat door de bevoegde

instantie wordt bijgehouden. Met het oog op technische controles kan het officiële scheepsnummer worden gevolgd door een kleine letter. Bij vaartuigen die noch in een Oeverstaat noch in België zijn teboekgesteld of daar hun thuishaven hebben, duiden de eerste twee cijfers het land aan waar de thuishaven van het vaartuig is gelegen. Deze worden door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart vastgesteld. De volgende twee cijfers duiden het land aan en de instantie die het officiële scheepsnummer heeft toegekend.

3. Het officiële scheepsnummer verandert tijdens de gehele levensduur van het vaartuig niet. Wanneer evenwel het vaartuig in een ander land wordt teboekgesteld of wanneer zijn thuishaven in een ander land komt te liggen, wordt het officiële scheepsnummer ongeldig. Het certificaat van onderzoek moet dan worden aangeboden aan een Commissie van Deskundigen, die het ongeldige officiële scheepsnummer doorhaalt en in voorkomend geval het nieuwe officiële scheepsnummer invult dat door de bevoegde instantie is toegekend.

4. De eigenaar van het vaartuig of zijn vertegenwoordiger moet de toekenning van het officiële scheepsnummer bij de bevoegde instantie aanvragen. Bij schepen als bedoeld in artikel 2.01, eerste lid onder c, van het Rijnvaartpolitiereglement moet hij tevens het officiële scheepsnummer, dat in het certificaat van onderzoek is ingevuld, daarop doen aanbrengen, alsmede dit doen verwijderen wanneer het niet meer geldig is.

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:

Als minimale dikte t_{\min} moet worden genomen de grootste van de aan de hand van de volgende formules vastgestelde waarden:

1. Voor schepen met een lengte van meer dan 40 m:

$$t_{\min} = f \cdot b \cdot c \cdot (2,3 + 0,04L) \text{ [mm]};$$

voor schepen met een lengte van 40 m of minder:

$$t_{\min} = f \cdot b \cdot c \cdot (1,5 + 0,06L) \text{ [mm]},$$

echter ten minste 3,0 mm.

2. Voor schepen ongeacht de lengte:

$$t_{\min} = 0,005 \cdot a \sqrt{T} \text{ [mm]}.$$

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 laadruimlangsschot in de zijde verticaal onder de denneboom is geplaatst

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

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. 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.

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. Brandstof- of smeeroliebunkers mogen 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, met betrekking tot onbrandbaarheid gelijkwaardig 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 x 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:

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

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:

$$\alpha = \frac{\sum l_{e_a} + \sum l_{e_m} + \sum l_{e_v}}{L}.$$

In deze formule betekent:

l_{e_m} de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m op de middelste helft van de scheepslengte L;

l_{e_v} de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m in het voorste vierde deel van de scheepslengte L;

l_{e_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:

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

$$l_{e_v} \text{ resp. } l_{e_a} = 1 \cdot (2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5) \cdot \frac{h}{0,36} [m],$$

In deze formules betekent:

l de werkelijke lengte van de desbetreffende bovenbouw in m;

b de breedte van de desbetreffende bovenbouw in m;

B_1 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 B_1 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:

$$\beta_v = 1 - \frac{3 \cdot l_{e_v}}{L},$$

$$\beta_a = 1 - \frac{3 \cdot l_{e_a}}{L}.$$

5. De respectievelijk in rekening te brengen voorste en achterste zeeg Se_v en Se_a wordt volgens de volgende formules berekend:

$$Se_v = s_v \cdot p,$$

$$Se_a = s_a \cdot p.$$

In deze formules betekent:

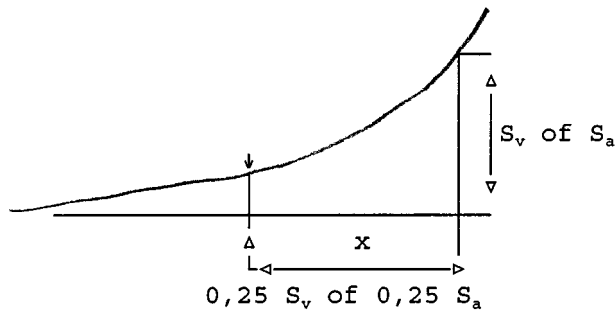
S_v de werkelijke zeeg in het voorschip in mm; voor S_v mag echter geen grotere waarde dan 1000 mm worden aangenomen;

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 $\beta_a \cdot S_a$ groter is dan die van $\beta_v \cdot S_v$ wordt in plaats van de waarde van $\beta_a \cdot S_a$ die van $\beta_v \cdot S_v$ 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 scheepsromp 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 boveinde, 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. MANOEUVREEREIGENSCHAPPEN

Artikel 5.01

Algemene bepalingen

Schepen en samenstellen moeten over voldoende vaar- en manoeuvreereigenschappen 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 manoeuvreereigenschappen dienen door proefvaarten te worden aangetoond. Daarbij dient te worden vastgesteld:

- minimumsnelheid (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 manoeuvreereigenschappen 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

Minimumsnelheid (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.

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 manoeuvreereigenschappen 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 omgevingstemperaturen 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 in geval van uitval of storing van de aandrijving binnen 5 seconden een tweede onafhankelijke aandrijving of een 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. Wanneer twee gescheiden aandrijfinstallaties van de stuurmachine aanwezig zijn, is dit echter voor één van de twee installaties toegestaan, indien de verbruikers in de retourleiding zijn aangesloten en door een afsluitinrichting van de aandrijving van de stuurmachine kunnen worden gescheiden.

2. Bij twee hydraulische aandrijfinstallaties is voor elke installatie een onafhankelijke tank voor het hydraulische systeem vereist, waarbij tanks met ingebouwd scheidingschot zijn toegestaan. De tanks voor het hydraulische systeem dienen te zijn uitgerust met een niveau-alarmsysteem, dat het dalen van het olieniveau beneden de voor het veilig kunnen functioneren laagst toegestane stand controleert.

3. Wanneer het stuurventiel vanuit de stuurstelling met de hand of handhydraulisch kan worden bediend, kan met één stuurventiel worden volstaan.

4. De afmetingen, constructie en plaatsing van de pijpleidingen moeten beschadigingen door mechanische invloeden of vuur zo veel mogelijk uitsluiten.

5. Bij hydraulische aandrijfinstallaties kan voor de tweede installatie van de stuurmachine worden afgezien van een gescheiden pijpleiding-systeem, wanneer een onafhankelijke werking van de twee aandrijfinstallaties is gewaarborgd en het leidingsysteem is berekend op ten minste de 1,5-voudige ten hoogste toelaatbare werkdruk.

6. Hydraulische slangen zijn slechts toegestaan wanneer het gebruik daarvan in verband met het verminderen van trillingen of de bewegingsvrijheid van de componenten absoluut noodzakelijk is. Zij moeten ten minste zijn berekend op de ten hoogste toegelaten werkdruk.

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 meegedraaid 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 straalinstallatie 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 van ten minste de volgende instrumenten voor signalering en controle zijn voorzien:
 - a. het oliepeil van de tanks voor het hydraulische systeem als bedoeld in artikel 6.03, tweede lid, en 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 bocht-aanwijzers moeten voldoen aan de minimumeisen van de «Voorschriften omtrent de minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers in de Rijnvaart».

Artikel 6.09

Keuring

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.

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.

Optische hulpmiddelen als bedoeld in artikel 1.09 van het Rijnvaart-politiereglement ter verkleining van de dode hoek mogen bij het onderzoek niet in aanmerking worden genomen.

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 zichttas van de roerganger mogen zich geen vensterstijlen, steunen of opbouwen bevinden.

Indien 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 mag 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. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar moet de richting van de door de aandrijving op het schip werkende voortstuwingskracht alsmede het toerental van de schroeven of voortstuwingsmotoren worden aangegeven.

4. De in de artikelen 6.07, tweede lid, 8.03, tweede lid en 8.05, elfde 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 voorstuwingsinrichtingen van overeenkomstige toepassing. Voor alle installaties moet overeenkomstig hun stand kunnen worden afgelezen ofwel de richting van de op het schip werkende voortstuwung, ofwel de richting van de straal.

Artikel 7.05

Bediening en controle van navigatielichten, lichtseinen en geluidsseinen

1. In dit artikel wordt verstaan onder:

- a. navigatielichten: toplichten, boordlichten, heklichten, rondom schijnende lichten, blauwe flikkerlichten en blauwe lichten voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- b. lichtseinen: de bij de geluidsseinen en het blauwe bord behorende lichten.

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 voor de inbouw en de controle moet zijn voldaan.

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

Marifooninstallatie voor schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar

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.

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 vlammpunt 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.

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. 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 hulpaggregaten met een inhoud van maximaal 12 l, die van fabriekswege hecht met deze zijn verbonden. Brandstoftanks mogen geen begrenzingsvlakken gemeen hebben met drinkwaterreservoirs.

2. Deze tanks, alsmede brandstofleidingen en verdere toebehoren, moeten zodanig zijn uitgevoerd en ingericht dat zich geen brandstof of gas onopzettelijk in het inwendige van het schip kan 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. Dagtanks en hun appendages mogen niet zijn geplaatst boven motoren of uitlaatgassenleidingen.
5. De vulopeningen van brandstoftanks moeten duidelijk zijn gekenmerkt.
6. De vulleiding van brandstoftanks moet aan dek uitmonden, met uitzondering van die der dagtanks. De vulleiding moet afsluitbaar zijn. Deze tanks moeten zijn voorzien van een ontluichtingsleiding die bovendecks in de open lucht moet uitmonden en zo moet zijn ingericht dat geen water kan binnendringen. De doorsnede van de ontluichtingsleiding moet ten minste 1,25 maal zo groot zijn als de doorsnede van de vulleiding.

Indien tanks voor vloeibare 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 afsluitinrichting, die van het dek af kan worden bediend. Dit 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 peilinrichting die afleesbaar moet zijn tot aan de hoogste vulstand. De peilglazen moeten tegen beschadigingen zijn beschermd, aan de onderkant zijn voorzien van zelfsluitende afsluitinrichtingen 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.
10. Tanks voor vloeibare brandstoffen moeten zijn voorzien van afsluitbare openingen voor reiniging en inspectie.
11. 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

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:

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

d_1 moet worden berekend volgens de volgende formule:

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

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

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

d_2 moet worden berekend volgens de volgende formule:

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

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, gelent kunnen worden.

8. De aftakkingen van de leidingen van afzonderlijke afdelingen moeten door een vastzetbare terugslagklep aan de hoofdleiding 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 hoofdleiding 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.

Artikel 8.07

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.

3. Voor schepen die slechts worden ingezet op korte trajecten kan de Commissie van Deskundigen ontheffing verlenen van het tweede lid.

Artikel 8.08

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 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 onbemande 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 omgevingstemperatuur, 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.

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

Artikel 9.02

Systemen voor de energieverzorging

1. 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.

2. 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.

3. Onafhankelijk van het eerste lid is voor de energiebron van stuurmachines artikel 6.04 van kracht.

4. Aan boord van passagiersschepen moeten de in het eerste lid bedoelde energiebronnen onafhankelijk van elkaar zijn uitgevoerd.

5. Voor noodstroombronnen, opgesteld aan boord van schepen voor dagtochten met een lengte L_{WL} van 25 m of meer en aan boord van hotelschepen geldt artikel 9.18.

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. 529)					
	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 accumulatoren en verven						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 volgens de Europese Norm EN 50014 t/m 50020 of IEC-Publ. 79.

Artikel 9.04

Bescherming tegen explosie

In ruimten waarin zich explosieve gassen of gasmengsels kunnen ophopen, zoals accumulatorenruimten 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 beschermings-transformator 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

Soort van installatie	Ten hoogste toegestane spanning bij		
	Gelijkstroom	Wisselstroom	Draaistroom
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
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 (veiligheidstransformator) 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 radioinstallaties 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 schepen

1. Indien aan andere schepen 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 toerentalvariëaties 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 accumulators in draagbare apparatuur alsmede voor accumulators die worden geladen met een vermogen van minder dan 0,2 kW.

2. Accumulators 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 inachtnaeme 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 benedendeks 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 accumulators 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 accumulators zijn opgesteld, moeten doelmatig kunnen worden geventileerd. Een mechanische ventilatie moet zijn aangebracht indien het laadvermogen groter is dan 2 kW voor nikkel-cadmium accumulators en groter is dan 3 kW voor lood accumulators.

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:

$$Q = 0,11 \cdot I \cdot n \text{ [m}^3\text{/u].}$$

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 cm² en voor nikkel-cadmium accumulatoren ten minste 120 cm² 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 «verboden te roken» met een diameter van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 61 van bijlage 3 van het Rijnvaart-politiereglement, 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 hygroscopisch 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 maximaalschakelaars 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 aardfoutbewakingsinrichting 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 geaarde geleiders van een stroomkring gelijktijdig schakelen. Bij niet geaarde 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.

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. 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 gevoed of door twee van elkaar onafhankelijke onderverdelingen kunnen worden verzorgd.

2. Elke navigatielantaarn moet vanaf het navigatieschakelbord afzonderlijk gevoed, beveiligd en geschakeld kunnen worden.

3. Voor zover de controle der navigatielantaarns niet rechtstreeks vanuit het stuurhuis mogelijk is, moeten ter controle van deze lantaarns op het schakelbord in het stuurhuis stroomaanwijslampen of gelijkwaardige inrichtingen zijn aangebracht. Het uitvallen van de controle-inrichting mag de werking van de bijbehorende navigatielantaarns niet nadelig beïnvloeden.

4. Dicht bijeen geplaatste, bij elkaar behorende navigatielantaarns mogen gemeenschappelijk worden gevoed, 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

Noodstroominstallatie

1. Op schepen voor dagtochten met een lengte L_{WL} van 25 m of meer en op hotelschepen moet een noodstroominstallatie aanwezig zijn, die bij uitval van de voeding de stroomvoorziening van de in het derde lid bedoelde elektrische inrichtingen kan overnemen.

2. De noodstroominstallatie (noodstroombron en noodschakelbord) moet buiten de machinekamer en de ruimte waarin het hoofdschakelbord staat opgesteld zijn aangebracht en van deze ruimten door brandvertragende, waterdichte schotten zijn gescheiden.

3. De noodstroombron moet in staat zijn tenminste de volgende installaties gelijktijdig te voeden, voor zover deze inrichtingen zijn voorgeschreven en niet van een eigen stroombron zijn voorzien:

- a. navigatielantaarns;
- b. installaties voor geluidsseinen;
- c. noodverlichting van de in artikel 15.10, zevende lid, aangegeven plaatsen;
- d. marifooninstallatie;
- e. alarm- en luidsprekerinstallaties;
- f. noodschijnwerper;
- g. brandmeldinstallatie;
- h. overige veiligheidsinstallaties zoals sprinklerinstallatie of tweede brandbluspomp.

4. 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 gekwalificeerd personeel aanwezig is, 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 gekwalificeerd personeel aanwezig is, met de hand kunnen worden ingeschakeld. Zij moeten in staat zijn om de in het derde lid bedoelde installaties gedurende de voorgeschreven tijd zonder oplading en zonder ontoelaatbaar spanningsverlies te voeden.

De voor de noodstroomvoorziening benodigde bedrijfsduur wordt bepaald naar gelang het gebruiksdoel van het vaartuig, maar mag niet minder dan 30 minuten bedragen.

5. Storingen in de hoofd- of noodstroominstallatie mogen geen aanleiding kunnen zijn tot onderlinge beïnvloeding van de bedrijfszekerheid van de inrichtingen.

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-Publ. 92-504)

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 $a = 1/2$ 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 $a = 1/2$ 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-Publ. 801-2, 801-3, 801-4, 801-5 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:

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

HOOFDSTUK 10. UITRUSTING

Artikel 10.01

Ankeruitrusting

1. 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:

$$p = k \cdot B \cdot T \text{ [kg]}.$$

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 2/3 van de totale massa P vereist is.

2. Passagiersschepen en schepen die niet bestemd zijn voor goederenvervoer, met uitzondering van duwboten, moeten zijn uitgerust met boegankers waarvan de totale massa P volgens de volgende formule wordt berekend:

$$p = k \cdot B \cdot T \text{ [kg]}.$$

Voor passagiersschepen die zijn bestemd om benedenstrooms van km 855 (Emmerich) te varen wordt de totale massa P echter berekend volgens de formule:

$$p = k \cdot B \cdot T + 4A_f \text{ [kg]}.$$

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;

A_f: het frontale windvangend oppervlak in m².

3. Schepen als bedoeld in het eerste lid 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:

a. 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;

b. duwbakken.

4. Schepen die zijn bestemd voor het voortbewegen in afvaart van hechte samenstellen met een lengte 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 verminderd.

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 het schip bevindt.

De voor hekankers voorgeschreven totale massa P mag bij duwboden 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:
- 40 m voor schepen met een lengte L van 30 m of minder;
 - 10 m meer dan de lengte L van het schip, wanneer deze tussen 30 en 50 m ligt;
 - 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:

- bij ankers met een massa tot en met 500 kg:

$$R = 0,35 \cdot P' \text{ [kN];}$$

- bij ankers met een massa van meer dan 500 t/m 2000 kg:

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

- 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 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. trossen voor het meren:

Ieder schip moet zijn uitgerust met 3 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 x B x T tot 1000 m³:

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

voor L x B x T groter dan 1000 m³:

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

Deze trossen mogen worden vervangen door andere kabels van dezelfde lengte en met dezelfde breeksterkte.

- 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 duwbotten 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 zijkanten 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 verbandtrommel;

g. een verrekijker, 7 • 50 of een grotere lensdiameter;

h. een bord met aanwijzingen betreffende het redden en het bijbrengen van drenkelingen.

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

Middelen ter bestrijding van brand

1. Aan boord moeten ten minste aanwezig zijn:

- | | |
|--|-------------------------------|
| a. in het stuurhuis: | 1 draagbaar blustoe-
stel; |
| b. in de nabijheid van iedere toegang van het dek naar de verblijven: | 1 draagbaar blustoe-
stel; |
| c. in de nabijheid van iedere toegang tot niet van de verblijven uit toegankelijke bedrijfsruimten waarin zich verwarmings-, kook-, of koel-
installaties bevinden, die op vaste of vloeibare brandstoffen werken dan wel op vloeibaar gas: | 1 draagbaar blustoe-
stel; |
| d. bij iedere toegang tot machine- of ketel-
ruimen: | 1 draagbaar blustoe-
stel; |
| e. op een geschikte plaats benedendeks in de machinekamers, wanneer het motorvermogen in totaal meer dan 100 kW bedraagt: | 1 draagbaar blustoe-
stel. |

2. Draagbare blustoestellen moeten voldoen aan de volgende eisen:

a. De capaciteit van de draagbare blustoestellen als bedoeld in het eerste lid met vloeistofvulling mag niet kleiner dan 9 l en niet groter dan 13,5 l zijn. De vulmassa van poederblussers moet ten minste 6 kg bedragen.

b. Het blusmiddel van de draagbare blustoestellen als bedoeld in het eerste lid moet ten minste geschikt zijn voor het bestrijden van de soort brand die in de ruimte of ruimten waarvoor het blustoezel is bestemd het meest waarschijnlijk is. Op schepen met elektrische installaties met een netspanning van meer dan 50 V moet het blusmiddel ook geschikt zijn voor het bestrijden van elektriciteitsbranden; de gebruiksaanwijzing moet op elk draagbaar blustoezel duidelijk zijn aangegeven.

c. Draagbare blustoestellen mogen als blusmiddel noch halon bevatten, noch middelen bij gebruik waarvan giftige gassen kunnen vrijkomen (b.v. tetrachloorkoolstof). Draagbare blustoestellen die als blusmiddel CO₂ bevatten mogen slechts voor het blussen van branden in speciale inrichtingen zoals schakelkasten en keukens worden aangewend; de hoeveelheid CO₂ mag geen gevaar opleveren voor de gezondheid.

d. Blustoestellen met een vulling die niet bestand is tegen vorst en warmte moeten zodanig zijn aangebracht of beschermd, dat hun inzetbaarheid steeds is gewaarborgd.

3. Blustoestellen moeten ten minste iedere twee jaar worden gekeurd. Een verklaring hiervan, ondertekend door degene die de keuring heeft verricht, moet zich aan boord bevinden.

4. Wanneer blustoestellen door hun wijze van opstelling aan het gezicht zijn onttrokken moet de bedekking of afscherming zijn voorzien van een rode F met een hoogte van ten minste 10 cm.

5. In vast ingebouwde brandblusinstallaties is het gebruik van halon niet toegestaan. CO₂ mag als blusmiddel onder de volgende voorwaarden worden gebruikt:

a. CO₂-installaties mogen slechts worden gebruikt in machinekamers, ketelruimen en pompkamers. Er moeten middelen beschikbaar zijn waarmee alle openingen, waardoor lucht zou kunnen toetreden tot, dan wel CO₂-gas zou kunnen ontsnappen uit een te beschermen ruimte, kunnen worden gesloten. Inrichtingen moeten vóór hun in werking stellen zo zijn geïnstalleerd dat ze ook bij brand kunnen worden ingeschakeld. Het automatisch vrijgeven van CO₂-gas is niet toegestaan.

b. Verbrandingslucht voor een voor de vaart benodigde verbrandingsmotor mag niet worden aangezogen uit de machinekamer, het ketelruim of de pompkamer.

c. Vast ingebouwde CO₂-installaties moeten zijn voorzien van een waarschuwingssysteem, waarvan de CO₂-alarmsignalen in de ruimten die met CO₂-gas kunnen worden gevuld ook onder de bedrijfsomstandigheden waarbij aldaar het meeste geluid wordt geproduceerd, duidelijk hoorbaar zijn en duidelijk van alle andere akoestische waarschuwingssignalen aan boord te onderscheiden zijn.

Deze CO₂-alarmsignalen moeten in de belendende ruimten, ook bij gesloten verbindingsdeuren en onder de bedrijfsomstandigheden waarbij in deze ruimten het meeste geluid wordt geproduceerd, duidelijk hoorbaar zijn, indien deze ruimten via de ruimte, die met CO₂-gas kan worden gevuld, kunnen worden verlaten. Het CO₂-alarmsignaal moet tijdig in werking treden alvorens het CO₂-gas wordt toegelaten.

Naast iedere in- en uitgang van een ruimte, die met CO₂-gas kan worden gevuld, moet duidelijk zichtbaar een bord zijn aangebracht met daarop in rode letters op een witte ondergrond de volgende tekst in het Duits, het Frans en het Nederlands:

«Bei Ertönen des CO₂-Warnsignals (Beschreibung des Signals) den Raum sofort verlassen! Erstickungsgefahr!»

«Quitter immédiatement ce local au signal CO₂ (description du signal)! Danger d'asphyxie!»

«Bij het in werking treden van het CO₂-alarmsignaal (omschrijving van het signaal) deze ruimte onmiddellijk verlaten! Verstikkingsgevaar!»

d. Bij iedere inrichting voor het in werking stellen van een CO₂-blusinstallatie moet de gebruiksaanwijzing in het Duits, het Frans en het Nederlands duidelijk zichtbaar, goed leesbaar en duurzaam uitgevoerd zijn aangebracht. De leidingen naar de afzonderlijke ruimten die met CO₂ kunnen worden gevuld, moeten elk afzonderlijk van een bedieningsafsluiter zijn voorzien. Voor de in gebruikstelling van de blusinstallatie moet automatisch eerst het onder c bedoelde alarmsysteem in werking treden.

e. CO₂-houders moeten 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 in rood op witte ondergrond het opschrift «CO₂» dragen.

Deze ruimten mogen, voorzover ze benedendeks liggen, uitsluitend rechtstreeks van buitenaf toegankelijk zijn en mogen geen directe verbindingen met andere ruimten hebben.

De benedendekse ruimten moeten over een eigen, van de andere ventilatiesystemen aan boord volledig gescheiden, voldoende kunstmatige ventilatie met afzuigkanalen beschikken. Ontluchtingsopeningen moeten zo zijn aangebracht dat in geval van lekken van de CO₂-houders geen ontsnappend gas in het binnenste van het schip kan doordringen.

De temperatuur in deze ruimte mag niet meer bedragen dan 50° C.

Kasten of ruimten aan dek zijn slechts toegelaten indien ze vast aan het dek bevestigd zijn en zich buiten het bereik van de verblijven bevinden. In geval van lekken van de CO₂-houders mag geen ontsnappend gas in het binnenste van het schip kunnen doordringen.

De kasten of ruimten moeten de houders beschermen voor warmte, koude en vochtigheid. De temperatuur in deze ruimten mag niet meer bedragen dan 50° C.

Door CO₂ beschermde ruimten moeten over geschikte inrichtingen voor het afzuigen van het blusmiddel beschikken. Deze afzuiginrichtingen mogen tijdens het blussen niet ingeschakeld kunnen worden.

f. Voor machinekamers moet het geïnstalleerde pijpleidingstelsel binnen twee minuten 85% van de hoeveelheid gas als bedoeld in de tweede alinea naar deze ruimte toe kunnen voeren. Hierbij moet een gelijkmatige verdeling van het gas verzekerd zijn.

De minimale hoeveelheid CO₂-gas benodigd voor het beschermen van een ruimte moet ten minste 40% van de bruto inhoud van die ruimte bedragen. Voor het volume van het uitgestroomde CO₂-gas moet worden uitgegaan van 0,56 m³/kg. Indien de betreffende hoeveelheid CO₂-gas bedoeld is voor het beschermen van meer dan één ruimte behoeft de hoeveelheid van het beschikbare CO₂-gas niet groter te zijn dan de grootste hoeveelheid die voor het beschermen van één enkele ruimte benodigd is.

De vullingsgraad van met CO₂ gevulde houders zijn mag niet meer zijn dan 0,75 kg/l.

De houders moeten rechtop opgesteld zijn en beschermd zijn tegen omvallen.

Drukhouders, armaturen en persleidingen van de CO₂-installatie moeten voldoen aan de in één der Oeverstaten of België geldende voorschriften.

g. Waarschuwingssystemen, bedoeld onder c, alsmede de blusinstallaties moeten ten minste elke 2 jaar worden gekeurd door een erkende deskundige.

De bewijsstukken betreffende de keuring waarop de datum van de keuring wordt vermeld moeten, ondertekend door degene die de keuringen heeft verricht, aan boord aanwezig zijn.

h. Bij aanwezigheid van één of meer gekeurde, vast ingebouwde CO₂-installaties moet dit in het certificaat van onderzoek worden aangetekend.

Andere blusmiddelen zijn slechts toegestaan op grond van aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

Artikel 10.04

Bijboten

1. De volgende vaartuigen moeten met een bijboot 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;
- d. passagiersschepen die zijn toegelaten voor het vervoer van meer dan 250 passagiers dan wel voor meer dan 50 bedden.

2. Bijboten moeten op een snelle en veilige manier door één persoon 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. Bijboten moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen:

- a. zij moeten gemakkelijk te roeien en goed te manoeuvreren zijn; zij moeten een stabiele koers varen en door wind, stroming of golfslag niet wezenlijk uit de koers worden gebracht;
- b. zij moeten zitplaatsen bieden voor ten minste drie personen;
- c. zij moeten voldoende sterkte bezitten;
- d. de inhoud moet ten minste 1,5 m³ of het produkt $L_B \cdot B_B \cdot H_B$ moet ten minste 2,7 m³ bedragen;
- e. het vrijboord moet met drie inzittenden van elk ongeveer 75 kg ten minste 25 cm bedragen;
- f. de stabiliteit moet voldoende zijn. Deze wordt geacht voldoende te zijn wanneer twee personen van elk ongeveer 75 kg aan één zijde zo dicht mogelijk bij het dolboord zitten en daarbij een vrijboord van ten minste 10 cm overblijft;
- g. het resterend drijfvermogen in N van de geheel met water volgeslagen boot zonder inzittenden moet ten minste $300 \cdot L_B \cdot B_B \cdot H_B$ bedragen;
- h. in de boot moeten ten minste de volgende uitrustingsstukken aanwezig zijn:
 - 1 stel roeiriemen;
 - 1 meertouw;
 - 1 hoosvat.

Rubberboten kunnen worden toegelaten, voor zover zij aan de in het tweede en derde lid genoemde eisen voldoen, steeds gebruiksklaar zijn en uit meerdere compartimenten bestaan.

4. Wanneer de bijboot wordt beschouwd als gemeenschappelijk reddingsmiddel voor een passagiersschip (artikel 15.08, vijfde lid), moet deze ten minste voldoen aan de eisen van het derde lid. Echter

- a. moet voor iedere persoon ten minste een zitbreedte van 0,45 m op doften of banken beschikbaar zijn, waarbij het ten hoogste toegelaten aantal personen niet meer mag zijn dan het produkt van $3 \cdot L_B \cdot B_B \cdot H_B$;
- b. wordt de stabiliteit geacht voldoende te zijn, wanneer de helft van het ten hoogste toegelaten aantal personen zich aan één zijde van de boot op hun plaatsen bevindt en daarbij een vrijboord van ten minste 10 cm overblijft.

5. In het derde en vierde lid wordt verstaan onder:

L_B : de lengte van de bijboot in m;

B_B : de breedte van de bijboot in m;

H_B : de hoogte in de zijde van de bijboot in m.

Artikel 10.05

Reddingsboeien en zwemvesten

1. Aan boord van vaartuigen moeten ten minste drie reddingsboeien aanwezig zijn. Zij 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.

Reddingsboeien moeten

- a. een drijfvermogen in zoet water hebben van ten minste 100 N;
- b. van geschikt materiaal zijn gemaakt en bestand zijn tegen olie en van olie afgeleide produkten alsmede tegen temperaturen tot 50°C;
- c. door hun kleur in het water goed zichtbaar zijn;
- d. een eigen massa van ten minste 2,5 kg hebben;
- e. een inwendige doorsnede van 45 cm \pm 10% hebben;
- f. van een rondom lopende grijplijn zijn voorzien.

2. Aan boord van vaartuigen moet zich voor iedere zich regelmatig aan boord bevindende persoon een zwemvest onder handbereik bevinden.

Zwemvesten moeten voldoen aan de in het eerste lid, onder a t/m c, genoemde eisen dan wel aan de Europese norm EN 395 (100 N drijfvermogen).

Opblaasbare zwemvesten moeten automatisch en bovendien zowel door handbediening als met de mond kunnen worden opgeblazen. Zij moeten in overeenstemming met de instructies van de fabrikant zijn gecontroleerd.

HOOFDSTUK 11. VEILIGHEID OP DE WERKPLEK

Artikel 11.01

Algemene bepalingen

1. Schepen 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, die bestaan uit een handreling, een tussenroede op kniehoogte en een voetlijst. Bij gangboorden moet een voetlijst en een doorlopende handreling aan de denneboom zijn aangebracht. De handreling aan de denneboom kan achterwege worden gelaten, indien het gangboord voorzien is van een niet-neerklapbare reling.

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. Deze reling behoeft niet te zijn aangebracht op schepen met een lengte L 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 moeten ten minste twee draagbare ruimpladders aanwezig zijn die een veilig in- en uitklimmen mogelijk maken. Dit geldt niet wanneer per laadruim een gelijkwaardige ladder vast is ingebouwd.

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.

5. Aanleunladders die als ruimpladders dienen, moeten bij een hellingshoek van 60° tot boven de rand van het luik maar ten minste tot 1,00 m boven het dek reiken.

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 bord met opschrift 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 bedieningsschakelaar 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 deklast 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 zwengels 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.

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. Dit 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 $0,36 \text{ m}^2$ hebben, een kleinste zijde van ten minste $0,50 \text{ m}$ 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 A_1 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 $2,00 \text{ m}$.

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 m^2 per persoon, maar moet dit in totaal ten minste 8 m^2 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 $7,00 \text{ m}^3$ hebben.

10. In woonruimten bedraagt het minimale luchtvolume $3,50 \text{ m}^3$ per persoon. In slaapruidten moet het luchtvolume voor de eerste persoon ten minste $5,00 \text{ m}^3$ bedragen, voor iedere verdere persoon moet nog eens ten minste $3,00 \text{ m}^3$ 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 $0,30 \text{ m}$ boven de vloer zijn aangebracht. Indien het stapelbedden betreft, moet boven elk bed een vrije ruimte van ten minste $0,60 \text{ m}$ hoogte aanwezig zijn.

11. Deuren moeten een opening hebben waarvan de bovenkant ten minste $1,90 \text{ m}$ boven het dek of de vloer ligt en zij moeten een vrije breedte van ten minste $0,60 \text{ m}$ 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 $0,40 \text{ m}$ 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 $0,60 \text{ m}$ breed zijn;
- b. de treden ten minste $0,15 \text{ m}$ diep zijn;
- c. de treden een antislip laag 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. Toiletruimten 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. Toiletruimten in hutten voor maximaal twee personen mogen kleiner zijn. Indien zich een wasgelegenheid en/of douche in de toiletruimte 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

Drinkwater

1. Schepen waarop zich verblijven bevinden moeten van een of meer drinkwatertanks 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. Drinkwatertanks moeten:

- a. tegen overmatige verhitting zijn beschermd;
- b. een capaciteit hebben van ten minste 150 l per gewoonlijk aan boord verblijvende persoon, maar ten minste per bemanningslid;
- c. van binnen uit corrosiebestendig en fysiologisch ongevaarlijk materiaal bestaan;
- d. een adequaat afsluitbare opening hebben voor het schoonmaken van de binnenkant;
- e. een inrichting voor het aanwijzen van de inhoud hebben;
- f. aansluitingen hebben voor beluchten en ontlichten, die afvoeren in de open lucht of die van adequate filters zijn voorzien.

3. 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.

4. 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 olieafscidders 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 verwarming moet berekend zijn op de heersende weersomstandigheden.

2. Woon- en slaapruiden 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 ruidten 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 ruidten waar stoffen met een vlampunt onder 55° C worden opgeslagen of gebruikt. Afvoerleidingen van de installaties mogen niet door deze ruidten lopen.
4. De voor de verbranding noodzakelijke luchttoevoer moet zijn zekergesteld.
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 oliekachel 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 oliekachel 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 13.09

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.

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 handelspropanaan werken.

Artikel 14.02

Installaties

1. Vloeibaargasinstallaties moeten in al hun onderdelen geschikt zijn voor het gebruik van propanaan 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 afsluiterichting. 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 bord voor een rookverbod overeenkomstig schets 61 van

bijlage 3 van het Rijnvaartpolitiereglement met een diameter van ten minste 10 cm 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 hoge-drukslangen 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 ventilatie-openingen van voldoende afmetingen, elk echter met een vrije doorsnede van ten minste 150 cm².

2. Ventilatie-openingen 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 verbindingstukken 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 uittreden.

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 artikelen 4.01, 4.02, 4.03 en 8.06, zevende lid, zijn niet van toepassing.

2. Schepen die niet van eigen mechanische middelen tot voortbeweging zijn voorzien worden niet tot het vervoer van passagiers toegelaten.

3. Voor schepen met een lengte (L_{WL}) van 25 m of meer moet het drijfvermogen in geval van lek voor alle voorziene beladingstoestanden overeenkomstig artikel 15.02 worden aangetoond.

4. Passagiersruimten moeten zich op alle dekken achter het vlak van het aanvaringsschot bevinden.

5. Op ruimten waarin boordpersoneel is ondergebracht zijn de artikelen 15.07 en 15.09 van overeenkomstige toepassing.

6. a. In afwijking van artikel 3.02, eerste lid onder b, wordt de minimale dikte t_{min} van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepswand van passagiersschepen bepaald volgens de grootste waarde van de volgende formules:

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

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

Daarbij betekent:

$$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500), a \geq 400 \text{ mm;}$$

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

De uit de formules voortvloeiende grootste waarde moet als minimale dikte worden aangehouden. Plaatvernieuwingen moeten geschieden wanneer de dikte van de bodem- of zijplaten niet langer de op bovengenoemde wijze vastgestelde minimale waarde heeft.

b. De uit de formules voortvloeiende minimale waarde voor de plaatdikte hoeft niet te worden gehaald, wanneer de toegestane waarde op basis van een rekenkundig bewijs voor de voldoende sterkte van de romp is vastgelegd en dit uit een verklaring blijkt.

c. Op geen enkele plaats van de scheepswand mag de plaatdikte echter beneden de waarde van 3 mm liggen.

Artikel 15.02

Basisvoorwaarden voor de indeling van het schip

1. De schottenindeling moet zodanig zijn dat de romp na vollopen van iedere willekeurige waterdichte ruimte niet inzinkt tot over de indompelingsgrenslijn en dat aan artikel 15.04, achtste lid, wordt voldaan.

2. Waterdichte vensters mogen onder de indompelingsgrenslijn zijn gelegen, wanneer zij niet geopend kunnen worden, voldoende sterk zijn en voldoen aan artikel 15.07, zevende lid.

3. Bij de berekening van de lekstabiliteit moet rekening worden gehouden met de aard van de bouw.

In het algemeen moet met een permeabiliteit van 95% rekening worden gehouden.

Wanneer door berekening wordt aangetoond dat de gemiddelde permeabiliteit in een bepaalde afdeling kleiner is dan 95%, kan die berekende waarde worden aangenomen. Bij een dergelijke berekening moeten voor de permeabiliteit echter ten minste de volgende waarden worden aangehouden:

– passagiers- en bemanningsruimten	95%;
– machinekamers (inclusief ketelruimten)	85%;
– laad-, bagage- en voorraadruimten	75%;
– dubbele bodems, olietanks 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%.

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 ten minste $0,10 L_{WL}$, echter niet minder zijn dan 4 m. De Commissie van Deskundigen mag geringe afwijkingen toestaan.

Indien een waterdichte afdeling langer is dan hierboven is voorgescreven, 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.

De lengte van de eerste afdeling achter het aanvaringsschot mag kleiner zijn dan $0,10 L_{WL}$ of 4 m. Bij de lekberekening moeten in dit geval de voorpiek en de daarop volgende afdeling als tezamen gevuld worden beschouwd. De afstand tussen de voorloodlijn en het achterste dwars-

schot van deze afdeling mag evenwel niet kleiner zijn dan $0,10 L_{WL}$, maar moet ten minste 4 m bedragen.

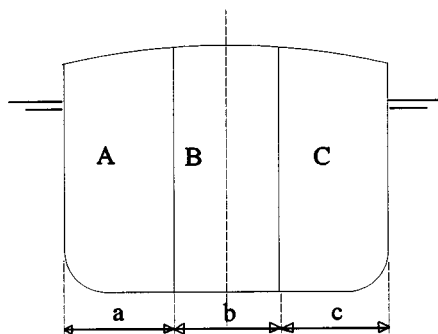
De afstand tussen het aanvaringsschot en de voorloodlijn mag niet kleiner zijn dan $0,04 L_{WL}$ en niet groter dan $0,04 L_{WL} + 2$ m.

5. Wanneer een passagierschip is onderverdeeld in waterdichte langsscheepse afdelingen, moet asymmetrie tussen aanvaringsschot en achterpiekschot als volgt in aanmerking worden genomen:

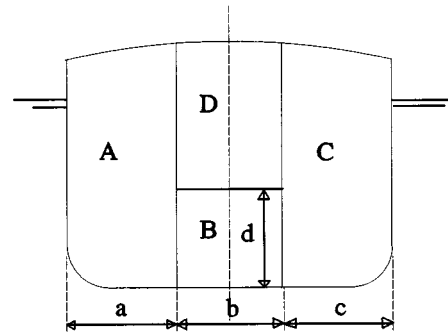
a. indien de langsschotten ten minste $1/5 B_{WL}$ van de scheepswand in de lijn van de grootste inzinking zijn verwijderd en daarbij ten minste $1/6 B_{WL}$, maar niet minder dan 1,5 m, van elkaar zijn verwijderd, moeten in de lekberekeningen de afdelingen A, B en C afzonderlijk en de afdelingen A + B en B + C als tezamen gevuld worden beschouwd (zie schets 1);

b. wanneer in de middelste afdeling B een waterdicht dek op meer dan 0,50 m afstand van de scheepsbodem voorhanden is, hoeft de afdeling D boven dit dek niet als volgelopen te worden beschouwd (zie schets 2). Daarbij gelden met betrekking tot de situatie van de langsschotten de onder a genoemde voorwaarden.

Schets 1



Schets 2



- a = ten minste $1/5 B_{WL}$;
- b = ten minste $1/6 B_{WL}$, maar niet minder dan 1,50 m;
- c = ten minste $1/5 B_{WL}$;
- d = ten minste 0,50 m.

Artikel 15.03

Dwarsschotten

1. Behalve de in artikel 3.03, eerste lid, voorgeschreven schotten moeten dwarsschotten aanwezig zijn, die op grond van de lekberekening noodzakelijk zijn.

Deze dwarsschotten moeten waterdicht zijn en tot het schottendek zijn opgetrokken. Indien er geen schottendek is, moeten deze schotten ten minste 20 cm boven de indompelingsgrenslijn zijn opgetrokken. Artikel 15.04, achtste lid, is van overeenkomstige toepassing.

De passagiersruimten en de verblijven voor de bemanning moeten gasdicht gescheiden zijn van machinekamers en ketelruimten.

2. Het aantal openingen in de waterdichte dwarschotten volgens het eerste lid 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.

In het aanvaringsschot zijn openingen en deuren niet toegestaan.

In schotten die machinekamers van passagiersruimten of verblijven voor de bemanning scheiden zijn deuren niet toegestaan.

3. Met de hand te bedienen waterdichte deuren die niet op afstand bediend kunnen worden zijn slechts toegestaan op plaatsen die niet voor passagiers toegankelijk zijn. Zij moeten voortdurend gesloten blijven en mogen slechts voor passage kortstondig worden geopend. Het snel en veilig kunnen sluiten daarvan moet door geschikte inrichtingen zijn verzekerd. Aan beide zijden van de deuren moet het opschrift zijn aangebracht: «Deur onmiddellijk na passeren sluiten».

In afwijking van de eerste alinea is een met de hand te bedienen deur toegestaan op plaatsen die voor passagiers toegankelijk zijn, indien

- a. de scheepslengte L_{WL} niet meer bedraagt dan 40 m;
- b. het aantal passagiers niet groter is dan L_{WL} ;
- c. het schip slechts over één dek beschikt;
- d. deze deur rechtstreeks vanaf het dek te bereiken is en niet meer dan 10 m van de toegang tot het dek verwijderd is;
- e. de onderkant van de deuropening ten minste 30 cm boven de bodem van de passagiersruimte ligt, en
- f. de beide aangrenzende afdelingen zijn uitgerust met bilge-alarm.

4. Deuren in schotten die langere tijd open staan moeten ter plaatse aan beide zijden van het schot en vanaf een goed toegankelijke plaats boven het schottendeck kunnen worden gesloten. Na sluiting door afstandsbediening moet de deur ter plaatse opnieuw kunnen worden geopend en op veilige wijze gesloten. Het sluiten mag niet door tapijten of voetlijsten worden bemoeilijkt.

De duur van het sluiten door afstandsbediening moet ten minste 30 seconden bedragen, maar mag niet meer bedragen dan 60 seconden. Tijdens het sluiten moet bij de deur automatisch een akoestisch alarm-signaal worden gegeven. Gewaarborgd moet zijn dat het bedienen van deur of 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.

5. Alle deuren in schotten en hun bedieningsinrichtingen moeten in een veilige zone liggen, die naar buiten wordt begrensd door een verticaal vlak dat op een afstand van $1/5$ van de breedte B_{WL} evenwijdig aan de huidbeplating van het schip in de lijn van de grootste inzinking ligt. In het stuurhuis moet een optische alarminstallatie als controlevoorziening aanwezig zijn, die bij geopende deur oplicht.

6. Pijpleidingen met open uitmondingen en ventilatiekanalen moeten zo zijn aangelegd, dat daardoor bij elke lektoestand geen water van de ene naar de andere ruimte of tank kan stromen. 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. Wanneer dit bij pijpleidingen niet het geval is, moeten op de doorboorde schotten

afsluiters zijn aangebracht, die van boven het schottendek op afstand kunnen worden bediend.

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 in het vijfde lid bedoelde veiligheidszone loopt en de afstand tot de scheepsbodem meer dan 0,50 m bedraagt.

7. Wanneer de in het tweede tot en met zesde lid genoemde openingen en deuren worden toegestaan, moet in het certificaat van onderzoek het volgende bedrijfsvoorschrift worden opgenomen:

«Door een aanwijzing aan het scheepspersoneel moet worden verzekerd dat alle openingen en deuren in waterdichte dwarschotten in geval van gevaar onverwijld waterdicht worden gesloten».

8. In een dwarsschot mag een sprong of nis voorkomen, mits alle delen van de sprong of nis binnen de in het vijfde lid bedoelde veilige zone zijn gelegen.

Artikel 15.04

Bewijs van stabiliteit van het onbeschadigde schip en van de stabiliteit in lekke toestand

1. De aanvrager moet het bewijs van voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip leveren door het overleggen van een berekening, gebaseerd op de resultaten van een hellingproef en, wanneer de Commissie van Deskundigen zulks verlangt, van een draaicirkelproef.

2. Aan het rekenkundige bewijs van voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip wordt geacht te zijn voldaan, wanneer daaruit blijkt dat de slagzij van het schip bij volledige uitrusting, met half gevulde brandstof-, drinkwater- en afvalwatertanks en met inachtneming van een resterend vrijboord en een resterende veiligheidsafstand overeenkomstig het zevende lid en onder gelijktijdige invloed van:

- a. een dwarsscheepse verplaatsing van alle zich aan boord bevindende personen als bedoeld in het vierde lid,
- b. een winddruk als bedoeld in het vijfde lid,
- c. een middelpuntvliedende kracht, veroorzaakt door het draaien van het schip als bedoeld in het zesde lid,

niet meer dan 12° bedraagt. De alleen door de dwarsscheepse verplaatsing van de personen veroorzaakte slagzij mag niet meer dan 10° bedragen.

De Commissie van Deskundigen kan eisen dat aan de berekening ook andere niveaus van de tanks ten grondslag worden gelegd.

3. Bij schepen met een lengte (L_{WL}) van ten hoogste 25 m kan de voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip in plaats van door het in het tweede lid genoemde rekenkundige bewijs worden aangetoond door een belastingproef met het halve gewicht van het maximaal toegelaten aantal personen en bij de meest ongunstige inhoud van de brandstof- en drinkwatertanks. Dit gewicht dient, te beginnen vanaf één zijde, te worden geplaatst op het voor passagiers bestemde gedeelte van het vrije dekoppervlak met een dichtheid van 3 3/4 personen per m². Bij deze proef mag de slagzij niet meer dan 7° bedragen en mogen het

resterende vrijboord en de resterende veiligheidsafstand niet kleiner worden dan resp. $0,05 B + 0,20$ m en $0,05 B + 0,10$ m.

4. Het kenterende moment M_p , resulterend uit de verplaatsing van personen, is de som van de afzonderlijke momenten M_{p_n} voor alle dekken die toegankelijk zijn voor passagiers. De afzonderlijke momenten worden als volgt berekend:

a. voor vrije dekken:

$$M_{p_n} = C_p \cdot b \cdot p \text{ [kNm]}.$$

In deze formule betekent:

c_p coëfficiënt: $c_p = 1,5$ [m/s^2];
b grootste nuttige breedte van het desbetreffende dek, gemeten op een hoogte van 0,50 m, in m;
P totale massa van het op dit dek toegelaten aantal personen in t.

b. voor dekken die met vaste voorwerpen zijn bezet:

Voor de berekening van de dwarsscheepse verplaatsing van de personen op dekken die gedeeltelijk met vast gemonteerde banken of tafels, met boten, kleine dekhuisen of dergelijke zijn bezet, moet een dichtheid van $3 \frac{3}{4}$ personen per m^2 vrij dekoppervlak worden aangenomen. Bij banken moet per passagier met een breedte van de zitplaats van 0,50 m en een diepte van 0,75 m worden gerekend.

De berekening dient zowel voor de verplaatsing naar stuurboord als ook naar bakboord te worden uitgevoerd.

Indien er verscheidene dekken zijn moet met betrekking tot de stabiliteit de ongunstigste verdeling van het totale gewicht der personen over de dekken worden aangenomen. Op hotelschepen worden voor de berekening van de dwarsscheepse verplaatsing van de personen de hutten als onbezet beschouwd.

Het zwaartepunt van een persoon wordt aangenomen op 1 m boven het laagste punt van het desbetreffende dek midscheeps ($1/2 L_{WL}$) (zonder rekening te houden met zeeg en dekronde) en de massa van een persoon op 75 kg.

5. Het kenterende moment, veroorzaakt door de winddruk, wordt volgens onderstaande formule berekend:

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

In deze formule betekent:

p_w specifieke winddruk van $0,1$ kN/m^2 ;
A zijdelings oppervlak van het schip boven het vlak van de grootste inzinking in m^2 ;
 l_w afstand van het zwaartepunt van het zijdelings oppervlak van het schip A tot het vlak van de grootste inzinking in m.

6. Het kenterende moment, veroorzaakt door de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip (M_{dr}), wordt berekend volgens de formule:

$$M_{dr} = c_{dr} \cdot \frac{D}{L_{wl}} \cdot \left(\overline{KG} - \frac{T}{2} \right) \text{ [kNm]}.$$

In deze formule betekent:

c_{dr} coëfficiënt: $c_{dr} = 5 \text{ [m}^2/\text{s}^2]$;

\overline{KG} de hoogte van het gewichtszwaartepunt tot de bovenkant van de kiel in m;

Wanneer de slagzij in de draaicirkel proefondervindelijk wordt vastgesteld, kan de aldus gevonden waarde in de berekening worden ingevoerd. Deze proef moet bij halve snelheid van het schip, bij volle belading en de onder deze omstandigheden kleinst mogelijke diameter van de draaicirkel worden uitgevoerd.

7. Bij de ligging van het schip, veroorzaakt door de in het tweede lid, onder a, b en c, genoemde kenterende momenten moet een resterend vrijboord van ten minste 200 mm aanwezig zijn.

Bij schepen waarvan de patrijspoorten of vensters in de scheepshuid kunnen worden geopend of waarbij andere onbeveiligde openingen in de huid aanwezig zijn moet de resterende veiligheidsafstand ten minste 100 mm bedragen.

8. Aan het rekenkundige bewijs van voldoende stabiliteit in lekke toestand wordt geacht te zijn voldaan, wanneer voor alle stadia van het volstromen en voor de eindtoestand van het volgelopen zijn het hierna omschreven oprichtende moment

$$M_a = C_a \cdot \overline{MG_{rest}} \cdot \sin \phi \cdot D \text{ [kNm]}$$

groter is dan het kenterende moment

$$M_k = 0,2 \cdot M_p \text{ [kNm]}.$$

In deze formules betekent:

C_a coëfficiënt: $C_a = 10 \text{ [m}^2/\text{s}^2]$;

$\overline{MG_{rest}}$ gereduceerde metacenterhoogte in lekke toestand in m;

ϕ de kleinste van de twee volgende hoeken in °: de hoek waarbij de eerste opening van een niet volgelopen afdeling water maakt of de hoek waarbij het schottende water maakt;

M_p het kenterende moment resulterend uit de verplaatsing van personen overeenkomstig het vierde lid.

Artikel 15.05

Berekening van het aantal passagiers op basis van de vrije dekoppervlakken

1. Mits aan de artikelen 15.04 en 15.06 is voldaan, stelt de Commissie van Deskundigen het ten hoogste toegelaten aantal passagiers als volgt vast:

a. Voor de berekening wordt de som genomen van de aan boord aanwezige vrije dekoppervlakken die normaal voor passagiers zijn bestemd.

Daarbij worden niet in aanmerking genomen de slaapvertrekken en toiletten, alsmede de ruimten die blijvend of tijdelijk voor de bedrijfsvoering van het schip dienen, ook al zijn ze voor passagiers toegankelijk. Voorts worden ruimten onder het hoofddek niet meegerekend. In het hoofddek verzonken ruimten met grote vensters bovendecks mogen wel in aanmerking worden genomen.

b. Van de som van de onder a berekende oppervlakken moeten worden afgetrokken:

- oppervlakken van gangen en trappen en andere verkeerswegen;
- oppervlakken onder trappen;
- oppervlakken die blijvend door uitrustingsstukken of meubels worden ingenomen;
- oppervlakken onder bijboten, reddingsvloten en reddingsboten, ook wanneer deze zo zijn geplaatst dat passagiers zich daaronder kunnen ophouden;
- kleine oppervlakken met name tussen stoelen en tafels die in de praktijk niet echt gebruikt kunnen worden.

c. Per vierkante meter van de volgens a en b bepaalde vrije gedeelten van de dekoppervlakken wordt het aantal passagiers op 2,5 gesteld, bij schepen met een lengte (L_{WL}) van minder dan 25 m echter op 2,8.

2. Het ten hoogste toegelaten aantal passagiers moet aan boord op een in het oog vallende plaats en duidelijk leesbaar zijn aangegeven. Voor hotelschepen die ook voor dagtochten worden gebruikt, moet het aantal passagiers zowel als schip voor dagtochten en als hotelschip worden berekend en in het certificaat van onderzoek worden vermeld:

Voor elk van deze aantallen moet voldaan zijn aan de artikelen 15.02 en 15.04.

Voor hotelschepen die slechts voor reizen met overnachting worden gebruikt is het aantal slaapplekken voor de passagiers doorslaggevend.

Artikel 15.06

Veiligheidsafstand, vrijboord en inzinkingsmerken

1. De veiligheidsafstand moet ten minste gelijk zijn aan de som van:

- a. de extra zijdelingse inzinking die door de toelaatbare slagzij, gemeten langs de huid van het schip, ontstaat, en
- b. de resterende veiligheidsafstand als bedoeld in artikel 15.04, tweede en zevende lid.

De veiligheidsafstand van schepen zonder schottendek moet ten minste 500 mm bedragen.

2. Het vrijboord moet ten minste gelijk zijn aan de som van:

- a. de extra zijdelingse inzinking die door de volgens artikel 15.04, tweede lid, berekende slagzij, gemeten langs de huid van het schip, ontstaat, en
- b. het resterende vrijboord overeenkomstig artikel 15.04, tweede en zevende lid.

Het vrijboord moet echter ten minste 300 mm bedragen.

3. Het vlak van de grootste inzinking moet zo worden vastgesteld dat zowel de veiligheidsafstand ingevolge het eerste lid als het vrijboord ingevolge het tweede lid en de artikelen 15.02, 15.03 en 15.04 in acht zijn genomen. De Commissie van Deskundigen kan echter uit veiligheidsoverwegingen een grotere veiligheidsafstand of een groter vrijboord vaststellen.

4. Aan beide zijden van een schip moeten overeenkomstig artikel 4.05 inzinkingsmerken worden aangebracht. Het aanbrengen van extra stellen merken of van een doorlopende markering is toegestaan. De plaats van alle inzinkingsmerken dient duidelijk in het certificaat van onderzoek te worden vermeld.

Artikel 15.07

Voorzieningen voor passagiers

1. De voor passagiers bestemde, niet afgesloten delen van de dekken moeten door een vaste verschansing of reling van ten minste 1,00 m hoogte zijn omgeven. De reling moet zodanig zijn gemaakt dat kinderen er niet doorheen kunnen vallen. Openingen en inrichtingen voor embarkeren en debarkeren en voor laden en lossen moeten op overeenkomstige wijze zijn beveiligd.

Loopplanken moeten ten minste 0,60 m breed zijn en dienen aan beide zijden door leuning te zijn beveiligd.

2. a. De verbindingsgangen en de trappen, alsmede deuren en uitgangen die bestemd zijn voor gebruik door passagiers, moeten een vrije breedte hebben van ten minste 0,80 m. Bij deuren van hutten en andere kleine ruimten mag deze afmeting worden verminderd tot 0,70 m.

Wanneer slechts één verbindingsgang of -trap naar een voor passagiers bestemd gedeelte of bestemde ruimte van het schip voert, moet de vrije breedte daarvan ten minste 1 m bedragen. De Commissie van Deskundigen kan echter kan op schepen met een lengte L_{WL} van minder dan 25 m een breedte van 0,80 m toestaan.

Voor ruimten of groepen van ruimten die voor meer dan 80 passagiers zijn bestemd moet de totale breedte van alle uitgangen, die voor passagiers bestemd zijn en door hen in geval van nood moeten worden gebruikt, ten minste 0,01 m per passagier bedragen.

b. Ruimten en groepen van ruimten die voor 30 of meer passagiers zijn bestemd of ingericht, dan wel 12 of meer passagiers slaapgelegenheid bieden, moeten ten minste twee uitgangen hebben. Een waterdichte deur in een schot als bedoeld in artikel 15.03, tweede, vierde of vijfde lid, die toegang geeft tot een aangrenzende afdeling van waaruit het hoger gelegen dek rechtstreeks kan worden bereikt, geldt als uitgang.

Deze uitgangen moeten doelmatig zijn aangebracht. Indien het aantal passagiers als bedoeld onder a voor de totale breedte van de uitgangen maatgevend is, moet de breedte van elke uitgang ten minste 0,005 m per passagier bedragen. Behalve op hotelschepen mag één van deze twee uitgangen door twee nooduitgangen zijn vervangen.

Indien ruimten onder het hoofddek zijn gelegen, moeten deze ten minste één uitgang of, indien toegestaan, één nooduitgang hebben die direct hetzij naar het hoofddek hetzij naar buiten voert. Deze regel geldt niet voor de afzonderlijke hutten.

Nooduitgangen moeten een vrije opening van ten minste 0,36 m² hebben en een kleinste zijdelingse lengte van ten minste 0,50 m.

c. Trappen onder het hoofddek moeten binnen verticale vlakken, die ten minste op een afstand van 1/5 van de breedte (B_{WL}) van de zijden van het schip zijn verwijderd, zijn gelegen. Deze afstand is niet vereist wanneer aan elke zijde van het schip in dezelfde ruimte ten minste één trap aanwezig is. Trappen moeten aan beide zijden van leuningingen zijn voorzien; wanneer een trap niet breder is dan 0,90 m is één leuning voldoende.

3. Deuren van verblijfsruimten voor passagiers, met uitzondering van deuren die naar verbindingsgangen leiden, moeten naar buiten opengaan of als schuifdeuren zijn uitgevoerd; zij mogen tijdens de vaart niet door onbevoegden kunnen worden afgesloten of vergrendeld.

Hutdeuren moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij te allen tijde ook van buitenaf kunnen worden geopend.

4. Vluchtwegen en -uitgangen moeten duidelijk als zodanig zijn gemarkeerd. De markeringen moeten door de noodverlichting kunnen worden verlicht.

5. Op schepen die ten hoogste 300 passagiers mogen vervoeren moet per 150 passagiers ten minste één toilet aanwezig zijn. Op schepen die zijn toegelaten tot het vervoer van meer dan 300 passagiers moeten voor beide geslachten afzonderlijke toiletten aanwezig zijn en wel ten minste één per 200 passagiers.

6. De toegang tot de gedeelten van het schip die niet voor passagiers zijn bestemd, met name de toegang tot het stuurhuis en de machine- en motorkamers, moet voor onbevoegden zijn verboden. Deze toegangen moeten bovendien op een opvallende plaats van het opschrift «verboden toegang» of een overeenkomstige aanduiding zijn voorzien.

7. In de passagiersruimten mogen slechts ruiten van gehard glas, veiligheidsglas of, indien toegestaan met het oog op de brandbeveiliging, kunststof worden gebruikt.

Artikel 15.08

Bijzondere bepalingen omtrent reddingsmiddelen

1. Aan boord van passagiersschepen moet het aantal reddingsboeien aanwezig zijn dat is aangegeven in de volgende tabel:

L_{WL} in m	Ten hoogste toegelaten aantal passagiers	Aantal reddingsboeien
tot en met 25	tot en met 200	3
26 tot en met 35	201 tot en met 300	4
36 tot en met 50	301 tot en met 600	6
meer dan 50	601 tot en met 900	8
–	901 tot en met 1200	10
–	meer dan 1200	12

Voor het vaststellen van het aantal reddingsboeien is de hoogste waarde die volgt uit de eerste of tweede kolom bepalend.

De helft van het voorgeschreven aantal reddingsboeien moet zijn voorzien van een lijn die ten minste 30 m lang is en die kan drijven.

2. Aan boord van schepen met een lengte (L_{VL}) van minder dan 25 m moeten, behalve de bij het eerste lid voorgeschreven reddingsboeien voor het ten hoogste toegelaten aantal passagiers alsmede voor het bij het schip behorende bedieningspersoneel, individuele of gemeenschappelijke reddingsmiddelen aanwezig zijn.

3. Reddingsmiddelen moeten aan boord zodanig zijn ondergebracht dat zij zo nodig gemakkelijk en veilig kunnen worden bereikt. Aan het gezicht onttrokken depots moeten duidelijk zijn gemarkeerd.

4. Onder individuele reddingsmiddelen worden verstaan de in artikel 10.05 bedoelde reddingsboeien en zwemvesten, alsmede reddingsblokken en uitrustingsstukken die geschikt zijn om een zich in het water bevindende persoon drijvende te houden.

Reddingsblokken en uitrustingsstukken moeten:

- a. een drijfvermogen in zoet water hebben van ten minste 100 N;
- b. van geschikt materiaal zijn vervaardigd en bestand zijn tegen olie en olieproducten, alsmede tegen temperaturen tot 50° C;
- c. voorzien zijn van doelmatige handvatten, en
- d. reflecterend oranjegeel zijn of duurzaam aangebrachte reflecterende oppervlakken van ten minste 100 cm² hebben.

Opblaasbare individuele reddingsmiddelen moeten overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant zijn getest.

5. Gemeenschappelijke reddingsmiddelen zijn bijboten, reddingsvlotten en uitrustingsstukken die geschikt zijn om verscheidene zich in het water bevindende personen drijvende te houden. Zij moeten:

- a. over een opschrift beschikken waaruit de bestemming blijkt en het aantal personen waarvoor het geschikt is;
- b. een drijfvermogen in zoet water hebben van ten minste 100 N per persoon;
- c. een stabiele ligging kunnen innemen en behouden en daarbij over doelmatige handvatten voor het aangegeven aantal personen beschikken;
- d. van geschikt materiaal zijn vervaardigd en bestand zijn tegen olie en olieproducten, alsmede tegen temperaturen tot 50° C;
- e. reflecterend oranjegeel zijn of duurzaam aangebrachte reflecterende oppervlakken van ten minste 100 cm² hebben, en
- f. vanaf hun vaste plaats snel en veilig door één persoon over boord kunnen worden gezet.

6. 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;
- c. bij iedere mogelijke belasting, ook wanneer slechts de helft van de luchtkamers is opgeblazen, een stabiele ligging innemen en behouden, en
- d. overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant zijn getest.

Artikel 15.09

Brandbeveiliging en brandbestrijding in passagiersruimten

1. Dekken tussen passagiersruimten onderling, alsmede tussen passagiersruimten, machinekamers en stuurhuis, schotten en wanden

tussen passagiersruimten en machinekamers, alsmede tussen passagiersruimten en keukens moeten brandvertragend zijn.

Scheidingswanden en deuren tussen gangen en hutten, alsmede tussen hutten onderling moeten brandvertragend zijn.

Scheidingswanden tussen gangen en hutten moeten van dek tot dek doorlopen of opgetrokken zijn tot aan een brandvertragend plafond.

Aan de voorschriften van de tweede en derde alinea behoeft niet te worden voldaan wanneer geschikte sprinklerinstallaties zijn ingebouwd.

Tussenruimten boven plafonds, onder vloeren en achter beschietingen moeten op afstanden van ten hoogste 10 m door onbrandbare constructies zijn afgesloten.

2. Bij de inrichting van trappen, uitgangen en nooduitgangen moet er rekening mee worden gehouden dat bij brand in een willekeurige ruimte alle andere ruimten kunnen worden verlaten.

Alle trappen met inbegrip van de treden moeten een dragende constructie van staal of een ander, met betrekking tot onbrandbaarheid, gelijkwaardig materiaal hebben. De trap treden moeten moeilijk ontvlambaar zijn.

Op hotelschepen moeten zij zijn gelegen in een schacht die is voorzien van brandvertragende wanden en brandvertragende, automatisch sluitende deuren.

Een trap die slechts twee dekken met elkaar verbindt behoeft niet in een schacht te zijn gelegen, indien één van deze dekken is omsloten door brandvertragende wanden met brandvertragende, automatisch sluitende deuren of indien geschikte sprinklerinstallaties aanwezig zijn.

Schachten van trappen moeten rechtstreeks in verbinding staan met de gangen en de buitendekken.

3. Overeenkomstig de voorschriften van de bevoegde autoriteit moet rekening worden gehouden met het verhoogde risico van brand in keukens, kapsalons en parfumerieën.

4. Verven, lakken en andere behandelingsmaterialen voor interieurs, alsmede materialen voor bekleding en isolatie moeten moeilijk ontvlambaar zijn. In geval van brand mogen ze geen gevaarlijke hoeveelheid rook of giftig gas ontwikkelen.

Deurkrukken moeten bij brand lang genoeg kunnen blijven functioneren.

5. Gangen van meer dan 40 m lengte dienen op afstanden van ten hoogste 40 m door brandvertragende scheidingswanden en overeenkomstige automatisch sluitende deuren te zijn onderverdeeld.

6. Brandvertragende, automatisch sluitende deuren die onder normale omstandigheden open staan moeten zowel vanaf een permanent door scheepspersoneel bezette plaats als ook ter plekke kunnen worden gesloten.

7. Installaties voor luchtbehandeling en ventilatie dienen zodanig te zijn uitgevoerd, dat uitbreiding van brand door deze systemen wordt

voorkomen. Openingen voor toe- en afvoer van de lucht moeten kunnen worden gesloten.

Doorlopende kanalen moeten op afstanden van ten hoogste 40 m door brandkleppen worden onderverdeeld.

Wanneer leidingen voor luchtbehandeling door scheidingswanden en trappenhuizen, alsmede door schotten van machinekamers worden gevoerd, moeten ze aan deze wanden van brandkleppen zijn voorzien.

Ingebouwde ventilatoren moeten vanuit een centraal punt buiten de machinekamer kunnen worden afgezet.

8. Op hotelschepen moeten alle hutten en verblijfsruimten voor passagiers en bemanning, alsmede keukens en machinekamers op een doelmatige brandmeldinstallatie zijn aangesloten. De aanwezigheid van een brand alsmede de plaats daarvan moeten automatisch worden gemeld op een permanent door scheepspersoneel bezette plaats.

9. Passagiersschepen moeten zijn voorzien van een brandblusinstallatie, die bestaat uit:

- a. een vast opgestelde, door een motor aangedreven bluspomp,
- b. een brandblusleiding met een voldoende aantal brandkranen,
- c. een voldoende aantal brandslangen.

Blusinstallaties moeten zodanig zijn uitgevoerd en een zodanige capaciteit hebben dat elke willekeurige plaats aan boord door ten minste twee stralen water, niet afkomstig van dezelfde brandkraan en met voor elk slechts een slanglengte van ten hoogste 20 m, kan worden bestreken. De druk moet bij de brandkranen ten minste 3 bar bedragen. Op het hoogste dek moeten de waterstralen een lengte van ten minste 6 m kunnen bereiken.

Bluspompen mogen niet vóór het aanvaringsschot zijn opgesteld. Indien de bluspomp in de hoofdmachinekamer is opgesteld, moet een tweede door een motor aangedreven bluspomp aanwezig zijn, die buiten de machinekamer is opgesteld en onafhankelijk van de machinekamer-systemen kan functioneren. Deze pomp mag draagbaar zijn.

Algemene dienst- en dekwaspompen alsmede dekwasleidingen mogen, indien ze daartoe geschikt zijn, in de brandblusinstallatie zijn opgenomen.

Op hotelschepen met een lengte L_{WL} van minder dan 25 m en op schepen voor dagtochten waarvan de lengte L_{WL} minder is dan 40 m, zijn de volgende afwijkingen toegestaan:

- a. de bluspomp hoeft niet vast te zijn opgesteld;
- b. indien de bluspomp in de hoofdmachinekamer is opgesteld, behoeft geen tweede pomp beschikbaar te zijn;
- c. het is voldoende dat elke willekeurige plaats aan boord vanaf één brandkraan met één enkele slanglengte van ten hoogste 20 m kan worden bestreken.

10. Behalve de in artikel 10.03, eerste lid, voorgeschreven draagbare blustoestellen moeten ten minste de volgende draagbare blustoestellen aanwezig zijn:

- a. één draagbaar blustoestel voor elke 120 m² bruto vloeroppervlak of deel daarvan in salons, eetzaal en dergelijke ruimten;

- b. één draagbaar blustoestel per tien hutten of deel daarvan.

Deze extra blustoestellen moeten zodanig zijn geplaatst en over het schip verdeeld, dat bij een brandhaard op elke willekeurige plaats steeds een blustoestel onmiddellijk bereikbaar is.

Artikel 15.10

Aanvullende bepalingen

1. Voor de verlichting zijn slechts elektrische installaties toegestaan.
2. Er moet een elektrische noodkrachtbron als bedoeld in artikel 9.18, tweede lid, aanwezig zijn.
3. Wanneer er geen rechtstreeks contact mogelijk is tussen het stuurhuis en de verblijven van de bemanning, de bedrijfsruimten, alsmede het voor- en achterschip en de instapplaatsen voor passagiers, moeten installaties voor het overbrengen van berichten aanwezig zijn, die een snelle en betrouwbare verbinding mogelijk maken.
4. Op passagiersschepen met een lengte L_{WL} van 40 m of meer, dan wel die zijn toegelaten voor het vervoer van meer dan 75 passagiers, moeten luidsprekers aanwezig zijn waarmee alle passagiers kunnen worden bereikt.
5. Op hotelschepen moet een alarminstallatie aanwezig zijn. Deze installatie moet zijn onderverdeeld in:

- a. Een alarm voor de scheepsleiding en de bemanning.

Dit alarm mag alleen in de ruimten voor de scheepsleiding en de bemanning worden gegeven en moet door de scheepsleiding kunnen worden afgezet. Het alarm moet ten minste op de volgende plaatsen kunnen worden ingeschakeld:

- in elke hut;
- in gangen, liften en trappenschachten op zodanige afstanden dat steeds binnen 10 m een schakelaar bereikbaar is; echter ten minste één schakelaar per waterdichte afdeling;
- in salons, eetzaal en vergelijkbare verblijfsruimten;
- in machinekamers, keukens en dergelijke ruimten met verhoogd brandrisico;

- b. Een alarm voor de passagiers.

Dit alarm moet duidelijk en herkenbaar in alle voor passagiers toegankelijke ruimten kunnen worden waargenomen. Het moet in het stuurhuis en op een permanent door scheepspersoneel bezette plaats kunnen worden ingeschakeld.

De alarmschakelaars moeten tegen onopzettelijk gebruik zijn beschermd.

6. Hotelschepen moeten met een marifooninstallatie zijn uitgerust, waardoor gesprekken in het openbare verkeer mogelijk zijn.

7. Een voldoende verlichting moet voor ten minste de volgende ruimten en plaatsen aanwezig zijn:

- a. plaatsen waar gemeenschappelijke reddingsmiddelen worden bewaard en waar zij normaal voor het gebruik worden gereedgemaakt;
- b. vluchtwegen, instapplaatsen voor passagiers, toe- en uitgangen, verbindingsgangen, liften en trappen van verblijven, hutten en woonruimten;
- c. markeringen van de vluchtwegen en vluchtingangen;
- d. machinekamers en de uitgangen daarvan;
- e. stuurhuis;
- f. ruimte voor de noodkrachtbron;
- g. plaatsen waar zich blustoestellen en bluspompen bevinden;
- h. plaatsen waar de passagiers en de bemanning zich in noodgevallen verzamelen.

8. Op hotelschepen moet de in het Rijnvaartpolitiereglement voorgeschreven veiligheidsrol met instructies voor de bemanning en het personeel aanwezig zijn. Er moeten instructies zijn voor de volgende gevallen:

- a. lekragen van het schip;
- b. brand aan boord;
- c. evacuatie van de passagiers;
- d. man-over-boord.

Bij de veiligheidsrol behoort een veiligheidsplan van het schip, waarop duidelijk en overzichtelijk onder andere zijn aangegeven:

- a. reddingsmiddelen en veiligheidsuitrusting;
- b. waterdichte deuren benedendeks en de bedieningsplaatsen daarvan, alsmede andere openingen als bedoeld in artikel 15.03, tweede en zesde lid;
- c. branddeuren;
- d. brandkleppen;
- e. alarminstallaties;
- f. brandmeldsysteem;
- g. brandblusinstallaties en blustoestellen;
- h. vluchtwegen en vluchtingangen;
- i. noodkrachtbron;
- j. schakelaars van ventilatiesystemen;
- k. walaansluitingen;
- l. afsluiters van brandstoftoevoerleidingen;
- m. vloeibaargasinstallaties;
- n. luidsprekerinstallaties;
- o. marifooninstallaties.

De veiligheidsrol en het veiligheidsplan moeten door de Commissie van Deskundigen zijn gewaarmerkt en op geschikte plaatsen duidelijk zichtbaar zijn opgehangen.

9. Op hotelschepen moet een vluchtwegenplan voor de passagiers op geschikte plaatsen zijn opgehangen. Dit plan mag met het in het achtste lid voorgeschreven veiligheidsplan zijn gecombineerd.

In elke hut moeten de nodige instructies aanwezig zijn voor het gedrag van de passagiers bij alarm, brand, averij en evacuatie, alsmede over de plaatsen waar zich reddingsmiddelen bevinden.

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

10. In het geval van scheepsrompen van hout, aluminium of kunststof moeten de machinekamers ofwel van materiaal als bedoeld in artikel 3.04, derde en vijfde lid, zijn vervaardigd, ofwel van een vastgebouwde brandblusinstallatie als bedoeld in artikel 10.03, vijfde lid, zijn voorzien.

Artikel 15.11

Voorzieningen voor het verzamelen en het verwijderen van afvalwater

1. Hotelschepen met meer dan 50 slaapplekken moeten ofwel van verzamel tanks voor afvalwater ofwel van 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.

3. Zuiveringsinstallaties moeten bij hun uitlaat de grenswaarden die in het Rijnvaartpolitierglement zijn vastgelegd, zonder verdunning vooraf, permanent kunnen aanhouden. Vlak vóór de uitlaat moet een inrichting voor het nemen van monsters 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 8.06, 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 8.06, 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 sleeptrossen 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 8.06, tweede lid, tweede alinea: De lenspomp moet mechanisch worden aangedreven;

- b. in afwijking van artikel 8.08, 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 vloeibaar-gasinstallaties voor huishoudelijk gebruik mogen ook andere vloeibaar-gasinstallaties 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. De resterende veiligheidsafstand is 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. Het 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 ton/m³;
 - zeer nat zand 2,0 ton/m³;
 - grond gemiddeld 1,8 ton/m³;
 - mengsel uit zand en water in buisleidingen 1,3 ton/m³;
- 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:

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

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 kN/m² 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 formules van artikel 15.04, 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 $^\circ$.

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 en vierde lid 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

$$h = 0,30 - 0,28 \cdot \varphi [m]$$

aanwezig is. Daarbij is φ 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 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

$$h = 0,20 - 0,23 \cdot \varphi [m]$$

aanwezig is. Daarbij is φ 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 8.06, 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 t/m³ 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 voorhavens 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 spitsenpatent als bedoeld in het Reglement betreffende het verlenen van Rijnschipperspatenten;

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

Voor zeeschepen die zijn voorzien van geldige internationale scheepsdocumenten volgens SOLAS 1974/78 en volgens het internationale verdrag ter voorkoming van verontreiniging van de zee door schepen (MARPOL I en II) gelden:

1. Hoofdstuk 5;
2. Van hoofdstuk 6: artikel 6.01, eerste lid;
3. 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;
4. Van hoofdstuk 8: de artikelen 8.05, elfde lid, 8.06, tiende lid, 8.07, eerste lid, en 8.08;
5. Van hoofdstuk 9: artikel 9.17;
6. Van hoofdstuk 10: de artikelen 10.01 en 10.02, eerste lid onder a tot en met c.

Artikel 20.02

Toepasselijkheid van overige bepalingen

1. Zeeschepen die zijn toegelaten om deel uit te maken van een samenstel moeten tevens voldoen aan hoofdstuk 16.
2. Een bewakings- en controlesysteem voor olielozingen, overeenkomstig voorschrift 16 van MARPOL 73/78, wordt geacht overeen te komen met het verzegelen van afsluitorganen als voorgeschreven in artikel 8.06, tiende lid. De aanwezigheid van bewakings- en controlesystemen moet door een internationale verklaring, afgegeven in het kader van de overeenkomst ter voorkoming van olieverontreiniging door schepen (MARPOL 73/78), worden aangetoond.
3. Voor zeeschepen geldt dat 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 20.03

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 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:

- a. de namen van de houders van het Rijnschipperspatent die zich aan boord bevinden en het begin en einde van hun diensttijd;
- b. begin, onderbreking, voortzetting en einde van de vaart met telkens daarbij de vermelding van datum, tijdstip en plaats met aanduiding van de kilometterraai.

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

Op pleziervaartuigen zijn van toepassing:

1. van hoofdstuk 3: de artikelen 3.01, 3.02, eerste lid onder a, en tweede lid, 3.03, eerste lid onder a, en zesde lid, en 3.04, eerste lid;
2. hoofdstuk 5;
3. van hoofdstuk 6: de artikelen 6.01, eerste lid, en 6.08;
4. 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 die voor het varen met behulp van radar door één persoon zijn toegelaten;
5. 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 negende lid en elfde lid, 8.06, eerste, tweede, vijfde, zevende en tiende lid, 8.07, eerste lid, en 8.08;

6. van hoofdstuk 9: artikel 9.01, eerste lid, is van overeenkomstige toepassing;

7. van hoofdstuk 10: de artikelen 10.01, tweede, derde en vijfde tot en met veertiende lid, 10.02, eerste lid onder a, b en c, en tweede lid onder a, e tot en met g en h, en 10.03, eerste lid onder a, b en d; er moeten echter ten minste twee blustoestellen aan boord aanwezig zijn; en voorts de artikelen 10.03, tweede tot en met vijfde lid, en 10.05;

8. hoofdstuk 13;

9. hoofdstuk 14.

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 Reglement betreffende het verlenen van Rijnschipperpatenten;
- 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 Rijnvaartpolitierglement 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 beladings-toestand.

De stabiliteitsbescheiden moeten ten minste bevatten:

- a. gegevens betreffende de toelaatbare stabiliteitscoëfficiënten, de toegestane KG-waarden of de toegestane zwaartepunthoogten 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} 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:

$$h_{kw} = c_{kw} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left(l_w + \frac{T'}{2} \right) [m].$$

In deze formule betekent:

C_{kw} coëfficiënt ($c_{kw} = 0,025$) [t/m²];

A' het lateraal oppervlak van het geladen schip boven water [m²];

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

l_w 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:

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

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];¹

D' het displacement 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} -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.

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

Voor $\frac{B_{wl}}{2F}$ mag geen kleinere waarde dan 11,5 worden genomen

($11,5 = 1/\tan 5^\circ$).

b.

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

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

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

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

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 vloeistofoppervlakken 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 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.

$$a. \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{I-i}{2V} (1 - 1,5 \frac{F}{F'}) + 0,75 \frac{B_{wl}}{F'} (Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{kw} h_{kfo})}{0,75 \cdot \frac{B_{wl}}{F'} \cdot Z + 1}$$

Voor $\frac{B_{wl}}{F'}$ mag geen kleinere waarde dan 6,6 worden genomen en

voor $\frac{I-i}{2V} \cdot (1 - 1,5 \frac{F}{F'})$ geen kleinere waarde dan 0.

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

De kleinere waarde voor \overline{KG}_{zul} uit de formule a of b is doorslaggevend.

In de formules betekent:

I 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];

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

F' het denkbeeldige vrijboord $F' = H' - T_m$ [m] 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 inhouds van dekhuizen, 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 I.

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

a. voor schepen met een pontonvorm:

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

b. voor andere schepen:

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

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.

DEEL III. BEPALINGEN MET BETREKKING TOT DE BEMANNING

HOOFDSTUK 23. BEMANNING

Artikel 23.01

Algemene bepalingen

1. De bemanning die zich krachtens het Rijnvaartpolitierglement 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 aanlegplaats – passagiersschepen tot het eindpunt van de reis van die dag –, indien zich aan boord een persoon bevindt die houder is van een Rijnschipperspatent 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 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 vóór en 7 weken ná 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.

Artikel 23.02

Leden van de bemanning – Bekwaamheid

1. De leden van de bemanning kunnen zijn: lichtmatroos (scheepsjongen, deksman), matroos, matroos-motordrijver, volmatroos, stuurman, schipper, machinist.

2. De bekwaamheidseisen voor de leden van de bemanning zijn:

2.1. voor de lichtmatroos:

- a. hetzij 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 (scheepsjongen);
- b. hetzij ten minste 16 jaar zijn (deksman);

2.2. voor de matroos:

- a. hetzij ten minste 17 jaar zijn en met goed gevolg een examen hebben afgelegd dat de onder 2.1 genoemde opleiding of een volledige opleiding aan een vakschool voor schippers afsluit, ofwel met goed gevolg een door een bevoegde autoriteit erkend examen matroos-motordrijver hebben afgelegd;
- b. hetzij ten minste 19 jaar zijn en een vaartijd als lid van een dekbemanning van tenminste drie jaren hebben, waarvan ten minste 1 jaar in de binnenvaart en 2 jaren in de binnenvaart, dan wel in de zeevaart, kustvaart, of visserij, met dien verstande dat 250 vaardagen als 1 jaar worden gerekend;

2.3. voor de matroos-motordrijver:

- a. hetzij de bekwaamheid als matroos hebben en bovendien met goed gevolg een door de bevoegde autoriteit erkend examen motordrijver hebben afgelegd;
- b. hetzij een elementaire kennis op het gebied van motoren bezitten en een vaartijd hebben van ten minste 1 jaar als matroos op een binnenschip met eigen mechanische middelen tot voortbeweging;

2.4. voor de volmatroos:

een vaartijd hebben van ten minste 1 jaar als matroos op de Rijn;

2.5. voor de stuurman:

een vaartijd hebben van ten minste 2 jaren als matroos op de Rijn;

2.6. voor de schipper:

houder zijn van een schipperspatent, afgegeven overeenkomstig het Reglement betreffende het verlenen van Rijnschipperspatenten;

2.7. voor de machinist:

a. hetzij ten minste 18 jaar zijn en met goed gevolg een examen hebben afgelegd dat een opleiding op het gebied van motoren en werktuigkunde afsluit;

b. hetzij 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. De lichamelijke geschiktheid voor het beroep dient te blijken uit een medische verklaring afgegeven door een door de bevoegde autoriteit aangewezen arts op het tijdstip waarop de betrokkene voor het eerst als bemanningslid in dienst treedt.

2. Wat de lichamelijke geschiktheid betreft wordt onder meer vereist:

a. een voldoende gezichts- en gehoorvermogen overeenkomstig bijlage 3 van het Reglement betreffende het verlenen van Rijnschipperspatenten; deze eis geldt evenwel niet voor de functie van machinist;

b. het in staat zijn alleen een last van 20 kg op te tillen.

3. Het bewijs van geschiktheid als 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 als bedoeld in het eerste en het tweede lid. Het bemanningslid draagt slechts de daaruit voortvloeiende kosten wanneer de twijfels gegrond zijn gebleken.

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 in dienst treding 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, ten minste 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.

Artikel 23.05

Exploitatiewijzen

Men onderscheidt de volgende exploitatiewijzen:

A ₁ dagvaart van ten hoogste 14 uur ⁽¹⁾	} per tijdvak van 24 uren
A ₂ semi-continuvaart van ten hoogste 18 uren	
B continuvaart van ten hoogste 24 uren	

Een schip dat op de onder A₁ respectievelijk A₂ bedoelde wijze wordt geëxploiteerd moet de vaart gedurende 8 respectievelijk 6 aaneengesloten uren onderbreken, indien het schip is uitgerust met een goed functionerende tachograaf van een type dat overeenkomstig de bijlage H is goedgekeurd door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart, die goed functioneert. Anders dient een schip dat op de onder A₁ respectievelijk A₂ bedoelde wijze wordt geëxploiteerd de vaart te onderbreken van 22.00 tot 06.00 uur, respectievelijk van 23.00 tot 05.00 uur.

¹ De dagvaart mag maximaal eenmaal per week tot ten hoogste 16 uren worden verlengd indien het schip is uitgerust met een goed functionerende tachograaf van een type dat is goedgekeurd door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart, en wanneer zich onder de voorgeschreven bemanning twee houders van het Rijnschipperspatent bevinden. In de groepen 1 en 3 van de tabel van artikel 23.10 mag één van deze houders worden vervangen door een persoon die de bekwaamheid heeft tijdelijk het roer te bedienen onder de in artikel 1.03, derde lid, van het Rijnvaart-politiereglement bedoelde voorwaarden en die een dienstboekje kan overleggen dat is voorzien van een aantekening van één der bevoegde autoriteiten van de Oeverstaten of België, waaruit blijkt dat de betrokkene ten minste 2 jaren op de Rijn heeft gevaren als matroos of als matroos-motordrijver; vaartijd doorgebracht op andere binnenwateren mag tot ten hoogste 1 jaar worden meegerekend. Deze aantekening dient vóór 1 april 1990 in het dienstboekje te zijn geplaatst. In groep 2 van de tabel van artikel 23.10 mag de vervanging slechts geschieden indien de bemanning met een lichtmatroos als derde bemanningslid wordt uitgebreid.

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.

Bij exploitatiewijze A₂ heeft elk bemanningslid recht op een rusttijd van 8 uren, waarvan 6 uren ononderbroken buiten de vaartijd ⁽²⁾ per tijdvak van 24 uren, gerekend vanaf het einde van elke rusttijd van 6 uren.

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.

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 deze alinea.

2. Bepalingen in de arbeidsvoorschriften of collectieve arbeids-overeenkomsten die voorzien in een langere duur van de rusttijden blijven onverminderd van kracht.

Artikel 23.07

Wisseling van exploitatiewijze

1. Een wisseling van exploitatiewijze is slechts mogelijk met inachtneming van het bepaalde in het tweede lid.

2.a. Van exploitatiewijze A₁ mag slechts dan naar A₂ worden gewisseld indien:

- de bemanning in zijn geheel is afgelost, of
- de voor exploitatiewijze A₂ bestemde bemanningsleden direct vóór de wisseling een rusttijd van 8 uren, waarvan 6 uren buiten de vaartijd, in acht hebben genomen en de voor exploitatiewijze A₂ voorgeschreven versterking zich aan boord bevindt.

b. Van exploitatiewijze A₂ mag slechts dan naar A₁ worden gewisseld indien:

- de bemanning in zijn geheel is afgelost, of
- de voor exploitatiewijze A₁ bestemde bemanningsleden direct vóór de wisseling een ononderbroken rusttijd van 8 uren buiten de vaartijd in acht hebben genomen.

c. Van exploitatiewijze B mag slechts dan naar A₁ of A₂ worden gewisseld indien:

- de bemanning in zijn geheel is afgelost, of
- de voor exploitatiewijze A₁ respectievelijk A₂ bestemde bemanningsleden direct vóór de wisseling een ononderbroken rusttijd van 8 respectievelijk 6 uren in acht hebben genomen.

d. Van exploitatiewijze A₁ of A₂ mag slechts dan naar B worden gewisseld indien:

- de bemanning in zijn geheel is afgelost, of
- de voor exploitatiewijze B bestemde bemanningsleden direct vóór de wisseling een ononderbroken rusttijd van 8 respectievelijk 6 uren buiten

² Voor elk bemanningslid jonger dan 18 jaar een ononderbroken rusttijd van 8 uren, waarvan 6 uren buiten de vaartijd.

de vaartijd in acht hebben genomen en de voor exploitatiewijze B voorgeschreven versterking zich aan boord bevindt.

Artikel 23.08

Vaartijdenboek – Tachograaf

1. Aan boord van elk schip, met uitzondering van sleep- en duwboten die slechts in havens verkeren, onbemande duwbakken, overheids-schepen en pleziervaartuigen, moet zich 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 dient 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 continuvaart (exploitatiewijze B). In de dagvaart (A_1) en in de semi-continuvaart (A_2) 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.

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.

Artikel 23.09

Uitrusting van schepen

1. Onverminderd de overige bepalingen van dit Reglement moeten motorschepen, duwboten, duwstellen en passagiersschepen, die met een minimum bemanning worden geëxploiteerd, aan de volgende voorschriften voldoen:

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,
- 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 dient 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. De voorgeschreven bijboot moet door één bemanningslid binnen een redelijke tijd te water kunnen worden gelaten.

h. Er dient een vanaf de stuurstelling te bedienen schijnwerper aan boord te zijn.

i. De kracht die nodig is om zwenfels en soortgelijke draaibare voorzieningen van hefwerktuigen te bedienen mag niet meer dan 160 N bedragen.

k. De in het certificaat van onderzoek vermelde sleeplieren dienen door een motor te worden aangedreven.

l. De lenspompen en de dekwaspompen dienen door een motor te worden aangedreven.

m. De voornaamste bedieningsinrichtingen en controle-instrumenten dienen ergonomisch te zijn aangebracht.

n. De krachtens artikel 6.01, eerste lid, vereiste inrichtingen dienen vanaf de stuurstelling te kunnen worden bediend.

o. Het schip dient te zijn uitgerust met een marifooninstallatie voor de ultra-korte golf geschikt voor de kanalen voor het schip–schipverkeer en de nautische informatie.

2. Door de Commissie van Deskundigen wordt in het certificaat van onderzoek vermeld of een schip al dan niet voldoet aan de in het eerste lid genoemde voorschriften.

Artikel 23.10

Minimum bemanning van motorschepen

De minimum bemanning van motorschepen bestaat uit:

Groepen naar lengte van het schip in m	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij exploitatiewijze		
		A ₁	A ₂	B
1 L ≤ 70	schipper	1	2	2
	stuurman	-	-	-
	volmatroos	-	-	-
	matroos	1	-	1
	lichtmatroos	-	-	1 ³
2 L > 70 L ≤ 86	schipper	1	2	2
	stuurman	-	-	-
	volmatroos	1	-	-
	matroos	-	-	2
	lichtmatroos	-	1 ²	-
3 L > 86	schipper	1	2	2 of 2
	stuurman	1	-	1 1 ⁵
	volmatroos	-	-	- -
	matroos	1 ¹	1	2 ⁴ 1
	lichtmatroos	-	1	- -

¹ De matroos mag worden vervangen door 2 scheepsjongens, van wie ten minste één voor het tweede jaar als scheepsjongen werkzaam is.

² De lichtmatroos moet ten minste 18 jaar zijn. Hij mag worden vervangen door twee scheepsjongens, van wie ten minste één voor het tweede jaar als scheepsjongen werkzaam is.

³ De lichtmatroos moet ten minste 18 jaar zijn.

⁴ Eén van de matrozen mag worden vervangen door een scheepsjongen van ten minste 18 jaar die ten minste voor het tweede jaar als scheepsjongen werkzaam is.

⁵ De stuurman dient houder te zijn van het Rijnschipperspatent.

Artikel 23.11

Minimum bemanning van duwboten, duwstellen, gekoppelde samenstellen en andere hechte samenstellen

De minimum bemanning van duwboten, duwstellen, gekoppelde samenstellen en andere hechte samenstellen bestaat uit:

Groepen	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij exploitatiewijze		
		A ₁	A ₂	B
1 duwboot + 1 duwbak*) of samenstel met een L ≤ 116,5 m B ≤ 15 m	schipper	1	2	2 of 2
	stuurman	1 ⁶	–	1 1 ⁵
	matroos	1 ¹	1	2 ³ 4 1
	lichtmatroos	–	1	– –
	machinist of matroos-motordrijver	–	–	– –
2 duwboot + 2 duwbakken*) of motorschip + 1 duwbak*)	schipper	1	2	2 of 2
	stuurman	1	–	1 of 1 ⁵
	matroos	1	2	2 2
	lichtmatroos	1	1	– –
	machinist of matroos-motordrijver	–	–	1 –
3 duwboot + 3 of 4 duwbakken*) of motorschip + 2 of 3 duwbakken*)	schipper	1	2	2 of 2
	stuurman	1	–	1 1 ⁵
	matroos	2	2	2 2
	lichtmatroos	–	1	1 ² –
	machinist of matroos-motordrijver	1	1	1 1
4 duwboot + meer dan 4 duwbakken*)	schipper	1	2	2 of 2
	stuurman	1	–	1 1 ⁵
	matroos	3	3	3 3
	lichtmatroos	–	1 ²	1 ² –
	machinist of matroos-motordrijver	1	1	1 1

* In dit artikel omvat de term duwbak ook motorschepen en sleepschepen.

Voor zeeschipbakken wordt de volgende maatstaf gehanteerd:

1 duwbak komt overeen met 4 Lash-bakken

1 duwbak komt overeen met 2 Likes-bakken

1 duwbak komt overeen met 3 Baco Liner-bakken.

¹ De matroos mag worden vervangen door 2 scheepjongens, van wie ten minste één voor het tweede jaar als scheepjongen werkzaam is.

² De lichtmatroos moet ten minste 18 jaar zijn. Hij mag worden vervangen door een kok of een ander niet nautisch bemanningslid.

³ Eén van de matrozen mag worden vervangen door een machinist of een matroos-motordrijver.

⁴ Eén van de matrozen mag worden vervangen door een scheepjongen van ten minste 18 jaar die ten minste voor het tweede jaar als scheepjongen werkzaam is.

⁵ De stuurman dient houder te zijn van het Rijnschipperspatent.

⁶ In het geval van een hecht samenstel bestaande uit twee motorschepen waarvan de lengte minder bedraagt dan 40 m en de breedte minder dan 6 m mag de stuurman worden vervangen door een matroos.

Artikel 23.12

Minimum bemanning van passagiersschepen

1. Schepen voor dagtochten:

Groepen naar toegestane aantal passagiers	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij exploitatiewijze		
		A ₁	A ₂	B
1 tot en met 75 personen	schipper	1	2	2
	stuurman	-	-	-
	volmatroos	-	-	-
	matroos	1	1	2
	lichtmatroos	-	-	-
	machinist	-	-	-
	matroos-motordrijver....	-	-	-
2 van 76 tot en met 250 personen	schipper	1	2	2
	stuurman	-	-	-
	volmatroos	-	-	-
	matroos	-	-	-
	lichtmatroos	-	1 ²	1 ²
	machinist	-	-	-
	matroos-motordrijver....	1 ¹	1	1
3 van 251 tot en met 600 personen	schipper	1	2	3
	stuurman	-	-	-
	volmatroos	1	-	-
	matroos	-	1	1
	lichtmatroos	-	-	-
	machinist	-	-	-
	matroos-motordrijver....	1 ¹	1	1
4 van 601 tot en met 1000 personen	schipper	1	2	3
	stuurman	1	-	-
	volmatroos	-	-	-
	matroos	1	2	2
	lichtmatroos	1	-	-
	machinist	-	1	1
	matroos-motordrijver....	1	-	-
5 van 1001 tot en met 2000 personen	schipper	2	2	3
	stuurman	-	-	-
	volmatroos	-	-	-
	matroos	3 ¹	3	3
	lichtmatroos	-	1 ²	1 ²
	machinist	1	1	1
	matroos-motordrijver....	-	-	-
6 meer dan 2000 personen	schipper	2	2	3
	stuurman	-	-	-
	volmatroos	-	-	-
	matroos	3 ¹	3	3
	lichtmatroos	1	-	1 ²
	machinist	1	1	1
	matroos-motordrijver	-	-	-
7 stoomschepen voor 1000 tot en met 2000 personen	schipper	2	2	3
	stuurman	-	-	-
	volmatroos	-	-	-
	matroos	3 ¹	3	3
	lichtmatroos	-	1 ²	1 ²
	machinist	3	3	3
	matroos-motordrijver....	-	-	-

¹ Eén matroos-motordrijver of matroos mag worden vervangen door twee scheepsjongens, waarvan er één ten minste 18 jaar oud is en voor het tweede jaar als scheepsjongen werkzaam is.

² De lichtmatroos moet ten minste 18 jaar oud zijn.

2. Hotelschepen:

Groepen naar toegestane aantal passagiers	Bemanningsleden	Aantal bemanningsleden bij exploitatiewijze		
		A ₁	A ₂	B
1 tot en met 50 bedden	schipper	1	2	3
	stuurman	–	–	–
	volmatroos	1	–	–
	matroos	–	1	1
	lichtmatroos	–	–	–
	machinist	–	–	–
	matroos-motordrijver ...	1	1	1
2 van 51 tot en met 100 bedden	schipper	1	2	3
	stuurman	1	–	–
	volmatroos	–	–	–
	matroos	1	1	1
	lichtmatroos	–	–	–
	machinist	–	1	1
	matroos-motordrijver ...	1	–	–
3 meer dan 100 bedden	schipper	1	2	3
	stuurman	1	–	–
	volmatroos	–	–	–
	matroos	2 ¹	3	3
	lichtmatroos	–	–	–
	machinist	1	1	1
	matroos-motordrijver....	–	–	–

¹ Eén matroos mag worden vervangen door 2 scheepsjongens, van wie één ten minste 18 jaar is en voor het tweede jaar als scheepsjongen werkzaam is.

Artikel 23.13

Afwijking van de in artikel 23.09 voorgeschreven minimum uitrusting

Wanneer de uitrusting van een motorschip, duwboot, gekoppeld samenstel of van een ander hecht samenstel, dan wel een passagierschip niet aan de in artikel 23.09, eerste lid, genoemde voorschriften voldoet, dient de minimum bemanning te worden versterkt met één matroos bij de exploitatiewijzen A₁ en A₂ en met twee matrozen¹ bij de exploitatiewijze B.

Bovendien dienen, indien niet wordt voldaan aan één of meer van de onderdelen a tot en met c, een matroos te worden vervangen door een matroos-motordrijver bij de exploitatiewijzen A₁ en A₂ en twee matrozen door twee matrozen-motordrijvers bij de exploitatiewijze B.

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, naargelang 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.

¹ Wanneer uitsluitend niet wordt voldaan aan het gestelde in de onderdelen i of l of beide, bestaat de versterking bij exploitatiewijze B uit één matroos in plaats van twee.

DEEL IV

HOOFDSTUK 24. OVERGANGS- EN SLOTBEPALINGEN

Artikel 24.01

Geldigheid van de tot dusver afgegeven certificaten van onderzoek

Onverminderd artikel 2.09, tweede lid, blijven de overeenkomstig vroegere bepalingen afgegeven certificaten van onderzoek geldig tot de op deze certificaten aangegeven datum van beëindiging van de geldigheid.

Artikel 24.02

Afwijkingen voor reeds in bedrijf zijnde vaartuigen

1. Onverminderd de artikelen 24.03 en 24.04 moeten vaartuigen, die bij de in werking treding van dit reglement in het bezit zijn van een geldig certificaat van onderzoek of in aanbouw zijn dan wel verbouwd worden en waarvan de bouw en uitrusting niet volledig met de bepalingen van dit reglement overeenkomen:

- a. daaraan binnen de termijn, zoals in de onderstaande tabel is aangegeven, worden aangepast,
- b. binnen deze termijn, voor zover nog geen aanpassing heeft plaatsgevonden, voldoen aan de bepalingen van het tot 31 december 1994 geldende reglement van onderzoek.

2. 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: **N**ieuwbouw, bij **V**ervanging of bij **O**mbouw. Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan betekent dit geen vervanging «V» in de zin van deze overgangsbepalingen.

– «Vernieuwing certificaat»: aan de betreffende bepaling moet worden voldaan bij de eerstvolgende vernieuwing van de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek, volgend op het in werking treden van dit reglement. Indien de geldigheidsduur van het certificaat van onderzoek afloopt in de periode van 1 januari 1995 tot en met 31 december 1995, dan behoeft, onafhankelijk van de datum van afloop van de geldigheidsduur, pas op 1 januari 1996 aan de bepaling te worden voldaan.

TABEL VAN OVERGANGSBEPALINGEN

HOOFDSTUK 3

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.02, lid 1, onder b	Minimum dikte van bodem-, kim- en zijbeplating van de huid bij aanvullend en bijzonder onderzoek	*
3.03, lid 1, onder a	Plaats van het aanvaringsschot	N.V.O.
3.03, lid 2	Noodzakelijke voorzieningen	N.V.O.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 4	Gasdichte afscheiding van woningen van machinekamers, ketel- en laadruimen	N.V.O.
3.03, lid 5, 2 ^e zin	Bewaking op afstand van deuren in het hekschot	N.V.O.
3.04, lid 6	Uitgangen van machinekamers	Machinekamers, die tot dusver overeenkomstig artikel 1.01 niet onder het begrip «machinekamer» waren te rangschikken, hoeven niet van een tweede uitgang te worden voorzien

* Voor vaartuigen die zijn voorzien van een dubbele bodem en zijtanks en waarvan de kiel vóór 1 januari 1995 is gelegd, kan de Commissie van Deskundigen gedurende een periode van 10 jaren de volgende minimum waarde van bodem-, kim- en zijbeplating toestaan:

Scheeps lengte [in m]	Minimum dikten [in mm] voor bodem-, kim- en zijbeplating
20	3,0
30	3,3
40	3,9
50	4,3
60	4,7
70	5,1
80	5,5
90	5,7
100	6,1
110	6,4

Deze waarden gelden bij een spantafstand van $a = 500$ mm. Bij grotere spantafstanden moet deze waarde vermenigvuldigd worden met een factor

Aanwezige spantafstand in mm

$\frac{500}{}$
Bij tussenliggende waarden van de scheeps lengte moeten de waarden van de minimum plaatdikte door interpolatie worden vastgesteld. De minimum dikte in relatie tot de diepgang moet overeenkomstig artikel 3.02, eerste lid, onder b, worden gecontroleerd.

HOOFDSTUK 4

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
Geen overgangsbepalingen		

HOOFDSTUK 5

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
5.06, lid 1, eerste zin	Minimum snelheid	Nieuwe schepen vanaf 1 januari 1996

HOOFDSTUK 6

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 1	Manoeuvreeigenschappen volgens hoofdstuk 5	N.V.O.
6.01, lid 3	Helling en omgevingstemperatuur	N.V.O.
6.01, lid 7	Doorvoering van roerkoningen	Nieuwe schepen vanaf 1 januari 1996
6.02, lid 2	In bedrijf brengen van de 2 ^e aandrijf-inrichting met slechts één bedienings-handeling	N.V.O.
6.02, lid 3	Voldoen aan de manoeuvreereigenschappen volgens hoofdstuk 5 bij het in bedrijf zijn van de tweede inrichting/handbedrijf	N.V.O.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.03, lid 1	Aansluiting andere verbruikers op hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O.
6.03, lid 2	Afzonderlijke hydraulische tanks	N.V.O.
6.05, lid 1	Automatische ontkoppeling van het handstuurwerk	N.V.O.
6.06, lid 1	Twee van elkaar onafhankelijke stuursystemen	N.V.O.
6.06, lid 2	Voldoende manoeuvreereigenschappen bij uitval van de 2 ^e roerpropeller-, waterstraal-, of cycloïdaalpropellerinstallaties	N.V.O.
6.07, lid 2, onder a	Niveau-alarm van de beide hydrauliek-tanks en systeemdruk	N.V.O.
6.07, lid 2, onder e	Bewaking van het buffersysteem	N.V.O.
6.08, lid 1	Eisen aan elektronische installaties volgens artikel 9.20	N.V.O.
6.08, lid 5	In stuurautomaten toegepaste draaisnelheidsaanwijzer	31 december 1999

HOOFDSTUK 7

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 3, tweede zin	Vrij uitzicht in de zichtas van de roerganger	N.V.O.
7.02, lid 5	Gekleurde vensters	N.V.O.
7.03, lid 1	Bedieningsinrichtingen	Vernieuwing certificaat, voor zover geen éénmansstuurstelling aanwezig is
7.03, lid 2	Bewakingsinstrumenten	Vernieuwing certificaat, voor zover geen éénmansstuurstelling aanwezig is
7.03, lid 3	Controle van de signaleringslampen	Vernieuwing certificaat
7.03, lid 4	Groene signaleringslampen	Vernieuwing certificaat
7.03, lid 7	Buiten werking stellen van alarmen	N.V.O., voor zover geen éénmansstuurstelling aanwezig is
7.03, lid 8	Automatisch omschakelen op een andere stroombron	N.V.O.
7.04, lid 1	Bediening aandrijfwerktuigen en stuurinrichtingen	N.V.O.
7.04, lid 2	Machinediening	N.V.O., voor zover geen éénmansstuurstelling aanwezig is
7.05, lid 2	Controle van de navigatieverlichting	N.V.O.
7.06, lid 1, derde zin	Draaisnelheidsmeter voor roerganger	Vernieuwing certificaat
7.07, lid 2	Marifoon	1 januari 1998
7.09	Alarminstallatie	N.V.O.
7.12	In hoogte verstelbare stuurhuizen	N.V.O.

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.
8.02, lid 1	Beveiliging van machine-installaties tegen onopzettelijke in bedrijfstelling	N.V.O.
8.03, lid 2	Aangeven van het kritieke peil	N.V.O.
8.03, lid 4	Doorvoeringen van assen	N.V.O.
8.05, lid 1	Brandstoftanks van staal	N.V.O.
8.05, lid 2	Zelfsluitende afsluitinrichting voor het ontnemen van water	N.V.O.
8.05, lid 3	Geen brandstoftanks vóór het aanvaringsschot	N.V.O.
8.05, lid 4	Geen dagtank en appendages boven machine-installaties of uitlaatgassenleidingen	N.V.O.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 6	Inrichting en afmetingen van ontluuchtings- en verbindingsleidingen	N.V.O.
8.05, lid 7	Bediening vanaf dek van afsluitinrichtingen	N.V.O.
8.05, lid 9, eerste zin	Peilinrichtingen van brandstoftanks tot de hoogste vulstand	N.V.O.
8.05, lid 11	Optische en akoestische weergave van een niet meer voldoende hoeveelheid brandstof van andere voor de veilige vaart noodzakelijke motoren dan de hoofdmotor	N.V.O.
8.06, lid 2, eerste zin	Opstelling van de lenspomp niet in dezelfde ruimte	N.V.O.
8.06, lid 2, tweede zin	Schepen die niet voor het vervoer van goederen zijn bestemd, met een waterverplaatsing van meer dan 250 m ³ en een vermogen van minder dan 225 kW	N.V.O.
8.06, lid 2, derde zin	Bruikbaarheid van elke pomp voor elke waterdichte afdeling	N.V.O.
8.06, lid 8	Een afsluiter (zonder terugslagklep) als aansluiting van ballasttanks aan het lensstelsel geldt niet voor laadrui- men die zijn ingericht voor het opnemen van ballast	N.V.O.
8.06, lid 9	Peilmogelijkheden voor vullingen van ruimten	N.V.O.
8.06, lid 10	Verzegelen van afsluiters	Vernieuwing van het certi- ficaat doch uiterlijk tot en met 31 december 1998
8.07	Inrichtingen voor het verzamelen van bilgewater en afgewerkte olie	N.V.O.
8.08, lid 3	Geluidsgrens van 65 dB(A) voor stillig- gende schepen	N.V.O.

HOOFDSTUK 9

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 1, eerste zin	Benodigde bescheiden voorleggen aan de Commissie van Deskundigen	N.V.O.
9.01, lid 2, onder b	Schema's van hoofd- en nood- schakelbord en de verdeelkasten moeten zich aan boord bevinden	N.V.O.
9.01, lid 3	Omgevingstemperatuur in het schip en aan dek	N.V.O.
9.02	Systemen voor de energieverzorging	N.V.O.
9.04	Bescherming tegen explosie	N.V.O.
9.05, lid 4	Doorsnede van de aardleiding	N.V.O.
9.11, lid 4	Ventilatie van gesloten ruimten, kisten of kasten waarin accumulatoren zijn opgesteld	N.V.O.
9.12, lid 2, onder d	Directe voeding vanaf het hoofd- schakelbord van verbruikers die voor de voortstuwing en het manoeuvreren noodzakelijk zijn	N.V.O.
9.12, lid 3, onder b	Aardfoutbewakingsinrichting	N.V.O.
9.13	Noodstop-schakelaars	N.V.O.
9.14, lid 3, tweede zin	Eenpolige schakelaars zijn in was-, bad- en overige natte ruimten niet toe- gestaan	N.V.O.
9.15, lid 2	Ten minste doorsnede van de aders	N.V.O.
9.15, lid 9	Kabels naar beweegbare stuurhuizen	N.V.O.
9.16, lid 3, tweede zin	Tweede stroomkring	N.V.O.
9.19	Alarm- en beveiligingssystemen voor werktuigbouwkundige inrichtingen	N.V.O.
9.20	Elektronische installaties	N.V.O.
9.21	Elektromagnetische verdraagbaarheid	N.V.O.

HOOFDSTUK 10

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.01	Ankeruitrusting	N.V.O.
10.02, lid 2, onder a	Trossen voor het meren	N.V.O.
10.02, lid 2, onder b	Trossen voor het slepen	1 jaar
10.03, lid 2, onder c, en lid 5	Blusmiddel en vast ingebouwde brandblusinstallaties	*

* 1. CO₂-installaties die vóór 1 oktober 1980 zijn ingebouwd blijven toegestaan, mits zij voldoen aan artikel 7.03, vijfde lid, overeenkomstig protocol 1975-I-23 (Stb. 1976, 476).
2. Brandblusinstallaties, waarin Halon 1301 (CB₁F₃) als blusmiddel wordt gebruikt en die zijn ingebouwd vóór 1 april 1992, blijven toegestaan, mits zij voldoen aan het voorschrift van tijdelijke aard (protocol 1985-II-26) volgens de tekst van de Bekendmaking aan de Rijnscheepvaart nr. 6/1986.
3. Artikel 10.03, vijfde lid, onder b, met betrekking tot het aanzuigen van de verbrandingslucht, is slechts van toepassing indien CO₂-installaties vast zijn ingebouwd aan boord van een schip 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.
11.04	Gangboord	**

** Dit artikel geldt voor schepen waarvan de kiel is gelegd ná 31 december 1994 en voor gebezigde 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 en de denneboom omvat en waardoor de vrije breedte van het gangboord wordt gewijzigd, is:
a. artikel 11.04 van toepassing, indien de vóór de verbouwing beschikbare vrije breedte van het gangboord tot een hoogte van 0,9 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 0,9 m of de vrije breedte daarboven niet worden verminderd, indien deze afmetingen kleiner zijn dan die bedoeld in artikel 11.04.

11.05	Toegang tot de werkplekken	N.V.O.
11.06	Uitgangen en nooduitgangen	N.V.O.
11.07	Klimvoorzieningen	N.V.O.
11.08	Binnenruimten	N.V.O.
11.09	Bescherming tegen geluidshinder en trillingen	N.V.O.
11.10	Luiken	N.V.O.
11.11	Lieren	N.V.O.
11.12	Kranen	N.V.O.

HOOFDSTUK 12

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.01, lid 1	Verblijven voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen	N.V.O.
12.02, lid 2	Toegankelijkheid van de verblijven	N.V.O.
12.02, lid 3	Positie van de vloer	N.V.O.
12.02, lid 4	Woon- en slaapruiden	N.V.O.
12.02, lid 6	Stahoogte in verblijven	N.V.O.
12.02, lid 7	Van de slaapruiden afgescheiden woonruimte	N.V.O.
12.02, lid 8	Vloeroppervlak in woonruimten	N.V.O.
12.02, lid 9	Inhoud van ruimten	N.V.O.
12.02, lid 10	Luchtvolume per persoon	N.V.O.
12.02, lid 11	Afmetingen van deuren	N.V.O.
12.02, lid 12	Aanbrengen van trappen	N.V.O.
12.02, lid 13	Leidingen van gevaarlijke gassen en vloeistoffen	N.V.O.
12.03	Sanitaire voorzieningen	N.V.O.
12.04	Keukens	N.V.O.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.05	Drinkwater	N.V.O.
12.06	Verwarming en ventilatie	N.V.O.
12.07	Overige bepalingen inzake de inrichting van de verblijven	N.V.O.
HOOFDSTUK 13		
Geen overgangsbepalingen		
HOOFDSTUK 14		
Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
14.09, lid 4	Testaansluiting	Vernieuwing van het attest volgens artikel 14.15
HOOFDSTUK 15		
Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.01, lid 4	Passagiersruimten achter het vlak van het aanvaringsschot	N.V.O.
15.01, lid 5	Ruimten voor boordpersoneel	N.V.O.
15.02, lid 5	Uitgangspunten voor de lekberekening	Dit voorschrift geldt niet voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd vóór 1-1-1996
15.03, lid 1	Indompelingsgrenslijn indien geen schottendeck	Dit voorschrift geldt niet voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd vóór 1-1-1996
15.03, lid 4	Duur van het sluiten door afstandsbediening	N.V.O.
15.03, lid 5	Optische alarminstallatie	N.V.O.
15.07, lid 1	Minimum hoogte van de vaste verschansing of reling	N.V.O.
15.07, lid 1, onder c	Veilige gebied van trappen onder het hoofddek	N.V.O.
15.07, lid 7	Aard van ruiten	N.V.O.
15.08, lid 1	Reddingsboeien	Vernieuwing certificaat
15.08, lid 3	Reddingsmiddelen	Vernieuwing certificaat
15.08, lid 4	Individuele reddingsmiddelen	Vernieuwing certificaat
15.08, lid 5	Gemeenschappelijke reddingsmiddelen	Vernieuwing certificaat
15.08, lid 6	Aanwijzingen van de fabrikant	Vernieuwing certificaat
15.09, lid 1, eerste zin	Brandvertragende uitvoering	N.V.O.
15.09, lid 1, vijfde zin	Onbrandbare constructies	N.V.O.
15.09, lid 2	Moeilijk ontvlambare traptreden	N.V.O.
15.09, lid 6	Centrale sluiting van deuren	N.V.O.
15.09, lid 9	Druk en lengte van de waterstraal	N.V.O.
15.10, lid 10	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers	Dit voorschrift geldt niet voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd vóór 1-1-1996
15.11	Voorzieningen voor het opvangen en verwijderen van afvalwater	Dit voorschrift geldt voor hotelschepen waarvan de kiel ná 1-1-1995 wordt gelegd
HOOFDSTUK 16		
Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
16.01, lid 3, laatste zin	Eisen met betrekking tot aandrijvingen	N.V.O.

HOOFDSTUK 17

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
17.01 t/m 17.10		Deze voorschriften gelden niet voor drijvende werktuigen die zijn gebouwd vóór 1-1-1996

HOOFDSTUK 18

Geen overgangsbepalingen

HOOFDSTUK 19

Geen overgangsbepalingen

HOOFDSTUK 20

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
20.01	Artikelen 7.02, tweede lid, 8.05, elfde lid, en 8.08	Gelden niet 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 oktober 1987
20.02	Bewakings- en controlesysteem volgens MARPOL	Eén jaar

HOOFDSTUK 21

21.01 t/m 21.03		Deze voorschriften gelden niet voor pleziervaartuigen die zijn gebouwd vóór 1 januari 1995
-----------------	--	--

HOOFDSTUK 22

Geen overgangsbepalingen

HOOFDSTUK 23

Geen overgangsbepalingen

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 voldoen aan de hierna genoemde bepalingen voorzover hierdoor geen hogere eisen worden gesteld dan door de tot inwerkingtreding van dit reglement geldende voorschriften. De volgende bepalingen zijn uitsluitend van toepassing op delen die verbouwd of vervangen worden:

de artikelen 3.03, eerste, tweede, vierde en vijfde lid, 3.04, tweede en zevende lid, 4.01, tweede lid, 4.02, 4.03, 7.01, tweede lid, 8.01, derde lid, 8.04, 8.05, elfde lid, 8.06, tweede tot en met zevende lid, 8.08, 9.01, 9.03, 9.06, 9.10, 9.11, tweede lid, 9.12, 9.14, 9.15, 9.17, 9.18, 10.01, 10.04, 10.05, 11.11, 12.02, eerste en vijfde lid, 15.01, derde lid, 15.02, tweede lid, 15.03, tweede tot en met achtste lid, 15.04, eerste, derde, vierde, zesde, zevende en achtste lid, 15.05, en 15.06.

2. Artikel 15.09, tweede lid, is op schepen voor dagtochten, waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, 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 net zo lang bruikbaar blijven als trappen met een dragende constructie van staal.

3. Artikel 15.09, vierde lid, eerste en tweede volzin, is op schepen voor dagtochten, waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, 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 24.04

Overige afwijkingen

1. 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.

De vergroting van L van een vaartuig dat vóór 1 april 1976 is gebouwd heeft geen invloed op het vastgestelde vrijboord, indien door deze verlenging de hoogte en de lengte van de voorste en de achterste zeeg alsmede de hoogte en de breedte van de opbouw met inbegrip van de denneboom niet verminderd worden.

2. Vaartuigen, waarvan de kiel is gelegd vóór 1 juli 1983, hoeven 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 15.07, tweede lid onder b, en artikel 15.09, tweede volzin, met betrekking tot de bepaling over de enige slanglengte, zijn slechts van toepassing op vaartuigen waarvan de kiel is gelegd ná 30 september 1984, alsmede in geval van verbouwing op het verbouwde deel.

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.

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 Officieel scheepsnummer:
- 6 Soort van het vaartuig:
- 7*) Bijzondere eigenschappen:
- 8 Naam en plaats van de bouwwerf:
- 9 Bouwjaar:
- 10 Laadvermogen of waterverplaatsing: t^{*)}/m^{3*})
- 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*)
 - tussen en*)
- 15 Het vaartuig
 - werd niet eerder onderzocht*)
 - werd voor het laatst onderzocht te op*)
- 16*) Het vaartuig is in het bezit van een verklaring van het erkende classificatiebureau (artikel 2.12). afgegeven op geldig tot
- 17*) 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 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, afgegeven door het erkende classificatiebureau,
 - h)*) een schema van de elektrische installaties en bedieningsinstrumenten,
 - i)*) het getuigschrift over de vast ingebouwde brandblusinstallaties,

k)*) de verklaring betreffende de vloeibaargasinstallaties,
l)*) tekeningen en gegevens voor berekeningen betreffende pas-
sagiersschepen,
m)*) overige gegevens voor berekeningen en bewijzen.

.....
....., de
(plaats)

.....
(Handtekening van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger)

21 Naam en adres aan welke de rekening kan worden gestuurd:
.....
.....

Aanwijzingen bij nr.:

- 6 Voor schepen aangeven:
sleepboot, duwboot, motorvrachtschip, motortankschip, sleep-
tankschip, vrachtduwbak, tankduwbak, zeeschipbak, passagiers-
schip, zeeschip of ander soort schip.
Bij drijvende werktuigen nauwkeurig het soort werktuig
aangeven.
Bij schepen en drijvende werktuigen het voornaamste bouwmate-
riaal 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) inlich-
tingen 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.

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

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 te

1. Naam van het vaartuig 2. Soort vaartuig 3. Officieel scheeps-
nummer

4. Naam en adres van de eigenaar

5. Plaats en nummer van teboekstelling 6. Thuishaven

7. Bouwjaar 8. Naam en plaats van de bouwwerf

9. Dit certificaat vervangt het certificaat van onderzoek Nr.,
afgegeven op door de Commissie van Deskundigen te
.....

10. Het boven omschreven vaartuig is op grond van
het eigen onderzoek d.d. *)
de verklaring van het erkende classificatiebureau *)
..... gedateerd
voor de vaart
op de Rijn *)
tussen en *)
met de aangegeven ten hoogste toegestane diepgang alsmede de
navolgend aangegeven uitrusting en bemanning deugdelijk
bevonden.

11. De geldigheid van dit certificaat eindigt op

*) 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

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 voortstuwning*) |
| 2. geduwd te worden*) | 5.2 van schepen met eigen voortstuwning*) |
| 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 voortstuwning*) |
| 3. een ander vaartuig langszijde gekoppeld mee te voeren*) | 6.2 als schip zonder eigen voortstuwning*) |

*) Wijziging(en) onder nummer(s):

Nieuwe tekst:

.....

.....

*) Deze bladzijde is vervangen.

Plaats en datum De Commissie van Deskundigen te

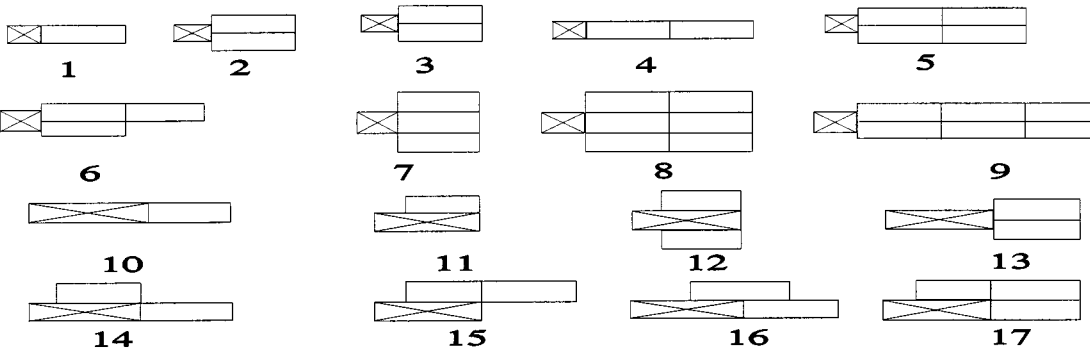
Stempel
(handtekening)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

Certificaat van Onderzoek No. Van de Commissie van Deskundigen te

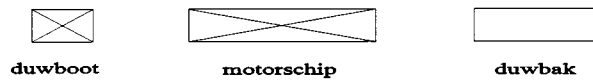
15. Toegelaten samenstellen
1. Het vaartuig is voor de voortbeweging van de volgende samenstellen toegelaten:

Nummer samenstel	Beperkingen op grond van de hoofdstukken 5 en 16									
	maximale afmetingen		vaarrichting en belading				maximaal ingedompelde doorsnede in m ²		Opmerkingen	
			opvaart		afvaart		opvaart	afvaart		
	lengte	breedte	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*)	t/m ³ *	22. Aantal passagiers	23. Aantal bedden voor passagiers
24. Aantal waterdichte dwarschotten	25. Aantal laadruimen	26. Soort luikenkap	
27. Aantal voortstuwingsmotoren	28. Totaal vermogen van de voortstuwingsinstallatie	29. Aantal hoofdschroeven	
30. Aantal boegankerlieren waarvan met mechanische aandrijving		31. Aantal hekankerlieren	
waarvan met mechanische aandrijving			
32. Aantal sleeplaken	33. Aantal sleeplieren		
waarvan met mechanische aandrijving			
34. Stuurinrichting			
Aantal hoofdrollen	Hoofdaandrijving	- hand*) - elektrisch*)	- elektrisch/hydraulisch*) - hydraulisch*)
Andere installaties: ja/nee*)	Soort:		
Flankingroer ja/nee*)	Aandrijving:	- hand*) - elektrisch*)	- elektrisch/hydraulisch*) - hydraulisch*)
Boegbesturingsinstallatie ja/nee*)	- boegroer*) - boegstraal*) - andere inrichting*)	- afstandbediend ja/nee*)	- aan- en afstellen op afstand ja/nee*)
35. Lensinrichtingen			
Berekende totale capaciteit	aantal motorlenspomp	capaciteit	aantal handlenspomp
..... l/min 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 Aantal hekankers Totaal gewicht
 kg kg

38. Ankerkettingen
 Aantal boeganker- Lengte per ketting Breeksterkte per ketting
 kettingen m kN
 Aantal hekanker- Lengte per ketting Breeksterkte per ketting
 kettingen m kN

39. Meerdraden
 1. draad met een lengte van m en een breeksterkte van kN
 2. draad met een lengte van m en een breeksterkte van kN
 3. draad met een lengte van m en een breeksterkte van kN

40. Sleepdraden
 1. draad met een lengte van m en een breeksterkte van kN
 2. draad met een lengte van m en een breeksterkte 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 radiotelefonie installatie kranen	– tweezijdig afwisselend*) – tweezijdig tegelijkertijd/ telefoon*) – interne bedrijfs- verbinding d.m.v. radiotelefonie*) – schip-schipverkeer*) nautische informatie*) – schip havendienst*) – 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 ingebouwde brandblusinstallatie(s)	neen/aantal*) neen/aantal*)
--	---------------------------------	---	--

Aantal brandbluspompen De motorlenspomp vervangt een brandbluspomp ja/nee*)	Aantal brandkranen	Aantal brandblusslangen
--	--------------------	-------------------------

44. Reddingsmiddelen
 Aantal reddingsboeien

Een reddingsvest voor ieder zich regelmatig aan boord bevindende persoon.
 Andere persoonlijke reddingsmiddelen op passagiersschepen*)

Een bijboot met een stel roeiriemen, een meertouw en een hoosvat.*)

Gemeenschappelijke reddingsmiddelen op passagiersschepen*)

45. Bijzondere inrichting van het stuurhuis voor het voeren van het schip met behulp van radar door één persoon:
 Het schip is voorzien van een éénmansstuurstelling voor het varen op radar.*)

*) 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

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
 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/de verklaring*) wordt de
 geldigheidsduur van het certificaat gehandhaafd/verlengd*) tot

....., de

(Plaats) (Datum)

.....

Stempel

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/de verklaring*) wordt de
geldigheidsduur van het certificaat gehandhaafd/verlengd*) tot

....., de
(Plaats) (Datum)

.....
Commissie van Deskundigen

Stempel

*) Doorhalen wat niet van toepassing is

(Handtekening)

Certificaat van Onderzoek No. van de Commissie van Deskundigen te

51. 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*)

**REGISTER DER CERTIFICATEN
VAN ONDERZOEK**

Commissie van Deskundigen
.....

Register der Certificaten
Jaar

(Linker blad)

Certificaat			Naam van het vaartuig	Officieel scheepsnummer	Eigenaar		Teboekstelling		Soort schip
No.	Dag	Maand			Naam	Woonplaats	Plaats	No.	

(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.

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 van gevaarlijke stoffen

9.1 Soort schip :

9.2 Extra eisen : Schip als bedoeld in Rn. 10 219 (1) ¹
Schip als bedoeld in Rn. 210 219 (3) ¹

Het schip voldoet aan de aanvullende constructie-
voorschriften voor dubbelwandige schepen van de
Bijlage B1 van het ADNR ¹

9.3 Toegestane
afwijkingen :

.....

.....
¹) Doorhalen wat niet van toepassing is.

[Model 2: tankschip]

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)

*) 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.

Indien de ladingtanks van het tankschip niet van een éénsoortig type zijn of hun uitrusting niet gelijk is, moet hun uitrusting hieronder worden aangegeven.

Tanknummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
onafhankelijke ladingtank												
geïntegreerde ladingtank												
ladingtankwand geen scheepshuid												
druktank												
ladingtank, gesloten												
ladingtank, open met vlamkerend rooster												
ladingtank, open												
openingsdruk snelafblazen tiel												
monstername-inrichting, gesloten												
monstername-inrichting deels gesloten												
monsternameopening watersproeiinrichting verwarming: vanaf de wal aan boord												
koelinstallatie												

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

– in de kolommen 12 en 13 moet bij wisseling van de bemanning telkens het tijdstip van aan boord komen of van boord gaan worden vermeld

Sancties

Overtreding van de bemanningsvoorschriften van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn is strafbaar. Hetzelfde geldt voor het niet bijhouden, dan wel het niet volgens de voorschriften bijhouden van het vaartijdenboek. (Gevolgd door de van kracht zijnde tekst van hoofdstuk 23 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn in de drie talen.)

Temps de repos – Ruhezeiten – Rusttijden

Mode d'exploitation
Betriebsform

Exploitatiewijze

Date Datum	Bateau – Schiff – Schip			Membres de L'équipage – Besatzungsmitglieder – Leden van de bemanning						Embarquement Zugang Aan boord gekomen	Débarquement Abgang Van boord gegaan			
	Début de la navigation Beginn der Fahrt Begin van de vaart	Fin de la navigation Ende der Fahrt Einde van de vaart		Membre de l'équipage Besatzungsmitglied Lid van de bemanning	N° service Dienstboekje	Heures de repos Ruhezeiten Rusttijden van de leden der bemanning	de von van	à bis tot	de von van			à bis tot		
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	
19..	Heure Zeit Tijd	Lieu Ort Plaats	p.k. km kmr	Heure Zeit Tijd	Lieu Ort Plaats	p.k. km kmr	Fonction Tätigkeit Functie	Nom Name Naam	N° Nr. Nr	de von van	à bis tot	de von van	à bis tot	Heure Zeit Tijd
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

BIJLAGE F**MODEL VAN HET DIENSTBOEKJE****DIENSTBOEKJE****Nr.**

afgegeven door	
ten behoeve van (naam)	
(voornaam (-namen); indien meerdere, de roepnaam onderstrepen)	
geboortedatum	geboorteplaats
nationaliteit	

afgegeven op grond van

naam van het document	nummer van het document
afgegeven op	afgegeven te

Plaats, datum van afgifte van het dienstboekje

.....

(Stempel)

.....
(Handtekening)

Reeds eerder aan houder afgegeven dienstboekjes

Nr.:	afgegeven te:
op:	door:
Nr.:	afgegeven te:
op:	door:
Nr.:	afgegeven te:
op:	door:
Nr.:	afgegeven te:
op:	door:

Ambtshalve aantekeningen:

De houder van dit dienstboekje voldoet aan de eisen om op de Rijn te varen als

- Scheepsjongen	met ingang van:
te	op (stempel)
- Deksmán	met ingang van:
te	op (stempel)
- Matroos	met ingang van:
te	op (stempel)
- Matroos-motordrijver	met ingang van:
te	op (stempel)
- Volmatroos	met ingang van:
te	op (stempel)
- Stuurman	met ingang van:
te	op (stempel)
Machinist	met ingang van:
te	op (stempel)

(Stempel van de autoriteit die de aantekening aanbrengt)

Instructies bijhouden Dienstboekje

1. Het invullen van: Diensttijd op

- 1.1 Er dient steeds een nieuw, volgend hoofdstuk Diensttijd op te worden ingevuld, indien houder van het Dienstboekje:
- of op een schip zijn werkzaamheden begint, of op een dagschool voor de binnenvaart met de lessen aanvangt,
 - of op dat schip een andere functie (rang) is gaan bekleden.
- 1.2 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 beëindigt, met dien verstande dat hieraan worden toegevoegd de gedurende de betreffende diensttijd volgens arbeidsovereenkomst verworven en nog niet genoten vrije dagen.
De tijd gemoeid met onderhoudswerkzaamheden, overwinteringsoponthoud en het verstrijken van wachtdagen, tot een maximum van 60 achtereenvolgende dagen, geldt als diensttijd.
- 1.3 Onder het hoofd: **Totale diensttijd** mag de rubriek: **jaren** slechts worden ingevuld als de houder van het Dienstboekje gedurende een vol kalenderjaar, van 1 januari tot en met 31 december, aan boord in dienst is geweest. Eveneens mag de rubriek: **maanden** slechts worden ingevuld als de houder van het Dienstboekje gedurende een volle kalendermaand, van de eerste tot en met de laatste dag van die maand, aan boord in dienst is geweest. Onder de rubriek: **dagen** wordt het aantal resterende dagen ingevuld, voor zover die niet onder **maanden** en/of **jaren** zijn begrepen.
De dag van aanvang van de diensttijd en de dag van einde van de diensttijd gelden als volledige dagen. Voor de rubriek: **dagen** dienen de afzonderlijke kalenderdagen te worden gerekend (zie voorbeeld op blz. 6).

2. Het invullen van: Scheepsreizen met

- 2.1 Gelijktijdig met het invullen van elk nieuw hoofdstuk: **Diensttijd op** en bij elke wisseling van schipper op het betreffende schip dient op een nieuwe bladzijde **Scheepsreizen met** te worden begonnen.
- 2.2 Onder: **Reis van** dient de plaats van vertrek, en onder: **Reis naar**..... de meest stroomafwaarts of stroomopwaarts gelegen plaats van bestemming te worden ingevuld. **Reis via** dient alleen dan ingevuld te worden, wanneer het betreffende schip een andere vaarweg benut dan de Rijn, of vanuit een andere vaarweg terugkeert op de Rijn. Uitgezonderd hiervan zijn scheepsreizen naar het mondingsgebied van de Rijn (zie de voorbeelden op blz. 16 en 17).
- 2.3 Onder: **Duur der reis** (ver) dient de dag van vertrek uit de onder: **Reis van** ingevulde plaats (haven), onder: **Duur der reis** tot de dag van aankomst in de onder: **Reis naar** ingevulde plaats (haven) vermeld te worden.

3. Uitbreiding Rijnschipperspatent

Houders van het Rijnschipperspatent behoeven na het verwerven daarvan hun dienstboekje niet verder meer bij te houden, tenzij ze dat Rijnschipperspatent willen uitbreiden voor riviergedeelten daarvan waarvoor het patent nog niet geldig is.

4. Officiële aantekeningen

De bladzijden 1, 2, 3, 47, 48 en 49 worden ingevuld door de autoriteiten die tot de afgifte van dienstboekjes bevoegd zijn, dan wel door personen die gemachtigd zijn zulks namens die autoriteiten te doen.

5. Tonen van het dienstboekje

De houder van het dienstboekje dient het boekje telkens binnen een periode van 12 maanden, te rekenen vanaf de datum van afgifte, ten minste éénmaal te laten afstempelen door een plaatselijk bevoegde autoriteit.

Het is in het belang van de houder om het dienstboekje, telkens als een bladzijde waarop reizen aangetekend zijn vol is, aan een bevoegde autoriteit voor te leggen.

VOORBEELD

Diensttijd op (naam schip/school)*): Neeltje Jacoba			
Soort schip: motorvrachtschip			
Laadvermogen/aantal passagiers*): 998 t		Motorvermogen: 700 kW	
Naam eigenaar (rederij): Riviervaart B.V.			
Naam schipper (voornaam, achternaam): Frans de Ruiter			
Rang of functie: Matroos			
Diensttijd: aanvang: 29.04.85		Totale diensttijd:	
		jaren	maanden
einde: 08.07.85		2	10

.....
(Handtekening schipper)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

Diensttijd op (naam schip/school)*): Neeltje Jacoba			
Soort schip: motorvrachtschip			
Laadvermogen/aantal passagiers*): 998 t		Motorvermogen: 700 kW	
Naam eigenaar (rederij): Riviervaart B.V.			
Naam schipper: Frans de Ruiter			
Rang of functie: Matroos			
Diensttijd: aanvang: 09.07.85		Totale diensttijd:	
		jaren	maanden
einde:			

.....
Handtekening schipper)

* Doorhalen wat niet van toepassing is. -7-

Diensttijd op (naam schip/school)*):	
Soort schip:	
Laadvermogen/aantal pas- sagiers*):	Motorvermogen:
Naam eigenaar (rederij):	
Naam schipper:	
Rang of functie:	
Diensttijd: aanvang:	Totale diensttijd: jaren maanden dagen
einde:	

.....
(Handtekening schipper)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

Diensttijd op (naam schip/school)*):	
Soort schip:	
Laadvermogen/aantal pas- sagiers*):	Motorvermogen:
Naam eigenaar (rederij):	
Naam schipper:	
Rang of functie:	
Diensttijd: aanvang:	Totale diensttijd: jaren maanden dagen
einde:	

.....
(Handtekening schipper)

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(Bladzijden 8 t/m 15 zoals bladzijde 7)

VOORBEELD

		Scheepsreis per riviergedeelte met : Neeltje Jacoba			Schipper: F. de Ruiter	
		Reis van	via	naar	Duur der reis 1985 van tot	
Datum:		Basel	Wesel	Flaesheim	30.4	- 3.5
Handtekening schipper:		Flaesheim	Wesel	Basel	5.5	- 10.5
		Basel		Rotterdam	12.5	- 16.5
		Rotterdam		Mannheim	20.5	- 24.5
		Mannheim	Dordrecht	Antwerpen	27.5	- 30.5
		Antwerpen	Ternaaien	Maastricht	3.6	- 5.6
		Maastricht	Nijmegen	Basel	7.6	- 14.6
Controle waarmerk van de auto- riteit:		Basel	Wesel	Minden	17.6	- 21.6
		Minden	Wesel		24.6	-
			Tiel	Amsterdam		- 28.6
		Amsterdam	Tiel	Basel	1.7	- 7.7
						-
						-

VOORBEELD

	Scheepsreis met:		Schipper:		
	Reis van	via	naar	Duur der reis van	tot
Datum:	<hr/> <hr/>				
Handtekening schipper:	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				
Controle waarmerk van de autoriteit:	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				

(Bladzijden 18 t/m 46 zoals bladzijde 17)

Afgifte van Verklaringen, Patenten, Legimitatiebewijzen, Getuig-schriften enz.

Soort en nummer van het document	Datum van afgifte	Afgegeven door

Verklaring omtrent de lichamelijke geschiktheid
De houder van dit dienstboekje is

op:

te:

door (naam van de arts of het keuringsbureau):

onderzocht ten aanzien van:

1. de bijlage 3 van het Reglement betreffende het verlenen van Rijnschipperspatenten;
2. het vermogen alleen een last van 20 kg op te tillen.

Op grond van de uitslag van het onderzoek wordt verklaard, dat de houder van dit dienstboekje aan de in punt 1 genoemde minimumeisen voldoet/niet voldoet*;
aan de in punt 2 genoemde minimumeisen voldoet/niet voldoet*.

Opmerkingen:

Plaats:

de

(Stempel en handtekening van de door de bevoegde autoriteit aangewezen arts, die het onderzoek verricht heeft, of van de bevoegde autoriteit op basis van een medische verklaring)

* Doorhalen wat niet van toepassing is.

Adres van de houder van dit dienstboekje

Adres van de werkgever	Woonplaats/postcode houder	Straat en huisnummer houder

Uittreksel uit het Reglement betreffende het verlenen van Rijnschipperspatenten

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 dekbemannig heeft gevaren, waarvan tenminste één jaar als matroos, matroos-motordrijver of stuurman aan boord van een motorschip.

De vaartijd als lid van een dekbemannig 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 dekbemannig 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 meegeteld.

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 wacht-51-

tijden, 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 Rijnsoeverstaten 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 zegslieden, 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.

**MODEL VAN HET SPECIALE CERTIFICAAT VOOR ZESCHEPEN
DIE DE RIJN BEVAREN**

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:
.....
.....

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

....., de19
(plaats) (datum)

.....
(Commissie van Deskundigen)

(Stempel)

.....
(Handtekening)

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 schroeffassen aanwezig zijn, moet zijn verzekerd dat ook bij het draaien van slechts één schroefas registratie plaatsvindt.

2. Identificatie van het schip

Het 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 geregistreerde 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 geregistreerde gegevens af te lezen.

6. Aantekening van de geregistreerde gegevens

De geregistreerde 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-publicatie 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,
- 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.