

Dette dokument er et dokumentationsredskab, og institutionerne påtager sig intet ansvar herfor

► **B**

RÅDETS DIREKTIV

af 4. oktober 1982

om indførelse af tekniske forskrifter for fartøjer på indre vandveje

(82/714/EØF)

(EFT L 301 af 28.10.1982, s. 1)

Ændret ved:

	nr.	Tidende side	dato
► <u>A1</u> Tiltrædelsesakt for Østrig, Finland og Sverige	C 241	21	29.8.1994
(tilpasset ved Rådets beslutning 95/1/EF, Euratom, EKSF)	L 1	1	1.1.1995

▼B

RÅDETS DIREKTIV

af 4. oktober 1982

om indførelse af tekniske forskrifter for fartøjer på indre vandveje

(82/714/EØF)

RÅDET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det europæiske økonomiske Fællesskab, særlig artikel 75,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet ⁽¹⁾,

under henvisning til udtalelse fra Det økonomiske og sociale Udvalg ⁽²⁾, og

ud fra følgende betragtninger:

Målet for og iværksættelsen af en fælles transportpolitik forudsætter for så vidt angår sejlads ad indre vandveje bl.a., at fartøjernes sejlads inden for Fællesskabet finder sted under de bedst mulige sikkerhedsforhold og på de bedst mulige konkurrencevilkår;

i henhold til Rådets direktiv 76/135/EØF af 20. januar 1976 om gensidig anerkendelse af fartsattester for fartøjer på indre vandveje ⁽³⁾, ændret ved direktiv 78/1016/EØF ⁽⁴⁾, skal Rådet vedtage fælles bestemmelser om tekniske forskrifter for fartøjer på indre vandveje; formålet med dette direktiv er at fastsætte de nævnte forskrifter; det er dog hensigtsmæssigt fra dette direktivs anvendelsesområde at undtage flere kategorier af fartøjer;

de indre vandveje inden for Fællesskabet er med hensyn til sikkerhed af forskellig karakter, og det er derfor nødvendigt at inddele disse vandveje i flere zoner; ordningen i henhold til den reviderede konvention om sejlads på Rhinen bør dog ikke anfægtes;

det er hensigtsmæssigt at indføre et fællesskabscertifikat for sejlads på indre vandveje, som gælder for alle vandveje i Fællesskabet med undtagelse af dem, hvor den reviderede konvention om sejlads på Rhinen finder anvendelse; i certifikatet attesteres det, at fartøjerne opfylder de fælles tekniske forskrifter;

det inspektionscertifikat, der udstedes i henhold til artikel 22 i den reviderede konvention om sejlads på Rhinen, bør også kunne bruges på alle vandveje i Fællesskabet under forudsætning af, at ihændehaven, i visse tilfælde, er i besiddelse af et supplerende fællesskabscertifikat;

af hensyn til de enkelte medlemsstaters lokale interesser og deres særlige sikkerhedsbehov bør hver medlemsstat have mulighed for helt eller delvis at undlade at anvende direktivets bestemmelser på fartøjer, der ikke besejler de øvrige medlemsstaters vandvejsnet;

der bør fastsættes de nødvendige frister til teknisk inspektion med henblik på udstedelse af certifikater til fartøjer, som er i brug;

der bør fastsættes en forenklet procedure til ændring af bilagene til dette direktiv for at lette en hurtig tilpasning til den tekniske udvikling;

bestemmelserne i direktiv 76/135/EØF gælder ifølge sammes artikel 7 indtil nærværende direktivs ikrafttræden; det er nødvendigt, at direktiv 76/135/EØF fortsat har gyldighed for sådanne fartøjer, som er omfattet deraf, men ikke af nærværende direktiv —

⁽¹⁾ EFT nr. C 289 af 19. 11. 1979, s. 25.

⁽²⁾ EFT nr. C 182 af 21. 7. 1980, s. 16.

⁽³⁾ EFT nr. L 21 af 29. 1. 1976, s. 10.

⁽⁴⁾ EFT nr. L 349 af 13. 12. 1978, s. 31.

▼B

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

AFSNIT I

Almindelige bestemmelser*Artikel 1*

Ved anvendelsen af dette direktiv inddeles Fællesskabets indre vandveje således:

- zone 1 og 2: de i fortegnelsen i bilag I, kapitel 1, nævnte vandveje,
- zone 3: de i fortegnelsen i bilag I, kapitel 2, nævnte vandveje,
- zone 4: alle andre vandveje i Fællesskabet.

Zone R omfatter de af ovennævnte vandveje, for hvilke der udstedes et inspektionscertifikat i overensstemmelse med artikel 22 i den reviderede konvention om sejlads på Rhinen, sådan som denne artikel er affattet, når dette direktiv vedtages.

Artikel 2

1. Dette direktiv gælder for

- fartøjer med en dødvægt på 15 tons eller derover eller, hvis der er tale om fartøjer, som ikke er beregnet til godstransport, med et displacement på 15 m³ eller derover,
- bugserfartøjer, også med et displacement på under 15 m³, hvis de er bygget til at slæbe eller skubbe fartøjer eller slæbe disse i parformation.

2. Dette direktiv gælder ikke for

- passagerfartøjer,
- flodfærger,
- flydende materiel,
- flydende anlæg og flydende materiel, herunder sådant, som er bestemt til at flyttes,
- lystbåde,
- kontrolmyndighedernes tjenestefartøjer og brandslukningsfartøjer,
- militærfartøjer,
- søgående fartøjer, herunder søgående bugserfartøjer, der sejler på og er stationeret i flodmundinger, eller som midlertidigt befinder sig på de indre vandveje, og som har et gyldigt fartsbevis,
- bugserfartøjer med et displacement på under 15 m³, hvis disse er bygget til kun at slæbe eller skubbe fartøjer med et displacement på under 15 m³ eller slæbe sådanne i parformation.

Artikel 3

Fartøjer, der besejler de i artikel 1 nævnte fællesskabsvandveje, skal være udstyret med:

- et certifikat, udstedt i henhold til artikel 22 i den reviderede konvention om sejlads på Rhinen, såfremt de sejler på vandveje i zone R,
- det fællesskabscertifikat for fartøjer til sejlads på indre vandveje, der udstedes til fartøjer, som opfylder de tekniske forskrifter i bilag II, såfremt de sejler på vandveje i de øvrige zoner.

Fællesskabscertifikatet udfærdiges efter modellen i bilag III og udstedes i henhold til bestemmelserne i dette direktiv.

Artikel 4

1. Fartøjer med certifikat udstedt i henhold til artikel 22 i den reviderede konvention om sejlads på Rhinen kan sejle på Fællesskabets vandveje med dette certifikat alene.

2. Dog skal alle fartøjer med et certifikat som omhandlet i stk. 1 i følgende tilfælde ligeledes være forsynet med supplements-certifikat for

▼B

sejlads på indre vandveje, benævnt De europæiske Fællesskabers supplements-certifikat:

- ved sejlads på vandveje i zone 3 og 4, såfremt de ønsker at gøre brug af lempelserne af tekniske krav på sådanne vandveje;
- ved sejlads på vandveje i zone 1 og 2, såfremt medlemsstaterne har vedtaget supplerende tekniske forskrifter for disse vandveje, i henhold til artikel 5.

De europæiske Fællesskabers supplements-certifikat udfærdiges efter modellen i bilag IV og udstedes af de kompetente nationale myndigheder mod forevisning af det i artikel 4, stk. 1, nævnte gyldige certifikat på vilkår, som fastsættes af disse myndigheder.

Artikel 5

1. Med forbehold af bestemmelserne i den reviderede konvention om sejlads på Rhinen kan en medlemsstat efter høring af Kommissionen som supplement til forskrifterne i bilag II vedtage tekniske forskrifter for fartøjer, som på dens område sejler på vandveje i zone 1 og 2.

Disse supplerende forskrifter meddeles de øvrige medlemsstater og Kommissionen senest seks måneder inden deres ikrafttræden, medmindre de allerede var i kraft den 21. januar 1977.

2. Det anføres på det i artikel 3 nævnte fællesskabscertifikat eller i det i artikel 4, stk. 2, omtalte tilfælde på det supplerende fællesskabscertifikat, at fartøjet fyldestgør de nævnte supplerende forskrifter.

Artikel 6

Ethvert fartøj med et certifikat udstedt i henhold til reglementet for transport af farlige stoffer på Rhinen (ADNR), kan transportere farlige stoffer på hele Fællesskabets område på de vilkår, der er anført i dette certifikat.

Enhver medlemsstat kan kræve, at fartøjer, der ikke er i besiddelse af et ADNR-certifikat, kun kan transportere farlige stoffer på dens område, såfremt de opfylder en række forskrifter foruden dem, der er fastsat i dette direktiv. Disse forskrifter meddeles Kommissionen og de øvrige medlemsstater.

Artikel 7

1. Enhver medlemsstat kan helt eller delvis undlade at anvende dette direktiv på

- a) fartøjer, når disse sejler på sådanne af medlemsstatens vandveje, som ikke ved indre sejlbare vandveje er forbundet med de øvrige medlemsstaters vandvejsnet;
- b) fartøjer med en dødvægt på højst 350 tons, hvis køl er lagt inden den 1. januar 1950, og som udelukkende besejler indenlandske vandvejsnet.

2. I forbindelse med sejlads på indenlandske vandveje kan medlemsstaterne tillade afvigelser fra en eller flere bestemmelser i dette direktiv for så vidt angår sejlads i indskrænket fart af lokal interesse eller i havneområder. De pågældende afvigelser samt de strækninger eller den zone, for hvilke de gælder, skal anføres i fartøjets certifikat.

3. De afvigelser, der vedtages i henhold til denne artikel, meddeles Kommissionen.

4. En medlemsstat, som i kraft af afvigelser, der er indrømmet i henhold til stk. 1 og 2, ikke har noget fartøj, der besejler dens vandveje og er underkastet dette direktivs bestemmelser, er ikke forpligtet til at efterkomme artikel 9, 10 og 12.

AFSNIT II

Betingelser for og fremgangsmåde ved udstedelse af fællesskabscertifikater for sejlads på indre vandveje

▼B

Artikel 8

1. Fællesskabscertifikatet udstedes til fartøjer, hvis køl er lagt efter den 1. januar 1985, efter en teknisk inspektion, som skal foretages, inden fartøjet tages i brug, og som skal sikre, at fartøjet fyldestgør de tekniske forskrifter i bilag II.

2. Fællesskabscertifikatet udstedes til fartøjer, som er i brug pr. 1. januar 1985, og til fartøjer, hvis køl er lagt inden da, efter den teknisk inspektion, som foretages i perioden fra den 1. januar 1986 til den 1. juli 1998 efter en tidsplan, som hver medlemsstat udarbejder, og som skal sikre, at fartøjet fyldestgør de tekniske forskrifter i bilag II. Denne tidsplan meddeles Kommissionen og de øvrige medlemsstater.

Enhver medlemsstat kan dog forlænge den periode, inden for hvilken den tekniske inspektion skal foretages, med 7 år, for så vidt angår fartøjer, der udelukkende sejler på dens eget vandvejsnet, og hvis køl er blevet lagt inden den 1. januar 1970.

3. Det kontrolleres i givet fald, at fartøjet fyldestgør de i artikel 5 omhandlede supplerende forskrifter, enten ved de tekniske inspektioner, der er nævnt i stk. 1 og 2, eller ved en teknisk inspektion, som udføres på anmodning af fartøjets ejer.

Artikel 9

Fællesskabscertifikatet udstedes af den kompetente nationale myndighed i den medlemsstat, hvor fartøjet er indregistreret, eller når registrering ikke har fundet sted, i den medlemsstat, hvor fartøjet har sit hjemsted, eller, hvis dette ikke er fastsat, i den medlemsstat, hvor fartøjets ejer er etableret.

Disse myndigheder kan i givet fald anmode de kompetente myndigheder i en anden medlemsstat om at udstede certifikatet.

Hver medlemsstat udfærdiger en fortegnelse over de af dens myndigheder, der har kompetence til at udstede certifikaterne, og meddeler Kommissionen og de øvrige medlemsstater denne fortegnelse.

En medlemsstat, som i kraft af artikel 7, stk. 4, ikke har udpeget en kompetent myndighed, kan anmode en anden eller flere andre medlemsstater om at pålægge deres kompetente myndigheder at udstede certifikater til fartøjer, som er registreret i eller har deres hjemsted på førstnævnte stats område, eller som tilhører personer, der er etableret der.

Artikel 10

Den i artikel 8 omhandlede tekniske inspektion foretages af de kompetente myndigheder, der helt eller delvis kan undlade at underkaste fartøjet teknisk inspektion, såfremt det af en gyldig attest, udstedt af et klassificeringsselskab, der er autoriseret i den stat, hvor certifikatet er udstedt, fremgår, at fartøjet helt eller delvis fyldestgør de tekniske forskrifter i bilag II.

Hver medlemsstat udfærdiger en fortegnelse over de af dens myndigheder, der har kompetence til at foretage den tekniske inspektion, og meddeler Kommissionen og de øvrige medlemsstater denne fortegnelse.

Artikel 11

Gyldighedsperioden for fællesskabscertifikatet for sejlads på indre vandveje fastsættes i hvert enkelt tilfælde af den myndighed, som har kompetence til at udstede dette certifikat. Gyldighedsperioden kan dog ikke overstige 10 år.

Artikel 12

Hver stat fastsætter de nærmere betingelser for udstedelse af nyt certifikat i tilfælde, hvor et gyldigt certifikat er bortkommet eller ødelagt.

▼B

AFSNIT III

Betingelser for og fremgangsmåde ved fornyelse eller ændring af certifikater*Artikel 13*

Fællesskabscertifikatet fornys ved udløbet af gyldighedsperioden på de betingelser og efter den fremgangsmåde, som er fastsat for udstedelsen af disse certifikater.

Artikel 14

Et fællesskabscertifikats gyldighedsperiode kan undtagelsesvis forlænges af den udstedende eller fornyende myndighed for en periode på højst 12 måneder.

Denne forlængelse af gyldighedsperioden skal anføres på fællesskabs-certifikatet.

Artikel 15

I tilfælde af ændringer eller væsentlige reparationer af fartøjet, som indvirker på soliditeten af dets konstruktion eller på dets karakteristika, skal det, før sejlads genoptages, på ny underkastes teknisk inspektion i henhold til artikel 8.

Efter inspektion udstedes der et nyt certifikat, hvori fartøjets tekniske karakteristika angives.

Såremt et sådant certifikat udstedes i en anden medlemsstat end den, hvor det oprindelige certifikat blev udstedt eller fornyet, skal den kompetente myndighed, der har udstedt eller fornyet det oprindelige certifikat, underrettes derom inden en måned.

AFSNIT IV

Afslag eller inddragelse*Artikel 16*

Enhver beslutning om at afslå udstedelse eller fornyelse af et certifikat skal begrundes. Beslutningen meddeles den pågældende med oplysning om de i medlemsstaten gældende regler om klageadgang og frister for indgivelse af klage.

Ethvert certifikat kan i gyldighedsperioden inddrages af den kompetente myndighed, der har udstedt eller fornyet det, når fartøjet ikke længere fyldestgør de tekniske forskrifter i certifikatet.

AFSNIT V

Kontrol*Artikel 17*

1. En medlemsstats kompetente myndigheder kan når som helst kontrollere, hvorvidt der om bord findes et i henhold til dette direktiv gyldigt certifikat, og hvorvidt fartøjet svarer til angivelserne i dette certifikat eller disse certifikater.

2. Hvis myndighederne ved den i stk. 1 omhandlede kontrol konstaterer, at certifikatet ikke er gyldigt, eller at fartøjet ikke svarer til angivelserne i dette, men at denne mangel ved gyldigheden eller den manglende overensstemmelse ikke udgør nogen åbenbar fare, skal fartøjets ejer eller dennes repræsentant træffe alle fornødne foranstaltninger til at afhjælpe denne situation. Den myndighed, der har udstedt certifikatet, eller som senest har fornyet det, underrettes herom.

3. Hvis myndighederne ved den i stk. 1 nævnte kontrol konstaterer, at certifikatet ikke findes om bord, eller at fartøjet udgør en åbenbar fare, kan de pågældende myndigheder afbryde fartøjets sejlads, indtil der er truffet fornødne foranstaltninger til at afhjælpe den konstaterede situation.

▼B

De kan ligeledes foreskrive foranstaltninger, som vil gøre det muligt for fartøjet uden fare og eventuelt efter at have afsluttet transporten at sejle til et sted, hvor det enten kan blive inspiceret eller repareret. Den myndighed, der har udstedt certifikatet, eller som senest har fornyet det, underrettes herom.

4. Enhver medlemsstat, som har afbrudt et fartøjs sejlads, eller som allerede har meddelt ejeren, at den agter at gøre det, såfremt de konstaterede mangler ikke afhjælpes, underretter den myndighed i den pågældende medlemsstat, der har udstedt eller senest fornyet certifikatet, om den beslutning, den har truffet eller agter at træffe.

5. Enhver beslutning om at afbryde sejladsen, der træffes i medfør af bestemmelser, der er vedtaget til gennemførelse af dette direktiv, skal udtrykkeligt begrundes. Den meddeles den pågældende med oplysning om klageadgang efter lovgivningerne i medlemsstaterne og om klagefrister.

AFSNIT VI

Bestemmelser, der skal finde anvendelse over for fartøjer fra tredjelande*Artikel 18*

Så længe der ikke har kunnet indgås en aftale mellem Fællesskabet og tredjelandene om gensidig anerkendelse af sødygtighedscertifikater, kan medlemsstaterne anerkende tredjelandes fartøjscertifikater og i påkommende tilfælde i henhold til bestemmelserne i dette direktiv udstede fællesskabscertifikat eller det supplerende fællesskabscertifikat til tredjelandes fartøjer.

AFSNIT VII

Tilpasning af direktivets bilag til den tekniske udvikling*Artikel 19*

Rådet vedtager med kvalificeret flertal på forslag af Kommissionen de nødvendige ændringer med henblik på at tilpasse dette direktivs bilag til den tekniske udvikling.

AFSNIT VIII

Afsluttende bestemmelser*Artikel 20*

Direktiv 76/135/EØF finder fortsat anvendelse på:

- de i artikel 8, stk. 2, i dette direktiv omhandlede ibrugværende fartøjer, indtil de underkastes den inspektion, der omhandles i nævnte artikel,
- passagerfartøjer,
- fartøjer, for hvilke der er udstedt et fællesskabscertifikat, men som endnu ikke opfylder forskrifterne i bilag II, kapitel 13, punkt 13.01, litra a).

Artikel 21

De gældende bestemmelser i medlemsstaterne om besætningernes sammensætning, deres kvalifikationer og de nødvendige attestationer herfor berøres ikke af dette direktiv.

Artikel 22

Efter høring af Kommissionen træffer medlemsstaterne senest den 1. januar 1985 de nødvendige foranstaltninger for gennemførelsen af dette direktiv.

Artikel 23

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

▼B

BILAG I

FORTEGNELSE OVER FÆLLESSKABETS NET AF INDRE VAND-
VEJE, INDDELT GEOGRAFISK I ZONE 1, 2, 3 OG 4

(Artikel 1 i direktivet)

KAPITEL I

Zone 1

Forbundsrepublikken Tyskland

Ems: fra forbindelseslinjen mellem fyrtårnene i Delfzijl og Knock udefter indtil 53° 30' nordlig bredde og 6° 45' østlig længde, dvs. ca. ud for lastskibenes omladeplads i den gamle Ems (Alte Ems), uden hensyn til samarbejdsstraktaten Ems-Dollart.

Zone 2

Forbundsrepublikken Tyskland

Ems: fra den fra havneindsejlingen til Papenburg over Ems forløbende forbindelseslinje mellem Diemer Schöpfwerk og digegennemsejlingen ved Halte til forbindelseslinjen mellem fyrtårnene i Delfzijl og Knock, under hensyn til samarbejdsstraktaten Ems-Dollart.

Jade: inden for forbindelseslinjen mellem indsejlingslyset i Schillighörn og kirketårnet i Langwarden.

Weser: fra jernbanebroen i Bremen til forbindelseslinjen mellem kirketårnene i Langwarden og Kappel med sidegrenen Schweiburg, herunder sidegrenene Kleine Weser, Rekunder-Loch og Rechter Nebenarm.

Elbe: fra den nedre grænse for Hamburgs havn til en forbindelseslinje mellem sømærket ved Döse og den nordvestlige spids af Hohes Ufer (Dieksand) med biflojerne Este, Lühe, Schwinge, Oste, Pinnau, Krückau og Stör (hver gang fra spærringen til munden) og inklusive Nebelbe.

Meldorfer Bucht: inden for forbindelseslinjen fra den nord-vestlige spids af Hohes Ufer (Dieksand) til vestmolehovedet i Büsum.

Flensburger Förde: inden for forbindelseslinjen mellem Kekenis-fyrtårnet og Birknack.

Eckernförder Bucht: inden for forbindelseslinjer fra Bocknis-Eck til nord-østspidsen af fastlandet ved Dänisch Nienhof.

Kieler Förde: inden for forbindelseslinjen mellem fyrtårnet Bülk og Marine-Ehrenmal Laboe.

Leda: fra indsejlingen til forhavnen ved havslusen Leer til munden.

Hunte: fra Oldenburg havn og 200 m neden for Amalienbrücke i Oldenburg til munden.

Lesum: fra jernbanebroen i Bremen-Burg til munden.

Este: fra spærreporten ved Buxtehude til Este-spærringen.

Lühe: fra møllen 250 m oven for Marschdamm-vejbroen i Horneburg til Lühe-spærringen.

Schwinge: fra fodgængerbroen neden for Guldernstern-bastion i Stade til Schwinge-spærringen.

Freiburger-Hafenpriel: fra sluserne ved Freiburg/Elbe til munden.

Oste: fra Mühlenwehr Bremervörde til Oste-spærringen.

Pinnau: fra jernbanebroen i Pinneberg til Pinnau-spærringen.

Krückau: fra vandmøllen i Elmshorn til Krückau-spærringen.

Stör: fra Pegel Rensing til Stör-spærringen.

Eider: fra Gieselaukanalen til Eider-spærringen.

Nord-Ostsee-Kanal (Kielerkanalen): fra forbindelseslinjen mellem molehovederne i Brunsbüttel til forbindelseslinjen mellem indsejlingslysene i Kiel-Holtenau med Schirnauer See, Bergstedter See, Audorfer See, Obereidersee med Enge, Achterwehner Schifffahrtskanal og Flemhuder See.

▼B

Trave: fra jernbanebroen og Holstenbrücke (Stadttrave) i Lübeck til forbindelseslinjen fra de to ydre molehoveder ved Travemünde til Pötenitzer Wiek og Dassower See.

Schlei: inden for forbindelseslinjen mellem molehovederne i Schleimünde.

Den franske Republik

Seine: ned ad floden fra Jeanne d'Arc-broen i Rouen.

Garonne og Gironde: ned ad floden fra stenbroen i Bordeaux.

Rhône: ned ad floden fra Trinquetaille-broen i Arles og derfra mod Marseille.

Kongeriget Nederlandene

Dollard.

Eems.

Waddenzee: herunder forbindelserne med Nordsøen.

IJsselmeer: herunder Markermeer og IJmeer, men ikke Gouwzee.

Waterweg til Rotterdam og Scheur.

Hollands Diep.

Haringvliet og Vuile Gat: herunder de sejlbare vandveje mellem dels Goeree-Overflakkee, dels Voorne-Putten og Hoekse Waard.

Hellegat.

Volkerak.

Kramer.

Grevelingen og Brouwershavense Gat: herunder samtlige sejlbare vandveje mellem dels Schouwen-Duiveland, dels Goeree-Overflakkee.

Keten, Mastgat, Zijpe, Oosterschelde og Roompot: herunder de sejlbare vandveje mellem dels Walcheren, Noord-Beveland og Zuid-Beveland, dels Schouwen-Duiveland og Tholen, bortset fra Schelde-Rhin-kanalen.

Schelde og Westerschelde og dens munding: herunder de sejlbare vandveje mellem dels Zeeuws-Vlaanderen, dels Walcheren og Zuid-Beveland, bortset fra Schelde-Rhin-kanalen.

▼A1*Kongeriget Sverige*

Trollhätte kanal og Göta älv.

Vänern.

Södertälje kanal

Mälaren.

Falsterbo kanal.

Sotenkanalen.

▼B

KAPITEL II

Zone 3*Kongeriget Belgien*

Escaut Maritime (ned ad floden fra Antwerpens red).

Forbundsrepublikken Tyskland

Donau: fra Kelheim (km 414,60) til den tysk-østrigske grænse.

Rhein: fra den tysk-schweiziske grænse til den tysk-nederlandske grænse.

Elbe: fra mundingen af Elbe-Seiten-Kanal til den nedre grænse for Hamburgs havn.

Den franske Republik

Rhin.

Kongeriget Nederlandene

Rijn.

Sneekermeer, Koevordermeer, Heegermeer, Fluessen Slotermeer, Tjeukemeer, Beulakkerwijde, Belterwijde, Ramsdiep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemmeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, Buiten IJ, afgesloten IJ, Noordzeekanaal, havnen i IJmuiden, Rotterdams havneområde, Nieuwe Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordtsche Kil, Boven Merwede, Waal, Bijlandsch Kanaal, Boven Rijn, Pannerdensch Kanaal, Geldersche IJssel, Neder Rijn, Lek, Amsterdam-Rhin-kanalen, Veerse Meer, Schelde-Rhin-kanalen til udløbet i Volkerak, Amer, Bergsche Maas, Maas neden for Venlo.

▼A1*Republikken Østrig*

Donau fra den tysk-østrigske grænse til den østrigsk-slovakiske grænse,

Kongeriget Sverige

Göta kanal

Vättern.

▼B

KAPITEL III

Zone 4*Kongeriget Belgien*

Hele det belgiske net bortset fra vandveje i zone 3.

Forbundsrepublikken Tyskland

Alle forbundsvandveje bortset fra vandveje i zone 1, 2 og 3.

Den franske Republik

Hele det franske net bortset fra vandveje i zone 1, 2 og 3.

Kongeriget Nederlandene

Alle øvrige floder, kanaler og indre farvande, som ikke er nævnt under zone 1, 2 og 3.

▼B*Den italienske Republik*

Po: fra Piacenza til munden.

Milano-Cremona-Po-kanalen — den afsluttende strækning, der er forbundet med Po, på 15 km.

Mincio-floden: fra Mantova, Governolo til Po.

Idrovia Ferrarese: fra Po (Pontelagoscuro), Ferrara til Porto Garibaldi.

Brondolo- og Valle-kanalerne: fra Po di Levante til Venezia-lagunen.

Canale Fissero — Tartaro — Canalbiano: fra Adria til Po di Levante.

Litoranea Veneta: fra Venezia-lagunen til Grado.

Storhertugdømmet Luxembourg

Mosel.

▼A1*Kongeriget Sverige*

Alle andre floder, kanaler og søer, der ikke er opført under zone 1, 2 og 3.



BILAG II

**TEKNISKE MINIMUMSFORSKRIFTER FOR FARTØJER PÅ INDRE VANDVEJE I ZONE
1, 2, 3 OG 4**

(Artikel 3 i direktivet)

	Side
KAPITEL 1 — TERMINOLOGI	13
KAPITEL 2 — SKIBSBYGNINGSTEKNISKE KRAV	14
Artikel	
2.01. Grundregler	14
2.02. Skrog	14
2.03. Apparater til opvarmning, til kabys og til køling	14
2.04. Opvarmning ved flydende brændstoffer med et flammepunkt over 55° C	15
2.05. Opvarmning ved faste brændstoffer	15
2.06. Maskinrum og kedelrum, bunkerrum	16
KAPITEL 3 — STYREINSTALLATIONER OG STYREHUS	16
Artikel	
3.01. Generelt	16
3.02. Styreinstallationers effektivitet	16
3.03. Generelle forskrifter for konstruktion	17
3.04. Maskindrevne styreinstallationer	17
3.05. Indkobling af sekundær styring	17
3.06. Håndstyring	17
3.07. Håndhydraulisk styring	17
3.08. Hydraulisk styring	17
3.09. Elektrisk styring	18
3.10. Drejelige skruer og Voith Schneider-propeller	18
3.11. Fjernstyringsinstallationer	18
3.12. Rorindikatorer	18
3.13. Hjælpestyring	18
3.14. Frit udsyn	19
3.15. Støjniveau	19
3.16. Elektrisk udstyr til styreinstallationer	19
3.17. Sænkbart styrehus	20
KAPITEL 4 — FRIBORD, SIKKERHEDSAFSTAND, DYBGANGSSKALAER	20
4.01. Betydningen af visse udtryk	20
4.02. Sikkerhedsafstand	20
4.03. Fribord	20
4.04. Nedlastningsmærker	20
4.05. Dybgangsskalaer	21

▼B

KAPITEL 5 — KONSTRUKTION AF MASKINER	21
5.01. Generelle bestemmelser	21
5.02. Sikkerhedsforanstaltninger	21
5.03. Fremdrivningsanordninger	21
5.04. Udstødsrør fra motorer	22
5.05. Tanke, bunkertanke og rørsystemer	22
5.06. Installationer til lænsning	22
5.07. Anordning til opsamling af brugt olie	23
5.08. Spil	23
5.09. Støj frembragt af fartøjet	23
KAPITEL 6 — ELEKTRISKE INSTALLATIONER	24
6.01. Generelle anvisninger	24
6.02. Højest tilladelige spænding	24
6.03. Landtilslutning	24
6.04. Generatorer og motorer	25
6.05. Akkumulatorer	25
6.06. Elektriske tavler	26
6.07. Strømafbrydere, stikdåser, beskyttelsesapparater og ledninger	26
6.08. Installationer til kontrol af jordafledning	27
6.09. Belysning	27
6.10. Signallys	27
6.11. Jordforbindelser	27
6.12. Nødinstallationer	27
KAPITEL 7 — UDRUSTNING	28
7.01. Ankre, kæder og ankertove	28
7.02. Anden udrustning	28
7.03. Midler til bekæmpelse af brand	28
7.04. Både	30
7.05. Redningskranse, redningskugler og redningsveste	31
KAPITEL 8 — ANLÆG TIL FLYDENDE GAS TIL HUSHOLDNINGSBRUG	31
8.01. Generelt	31
8.02. Installation	32
8.03. Beholdere	32
8.04. Anbringelse og indretning af forsyningsenheden	32
8.05. Reservebeholdere og tomme beholdere	32
8.06. Reduktionsventiler	32
8.07. Tryk	33
8.08. Rørledninger og fleksible rør	33
8.09. Fordelingssystem	33
8.10. Gasforbrugende apparater og disses installation	33
8.11. Ventilation og bortledning af forbrændingsgas	34
8.12. Brugs- og sikkerhedsanvisninger	34
8.13. Besigtigelse	34

▼B

8.14. Prøver	34
8.15. Attestering	35
KAPITEL 9 — SÆRLIG INDRETNING AF STYREHUS TIL RADARSTYRING VED ÉNPERSON	35
9.01. Generelle bestemmelser	35
9.02. Generelle konstruktionskrav	35
9.03. Radaranlæg og drejningshastighedsviser	35
9.04. Installationer til signalering og udsendelse af signaler	36
9.05. Installationer til manøvrering af fartøjet og til betjening af fremdrivningsmotorer	36
9.06. Installationer til betjening af hækankre	36
9.07. Telefoninstallationer	36
9.08. Alarmsignal	37
9.09. Andre kontrolinstrumenter	37
9.10. Påtegning i besigtigelsescertifikatet	37
KAPITEL 10 — SÆRLIGE BESTEMMELSER FOR FARTØJER, DER ER BEREGNET TIL AT VÆRE EN DEL AF EN SKUBBEKONVOJ, EN SLÆBEKONVOJ ELLER EN PARFORMATION	37
10.01. Skubbebåde	37
10.02. Skubbepramme	37
10.03. Motorfartøjer og slæbebåde egnede til skubning	38
10.04. Prøver med skubbekonvojer	38
10.05. Fartøjer egnede til slæbning	38
10.06. Fartøjer egnede til at fremdrive en parformation	38
KAPITEL 11 — HYGIEJNE OG SIKKERHED I MANDSKABETS BEBOELESERUM OG PÅARBEJDSPOSTER	39
11.01. Generelt	39
11.02. Beboelsesrummenes indretning	39
11.03. Beboelsesrummenes størrelse	39
11.04. Rørledninger i beboelsesrum	40
11.05. Adgange, døre og trapper i beboelsesrum	40
11.06. Dørk, skotter og lofter i beboelsesrum	40
11.07. Opvarmning og ventilation af beboelsesrum	40
11.08. Dagslys og kunstig belysning i beboelsesrum	41
11.09. Møblering i beboelsesrum	41
11.10. Kabys, spiserum, stores	41
11.11. Sanitærinstallationer	41
11.12. Drikkevandsinstallation	42
11.13. Sikkerhedsanordninger	42
11.14. Arbejdsposter og disses tilgængelighed	43
11.15. Arbejdsposters dimensioner	43
11.16. Beskyttelse mod fald	43
11.17. Adgange, døre og trapper til arbejdsposter	43

▼B

11.18. Dørk, dæksbelægning, lastrumsbeklædning, skodder, lofter, vinduer, skylighter	44
11.19. Ventilation og opvarmning af arbejdsposter	44
11.20. Naturligt lys, belysning af arbejdsposter	44
11.21. Beskyttelse mod støj og vibrationer	44
KAPITEL 12 — SUPPLERENDE TEKNISKE FORSKRIFTER TIL BESTEMMELSERNE FOR ZONE 4 VEDRØRENDE FARTØJER, DER BESEJLER INDRE VANDVEJE I ZONE 3	45
12.01. Skibsbygningstekniske krav	45
12.02. Fribord, sikkerhedsafstand og dybgangsskalaer	45
12.03. Udrustning	48
12.04. Særlige bestemmelser for fartøjer, der er beregnet til at være en del af en skubbe- konvoj, en slæbekonvoj eller en parformation	49
KAPITEL 13 — DISPENSATION FOR FARTØJER, DER ER I DRIFT	49
KAPITEL 14 — PROCEDURE	53
14.01. Begæring om besigtigelse	53
14.02. Fremstilling af fartøjet til besigtigelse	53
14.03. Omkostninger	53
14.04. Oplysninger	53
14.05. Register for fællesskabscertifikater	53
14.06. Forskrifter for udfyldelse af fællesskabscertifikatet	54
14.07. Bemærkninger til enkelte punkter i certifikatet	54



KAPITEL 1

TERMINOLOGI

der finder anvendelse i foreliggende direktiv og dets bilag.

- a) Udtrykket »fartøj« betegner fartøjer, der foretager indlandssejlad.
- b) Udtrykket »godsmotorfartøj« betegner alle fartøjer, bortset fra tankmotorfartøjer, som er beregnet til transport af gods, konstrueret til at sejle ved hjælp af egne mekaniske fremdrivningsmidler.
- c) Udtrykket »tankmotorfartøj« betegner alle fartøjer, beregnet til transport af gods i indbyggede tanke, konstrueret til at sejle ved hjælp af egne mekaniske fremdrivningsmidler.
- d) Udtrykket »motorfartøj« betegner et almindeligt selvbevægende fartøj eller en selvbevægende tanker.
- e) Udtrykket »slæbebåd« betegner alle fartøjer, der er specielt konstrueret til at udføre slæbning.
- f) Udtrykket »skubbebåd« betegner alle fartøjer, der er specielt konstrueret til at fremdrive en skubbekonvoj.
- g) Udtrykket »slæbe-skubbebåd« betegner alle fartøjer, der er specielt konstrueret til at udføre slæbning og fremdrive en skubbekonvoj.
- h) Udtrykket »almindelig gods-slæbepram« betegner alle fartøjer bortset fra tankslæbepramme, som er beregnet til transport af gods og konstrueret til at blive slæbt og
 - ikke er udrustet med mekaniske fremdrivningsmidler eller
 - er udrustet med mekaniske fremdrivningsmidler, som kun tillader små flytninger.
- i) Udtrykket »tankslæbepram« betegner alle fartøjer, der er beregnet til transport af gods i tanke og konstrueret til at blive slæbt og
 - ikke er udrustet med mekaniske fremdrivningsmidler eller
 - er udrustet med mekaniske fremdrivningsmidler, som kun tillader små flytninger.
- k) Udtrykket »slæbepram« betegner en almindelig slæbepram eller en tankslæbepram.
- l) Udtrykket »gods-skubbepram« betegner alle fartøjer, bortset fra tankpramme, som er beregnet til transport af gods og konstrueret eller specielt indrettet til at blive skubbet og
 - ikke er udrustet med mekaniske fremdrivningsmidler eller
 - er udrustet med mekaniske fremdrivningsmidler, som kun tillader små flytninger, når fartøjet ikke er en del af en skubbekonvoj.
- m) Udtrykket »tank-skubbepram« betegner alle fartøjer, der er beregnet til transport af gods i indbyggede tanke og konstrueret eller specielt indrettet til at blive skubbet og
 - ikke er udrustet med mekaniske fremdrivningsmidler eller
 - er udrustet med mekaniske fremdrivningsmidler, som kun tillader små flytninger, når fartøjet ikke er en del af en skubbekonvoj.
- n) Udtrykket »skibspram« betegner en skubbepram, der er konstrueret til at transporteres om bord i et søgående skib og til at besejle de indre vandveje.
- o) Udtrykket »skubbepram« betegner en almindelig skubbepram, en tankskubbepram eller en skibsbåren skubbepram.
- p) Udtrykket »passagerfartøj« betegner alle fartøjer, der er konstrueret og indrettet til transport af flere end 12 passagerer.
- q) Udtrykket »flydende maskiner« betegner alle flydende konstruktioner, der bærer mekaniske installationer og er beregnet til at arbejde på sejlbare vandveje eller i havne, som f.eks. uddybningsfartøjer, elevatorer, læmoler, flydekran.
- r) Udtrykket »flydende indretninger« betegner alle flydende indretninger, som ikke normalt er beregnet til at blive flyttet, som f.eks. badeetablissementer, dokker, landgangsbroer, bådhangarer.
- s) Udtrykket »flydende materiel« betegner flåder samt alle konstruktioner, opbygninger eller genstande, der er egnede til at sejle, og som ikke er et fartøj, flydende maskiner eller en flydende indretning.
- t) Udtrykket »styrehus« betegner det rum, hvori de nødvendige betjeningsgreb til styring af fartøjet er samlet.

▼B

- u) Udtrykket »maskinrum« betegner alle rum, hvor fremdrivningsmotoren eller fremdrivningsmotorerne og hjælpemaskineri er installeret.
- v) Udtrykket »beboelse« betegner alle rum bestemt til brug for de personer, der normalt bor om bord, eller til passagerer, og omfatter kabys, proviantrum, WC'er, baderum, vaskerum, vestibuler og gange med undtagelse af styrehuset.
- w) Udtrykket »dybeste lastevandlinie« betegner vandlinieplanet ved den størst tilladte nedlastning, hvorved fartøjet må sejle.
- x) Udtrykket »fribord« betegner afstanden mellem dybeste lastevandlinie og et plan parallelt med dette gennem det laveste punkt på skandækket eller, hvis skandæk ikke findes, gennem det laveste punkt på klædningens overkant.
- y) Udtrykket »sikkerhedsafstand« betegner afstanden mellem dybeste lastevandlinie og et plan parallelt med dette gennem det laveste punkt, hvorover skibet ikke anses for tæt.
- z) Udtrykket »certifikat« betegner fællesskabscertifikatet for fartøjer til sejlads på indre vandveje.

KAPITEL 2

SKIBSBYGNINGSTEKNISKE KRAV

2.01. Grundregler

Fartøjer skal være konstrueret på behørig måde, og deres stabilitet skal svare til den anvendelse, fartøjerne er beregnet til.

2.02. Skrog

- 2.02.1. Skroget skal have en tilstrækkelig styrke til at modstå alle påvirkninger, som det normalt udsættes for.
- 2.02.2. Søforbindelser og afgangsåbninger med deres rørforbindelser skal anses for tætte, hvis de er udført på en sådan måde, at enhver utilsigtet indtrængen af vand i fartøjet er umulig.
- 2.02.3. Vandtætte skodder, der når op til dækket eller, for så vidt der ikke findes et dæk, til overkant af klædningen, skal placeres følgende steder:
 - a) et kollisionsskod i en passende afstand fra stævnen,
 - b) for fartøjer, hvis længde overalt er større end 25 m, skal der også anbringes et agterpeakskod i passende afstand fra agterstævnen.
- 2.02.4. Beboelsesrum, maskin- og kedelrum samt arbejdsrum, som eventuelt er en del af disse, skal adskilles fra lastrummene ved tætte skodder.
- 2.02.5. Alle rum, som ikke normalt er hermetisk lukket under sejlads, skal kunne lænses. Denne lænsning skal kunne udføres separat for hvert rum.
- 2.02.6. Der må ikke findes beboelsesrum foran kollisionsskoddet. Beboelsesrum skal adskilles fra maskin- og kedelrum med gastætte skodder og have direkte adgang fra dækket. Hvis en sådan adgang ikke findes, skal der findes en nødudgang, som ad anden vej fører direkte til dækket.
- 2.02.7. De skodder og andre skillerum, der er foreskrevet i pkt. 2.02.3 og 2.02.4 må ikke være forsynet med åbninger. Dog tillades mandhuller i andre skodder end kollisionsskoddet på betingelse af, at de kan boltes tæt. Døre i agterpeakskoddet og rørgennemføringer etc. tillades, når de er udført på en sådan måde, at lukkemidlernes effektivitet og andre afgrænsninger i rummet ikke kompromitteres.
- 2.02.8. Som undtagelse fra pkt. 2.02.5 og 2.02.7 kan agterpeaken stå i forbindelse med maskinrummet ved hjælp af en lænseanordning, der er let tilgængelig og med automatisk lukkemekanisme.

2.03. Apparater til opvarmning, til kabys og til køling

- 2.03.1. Installationer til opvarmning, kabysinstallationer og køleaggregater og deres tilbehør skal være indrettet og placeret på en sådan måde, at de ikke frembyder fare, også i tilfælde af overophedning; de skal være monteret på en sådan måde, at de ikke ved uheld kan vælte eller forskubbes.

▼B

- 2.03.2. Når de i pkt. 2.03.1 nævnte installationer fungerer ved hjælp af flydende brændstof, må der kun anvendes brændstof med et flammepunkt højere end 55° C.
- 2.03.3. Som undtagelse fra pkt. 2.03.2 kan kabysapparater og apparater og apparatur, der tjener til opvarmning og køling, og som virker ved handelspetroleum, tillades i opholdsrum og styrehus på betingelse af, at kapaciteten af deres forsyningstanke ikke overstiger 12 liter.
- 2.03.4. De under pkt. 2.03.1 nævnte installationer må ikke anbringes i rum eller maskinrum, hvor der er opmagasineret eller anvendes materialer af kategori K1n, K1s eller K2 af klasse IIIa i ADNR.
Ingen afluftningsrør fra disse installationer må passere gennem disse rum.
- 2.03.5. Forsyningen af den nødvendige luft til forbrændingen skal sikres. Ventilatorerne til udluftning må ikke have nogen form for lukkemiddel.
- 2.03.6. Apparater til opvarmning og kabysapparater skal være sikkert forbundet til røgrør. Røgrør skal være i god stand og forsynet med passende hætter eller indretninger til beskyttelse mod luftnedslag. Røgkanaler skal være indrettet på en sådan måde, at de begrænser muligheden for tilstopning af forbrændningsprodukter og giver mulighed for rensning.
- 2.03.7. Ovne til køleapparater, der forbruger flydende brændstof, skal være forsynet med afgangsrør.
- 2.04. **Opvarmning ved flydende brændstoffer med et flammepunkt over 55° C**
- 2.04.1. Alle apparater skal være konstrueret til at kunne tændes uden hjælp af andre flydende brændstoffer. Underneden skal være monteret en metalbakke med tilstrækkelig kapacitet til at undgå tilfældig udstømning af brændstof, og de skal være forsynet med anordninger, så al udstømning ved tilfældig slukning af flammen undgås. Hvis brændstofftanken er adskilt fra apparatet, må den højde, hvori denne er anbragt, ikke overstige den, som er fastsat ved de funktionsforskrifter, der er angivet af fabrikanten af apparatet. Denne tank må ikke være i nærheden af ild. Brændstofftilførslen skal kunne stoppes fra dækket.
Brændstofftanke med en kapacitet på mere end 12 liter skal installeres uden for beboelsen.
- 2.04.2. Når et apparat er placeret i et maskinrum, skal et opslag angive betingelserne for brug heraf.
I maskinrum skal ovne med åben flamme installeres over en tæt bakke, hvis lodrette kanter er mindst 0,20 m over dørken.
- 2.04.3. Hvis en ovn er placeret i maskinrummet, skal lufttilførslen til ovn og motorer være sådan, at ovne og motorer kan fungere uafhængigt af hinanden, effektivt og fuldstændig sikkert. I givet fald skal der installeres særskilte lufttilførselskanaler.
- 2.04.4. Alle apparater med naturligt træk skal være forsynet med anordninger, som forhindrer, at luftstrømmen vendes.
Apparater med blæsere skal være forsynet med en anordning, som automatisk stopper for brændstofftilførslen, hvis den til forbrændingen nødvendige lufttilførsel afbrydes.
- 2.04.5. Apparater til centralopvarmning med blæsere, som er placeret i et maskinrum eller i et rum, der er tilgængeligt fra maskinrummet, skal desuden opfylde følgende betingelser:
- Ved igangsætning skal blæseren træde i funktion først for at ventilere kedlen godt.
 - En termostatisk regulator skal styre brændstofftilførslen.
 - Antændelsen af brændstoffet skal ske automatisk med eller uden brug af vågekone.
 - Blæseren og brændstofpumpen skal kunne stoppes fra dækket.
 - Hvis et centralvarmeapparat er placeret i maskinrummet, skal det installeres på en sådan måde, at en flamme, der kommer fra fyrrummet, ikke kan nå andre dele af installationen.
 - Indtag og afgang for luft til apparater til opvarmning, som er placeret i maskinrummet, skal have rørforbindelser, der udmunder i fri luft.

▼B

- 2.05. Opvarmning ved fast brændstoffer**
- 2.05.1. Undtagen i rum, der er konstrueret af materialer, der er modstandsdygtige over for ild og udelukkende bestemt til anbringelse af en kedel, skal opvarmningsapparater, der virker ved fast brændstof, placeres på en blikplade (med kanter) eller en tilsvarende beskyttelse på en sådan måde, at det undgås, at glødende brændstof, halvt forbrændt kul eller varm aske falder uden for denne plade.
- 2.05.2. Kedler til opvarmning ved fast brændstof skal være forsynet med en termostatisk regulator, som styrer den nødvendige luftmængde til forbrændingen.
- 2.05.3. I nærheden af hvert opvarmningsapparat skal findes et middel, der gør det let at slukke gløden.
- 2.06. Maskin- og kedelrum, bunkerrum**
- 2.06.1. Maskin- og kedelrum skal være indrettet på en sådan måde, at betjening og vedligeholdelse af de installationer, som findes der, kan udføres sikkert og uden fare.
- 2.06.2. Bunkerrum for flydende brændstof eller smøroleolie og beboelsesrum må ikke have fælles skodder.
- 2.06.3. Skodder, overdæk og døre til maskinrum, kedelrum og bunkerrum skal være bygget af stål eller af et tilsvarende materiale med hensyn til modstandsdygtighed overfor ild.
- 2.06.4. Maskin- og kedelrum samt andre rum, hvori brændbar eller giftig gas kan frigøres, skal kunne ventileres tilstrækkeligt.
- 2.06.5. Trapper og lejdere, der giver adgang til maskinrum, kedelrum og bunkerrum, skal være fast anbragt og være udført af stål eller af et med hensyn til materialestyrke og modstandsdygtighed over for ild tilsvarende materiale.
- 2.06.6. Maskinrum og kedelrum skal have to udgange, hvoraf den ene kan være en nødudgang.
- 2.06.7. Det maksimalt tilladelige støjniveau i maskinrummet er 110 dB(A), Målingsstederne skal vælges, hvor nødvendigt vedligeholdelsesarbejde foregår ved installationernes normale funktion.
- Dersom støjniveauet overstiger 90 dB(A) i maskinrummet, skal hver adgangsåbning være forsynet med en klart formuleret advarsel.

KAPITEL 3

STYREINSTALLATIONER OG STYREHUS

- 3.01. Generelt**
- 3.01.1. Alle fartøjer skal være udstyret med en sikker styreinstallation — i påkommende tilfælde desuden med bovror — som under hensyn til brug og dimension sikrer en god manøvreevne.
- 3.01.2. Styreinstallationen skal være indrettet på en sådan måde, at roret ikke kan ændre stilling på en uforudset måde.
- 3.02. Styreinstallationers effektivitet**
- Styreinstallationerne skal med hensyn til effektivitet opfylde følgende krav:
- a) Hvis styreinstallationen er hånddrevet, skal en omdrejning af hånddrattet svare til en drejning af roret på mindst 3°.
- b) Hvis styreinstallationen er maskindrevet, skal roret ved maksimal påvirkning, når fartøjet sejler fuld fart, kunne nå en gennemsnitlig vinkelhastighed på 4° pr. sek. på hele dets mulige omdrejningsfelt.
- c) Hvis styreinstallationen er forsynet med en hjælpestyreanordning (komplementær hjælpestyreanordning til en hånddrevet hovedstyreinstallation) skal roret ved maksimal påvirkning, når fartøjet sejler fuld fart, kunne nå en gennemsnitlig vinkelhastighed på 3° pr. sek. på et omdrejningsfelt begrænset til 30° til hver side for rorets midtstilling.
- d) Hvis en maskindrevet styreinstallation er forsynet med en sekundær manuel styreinstallation, skal denne manuelle installation

▼B

i det mindste muliggøre, at fartøjet ved reduceret fart kan nå til en fortøjningsplads.

3.03. Generelle forskrifter for konstruktion

3.03.1. Den samlede styreinstallation skal være udformet, konstrueret og udført til permanent slagside på indtil 15° og omgivende temperaturer på indtil 40° C.

3.03.2. Styreapparatets dele skal være dimensioneret således, at de kan tåle alle maksimale påvirkninger, som de udsættes for ved normal brug. For at styreapparatet kan modstå exceptionelle ydre påvirkninger bedst muligt, må det ikke være det svageste led i systemet. Ethvert styreapparat, der er konstrueret i overensstemmelse med et anerkendt klassifikationssselskabs regler, kan anses for tilfredsstillende i denne henseende.

3.04. Maskindrevne styreinstallationer

3.04.1. Hvis fartøjet er udstyret med en maskindrevet styreinstallation, skal der, i tilfælde af havari på denne, øjeblikkelig sikres en tilstrækkelig manøvreedygtighed ved et andet uafhængigt styrearrangement.

3.04.2. Maskindrevne styreinstallationer skal være forsynet med en beskyttelse mod overbelastning, der begrænser påvirkningerne på styreledningen.

3.04.3. Tilfældige stop eller svigt i den maskindrevne styremaskine skal angives ved et optisk og akustisk signal ved styrestedet.

3.05. Indkobling af sekundær styring

3.05.1. Hvis det sekundære styrearrangement ikke indkobles automatisk ved svigt i hovedstyrekontrollen, skal indkobling øjeblikkelig kunne udføres manuelt på en enkel måde ved enhver stilling af roret. Antallet af operationer, der herved skal foretages, må højst være to, og disse skal kunne udføres af een person.

3.05.2. Koblingsoperationen skal kunne udføres på mindre end 5 sekunder. Det skal kunne ses ved styrestedet, hvilken mekanisme der er i funktion.

3.06. Håndstyring

3.06.1. Hvis det sekundære uafhængige styrearrangement er manuelt, skal dette indkoble automatisk eller kunne indkobles øjeblikkelig ved styrestedet i tilfælde af afbrydelse af eller svigt i den maskindrevne styring. Klokoblinger er ikke tilladt, medmindre de ikke er underkastet et drejningsmoment under indkobling.

3.06.2. Håndrattet må ikke trækkes med af den maskindrevne styring. Håndrattets tilbageløb skal forhindres i enhver af rorets stillinger under automatisk indkobling af håndstyremekanismen.

3.07. Håndhydraulisk styring

3.07.1. Et håndhydraulisk styreapparat er et apparat, hvorved roret bevæges ved en pumpe, der udelukkende aktiveres af håndrattet (håndratpumpe).

3.07.2. Hvis en håndhydraulisk styreinstallation er den eneste styreinstallation, anses den ikke som »maskindrevet styreinstallation« i den i punkt 3.04 omhandlede forstand, som kræver et sekundært, uafhængigt styrearrangement, på betingelse af, at

- dimensioner, konstruktion og anbringelse af styreledningerne udelukker ødelæggelse ved mekaniske påvirkninger eller ild,
- konstruktionen af håndratpumpen garanterer en fejlfri funktion.

3.08. Hydraulisk styring

3.08.1. Hvis hovedstyreinstallationen er hydraulisk, og sekundær-installationen er håndhydraulisk, skal håndhydraulikinstallationen være udstyret med et rørsystem, som er uafhængigt af hovedinstallationen.

Manøvrering af hovedinstallationen skal kunne udføres uafhængigt af håndratpumpen.

▼B

- 3.08.2. Hvis både hovedstyreinstallationen og sekundær-styreinstallationen er hydrauliske, skal der være en uafhængigt drevet pumpe for hver af disse installationer.

Eksempler:

- hovedpumpe med hovedmotor, elektrisk nødpumpe,
- hovedpumpe fødes fra elektrisk hovedinstallation, nødpumpe fra elektrisk nødinstallation,
- hovedpumpe fra generator I, nødpumpe fra generator II.

- 3.08.3. Hvis nødpumpen drives af en reservemotor, som ikke arbejder kontinuerligt under sejlads, skal en bufferanordning muliggøre pumpens drift i den tid, det tager at bringe reservemotoren op på den nødvendige hastighed.

- 3.08.4. Rørforbindelser, ventiler, glidere, styreorganer etc. for de to installationer skal være uafhængige af hinanden: Hvis de to installationers uafhængige funktion er garanteret, kan de dog omfatte fælles grundelementer.

3.09. Elektrisk styring

- 3.09.1. Hvis hovedinstallationen og sekundær-installationen er elektrisk styret, skal forsyning og manøvrering af sekundærinstallationen være uafhængig af hovedinstallationen. Hver af de to installationer skal have sin egen motor.

- 3.09.2. Hvis strømforsyningen til sekundær-motoren kommer fra en reservemotor, som ikke arbejder kontinuerligt under sejlads, skal en bufferanordning muliggøre sekundær-motorens drift under reservemotorens opstart.

3.10. Skruer og Voith Schneider-propeller

Hvis fjernstyring af drejelige skruer og Voith Schneider-propeller er elektrisk, hydraulisk eller pneumatisk, skal der findes to uafhængige styresystemer mellem styrestedet og fremdrivningsinstallationen.

Når der findes to eller flere af hinanden uafhængige fremdrivningsinstallationer, er det sekundære uafhængige styrearrangement ikke obligatorisk, hvis fartøjet forbliver tilstrækkeligt manøvreedygtigt i tilfælde af svigt i det ene system.

3.11. Fjernstyringsinstallationer

Fjernstyringsinstallationer skal være fast anbragt, også hvis de er anbragt uden for styrehuset. Hvis fjernstyringsinstallationer kan slås fra, skal de være forsynet med en indikator, der viser, om de er i stilling »til« eller »fra«.

Anbringelse og betjening af styreorganer skal være funktionel.

3.12. Rorindikatorer

Rorets stilling skal indikeres utvetydigt ved styrestedet, om nødvendigt skal en sikker rorindikator installeres.

3.13. Hjælpestyring

- 3.13.1. Hjælpestyreinstallationer er maskindrevne hjælpeinstallationer, der er indbygget komplementært i en manuel hovedstyreinstallation.

- 3.13.2. Hvis en nødstyreinstallation benyttes, skal forholdet mellem hovedstyreinstallationen og nødstyreinstallationen være sådan, at en betydelig forøgelse af den manuelle kraft på håndrattet ikke er nødvendig.

- 3.13.3. Hjælpestyreinstallationer skal opfylde ovennævnte betingelser og ligeledes følgende betingelser:

- a) Hjælpestyreinstallationerne skal kunne til- og frakobles ved styrestedet i enhver stilling af roret. Position »til« eller »fra« skal være klart indikeret.
- b) Elektriske, hydrauliske eller pneumatiske forbindelselementer mellem hjælpeinstallationer og den manuelle mekaniske hovedstyring skal være indrettet på en sådan måde, at de ikke skader muligheden for øjeblikkelig anvendelse af hovedstyringen. Andre defekter ved hjælpestyringen må ikke blokere eller sætte hovedstyringen ud af funktion.

▼B

- c) Eksisterende og nye elementer i hjælpeinstallationen skal opfylde de betingelser for styreapparater, der er fastsat i dette kapitel.
- 3.13.4. Rorindikatoren skal fungere såvel for hovedstyringen som for hjælpeinstallationen.
- 3.13.5. Forskrifterne i nærværende artikel finder ligeledes anvendelse på hjælpeinstallationer, som udføres efter fartøjets bygning.
- 3.14. **Frit udsyn**
- Tilstrækkeligt frit udsyn i alle retninger fra styrestedet skal sikres. Udsynet fremad kan sikres ved hjælp af pålidelige optiske instrumenter.
- 3.15. **Støjniveau**
- Under normal anvendelse må fartøjets eget støjniveau ved styrestedet i højde med rorgængerens hoved ikke overstige 70 dB(A).
- 3.16. **Elektrisk udstyr til styreinstallationer**
- 3.16.1. Motorens nominelle ydelse skal svare til styreapparatets maksimale drejningsmoment. For hydrauliske installationer skal motorens nominelle ydelse være således, at den kan sikre pumpens maksimale ydelse ved installationens maksimaltryk (indstilling af sikkerhedsventilen), idet der tages hensyn til pumpens ydeevne.
- 3.16.2. Motorer skal opfylde mindst følgende krav:
- a) Styreapparater for afbrudt ydelse:
- Motorer til elektrisk-hydraulisk styring og deres omformere skal være beregnet for forhold, der svarer til kontinuert funktion med afbrydelsesoverbelastning uden frakobling og en arbejdsbelastning på 15%. Der må her regnes med en arbejdsproces på 10 minutter.
 - Motorer til elektriske styreapparater skal være beregnet til afbrudt ydelse uden at tage hensyn til igangsætningsstrøm og til en arbejdsbelastning på 15 %. Der må her regnes med en arbejdsproces på 10 minutter.
- b) Styreapparater for konstant ydelse: Disse maskiner skal være indrettet til permanent drift.
- 3.16.3. De elektriske kredsløb for motorer og styreorganer må ikke beskyttes undtagen mod kortslutning. Styreorganernes kredsløb skal kun beskyttes mod en strøm, der svarer til mindst det dobbelte af den nominelle maksimalstrøm. Beskyttelsesforanstaltningernes størrelse må ikke være mindre end 6A.
- 3.16.4. Forsyningskabler til motorer skal være beskyttet på følgende måde:
- Hvis sikringer anvendes, skal den nominelle strømstyrke af disse være to trin højere end motorens nominelle strøm. For motorer, der er beregnet for afbrudt eller til momentan drift, må de dog ikke overstige 160 % af den nominelle strømstyrke. Hurtigafbrydere (motorværn) for kortslutning på hovedafbrydere må ikke styres ved en nominel strømstyrke, der er større end det tidobbelte af styremotorens nominelle strømstyrke.
- 3.16.5. Hvis der findes termiske afbrydere på hovedafbrydere, skal disse sættes ud af funktion eller ændres til det dobbelte af motorens nominelle ydelse.
- 3.16.6. Følgende funktionskontroller og indikatorer skal findes for de elektriske apparater:
- a) en grøn lampe som angiver, at installationen fungerer;
- b) en rød lampe som lyser, når installationen falder ud, hvad enten det drejer sig om tilfældig frakobling, overbelastning af den elektriske motor eller en defekt i en af faserne i 3-faset strømforsyning. Et akustisk signal skal lyde på samme tid, som den røde lampe tænder.
- Fasekontrollen kan udelades, når strømforsyningen udelukkende kommer fra en hovedafbryder.
- 3.16.7. Hvis rorindikatoren er elektrisk, skal dens strømforsyning være uafhængig af andet strømforbrug.

▼B**3.17. Sænkbart styrehus**

Når styrehuset er sænkbart, skal der findes en anordning, der hindrer, at personer nærmer sig det under sænkningen. Såfremt personer kunne tænkes at passere under det sænkbare styrehus, skal der findes et lydsignalapparat, der automatisk går i gang ved sænkning af styrehuset. Såfremt anordningen til sænkning af styrehuset svigter, skal denne manøvre kunne udføres på anden måde.

KAPITEL 4

FRIBORD, SIKKERHEDSAFSTAND OG DYBGANGSSKALAER**4.01. Betydningen af nogle udtryk**

I dette kapitel

- a) betyder udtrykket »Længde« »L« skrogets største længde, ror og bovspryd ikke medregnet;
- b) betyder udtrykket »midte af fartøjet« midten af længden (L);
- c) anses konstruktionselementer og indretninger for »tætte over for søsprøjt og dårligt vejr«, når de er arrangeret på en sådan måde, at de kun tillader indtrængen af meget små mængder vand under normale forhold.

4.02. Sikkerhedsafstand

Sikkerhedsafstanden skal være mindst:

- a) for døre og åbninger, bortset fra luger, som kan lukkes tæt over for søsprøjt og dårligt vejr: 0,15 m;
- b) for døre og åbninger, bortset fra luger, som ikke kan lukkes tæt over for søsprøjt og dårligt vejr: 0,20 m;
- c) for luger, som lukkes tæt over for søsprøjt og dårligt vejr: 0,30 m;
- d) for luger, som ikke kan lukkes ved lukkemidler, eller som ikke er lukkede (utildækkede lastrum): 0,50 m.

4.03. Fribord

Fribordet skal være tilstrækkeligt til, at sikkerhedsafstandene respekteres, og det må ikke være negativt.

4.04. Nedlastningsmærker

4.04.1. Dybeste lastevandlinje bestemmes således, at forskrifterne for mindste sikkerhedsafstand respekteres samtidig, uden at denne linje på noget punkt er over skandækket eller, når skandæk ikke findes, over overkant af klædningen.

4.04.2. Dybeste lastevandlinje angives ved let synlige og uudslettelige nedlastningsmærker.

4.04.3. Nedlastningsmærkerne skal bestå af et rektangel 0,30 m langt og 0,04 m højt, hvis basislinjer er vandret og falder sammen med dybeste lastevandlinje som tilladt ved nærværende bilag. Det er tilladt at kombinere disse mærker med dem, der finder anvendelse ifølge andre regler.

4.04.4. Ethvert fartøj skal have mindst tre par nedlastningsmærker, hvoraf det ene par anbringes på midten og de to andre i en afstand fra henholdsvis for og agter på omkring en sjettedel af længden.

Dog

- er det for fartøjer, hvis længde er mindre end 40 m, tilstrækkeligt at anbringe to par mærker, der placeres i en afstand fra henholdsvis for og agter på omkring en fjerdedel af længden;
- for fartøjer, der ikke er beregnet til transport af gods, er det tilstrækkeligt med ét par mærker anbragt omkring fartøjets midte.

4.04.5. Mærker eller angivelser, der som følge af en ny besigtigelse ophører med at være gyldige, skal udslettes eller mærkes som ikke længere værende gyldige under kontrol af de myndigheder, der har kompetence til udstedelse af certifikatet.

Hvis et nedlastningsmærke af en eller anden grund forsvinder, må det kun genanbringes under kontrol af de myndigheder, der har kompetence til at udstede certifikatet.

▼B

- 4.04.6. Når et fartøj er blevet amet i henhold til den gældende konvention om aming af fartøjer, der foretager indlandssejlds⁽¹⁾, og amingsmærkerne opfylder bestemmelserne i dette bilag, træder disse mærker i stedet for nedlastningsmærkerne.
- 4.05. **Dybgangsskalaer**
- 4.05.1. Ethvert fartøj, som kan opnå en dybgang på 1 m, skal have en dybgangsskala på hver side agter; det kan have yderligere dybgangsskalaer.
- 4.05.2. Nulpunktet for hver dybgangsskala skal være lodret på denne i et plan parallelt med dybeste lastevandlinje gennem det laveste punkt på skroget eller kølen, hvis en sådan findes. Den lodrette afstand over nulpunktet skal inddeles i decimeter. Denne inddeling skal foretages på hver dybgangsskala fra let vandlinje til 10 cm over dybeste lastevandlinje, ved kørnemærker eller indmejslede mærker, og males som vandrette streger, godt synlige, i to skiftende farver. Inddelingen skal være angivet med tal ved siden af skalaen ved mindst hver femte decimeter og ved toppen af denne.
- 4.05.3. De to amingsskalaer agter, anbragt som foreskrevet i den under punkt 4.04.6 omhandlede konvention, kan træde i stedet for dybgangsskalaer på betingelse af, at de har en inddeling i overensstemmelse med ovenstående forskrifter, i påkommende tilfælde kompletteret med tal, der angiver dybgangen.

KAPITEL 5

KONSTRUKTION AF MASKINER

- 5.01. **Generelle bestemmelser**
- 5.01.1. Alle maskiner og deres installationer skal være konstrueret, udført og installeret på behørig måde.
- 5.01.2. Kedler og andre trykbeholdere og deres tilbehør skal opfylde gældende regler i den medlemsstat, som udsteder certifikatet, indtil der vedtages fællesskabsregler.
- 5.01.3. Installation af hovedmaskiner eller hjælpemaskiner, der forbruger brændstof med et flammepunkt under 55° C, er forbudt.
Brug af motorer, der arbejder med brændstof, hvis flammepunkt er under 55° C, er imidlertid tilladt til spil, til både og til transportable motorpumper.
- 5.01.4. Installationer til hjælp ved opstart, som forbruger brændstof, hvis flammepunkt er under 55° C, er tilladt.
- 5.02. **Sikkerhedsforanstaltninger**
- 5.02.1. Maskineriet skal være installeret og monteret på en sådan måde, at det er tilstrækkeligt tilgængeligt for manøvrering og vedligeholdelse og ikke bringer de personer, som udfører dette arbejde, i fare.
- 5.02.2. Fremdrivningsmaskineriet, hjælpemaskineriet og kedlerne med deres tilbehør skal udstyres med sikkerhedsanordninger i overensstemmelse med gældende regler i den medlemsstat, som udsteder certifikatet.
- 5.02.3. De motorer, som driver suge- og blæservingulatorer, skal kunne stoppes fra et sted uden for det rum, hvor de er monteret.
- 5.03. **Fremdrivningsanordninger**
- 5.03.1. Fartøjets fremdrivningsmiddel (skrue, hjul etc.) skal kunne startes, standses eller reverseres på en hurtig og sikker måde.
- 5.03.2. Hvis kontrollen med fremdrivningsmidlet under fartøjets sejlads ikke sker fra styrehuset, skal der etableres en sikker forbindelse for afgivelse af ordrer mellem styrehus og maskinrum og omvendt.

⁽¹⁾ Nr. E/ECE/626.
Nr. E/ECE/546 af 15. 2. 1966.

▼B**5.04. Udstødningsrør for motorer**

- 5.04.1. Udstødningsrør, som går gennem beboelsesrum eller styrehus, skal i disse rum være omgivet af en tilstrækkelig gastæt beskyttelseskappe. Rummet mellem udstødningsrøret og denne kappe skal stå i forbindelse med fri luft.
- 5.04.2. Al udstødningsgas skal ledes ud uden for fartøjet. Alle fornødne forholdsregler skal tages for at undgå indtrængen af farlig gas i de forskellige rum. Udstødningsrør fra hovedfremdrivningsmotorer, der udmunder vandret gennem klædningen, er forbudt.
- 5.04.3. Udstødningsrør skal være passende varmeisolerede eller afkølede.
- 5.04.4. Hvis udstødningsrør går langs med eller gennem brændbart materiale, skal dette materiale beskyttes ved en isoleringsplade eller ved andre foranstaltninger, som sikrer en effektiv isolering.

5.05. Tanke, bunkertanke og rørsystemer

- 5.05.1. Flydende brændstoffer skal opmagasineres i tanke, der er solidt fastgjort til skroget, eller i bunkertanke.
- 5.05.2. Disse tanke og bunkertanke med deres rørsystem og andet tilbehør skal være anbragt og indrettet på en sådan måde, at hverken brændstof eller gasarter tilfældigt kan strømme ud i fartøjets indre.
- 5.05.3. Påfyldningsrør i tanke og bunkertanke til flydende brændstof skal have påfyldningsstuds over dækket, idet dog undtages påfyldningsrør i dagtanke. Påfyldningsrøret skal være forsynet med et lukkemiddel. Hver af disse tanke og bunkertanke skal være forsynet med et udluftningsrør, som udmunder i fri luft oven over dækket, og som er udført på en sådan måde, at indtrængen af vand ikke er mulig.
- 5.05.4. Fordelingsrørene for flydende brændstof skal være forsynet med et lukkemiddel ved afgang fra tanken eller bunkertanken.
- De rør, som direkte føder motorer, kedler og apparater til opvarmning, skal kunne lukkes fra dækket.
- Brændstofledninger må ikke udsættes for uheldig varmpåvirkning og skal kunne kontrolleres i hele deres længde.
- 5.05.5. Niveauekontrolrør på tanke og bunkertanke til flydende brændstof skal beskyttes effektivt mod stød, være forsynet med automatisk lukkende haner og forbindes i den øverste ende til tanke eller bunkertanke.
- 5.05.6. Tanke og bunkertanke til flydende brændstof skal være forsynet med åbninger med tætte lukkemidler beregnet til rengøring og inspektion.
- 5.05.7. Tanke, som direkte forsyner fremdrivningsmaskineriet, skal være udstyret med en anordning, som afgiver et optisk og akustisk signal i styrehuset, når deres fyldningsgrad ikke mere er tilstrækkelig til at sikre driften.
- 5.05.8. Rør til farlige gasarter eller farlige væsker, især sådanne, som er under et sådant tryk, at en eventuel utæthed udgør en fare for personer, må ikke føres igennem beboelsesrum og -gange. Denne bestemmelse gælder ikke for damp rør og for rør i hydrauliske systemer, såfremt de er forsynet med en beskyttelseskappe af metal.

5.06. Installationer til lænsning

- 5.06.1. Forskrifterne i 2.02.5 finder anvendelse.
- 5.06.2. Fartøjer, der har mandskab ombord, skal være udstyret med mindst en lænsepumpe. Dog skal fartøjer, der er udstyret med mekaniske fremdrivningsmidler med en ydeevne over 225 kW, eller fartøjer over 350 tons dødvægt være udstyret med to uafhængige lænsepumper, hvoraf mindst en skal være motordrevet.
- For tætte rum med en længde under 4 m er en håndlænsepumpe tilstrækkelig.
- 5.06.3. Lænserrør skal have en indvendig diameter (d) på mindst

$$d = 1,5 \sqrt{L (B+C)} + 25 \text{ (mm)}.$$

Lænserrørsforgreninger til de forskellige sugeskurve skal have en indvendig diameter (d_a) på mindst

▼B

$$d_a = 2,0 \sqrt{l (B+C)} + 25 \text{ (mm)}.$$

I disse former er

L = fartøjets længde mellem perpendikulærer i m,

B = fartøjets bredde udvendig på spant i m,

C = fartøjets dybde til hoveddækket i m,

l = længden af det tilsvarende tætte rum i m.

5.06.4. En motordreven længepumpes ydeevne skal være mindst 0,1 d_a^2 l/min.

Den sekundære lænsepumpes ydeevne skal være mindst 0,1 d_a^2 l/min, hvorved d_a refererer til det længste tætte rum.

Ydeevnen for en håndlænsepumpe beregnet for et enkelt rum skal være mindst:

0,1 d_a^2 l/min. refererende til dette rum.

5.06.5. Kun selvspændende lænsepumper er tilladt.

5.06.6. I alle rum med flad bund og en bredde over 5 m, skal der findes mindst en sugekurv i hver side. I maskinrum med en længde over 5 m skal der findes mindst 2 sugekurve.

5.06.7. Lænsning af agterpeak kan foregå via maskinrummet gennem en rørforbindelse med automatisk lukkemiddel (2.02.8).

5.06.8. Lænsesystemets forgreninger til de forskellige rum skal være forbundet til en hovedsamlekaske ved en kontraventil, som kan lukkes.

Rum og andre lokaler, der er indrettet til ballast, kan være forbundet til lænsesystemet blot ved en simpel lukkeanordning.

5.07. **Anordning til opsamling af brugt olie**

Installationer til tømning af kimmingen i maskinrum skal være indrettet på en sådan måde, at olie eller olieholdigt vand, som måtte befinde sig i kimmingen, forbliver ombord.

En dynamisk olieseparator skal monteres på røret neden for last-pumpen: et dette ikke muligt, skal en statisk separator monteres ved hver sugekurv.

Disse apparater skal være af en type, som er godkendt af de kompetente myndigheder i en af medlemsstaterne, og af passende dimensioner.

5.08. **Spil**

5.08.1. Ankerspil skal forefindes om bord for ankre over 50 kg.

5.08.2. Spil, som er konstrueret til at drives både ved håndkraft og ved motorkraft, skal være udformet på en sådan måde, at brug af motorkraften ikke kan sætte håndkraftanordningen i bevægelse.

5.09. **Støj frembragt af fartøjet**

5.09.1. Den støj, som fartøjet frembringer under sejlads, og især støjen fra motorens indsugning og udstødning, skal reduceres ved egnede midler.

5.09.2. Ved motorer i normaldrift må den støj, som fartøjet frembringer i en vandret afstand på 25 m fra skibssiden, ikke overstige 75 dB(A).

KAPITEL 6

ELEKTRISKE INSTALLATIONER

6.01. **Generelle anvisninger**

6.01.1. De elektriske installationer skal svare til forskrifterne i dette kapitel.

6.01.2. Der skal om bord findes:

a) En installations- og kabelplan med påtegning af vedkommende tilsynsmyndighed samt indeholdende specifikation over

▼B

- typer og fabrikat af de anvendte maskiner og apparater,
- typer og tværsnitsarealer af kabler,
- alle andre nødvendige oplysninger til vurdering af sikkerheden.

b) En beskrivelse af brugen af den elektriske installation.

6.01.3. Alle elektriske installationer skal være udformet, konstrueret og monteret til permanent slagside på indtil 15° og omgivende temperaturer på indtil 40° C.

6.02. Højest tilladelige spænding

6.02.1. Med hensyn til spænding må følgende værdier ikke overskrides:

Installationens art	Højest tilladelige spænding		
	Jævnstrøm	Enfaset vekselstrøm	Trefaset vekselstrøm
A. Kraft og varmeinstallationer med elstik til almindelig brug	250 V	250 V	500 V
B. Belysningsinstallationer med elstik til almindelig brug	250 V	250 V	—
C. Elstik til forsyning af håndapparater, der anvendes på frit dæk eller i snævre metalrum eller fugtige rum, bortset fra kedler og tanke	50 V	50 V	—
1. i almindelighed	—	250 V	—
2. ved brug af en transformator, som kun forsyner et apparat. Systemets to ledninger må ikke have jordforbindelse	—	250 V	—
3. ved brug af apparater med forstærket isolering eller dobbelt isolering	250 V	250 V	—
D. Elstik til forsyning af håndapparater til brug i kedler og tanke	50 V	50 V	—

6.02.2. Forudsat at foreskrevne sikkerhedsforanstaltninger overholdes, er højere spændinger tilladt:

- a) i installationer til opladning af batterier afhængigt af opladeprocessen,
- b) til maskineri, hvis ydelse kræver det,
- c) til specielle installationer om bord (f.eks. radioinstallationer og tændingsudstyr).

6.03. Landtilslutning

6.03.1. Når en elektrisk installation forsynes fra en strømkilde i land, skal kablerne have en fast forbindelse om bord eller være udstyret med kabelsko eller indretninger til at aftage strømmen.

Det må påses, at kablerne og deres forbindelser ikke udsættes for træk.

6.03.2. Som forsyningskabler godkendes kun smidige kabler, der er isolerede, modstandsdygtige over for olie og ikke-flammespredende.

6.03.3. Skroget skal jordforbindes effektivt, hvis spændingen overstiger 50 V. Jordforbindelsen skal være specielt mærket.

6.03.4. Hovedstrømtavlen skal vise, om landtilslutningen er under spænding.

6.04. Generatorer og motorer

6.04.1. Generatorer og motorer skal placeres på en sådan måde, at de er let tilgængelige for kontrol, måling og reparation og således, at hverken vand eller olie kan komme i berøring med viklingerne. Terminalkasserne skal være lette at komme til.

6.04.2. Når generatorer drives af hovedmaskinen, skrueaksel eller af en gruppe hjælpemotorer, der er bestemt til andre formål, skal der tages

▼B

hensyn til variationer i omdrejningshastigheden, der kan forekomme under driften.

6.05. Akkumulatører

6.05.1. Akkumulatører skal være af en konstruktion specielt egnet til brug i skibe. Akkumulatorhuse skal bestå af et materiale, der er modstandsdygtigt over for stød og vanskeligt antændeligt. De skal være udført på en sådan måde, at udslip af elektrolytten ikke forekommer ved 40° krængning fra lodret.

6.05.2. Akkumulatører skal være fastgjort på en sådan måde, at de ikke forskubbes ved fartøjets bevægelser. De må ikke være placeret på steder, hvor de udsættes for høj varme, stærk kulde, sprøjt eller damp.

De skal være placeret på en sådan måde, at de er lette at komme til, og at de dampe, de afgiver, ikke beskadiger apparater i nærheden.

Akkumulatører må ikke installeres i styrehuset, beboelsesrum eller lastrum.

Akkumulatører til transportable apparater kan dog placeres i styrehuset og i beboelsesrum.

6.05.3. Batterier, der kræver en kraft på mere end 2 kW til opladning (beregnet på grundlag af maksimal ladestrøm og batteriets nominelle spænding) skal installeres i et særskilt batterirum. Hvis de placeres på dækket, skal de anbringes i et skab eller en bänk.

Batterier, der kræver en kraft på 2 kW eller mindre til opladning, kan installeres under dæk i et skab eller bänk. De kan også installeres i maskinrummet eller i et andet velventileret rum på betingelse af, at de er beskyttet mod faldende genstande og drypvand.

6.05.4. Den indvendige overflade i alle rum, skabe eller kasser, hylder og andre konstruktionselementer til batterier skal beskyttes mod elektrolyttens nedbrydende virkning ved maling eller foring med et materiale, som er modstandsdygtigt over for elektrolytten.

6.05.5. Der skal forefindes en effektiv ventilation, når akkumulatørerne er installeret i lukkede rum, skabe eller bænke. Tilgangsluften skal komme ind foroven og afgangsluften slippe ud foroven på en sådan måde, at total udluftning af gassen sikres. Ventilationskanalerne må ikke indeholde anordninger, som kan hindre luftens frie passage (f.eks. spjæld).

6.05.6. Den nødvendige luftmængde i liter pr. time kan beregnes ved hjælp af følgende formel:

$$Q = 110 \cdot J \cdot n$$

hvor

— J er en fjerdedel af ladeapparatets maksimalt tilladte strøm i ampere og

— n er antallet af celler.

6.05.7. Når naturlig ventilation bruges, skal luftkanalernes tværsnitsareal svare til den nødvendige luftmængde ved en lufthastighed på 0,5 m/sek. Tværsnitsarealet skal være mindst 80 cm² for blybatterier og mindst 120 cm² for alkaliske batterier.

6.05.8. Hvis den nødvendige ventilation ikke kan opnås ved naturlig ventilation, skal en vifte forefindes, helst med en indsugningsventilator, hvis motor ikke må befinde sig i luft- eller gasstrøm.

Specielle forholdsregler skal træffes for at forhindre gas i at trænge ind i motoren.

Ventilatorerne skal være af en udformning og et materiale, som udelukker gnistdannelse ved en vinges eventuelle berøring af ventilatorens casing, og som ikke danner statisk elektricitet.

6.05.9. Ved døre eller åbninger til rum, skabe og bænke, hvori der findes akkumulatører, skal anbringes et skilt med symbolet »rygning forbudt« med en diameter på mindst 0,10 m.

6.06. Elektriske tavler

6.06.1. Elektriske tavler skal anbringes på et tilgængeligt sted fri for gasarter og syrer og være godt ventileret. De skal være anbragt på en sådan måde, at de er beskyttet mod stød og mod nedbrydning ved dårlige vejrforhold eller af vand, olie, flydende brændstoffer og damp.

Tavlerne må ikke anbringes i nærheden af pejlerør eller luftventiler til tanke til flydende brændstof.

▼B

- 6.06.2. Materialer, der i almindelighed anvendes til fremstilling af tavler, skal have en passende mekanisk styrke, være bestandige og ubrændbare. De må ikke være vandsugende.
- 6.06.3. Når spændingen overstiger 50 V:
- skal der anvendes tavler, hvis spændingsførende dele er anbragt og beskyttet på en sådan måde, at tilfældig kontakt undgås;
 - skal der være en isolerende måtte eller et ristværk af imprægneret træ; dette gælder dog ikke for undertavler,
 - skal metaldele i tavlens stel og ramme være omhyggeligt forbundet til jord.
- 6.06.4. Alle dele af tavlen og dens forbindelser skal være let tilgængelige for inspektion, vedligeholdelse eller udskiftning og skal kunne gøres spændingsfri.
- 6.06.5. Skilte ved alle kredsløb eller forgreninger skal anbringes på fartøjet med angivelse af kredsløb.
- 6.07. **Strømafbrydere, stikdåser, beskyttelsesapparater og ledninger**
- 6.07.1. Hele installationen, hovedtavlens forgreninger og udgange fra undertavler skal kunne gøres spændingsfri ved almindelige eller automatiske afbrydere, der samtidig gør alle ledere spændingsfri.
- Undtagelse herfra kan gøres for udgange fra undertavler, når spændingen er på 50 V eller mindre, og især når det drejer sig om kredsløb, som har særlig afbryder for hvert brugsapparat.
- 6.07.2. Alle generatorer og alle kredsløb skal beskyttes mod overbelastning ved hver pol eller leder, som ikke er jordforbundet. Til dette formål kan anvendes maksimalafbrydere eller smeltesikringer af lukket type. Disse elektriske beskyttelsesapparater skal installeres på en sådan måde, at de er passende beskyttet mod stød.
- 6.07.3. Med hensyn til beskyttelse af styreanordningskomponenter skal bestemmelserne i punkt 3.16.3, 3.16.4 og 3.16.5 iagttages.
- 6.07.4. Stillingerne »åbent« og »lukket« kredsløb skal angives på afbryderen. Dette gælder ikke for afbrydere for belysning under 10 ampere.
- 6.07.5. Alle afbrydere og elstik skal samtidig gøre alle ledere spændingsfri. Der kan gøres undtagelser for afbrydere for belysning under 10 ampere, undtagen for belysning i fugtige rum.
- 6.07.6. De apparater, som kræver en strøm på mere end 10 ampere, skal forbindes til specielle kredsløb.
- 6.07.7. Kabler skal have vandtæt kappe, være ikke-flammespredende og være af en marin type.
- I beboelsesrum kan kabler af anden type tillades anvendt, forudsat at de er beskyttet på en effektiv måde og har ikke-flammespredende egenskaber.
- Kablerne skal beskyttes mod enhver risiko for beskadigelse under normalbrug, især på dækket og i lastrum.
- 6.07.8. Det er under ingen omstændigheder tilladt at forsyne bevægelige apparater gennem armerede kabler eller kabler med udvendig metalkappe.
- 6.07.9. Kablers tilslutning til elektrisk udstyr skal udføres ved solide og permanente anordninger, der forhindrer træk ved forbindelsen.
- 6.08. **Installationer til kontrol af jordafledning**
- For forsyningsnet, som ikke er jordforbundet, med en spænding over 50 V skal der findes en passende installation til kontrol af afledning.
- 6.09. **Belysning**
- 6.09.1. Alle belysningsapparater skal installeres på en sådan måde, at den udviklede varme ikke kan antænde brændbare genstande i nærheden.
- 6.09.2. I rum, hvor der er installeret akkumulatorer, eller hvor der opbevares maling og andre let antændelige materialer, eller i tilsvarende rum, må kun monteres lysinstallationer af en type, der frembyder ringe eksplosionsfare.
- 6.09.3. Lysinstallationer i maskinrum og kedelrum skal være fordelt på mindst to kredsløb.
- 6.10. **Signallys**
- 6.10.1. Signallystavlen skal være installeret i styrehuset; den skal kunne forsynes gennem et uafhængigt kabel fra hovedtavlen.

▼B

- 6.10.2. Ethvert lys skal forsynes direkte fra signallstavlen, beskyttes og kontrolleres separat. Det tillades, at flere lys i en gruppe forsynes fra en enkelt strømkreds på betingelse af, at slukning af en lampe i denne gruppe aktiverer kontrolalarmanordningen.
- 6.10.3. Til kontrol af lysene skal der anbringes kontrollys eller anden ækvivalent anordning på tavlen i styrehuset, medmindre en direkte kontrol fra styrehus er mulig. En defekt i en kontrollampe må ikke genere det lys, den kontrollerer.

6.11. Jordforbindelse

- 6.11.1. Metaldele, som ikke er underkastet spænding under brugen, som bundramme og motorblok for maskine, apparater og armaturer skal være jordforbundne i den udstrækning, de ikke allerede er i metallisk kontakt med skroget ved deres montage.
- 6.11.2. Armaturer, metalkapper og rør til de elektriske ledninger for jævnstrøm skal jordforbindes i begge ender som et minimum. Hvis kabler er monteret på træ eller syntetiske materialer, er det tilstrækkeligt med en jordforbindelse ét sted. Ved vekselstrøm kan kabler og ledninger nøjes med at være jordforbundne ét sted.
- 6.11.3. I installationer med en spændning, der ikke overstiger 50 V, kan jordforbindelse udelades.
- 6.11.4. Hvor spændingen overstiger 50 V, skal kapper på bevægelige strømforbrugende apparater, hvis de ikke er udført af et isolerende materiale eller er beskyttet, være jordforbundet gennem forsyningskablet ved en supplerende leder, der normalt er strømløs.

6.12. Nødinstallationer

- 6.12.1. Som nødkilder er tilladt:
- a) et hjælpeaggregat med selvstændig brændstofforsyning uafhængig af hovedmaskinen og et uafhængigt kølesystem, som i tilfælde af strømafbrud starter automatisk eller kan startes manuelt, hvis det befinder sig i umiddelbar nærhed af styrehuset eller et andet sted, hvor der til stadighed opholder sig kvalificeret personel, og som på 30 sekunder kan overtage hele strømforsyningen; eller
 - b) et akkumulatorbatteri, som automatisk overtager strømforsyningen i tilfælde af strømafbrud, eller som kan tilsluttes manuelt fra styrehuset eller ethvert andet sted, hvor der til stadighed opholder sig kvalificeret personel, og som er i stand til at forsyne nævnte strømbrugere med strøm i den foreskrevne tid uden at blive genopladet og uden utilladeligt spændingsfald.
- 6.12.2. Hjælpeaggregater og nødbatterier samt deres styreinstallationer kan installeres i maskinrummet, men så højt som muligt.
- 6.12.3. Nødkilden skal være tilstrækkelig til, at i det mindste følgende elektriske installationer kan fungere samtidigt i det omfang, disse er obligatoriske, og de ikke har deres egen nødkilde:
- a) signallys,
 - b) lydgivere,
 - c) nødbelysning,
 - d) radiotelefoninstallation,
 - e) alarminstallationer eller højtalere beregnet til dette formål og andre sikkerhedsinstallationer,
 - f) nødprojektører.

Den tid, nødinstallationerne skal kunne fungere, skal fastsættes under hensyn til fartøjets anvendelse, men må aldrig være mindre end 30 minutter.

KAPITEL 7**UDRUSTNING****7.01. Ankre, kæder og ankertove**

Antal og vægt af ankre og deres kæder, som skal svare til forholdene på de vandveje, der besejles, bestemmes af de kompetente lokale myndigheder.

▼B**7.02. Anden udrustning**

7.02.1. Fartøjets anden udrustning skal mindst omfatte:

- a) nødvendige apparater og midler til at udsende optiske og akustiske signaler, samt de ved gældende politivedtægter foreskrevne fartøjssignaler;
- b) nødlys, uafhængige af skibets installation, til erstatning for de lys, som er foreskrevet i omtalte vedtægter for så vidt angår opankrede, grundstødte eller sunkne fartøjer;
- c) wirer og tovværk;
- d) en redningskapsel, medmindre certifikatet angiver, at der kan dispenseres herfra;
- e) en landgangsbro mindst 0,40 m bred og 4 m lang, hvis sider er mærket med en lys stribe. Denne landgang skal være forsynet med et gelænder;
- f) korkfendere eller flydende træfender;
- g) bådshage;
- h) en forbindingskasse;
- i) kikkert;
- j) et opslag om redning og genoplivning af forulykkede;
- k) en beholder med låg til oliemættede klude;
- l) en kasteline;
- m) en økse.

7.02.2. I fartøjer, hvor højden fra lønningens øverste kant til let vandlinie er over 1,5 m, skal der findes en landgangstrappe eller lejder.

7.03. Midler til bekæmpelse af brand

7.03.1. Der skal om bord findes mindst:

- a) i styrehuset: en transportabel ildslukker;
- b) ved hver adgang fra dækket til beboelsesrummene: en transportabel ildslukker;
- c) ved adgangen til tjenestorum, hvortil der ikke er adgang fra beboelsesrummene, og hvori der er installationer til opvarmning, kabys eller køleapparater, som anvender flydende eller fast brændsel: en transportabel ildslukker;
- d) ved indgangen til hvert maskinrum og kedelrum: en transportabel ildslukker;
- e) på et passende sted i maskinrummet i den del, der er beliggende under dækket, når den samlede kraft er mere end 110 kW: en transportabel ildslukker.

7.03.2. De foreskrevne transportable ildslukkere skal opfylde følgende betingelser:

- a) kapaciteten af transportable væskeildslukkere må ikke være større end 13,5 liter og ikke mindre end 9 liter. Indholdet i pulverslukkere må ikke være mindre end 6 kg;
- b) slukningsmidler skal passe i det mindste til den mest sandsynlige form for brand, som kan tænkes at opstå i det eller de rum, som ildslukkeren hovedsagelig er beregnet for. I fartøjer, hvor den elektriske installation har en arbejds-spænding på mere end 50 volt, skal slukningsmidlet også være egnet til bekæmpelse af brand i elektriske anlæg. Brugsanvisning skal være klart angivet på hver transportabel ildslukker;
- c) slukningsmidlet i de transportable ildslukkere, der er foreskrevet i punkt 7.03.1 må ikke være CO₂ og ikke indeholde et stof, som kan afgive giftige gasarter under brugen (f.eks. tetrachlormethan);
- d) ildslukkere, der er følsomme overfor frost eller varme, skal installeres eller beskyttes på en sådan måde, at deres effektivitet altid er garanteret.

7.03.3. Alle ildslukkere skal kontrolleres mindst hver andet år. En attestation i denne henseende, underskrevet af den person, som har undført kontrollen, skal forefindes om bord.

7.03.4. Hvis ildslukkere er installeret på en sådan måde, at de ikke er let synlige, skal det skod, som skjuler den, mærkes med et F i rød farve og mindst 10 cm højt.

7.03.5. Et brandslukningsanlæg med vand under tryk, som omfatter en fødeledning med en eller flere pumper, og som betjener strålerør gennem studse og koblinger, kan installeres på følgende betingelser:

▼B

- a) brandpumperne skal være motordrevne. De må ikke være installeret foran kollisionsskoddet;
- b) et tryk på mindst tre bar skal kunne opretholdes ved brandstudsene;
- c) brandslanger og studse skal være indrettet på en sådan måde, at kobling let kan udføres;
- d) alle strålerør skal være forsynet med anordninger, der giver mulighed for at vælge enkel stråle, tågestråle eller stop;
- e) alt materiel skal overholde specifikationerne i gældende normer.

7.03.6. Det eneste tilladte slukningsmiddel til fast installerede brandslukningsanlæg er halon 1301 (CBrF₃). Det anvendes på følgende betingelser:

- a) disse anlæg må kun anvendes i maskinrum, kedelrum og pumperum;
- b) mængden af slukningsmiddel skal være tilstrækkelig til i luftform ved 20° C at fylde 4,25 - 7 % af det samlede rumfang af det rum, der skal beskyttes, inklusive ventilationsskorsten.

Ved beregningen af den fornødne mængde slukningsmiddel går man ud fra, at et kilo halon 1301 ved 20° C har et rumfang på 0,160 m³;

- c) beholdere under tryk til opbevaring af halon 1301 skal være i overensstemmelse med de godkendte kontrolorganers forskrifter. Desuden skal disse beholdere kunne modstå samme tryk som det samlede anlæg under forhold, hvor den omgivende temperatur når den maksimale værdi af 60° C. På beholderne skal der med let læselig og uudslettelig skrift være angivet følgende oplysninger: nominelt arbejdstryk, det tryk, hvorunder slukningsmidlet opbevares, fremstillingsår og seneste kontrolår, samt slukningsmidlets art og mængde;
- d) beholdere, der er placeret i det rum, der skal beskyttes, skal være forsynet med en automatisk sikkerhedsanordning, som sørger for frigørelse af slukkemidlet i det beskyttede rum, dersom beholderen i tilfælde af brand bliver udsat for ild, og brandslukningsanlægget ikke er blevet taget i brug; denne sikkerhedsanordning skal udløses ved en omgivende temperatur på 60° C;
- e) beholdere, der er placeret uden for det rum, der skal beskyttes, skal være tilstrækkeligt beskyttet mod påvirkning af for store tryk indtil en maksimal omgivende temperatur på 60° C. Denne betingelse gælder ligeledes for beholdere, der indeholder gas beregnet til drivmiddel;
- f) alle beholdere, der indeholder gas beregnet til drivmiddel, skal være udstyret med et manometer eller et lignende instrument til kontrol af gassens tryk. En tabel over tryk/temperaturforholdet skal være placeret i nærheden;
- g) rørforbindelser og tilbehør skal være udført i stål eller i et material med tilsvarende modstandsdygtighed over for varme;
- h) for beholdere, der er placeret inde i det rum, der skal beskyttes, er det eneste tilladte drivmiddel nitrogen, der skal være undergivet det fornødne beholdertryk;
- i) udstrømningsdyserne skal være placeret således, at slukningsmidlet fordeles regelmæssigt, og de skal være udformet således, at slukningsmidlet kan blande sig ensartet og fuldstændigt med luften, således at det undgås, at der opstår store lokale koncentrationer af slukningsmidlet;
- j) udformningen af rørforbindelser og udstrømningsdysere skal være således, at slukningsmidlet kan være udtømt i det rum, der skal beskyttes, på 10 sekunder, hvis det forudsættes, at slukningsmidlet er flydende ved en omgivende temperatur på 0° C;
- k) slukningsanlægget skal kunne sættes i gang manuelt fra styrehuset eller et andet sted, som findes hensigtsmæssigt; dette sted skal findes uden for det rum, der skal beskyttes;
det er ikke tilladt at installere en automatisk udløsningsanordning, der ikke er forsynet med en lydalarm;
- l) når et slukningsanlæg skal sikre beskyttelse af flere rum, skal brugsanvisning og den fornødne mængde slukningsmiddel til hvert enkelt rum klart angives;
- m) de pneumatiske, hydrauliske og elektriske styresystemer skal være installeret således, at sandsynligheden for svigt i tilfælde af brand eller eksplosion er mindst mulig;

▼B

n) slukningsanlægget skal efterses mindst en gang om året. Dette eftersyn skal mindst omfatte:

- udvendig inspektion af den samlede installation;
- kontrol af, at det elektriske system, der fremkalder sprængning af låsemekanismerne, virker tilfredsstillende;
- kontrol af trykket i beholderne.

Trykformindskelsen må ikke overstige 10 % i hver beholder.

Ved andet eftersyn skal også mængden af slukningsmiddel i beholderne kontrolleres. Formindskelsen af denne mængde i den enkelte ildslukker må ikke overstige 5 %;

o) attester for eftersyn underskrevet af de inspektører, der har foretaget dette, skal findes om bord;

p) når fartøjet er udstyret med et eller flere slukningsanlæg, hvortil anvendes halon 1301, og som er blevet efterset, skal der på certifikatet for fartøjet under rubrik 18 angives følgende:

»... (antal) fast installerede slukningsanlæg, hvortil anvendes halon 1301. De nødvendige attester skal findes om bord«.

7.04. **Både**

7.04.1. Motorfartøjer og slæbepramme på over 150 tons dødvægt og slæbebåde, skubbebåde og slæbeskubbebåde med et displacement over 150 m³ skal være udstyret med mindst én båd.

7.04.2. Denne båd skal være installeret på fartøjet på en sådan måde, at den kan sættes i vandet på kortest mulige tid og fuldstændig sikkert, om nødvendigt ved hjælp af et passende håndspil.

7.04.3. Alle både, der er foreskrevet i punkt 7.04.1 og 7.04.2, skal opfylde følgende betingelser:

- a) have siddeplads til mindst tre personer, idet længden af sædet skal være mindst 0,45 m per person;
- b) have en tilstrækkelig styrke;
- c) rumindholdet skal være mindst 1,5 m³, eller produktet af $L \times B \times C$ skal være mindst 2,7 m³;
- d) fribordet skal være mindst 25 cm med tre personer à ca. 75 kg om bord;
- e) båden skal have tilstrækkelig stabilitet. Denne anses for tilstrækkelig, hvis der, når to personer à ca. 75 kg befinder sig i en side så tæt ved lønningen som muligt, stadig er et fribord på 10 cm;
- f) bådens opdriftskapacitet i kg uden personer om bord, men fuldstændig fyldt med vand skal være mindst $30 \times (L \times B \times C)$;
- g) følgende udrustning skal findes om bord:
 - 1 sæt årer,
 - 1 fangline,
 - 1 øsekar.

7.04.4. I punkt 7.04.3. angiver

L =bådens største længde i m;

B =bådens største bredde i m;

C =bådens dybde i m.

7.05. **Redningskranse, redningskugler og redningsveste**

7.05.1. Om bord i fartøjet skal findes mindst tre redningskranse eller to redningskranse og to redningskugler. De skal være klar til brug og anbragt på dækket på passende steder uden at være fastgjort til deres ophæng. Mindst én redningskrans skal befinde sig i umiddelbar nærhed af styrehuset.

Om bord i motorfartøjer med en længde på 40 m eller mindre er to redningskranse tilstrækkeligt.

Mindst en af redningskransene eller en af redningskuglerne skal være forsynet med en tilstrækkelig lang kasteline.

▼B

- 7.05.2. Redningskransene skal:
- have en opdriftskapacitet på mindst 7,5 kg i ferskvand;
 - være fremstillet af et egnet materiale, være modstandsdygtige over for olie og olieprodukter samt kunne tåle temperaturer på op til 50° C;
 - være farvede, således at de ses tydeligt i vandet;
 - have en egenmasse på mindst 1 kg;
 - have en indvendig diameter på 0,45 m ($\pm 10\%$);
 - være omgivet af reb, som gør det muligt at få tag i dem.
- 7.05.3. Redningskuglerne skal:
- have en opdriftskapacitet på mindst 7,5 kg i ferskvand;
 - være fremstillet af et egnet materiale, være modstandsdygtigt over for olie og olieprodukter samt kunne tåle temperaturer op til 50° C;
 - være farvede, således at de ses tydeligt i vandet,
 - have en egenmasse på mindst 1 kg,
 - være omgivet af et net, som gør det muligt at få tag i dem.
- 7.05.4. På fartøjet skal der være en redningsvest inden for rækkevidde for hver person, som normalt er om bord.
- 7.05.5. Redningsvestenes opdriftskapacitet, fremstillingsmateriale og farve skal opfylde de i punkt 7.05.2 nævnte betingelser.
- Oppustelige redningsveste skal kunne pustes op automatisk og manuelt og skal desuden kunne pustes op med munden.

KAPITEL 8

ANLÆG TIL FLYDENDE GAS TIL HUSHOLDNINGSBRUG

- 8.01. **Generelt**
- 8.01.1. Ethvert anlæg til flydende gas skal i det væsentligste bestå af en forsyningsenhed, der omfatter en eller flere gasbeholdere og en eller flere reduktionsventiler, et fordelingsystem og et antal gasforbrugende apparater.
- 8.01.2. Der må kun anvendes kommerciel propangas i anlæggene.
- 8.02. **Installation**
- 8.02.1. Anlæg til flydende gas skal i alle henseender være egnede til brug af propangas og skal være fremstillet og installeret på behørig måde og være i overensstemmelse med gældende regler i den medlemsstat, som har udstedt certifikatet.
- 8.02.2. Et anlæg til flydende gas må kun anvendes til husholdningsbrug i beboelsesrummene og i styrehuset.
- 8.02.3. Der kan være flere separate anlæg om bord. Et enkelt anlæg må ikke betjene beboelsesrum, der er adskilt ved lastrum eller en fast anbragt tank.
- 8.03. **Beholdere**
- 8.03.1. Kun beholdere, hvis godkendte kapacitet er på mellem 5 og 35 kg, er tilladt.
- 8.03.2. Beholderne skal opfylde gældende forskrifter i den medlemsstat, der har udstedt certifikatet.
- De skal være forsynet med officielt stempel, der attesterer, at de har bestået de reglementerede prøver.
- 8.04. **Anbringelse og indretning af forsyningsenheden**
- 8.04.1. Hvor beholdere med en kapacitet på op til 35 kg anvendes, skal forsyningsenheden installeres på dæk i et særligt skab (eller vægskab) anbragt uden for beboelsesrummene på en sådan måde, at færdsel om bord ikke generes. Det må imidlertid ikke installeres mod skanseklædningen for eller agter. Skabet kan være et vægskab, der er indbygget i overbygninger, forudsat at det kun kan åbnes udefter. Det skal være således anbragt, at rørdninger, der fører til gasforbrugende steder, er så korte som muligt.

▼B

For hvert anlæg kan op til fire beholdere arbejde samtidig med eller uden brug af en automatisk omskifterhane. Antallet af beholdere om bord, incl. reservebeholdere, må ikke overstige seks pr. anlæg.

Reduktionsventilen, eller hvor der er totrinsreduktion den første reduktionsventil, skal befinde sig i samme skab som beholderne og være fastgjort til en af skabsvæggene.

- 8.04.2. Forsyningsenheden skal installeres således, at enhver gasudstrømning ved utæthed kan bortledes fra skabet, der indeholder enheden, uden nogen risiko for, at gassen kan trænge ind i fartøjet eller komme i berøring med noget, som kan antænde den.
- 8.04.3. Skabet skal være fremstillet af vanskeligt antændeligt materiale og skal være passende ventileret ved åbninger foroven og forneden. Beholderne skal anbringes i opretstående stilling i skabet på en sådan måde, at de ikke kan vælte.
- 8.04.4. Skabet skal udformes og anbringes således, at beholdernes temperatur ikke kan overstige 50° C.
- 8.04.5. Den udvendige skabsvæg skal mærkes »Flydende gasanlæg« og med symbolet »Rygning forbudt« i overensstemmelse med punkt 6.05.9.
- 8.04.6. Hvis det er nødvendigt med lys inde i skabet, skal dette være elektrisk, og installationen skal være eksplosionssikker.

8.05. **Reservebeholdere og tomme beholdere**

Reservebeholdere og tomme beholdere, som ikke opbevares i forsyningsenheden, skal anbringes uden for beboelsesrum og styrehus i et skab, der er udført i overensstemmelse med forskrifterne i artikel 8.04 i nærværende kapitel.

8.06. **Reduktionsventiler**

- 8.06.1. De gasforbrugende apparater må kun forbindes til beholderne gennem et fordelingsystem, der er forsynet med en eller flere reduktionsventiler, der nedsætter gstrykket til forbrugstrykket. Trykket kan nedsættes i et eller to trin. Alle reduktionsventiler skal stilles permanent ved et tryk, der fastsættes i overensstemmelse med punkt 8.07 nedenfor.
- 8.06.2. Slutreduktionsventiler skal enten være forsynet med eller umiddelbart efterfulgt af en anordning til automatisk at beskytte rørledningerne mod overtryk i tilfælde af, at reduktionsventilen ikke fungerer korrekt. Hvis denne beskyttelsesanordning lader gas strømme ud, skal gassen føres til fri luft uden risiko for, at den kan trænge ind i fartøjet eller komme i berøring med andet, som kan antænde den; om nødvendigt skal der til dette formål indrettes et særligt aftræk.
- 8.06.3. Såvel beskyttelsesanordninger som ventilationsåbninger skal beskyttes mod vandindtrængen.

8.07. **Tryk**

- 8.07.1. Trykket ved udgangen fra slutreduktionsventilen må ikke være mere end 0,05 bar over det atmosfæriske tryk med en tolerance på 10 %.
- 8.07.2. Hvor totrins-reduktionssystemer anvendes, må mellemtrykket ikke være mere end 2,5 bar over det atmosfæriske tryk.

8.08. **Rørledninger og fleksible rør**

- 8.08.1. Ledningerne skal være faste rør af stål eller kobber.
- Ledninger, der tilsluttes beholderne, skal imidlertid være fleksible højtrykstrør eller spiralslange egnet til propangas. De gasforbrugende apparater kan, hvis apparaterne ikke er fast anbragte, forbindes med fleksible rør, der ikke er over 1 m lange.
- 8.08.2. Rørledningerne skal kunne modstå alle mekaniske og korroderende påvirkninger, som kan forekomme ved normal brug om bord, og deres beskaffenhed og oplægning skal være således, at der sikres en tilfredsstillende gasstrøm ved passende tryk til de gasforbrugende apparater.
- 8.08.3. Rørledningerne skal have så få samlinger som muligt. Såvel rørledninger som samlinger skal være gastætte og forblive gastætte, selv om de udsættes for vibrationer eller ekspansion.

▼B

- 8.08.4. Rørene skal være let tilgængelige, fastgjort på passende måde og beskyttet overalt, hvor de kan blive udsat for stød eller skamfiling, især hvor de føres gennem stålskodder eller adskillelser af metal.

Hele den udvendige overflade af stålrør skal være behandlet mod korrosion.

- 8.08.5. Fleksible rørledninger og deres samlinger skal kunne modstå enhver påvirkning, som kan forekomme under normal brug om bord. De skal være oplagt uden bøjningspændinger på en sådan måde, at de kan synes i deres fulde længde.

8.09. **Fordelingssystem**

- 8.09.1. Ingen del af et anlæg til flydende gas må findes i maskinrummet.

Om bord på tankfartøjer, der er underkastet reglerne for transport af farligt gods, må ingen del af et anlæg til flydende gas findes i last-zonen.

- 8.09.2. Hele fordelingssystemet skal kunne afbrydes ved hjælp af en stop-ventil, der er hurtigt og let tilgængelig.

- 8.09.3. Ethvert gasforbrugende apparat skal have tilførsel fra en separat gren af fordelingssystemet, og hver sådan afgrening skal kontrolleres ved hjælp af en separat lukkeanordning.

- 8.09.4. Ventilene skal så vidt muligt anbringes på steder, hvor de er beskyttet mod vejrliget og mod stød.

8.10. **Gasforbrugende apparater og disses installation**

- 8.10.1. Der må installeres gasforbrugende apparater, som er tilladt til anvendelse af propan i den medlemsstat, som udsteder certifikatet, og kun apparater som er udstyret med anordninger, som effektivt hindrer gasudstrømning både ved slukning af flammen og ved slukning af vågekønen.

- 8.10.2. Ethvert gasapparat skal anbringes og tilsluttes således, at enhver risiko for tilfældig løsrivelse af forbindelsesledningerne undgås.

- 8.10.3. Varmeapparater og vandvarmere skal til afledning af forbrændingsprodukterne være tilsluttet et aftræksrør.

- 8.10.4. Installation af gasforbrugende apparater i styrehus er kun tilladt, hvis styrehuset er udført således, at ingen gas, der tilfældigt strømmer ud, kan trænge ned i fartøjet, f.eks. gennem kontrolsystemet til maskinrummet.

Om bord på tankfartøjer, der er underkastet reglerne for transport af farligt gods, må intet gasforbrugende apparat findes i styrehuset.

- 8.10.5. Gasforbrugende apparater må kun installeres i soverum, hvis forbrændingsprocessen foregår uafhængigt af luften i rummet.

- 8.10.6. Gasforbrugende apparater, i hvilke forbrændingsprocessen afhænger af luften i rummene, hvori de er anbragt, må kun installeres i tilstrækkeligt store rum.

- 8.10.7. Om bord på tankfartøjer, der er underkastet reglerne for transport af farligt gods, skal gasforbrugende apparater være forsynet med et let synligt rødt mærke.

8.11. **Ventilation og bortledning af forbrændingsgas**

- 8.11.1. I rum, hvor der er opstillet gasforbrugende apparater, i hvilke forbrændingsprocessen sker ved den omgivende luft, skal tilførslen af frisk luft og bortledningen af forbrændingsgas sikres ved ventilationsåbninger af tilstrækkelige dimensioner, som bestemmes i forhold til apparaternes kapacitet.

- 8.11.2. Ventilationsåbningerne må ikke have lukkeanordninger og må ikke vende ud mod soverum.

- 8.11.3. Anordninger til bortledning skal være udført således, at forbrændingsgas bortledes på en sikker måde. De skal være driftsikre og modstandsdygtige over for ild. Ventilatorer til rummet må ikke indvirke på deres funktion.

▼B**8.12. Brugs- og sikkerhedsanvisninger**

Et opslag indeholdende anvisninger for brugen af anlægget skal opsættes om bord på et passende sted. Opslaget skal bl.a. indeholde følgende forskrifter på det/de relevante sprog:

- »Afspærringsventilerne på beholdere, som ikke er tilsluttet fordelingsystemet, skal være lukkede, selv om beholderne antages at være tomme«,
- »Fleksible rørledninger skal udskiftes, så snart deres tilstand kræver det«,
- »Alle beholdere skal forblive tilsluttet, medmindre de dertil hørende forbindelsesledninger er lukket med haner eller plomberet«.

8.13. Besigtigelse

Før et anlæg til flydende gas tages i brug, efter ombygning eller reparation og ved enhver fornyelse af den i artikel 8.15 nedenfor omtalte attesting skal hele det omhandlede anlæg besigtiges af en ekspert, der er godkendt af den medlemsstat, som udsteder certifikatet. Ved denne besigtigelse skal eksperten kontrollere, at anlægget opfylder forskrifterne i dette kapitel. Han skal indsende rapport om dette til de kompetente myndigheder, som udsteder certifikatet.

8.14. Prøver

Prøvning af anlægget skal udføres som følger:

- 8.14.1. Rørledninger under mellemtryk anbragt mellem første reduktionsanordnings udmundning og haner foran slutreduktionsventilen:
- a) trykprøve udført med luft, inert gas eller væske ved et tryk på 20 bar over atmosfærens tryk;
 - b) tæthedsprøve udført med luft eller inert gas ved et tryk på 3,5 bar over atmosfærens tryk.
- 8.14.2. Rørledninger under brugstryk anbragt mellem reduktionsventilen, hvis der kun er én, eller slutreduktionsventilen og hanerne før de gasforbrugende apparater:
- tæthedsprøve udført med luft eller inert gas ved et tryk på 1 bar over atmosfærens tryk.
- 8.14.3. Rørledninger anbragt mellem reduktionsventilen, hvis der kun er én, eller slutreduktionsventilen og reguleringshanen på det gasforbrugende apparat:
- tæthedsprøve ved et tryk på 0,2 bar over atmosfærens tryk.
- 8.14.4. Ved de i punkt 8.14.1 b), 8.14.2 og 8.14.3 omhandlede prøver anses rørledningerne for tætte, hvis der, efter en tilstrækkelig tid til at opnå varmebalance, ikke konstateres fald i prøvetrykket i løbet af de følgende 10 minutter.
- 8.14.5. Samlinger ved beholdere, forbindelser og armaturer, der er udsat for trykket i beholderne, og samlinger mellem reduktionsventil og fordelingsystemet:
- tæthedsprøve udført med et skumprodukt ved arbejdsstrykket.
- 8.14.6. Alle gasforbrugende apparater skal tages i brug og prøves ved nominelt tryk for at sikre, at forbrændingen er tilfredsstillende med indstillingsgrebet i forskellige stillinger.
- Sikkerhedsanordningerne skal kontrolleres for at sikre, at de virker tilfredsstillende.
- 8.14.7. Efter afprøvningen som nævnt i punkt 8.14.6 skal det for ethvert gasforbrugende apparat, der er tilsluttet en aftrækskanal, efter 5 minutters gang ved nominelt tryk med vinduer og døre lukket og ventilationsanordningerne i gang, konstateres, om forbrændingsgassen trækker ud gennem lukkespjældet.
- Er dette tilfældet ud over sporadisk, skal grunden hertil straks findes og fjernes. Apparatet må ikke godkendes til brug før alle fejl er rettet.
- 8.15. **Attesting**
- 8.15.1. Når det efter besigtigelse som omhandlet i punkt 8.13 er konstateret, at alle anlæg til flydende gas opfylder forskrifterne i dette kapitel, skal dette attesteres i certifikatet.

▼B

- 8.15.2. Attestationens gyldighed er 3 år eller mere. Den kan kun fornyes efter en ny besigtigelse i overensstemmelse med punkt 8.13.

Efter motiveret andragende fra fartøjets ejer eller dennes repræsentant, kan den medlemsstat, som udsteder certifikatet, forlænge gyldigheden af denne attestation i højst 6 måneder, uden at besigtigelse i henhold til punkt 8.13 har fundet sted. Denne forlængelse skal indføres i certifikatet. Terminen for den følgende besigtigelse flyttes ikke på grund af forlængelsen.

KAPITEL 9

SÆRLIG INDRETNING AF STYREHUS TIL RADARSTYRING VED ÉN PERSON**9.01. Generelle bestemmelser**

Et styrehus anses for at være særligt indrettet til radarstyring ved én person, hvis det opfylder betingelserne i nærværende kapitel.

9.02. Generelle konstruktionskrav

- 9.02.1. Styrehuset skal være indrettet til rorgænger i siddende stilling.
- 9.02.2. Alle apparater, instrumenter og styreanordninger skal være anbragt således, at rorgængerens let kan betjene dem under sejladsen uden at forlade sin plads og uden at tabe radarskærmen af syne.
- Styreorganerne skal let kunne sættes i funktionsstilling, hvilket skal kunne ses umiskendeligt tydeligt.
- 9.02.3. Kontrolinstrumenter skal være let aflæselige, og disses belysning skal kunne reguleres kontinuert til slukningspunktet under alle belysningsforhold inden i styrehuset, således at belysningen ikke virker generende, og sigtbarheden ikke forringes.
- 9.02.4. Styrehuset skal være udstyret med regulerbare varmeapparater. Styrehusets mørklægningsanordning må ikke indvirke ugunstigt på ventilationen.

9.03. Radaranlæg og drejningshastighedsviser

- 9.03.1. Radarskærmens placering må ikke afvige kendeligt fra rorgængerens synsakse i normal stilling.
- 9.03.2. Radarbilledet skal forblive klart synligt, uden hætte, ligegyldigt hvordan lysforholdene er uden for styrehuset.
- 9.03.3. En drejningshastighedsviser skal være installeret umiddelbart over eller under radarskærmen.

9.04. Installationer til signalering og udsendelse af signaler

- 9.04.1. Lys og signallys skal kontrolleres af afbrydere ved et arrangement, der svarer til deres faktiske placering. Den upåklagelige funktion af hvert lys og signallys skal indikeres ved en kontrollampe i hver afbryder eller ved siden af denne i samme farve som det lys eller signallys, den betjener. Funktionssvigt af et lys eller signallys skal medføre slukning af det korresponderende kontrollys.
- 9.04.2. Aktivering af akustiske advarselsanordninger skal kunne udføres med foden.

9.05. Installationer til manøvrering af fartøjet og til betjening af fremdrivningsmotorer

- 9.05.1. Fartøjets styreapparat skal kontrolleres ved hjælp af en vandret arm. Denne arm skal være let at håndtere, og armens vinkelafstand fra fartøjets akse skal svare nøjagtigt til rorbladets afstand. Armen skal kunne slippes i en hvilken som helst stilling, uden at rorbladets stilling ændres. Et tilsvarende system anerkendes for Voith Schneider-propeller og drejelige skruer.
- Hvis fartøjet desuden er forsynet med ror til sejlads agterover eller bovrør, skal disse have separate styrearme.
- 9.05.2. Hver fremdrivningsmotor skal kontrolleres ved en enkelt arm, der bevæger sig i en cirkelbue i et lodret plan, der tilnærmelsesvis er parallelt med fartøjets langskibs akse. Flytning af denne arm mod fartøjets forstavn skal bevirke sejlads fremover, medens flytning af armen mod agterstavnen skal bevirke sejlads agterover. Indkobling og

▼B

vending af sejlretning sker med denne arm i omtrentlig neutral stilling. En lille, tydeligt mærkbar modstand skal angive overgang til denne stilling. Armens bevægelse fra neutral stilling til »fuld kraft frem« eller til »fuld kraft bak« må ikke overstige 90°.

9.05.3. Skruernes omdrejningsretning og hastighed skal indikeres.

9.06. **Installationer til betjening af hækankre**

Rorgængerens skal kunne kaste anker eller ankre uden at forlade sin plads. Dette gælder ikke fartøjer, der skubbes samlet, eller som er sammenkoblede med en længde på op til 86 m.

9.07. **Telefoninstallationer**

9.07.1. Fartøjet skal være udstyret med en radiotelefoninstallation til fartøj-til-fartøj forbindelse. Modtagelse skal ske ved højttaler, sending ved en fast mikrofon. Begge operationer skal kunne udføres af rorgængerens. Skift mellem modtagelse og sending skal ske ved hjælp af en trykknop. Anvendelsen af denne installation skal kunne udføres af rorgængerens, uden at han forlader sin plads.

Samme forskrifter gælder i påkommende tilfælde for betjening af nautiske systemer.

9.07.2. Hvis styrehuset er udstyret med radiotelefoninstallation til offentlig korrespondance, skal modtagelse ske ved højttaler ved rorgængerens plads. I intet tilfælde må mikrofonen til fartøj-til-fartøj forbindelsen tjene til forbindelse med den offentlige telefontjeneste.

9.07.3. Der skal findes en hørilig interkommunikation om bord. Der skal findes stationer i det mindste:

- i forenden af fartøjet eller konvojen,
- i mandskabets beboelsesrum, og
- i styrehuset.

Modtagelse skal ske gennem en separat højttaler, sending ved en fast mikrofon, som kan være den, der anvendes ved fartøj-til-fartøj forbindelse, hvis dette ikke medfører forstyrrelser mellem de to systemer. Skift mellem modtagelse og sending skal ske ved en trykknop eller ved omskifter.

9.08. **Alarmsignal**

9.08.1. Rorgængerens skal til sin disposition have et alarmsignal, som styres af en afbryder til/fra; afbrydere, som automatisk vender tilbage til stopstilling, når de slippes, er ikke tilladt.

9.08.2. Dette signals styrke skal være på mindst 75 dB(A) i beboelsesrummene. I maskinrummet skal signalets styrke være 5 dB(A) større end den omgivende støj, når fremdrivningsmotoren går fuld kraft.

9.09. **Andre kontrolinstrumenter**

Andre kontrolinstrumenter end de ovennævnte skal reduceres til det mindst mulige.

9.10. **Påtegning i certifikatet**

Når fartøjet opfylder forskrifterne i nærværende kapitel, skal følgende påtegning indføres i certifikatet:

»Godkendt til radarstyring ved én person«.

KAPITEL 10

SÆRLIGE BESTEMMELSER FOR FARTØJER, DER ER BEREGNET TIL AT VÆRE EN DEL AF EN SKUBBEKONVOJ, EN SLÆBEKONVOJ ELLER EN PARFORMATION

10.01. **Skubbebåde**

10.01.1. Skubbebåde skal forude være udstyret med et arrangement kaldet »skubbeplatform« med en bredde på mindst to tredjedele af fartøjets største bredde. Denne platform skal være konstrueret på en sådan måde, at den fra starten af koblingsmanøvrerne tillader det personel, som udfører disse, at passere let og farefrit fra det ene fartøj til det andet med koblingsmidlerne.

▼B

Denne skubbeplatform skal ligeledes gøre det muligt for skubbebåden at indtage en fast position i forhold til skubbeprammene og især at forhindre, at skubbebådens tværskibsbevægelse overføres til disses agterende.

- 10.01.2. Skubbebåde skal være udstyret med de nødvendige koblingsanordninger; hvis koblingen foregår ved hjælp af trosser, skal skubbebåden være udstyret med mindst to specielle spil eller tilsvarende indretninger.
- 10.01.3. Fremdrivningsmaskineriet skal kunne betjenes fra styrehuset. Der skal være installeret kontrolorganer for deres funktion i styrehuset.

10.02. Skubbepramme

- 10.02.1 Bestemmelserne i kapitel 3 og i punkt 7.02, 7.04 og 7.05.1 finder ikke anvendelse på skubbepramme. Punkt 5.06 finder ikke anvendelse på pramme uden beboelse, maskinrum eller kedelrum.

- 10.02.2. Skibspramme skal desuden opfylde følgende konstruktionsforskrifter:

- a) de vandtætte tværskibsskodder, der er omhandlet i punkt 2.02.3, kræves ikke, hvis stævnpladerne er i stand til at modstå en belastning på mindst 2,5 gange den belastning, som kollisionsskoddet er beregnet for i et fartøj med samme dybgang bestemt til indlandssejlad, og konstrueret i overensstemmelse med forskrifter udstedt af et klassifikationsselskab, som er godkendt af den medlemsstat, som skal udstede certifikatet;
- b) som afvigelse fra punkt 2.02.5 kan vanskeligt tilgængelige rum med dobbelt bund være uden lænsemulighed, når deres rumindhold ikke overstiger 5 % af skibsprammens displacement ved den dybest tilladte nedlastning;
- c) dæk, skandæk og lugedæksler skal være skridsikre. Skrå overflader skal om nødvendigt være forsynet med skridlister;
- d) yderkanter af dæk og skandæk skal være forsynet med mindst 0,03 m høje kanter eller stringervinkler og et mindst 0,90 m højt rækværk; dette rækværk kan være aftageligt.

Fortil kræves ikke rækværk.

10.03. Motorfartøjer og slæbebåde egnede til skubning

- 10.03.1. Motorfartøjer og slæbebåde skal for at kunne udføre skubbeoperationer

- a) enten være udstyret med den i 10.01.1 omhandlede skubbeplatform, eller
- b) være udstyret med egnede og effektive midler til at forhindre tværskibs bevægelser i fartøjets forende i forhold til agterenden af det fartøj, som skal skubbes.

10.04. Prøver med skubbekonvojer

- 10.04.1. Med henblik på udstedelse af et certifikat for en skubbebåd eller en slæbe-skubbebåd i eller på påtegning »egnet til skubning« i certifikatet for et motorfartøj eller en slæbebåd bestemmer de kompetente myndigheder, om og hvilke konvojer der skal synes, hvorefter de udfører prøver med den eller de formationer, som de anser for de mest ugunstige. I certifikatet angives, på hvilke betingelser skubbebåden er certificeret eller påtegningen »egnet til skubning« er gyldig.

- 10.04.2. Det skal ved disse prøver godtgøres, at:

- a) konvojens kursstabilitet er tilstrækkelig,
- b) en større kursændring og umiddelbart efter en tilbagevenden til den oprindelige kurs kan udføres hurtigt og let,
- c) konvojens hastighed gennem vandet er tilstrækkelig,
- d) fremdrivningskraften ved sejlad agterover i påkommende tilfælde er tilstrækkelig til at stoppe med stævnen i strømretningen,
- e) betjening af koblingerne er let og farefri under formering og frakobling af konvojen.

Desuden skal koblingerne opfylde følgende bestemmelser:

- sikre konvojens stivhed,
- være holdt under ensartet spænding ved egnede foranstaltninger, fortrinsvis ved specielle spil.

▼B

- 10.04.3. Under de ovenfor omtalte prøver må de kompetente myndigheder, der udsteder certifikatet, ikke tage hensyn til den gunstige virkning, som specielle anordninger (styreindretninger, fremdrivningsmidler, etc.), der befinder sig om bord i prammene, eventuelt kan have, medmindre disse pramme altid sejler i samme konvoj. I dette tilfælde skal de tilladte prammes navne anføres i certifikatet for det fartøj, som fremdriver konvojen.
- 10.05. **Fartøjer egnede til slæbning**
- Ethvert fartøj skal for at kunne udføre slæbeoperationer opfylde følgende betingelser:
- slæbeapparater skal være arrangeret på en sådan måde, at deres brug ikke bringer sikkerheden for fartøjets besætning eller ladning i fare. Fartøjets manøvrevevne og stabilitet skal forblive tilstrækkelig under slæbning.
 - Rorgængerer skal selv kunne manøvrere fremdrivningsmaskineriet, eller beordre disse manøvrer udført uden at fjerne sig fra styrestedet.
 - Når slæbning sker ved trosse, skal der som slæbeindretning være slæbespil eller en slæbekrog, som kan udløses fra styrestedet. Denne slæbeindretning skal være anbragt foran skruernes plan. Dette gælder dog ikke ved leddelt slæbning.
- 10.06. **Fartøjer egnede til at fremdrive en parformation**
- Ethvert fartøj skal for at kunne fremdrive en parformation:
- opfylde bestemmelserne i 10.05, litra a) og b);
 - være udstyret med apparater, som ved deres antal og anbringelse på sikker måde kan sørge for forbindelsen mellem den enhed, som føres i parformation, hvad enten den er lastet eller ej, og det fartøj, som fremdriver formationen.

KAPITEL 11

HYGIEJNE OG SIKKERHED I MANDSKABETS BEBOELESERUM OG PÅ ARBEJDSPOSTER

- 11.01. **Generelt**
- 11.01.1. Fartøjer, om bord i hvilke uafbrudt tilstedeværelse af personer er påkrævet ud over arbejdstiden, skal være forsynet med de nødvendige beboelsesrum.
- 11.01.2. Beboelsesrummene skal være planlagt, dimensioneret og installeret på en måde, der tilfredsstiller behovet for sikkerhed, sundhed og velbefindende for de personer, der er om bord. Sådanne rum er underkastet forskrifterne i punkt 11.02 til 11.12.
- 11.01.3. De myndigheder, der udfører besigtigelsen, kan tillade afvigelser fra nedenstående regler, når sikkerheden, sundheden og velbefindendet for de ombordværende personer sikres tilsvarende på anden måde.
- 11.01.4. Punkt 11.03, 11.08.2, 11.09, 11.10 og 11.11 gælder ikke for de beboelsesrum, der udelukkende anvendes af medlemmer af mandskabet, der ikke er ansat ved en arbejdskontrakt. Disse undtagelser skal anføres under nr. 21 i certifikatet.
- 11.02. **Beboelsesrummenes indretning**
- 11.02.1. Beboelsesrummene skal placeres agtenfor kollisionsskoddet, og den størst mulige del heraf skal være over dæk.
- Forude i fartøjet må dørken ikke være beliggende mere end 1,20 m under dybeste lastevandlinje.
- Der kan indrømmes undtagelser for rum, der ikke anvendes til stadighed.
- 11.02.2. Beboelsesrummene skal være let og sikkert tilgængelige.
- Som hovedregel skal opholdsrum og kabys være tilgængelige fra dækket gennem en gang.
- 11.02.3. Beboelsesrummene skal være indrettet og arrangeret på en sådan måde, at det så vidt muligt undgås, at forurenede luft fra andre rum i fartøjet (maskinrum, lastrum, f.eks.) trænger ind: I tilfælde af mekanisk ventilation skal indsugningsåbningerne placeres således, at oven-

▼B

stående bestemmelser er opfyldt. Afgangsluft fra kabys og sanitærum skal føres så direkte som muligt til fri luft.

- 11.02.4. Beboelsesrummene skal være beskyttet mod virkningerne af utilstedelig støj og vibrationer. Det højst tilladelige støjniveau er
- i opholdsrum: 70 dB(A),
 - i soverum, undtagen i fartøjer som udelukkende sejler om dagen: 60 dB(A).

- 11.02.5. For at muliggøre hurtig evakuering i tilfælde af forlis eller brand skal beboelsesrummene være forsynet med nødudgange, der helst skal ligge så langt fra hinanden som muligt og så vidt muligt være placeret i styrbord og i bagbord side.

Dette gælder ikke for:

- a) beboelsesrum, som har flere udgange, vinduer eller skylighter, som muliggør hurtig evakuering,
- b) sanitærrum.

- 11.02.6. Nødudgange eller vinduer eller skylightlemme, der tjener som nødudgange, skal have en brugbar åbning på mindst 0,36 m²; mindste dimension skal være mindst 0,50 m.

11.03. Beboelsesrummenes størrelse

- 11.03.1. Den fri højde for opretstående stilling i mandskabsrum må ikke være mindre end 2 m.
- 11.03.2. Det disponible dørkareal i beboelsesrum må ikke være mindre end 2 m² pr. person. Det areal, som anvendes til ikke-fast inventar som f.eks. stole og borde, er en del af det disponible areal.
- 11.03.3. Hver beboer skal have et luftrumfang på mindst 3,5 m³ i opholdsrum og i soverum mindst 5 m³ for den første beboer og 3 m³ for den anden beboer. Luftrumfanget er det, som resterer efter fradrag for skabe, køjer etc.
- 11.03.4. Rumfanget af hvert opholdsrum og soverum må ikke være mindre end 7 m³.
- 11.03.5. WC skal have et areal på mindst 1 m² (bredde mindst 0,75 m og længde mindst 1,1 m).
- 11.03.6. Soverum må højst være beregnet for to voksne personer.

11.04. Rørledninger i beboelsesrum

For rørledninger i beboelsesrum gælder forskrifterne i punkt 5.05.8.

11.05. Adgange, døre og trapper i beboelsesrum

- 11.05.1. Adgange til beboelsesrum skal være arrangeret og dimensioneret på en sådan måde, at de er farbare uden fare og vanskelighed.
- Denne forskrift anses for opfyldt, når:
- a) der er tilstrækkelig plads foran adgangsåbningen til at give fri adgang;
 - b) adgangene befinder sig i tilstrækkelig afstand fra installationer, som kan udgøre en farekilde, som for eksempel spil, anordninger til slæbning eller trækning af losse- og lastemidler;
 - c) passagens fri bredde er mindst 0,60 m og summen af passagens højde og højden af karmen er mindst 1,90 m; sidstnævnte dimension kan opnås ved hjælp af kapper eller skydekapper;
 - d) karme til døråbninger ikke overstiger en højde på 0,40 m, uden at forskrifterne i andre regler vedrørende sikkerheden herved foregribes;
 - e) isolering og beklædning af adgange til nødudgange skal være udført i vanskeligt antændeligt materiale.
- 11.05.2. Uforsætlig åbning og lukning af døre og oplukkelige kapper skal forhindres.
- 11.05.3. Dørene skal være forsynet med anordninger til lukning og åbning, der kan betjenes fra begge sider.
- 11.05.4. Når adgangen til beboelsesrum ikke befinder sig i samme plan og niveauforskellen er på 0,30 m eller derover, skal der være adgang til rummene ad trapper.

▼B

- 11.05.5. Trapperne skal være fast anbragt. De skal være farbare uden fare. Denne forskrift anses for opfyldt, når
- a) trappen har en bredde på mindst 0,50 m;
 - b) dybden af trinene er mindst 0,15 m;
 - c) trinene er skridsikre;
 - d) trapper med mere end 4 trin er forsynet med mindst én håndliste.

11.06. Dørk, skodder og lofter i beboelsesrum

- 11.06.1. Dørk, skodder og lofter skal være udført på en sådan måde, at de er lette at rengøre. Dørkbelægningen må ikke være glat. Materialer, der anvendes til overfladebehandling, må ikke være skadelige for sundheden.
- 11.06.2. Beboelsesrum omfattende gange i den del af fartøjet, som udgør mandskabets beboelse, skal være isoleret mod kulde og varme udefra eller fra tilstødende eller overfor liggende rum.

11.07. Opvarmning og ventilation af beboelsesrum

- 11.07.1. Beboelsesrum skal være forsynet med et opvarmningsanlæg, som sikrer en tilfredsstillende temperatur under hensyn til de meteorologiske og klimatiske forhold, som fartøjet udsættes for.
- 11.07.2. Beboelsesrum skal være tilstrækkeligt ventilerede, også når adgangsåbninger er lukkede.
- Ventilationen skal være regulerbar på en sådan måde, at tilstrækkelig luftcirkulation opretholdes under alle klimatiske forhold.

11.08. Dagslys og kunstig belysning i beboelsesrum

- 11.08.1. Beboelsesrum skal være tilstrækkeligt oplyst. Ophold- og soverum og kabys skal være oplyst ved dagslys og, hvis det er muligt, have udsigt ud.
- 11.08.2. I beboelsesrum skal der være installeret en tilstrækkelig elektrisk belysning.
- 11.08.3. Hvis der findes belysningsinstallationer, som anvender flydende brændstof, skal disse være fremstillet af metal og kun anvende brændstof, hvis flammepunkt er over 55° C eller handelspetroleum. De skal være fastgjort på en sådan måde, at de ikke indebærer nogen fare for brand.

11.09. Møblering i beboelsesrum

- 11.09.1. Hvert medlem af mandskabet skal have egen køje til rådighed. Køjerne skal svare til menneskets biometriske data.
- 11.09.2. Køjerne må ikke være anbragt ved siden af hinanden på en sådan måde, at brugeren er nødt til at træde over en andens køje for at nå sin egen køje.
- 11.09.3. Køjerne skal være anbragt i en afstand på mindst 0,30 m over dørken. Når køjer er anbragt over hinanden, skal overkøjen være anbragt ca. midt mellem bunden af nederste køje og underkant af loftsbjælker. Over hver køje skal der være en fri højde på mindst 0,60 m.
- 11.09.4. Køjerne og deres indfatning skal være fremstillet af et materiale, som er fast og glat. Overkøjer skal være forsynet med en støvtæt bund.
- 11.09.5. Til hvert medlem af mandskabet skal der findes et passende klædeskab, der lukkes med nøgle. Skabet skal mindst have en fri højde på 1,70 m og et frit tværsnitsareal på 0,25 m².
- 11.09.6. Ud over opholdsrum, soverum og spiserum skal der findes velventilerede rum til anbringelse af arbejdstøj, som anvendes i dårligt vejr eller til snavset arbejde.

11.10. Kabys, spiserum, stores

- 11.10.1. Fartøjer skal i almindelighed være udstyret med mindst et lokale, der er adskilt fra soverum, og som tjener til kabys eller til opholds- og kogerum (spisekøkken).

▼B

- 11.10.2. Kabys og spisekøkkener skal være forsynet med:
- a) en kogeinstallation;
 - b) en køkkenvask med afløb;
 - c) en installation til drikkevandsforsyning;
 - d) et kølerum med en kapacitet, der svarer til mandskabets størrelse;
 - e) nødvendige skabe og hylder.
- 11.10.3. Spiserum og spisekøkken skal være tilstrækkeligt store til det antal personer af mandskabet, som normalt bruger dem på samme tid, og sædernes bredde må ikke være mindre end 0,60 m.
- 11.10.4. I spiserum og spisekøkkener skal anbringes borde og stole med ryglæn i tilstrækkeligt antal.
- 11.10.5. På fartøjer, som har fast mandskab, skal der findes køleskabe og proviantrum. Disse rum skal holdes tørre og velventilerede. De skal kunne holdes i en hygiejnisk set upåklagelig stand. Køleskabe og kølerum skal kunne åbnes indvendigt fra, selv om de er lukket udvendig fra.

11.11. Sanitærinstallationer

- 11.11.1. Fartøjer med beboelsesrum skal mindst være udstyret med følgende sanitærinstallationer:
- a) en håndvask med koldt og varmt drikkevand for hver beboelsesenhed eller for hvert 4. medlem af besætningen. Håndvaskene skal være af passende størrelse og udført af glat materiale, som ikke krakelerer eller korroderer;
 - b) et badekar eller en bruser med koldt og varmt drikkevand for hver beboelsesenhed eller for hver 6. medlem af mandskabet;
 - c) et WC for hver beboelsesenhed eller for hvert 6. medlem af mandskabet.
- 11.11.2. Sanitærinstallationerne skal befinde sig i umiddelbar nærhed af beboelsesrummene. WC'er må ikke have direkte adgang fra kabys, spiserum eller spisekøkken.
- 11.11.3. Rum, som indeholder sanitærinstallationer, skal opfylde følgende forskrifter:
- a) dørk og skodder skal være udført af bestandigt materiale, der er uigennemtrængeligt for vand;
 - b) sammenføjerne mellem dørk og skodder skal være vandtætte.
- 11.11.4. WC-rum skal have ventilation til fri luft.
- 11.11.5. WC'er skal være forsynet med vandskylning. Toiletsæderne skal være lette at rengøre.

11.12. Drikkevandsinstallation

- 11.12.1. a) Fartøjer med beboelsesrum skal være forsynet med en eller flere drikkevandstanke eller en ferskvandsregenerator.
- b) Deres kapacitet skal være tilpasset antallet af personer om bord og være mindst 150 l per person.
- 11.12.2. Drikkevandstanke skal være udformet og anbragt på en sådan måde, at drikkevandet ikke udsættes for forurening eller ændring i smag og lugt, specielt ved påvirkninger fra brændselolie eller smøreolie.
- Drikkevandstanke skal så vidt muligt være beskyttet mod for stærk opvedning af drikkevandet.
- 11.12.3. Drikkevandstanke skal være udstyret med en niveauekontrolanordning.
- 11.12.4. Drikkevandstanke må ikke have vægge fælles med tanke, der tjener til andre formål.
- 11.12.5. Drikkevandstanke skal være forsynet med en åbning eller et mandehul, der muliggør indvendig rengøring.
- 11.12.6. Drikkevandshydroforer må kun fungere med komprimeret luft, der har naturlig sammensætning. Hvis den komprimerede luft tages fra trykluftsbøholdere, der anvendes til fartøjets drift eller til andet formål, eller frembringes ved hjælp af kompressorer, skal der anbringes et luftfilter eller et oliefilter umiddelbart før hydroforbeholderen, medmindre vandet er adskilt fra luften ved en membran.

▼B

- 11.12.7. Drikkevandsledninger må ikke passere igennem tanke eller beholdere, som indeholder andre væsker. Rør, som fører andre væsker eller gas, må ikke passere gennem drikkevandstanke.

Forbindelser mellem drikkevandssystemet og andre rørsystemer er forbudt.

Rørsystemet for drikkevand skal være bestandigt, have en glat overflade og være forsynet med tilslutninger til vandstandere på kajen.

- 11.12.8. Påfyldningsspunse og tilslutningsrør i drikkevandstanke og -beholdere skal være mærket på en sådan måde, at brugeren gøres opmærksom på, at kun drikkevand må påfyldes.

11.13. Sikkerhedsanordninger

- 11.13.1. Fartøjerne skal være indrettet på en sådan måde, at mandskabet kan bevæge sig rundt og arbejde uden fare. I påkommende tilfælde skal bevægelige dele og åbninger i dækket være forsynet med sikkerhedsanordninger og rækværk, gelændere og håndlister skal anbringes. Spil og slæbekroge skal være udformet på en sådan måde, at arbejdssikkerheden betrygges.

Alle installationer, der er nødvendige for arbejdet om bord, skal være indrettet, placeret og beskyttet på en sådan måde, at manøvrering om bord samt vedligeholdelse og reparationer kan foregå sikkert og let.

- 11.13.2. Dækket i nærheden af spil og pullerter samt skandæk, dørken i maskinrummet, trappeafsats, trapper og oversiden af pullerter på skandækket skal være skridsikre.
- 11.13.3. Oversiden af pullerter på skandækket og forhindringer på steder, hvor personer færdes, f.eks. trappetrin, skal angives ved en lys bemaling.
- 11.13.4. Der skal være passende anordninger til fastholdelse af stablerede lugedæksler.

11.14. Arbejdsposter og disses tilgængelighed

- 11.14.1. Arbejdsposter skal være tilgængelige på en let og sikker måde.
- 11.14.2. Trapper, lejdere og trin eller andre lignende anordninger skal forefindes, hvis adgange, udgange og gange har større niveauforskel end 0,50 m. Ved permanente arbejdsposter skal der findes trapper, hvis niveauforskellen overstiger 1,00 m.
- 11.14.3. Nødudgange skal tydeligt mærkes som sådanne.
- 11.14.4. Antal, indretning og størrelse af udgange, også nødudgange, skal svare til brugen og størrelsen af rummene.

11.15. Arbejdsposters dimensioner

- 11.15.1. Arbejdsposterne skal have så store dimensioner, at det sikrer ethvert medlem af mandskabet, som arbejder der, tilstrækkelig bevægelsesfrihed.
- 11.15.2. Permanente arbejdsposter skal have tilstrækkelige dimensioner til at sikre
- et nettorumfang luft, som ikke er mindre end 7 m³; dette gælder dog ikke styrehuse i skibe på under 40 m længde,
 - en fri dørkflade og en højdedimension ved hver arbejdspost, der giver tilstrækkelig bevægelsesfrihed under normalt arbejde, kontrol, vedligeholdelsesarbejde og løbende reparationer.
- 11.15.3. Skandækkets frie bredde skal være mindst 0,60 m; denne dimension kan være mindre ved fortøjningspullerter.

11.16. Beskyttelse mod fald

- 11.16.1. Arbejdsposter, der er anbragt i nærheden af vandet, eller hvis placering indebærer niveauforskelle på mere end 1,00 m, skal være udstyret med midler til forhindring af, at personer glider eller falder.
- 11.16.2. På fartøjer, der har et mandskab om bord, skal der sikres mod fald eller gliden udenbords ved et rækværk, som skal omfatte en håndliste, en stang i knæhøjde og et fodværn. På fartøjer uden mandskab er en håndliste tilstrækkelig.

▼B**11.17. Adgange, døre og trapper til arbejdsposter**

- 11.17.1. Adgangsveje, adgange og gange, der befærdes af personer eller til lasttransport skal være arrangeret og dimensioneret på en sådan måde, at de kan befærdes uden risiko for ulykker. Minimumskravene anses for opfyldt, når
- der foran adgangsåbninger er tilstrækkelig plads til ikke at hæmme bevægelserne;
 - åbningerne befinder sig i en tilstrækkelig afstand fra installationer, som kan være en kilde til fare;
 - gangens fri bredde svarer til arbejdspostens anvendelse og er mindst 0,60 m undtagen for fartøjer med en bredde på under 8 m, hvor den kan reduceres til 0,50 m;
 - summen af gangens højde og højden af karmen er mindst 1,90 m.
- 11.17.2. Døre skal være konstrueret og installeret på en sådan måde, at de ikke udgør en fare for de personer, som åbner eller lukker dem. De skal være sikret mod uforsætlig åbning eller lukning og være installeret på en sådan måde, at de kan betjenes fra begge sider.
- 11.17.3. Opstigningsarrangementer, især trapper, lejdere og trin, skal kunne anvendes uden risiko. Disse minimumsbetingelser er opfyldt, hvis nedenstående minimumsbestemmelser er overholdt:
- trapper og lejdere er fast anbragt og sikret mod udskridning og væltning;
 - bredden af trapper er mindst 0,50 m; den frie bredde mellem håndlister er mindst 0,60 m; bredden af lodrette lejdere og trin er mindst 0,30 m;
 - dybden af trappetrin er ikke mindre end 0,15 m;
 - trappetrin og trin tillader passage uden risiko og forhindrer udskridning til siden; trinene er synlige oppefra;
 - trapper med mere end 4 trin er forsynet med håndlister;
 - lodrette lejdere er forsynet med håndtag oven for adgangsåbningen;
 - flytbare lejdere (lastlejdere) er beskyttet mod at vælte og skride ud og er tilstrækkeligt lange til at hælde 60° med vandret, når de rækker 1,00 m op over overkant af lugen. De skal være mindst 0,40 m brede, og ved foden 0,50 m;
 - trinene er fastgjort i vangerne på en sådan måde, at de ikke kan hverken rotere eller løsne sig, og afstanden mellem trinene er højst 0,30 m.
- 11.17.4. Nødudgange eller vinduer eller skylightkapper, der tjener som nødudgange, skal have en fri åbning på mindst 0,36 m²; den mindste dimension skal være mindst 0,50 m.

11.18. Dørk, dæksbelægning, lastrumsbeklædning, skodder, lofter, vinduer, skylighter

- 11.18.1. Dørk og lastrumsbeklædning ved indendørs arbejdsposter, dæksbelægning ved udendørs arbejdsposter og overflader på adgangsveje m.v. skal være solidt anbragt og yde beskyttelse mod skrid og fald.
- 11.18.2. Åbninger i dæk eller dørk skal i åben stilling være forsynet med beskyttelsesforanstaltninger mod personers nedstyrtten.
- 11.18.3. Dørk, dæksbelægning, lastrumsbeklædning, skodder og lofter skal være indrettet på en sådan måde, at de kan rengøres.
- 11.18.4. Vinduer og skylighter skal være anbragt og indrettet på en sådan måde, at de kan betjenes og rengøres uden risiko.

11.19. Ventilation og opvarmning af arbejdsposter

- 11.19.1. Lukkede rum, hvori der udføres arbejde, med undtagelse af stores, skal kunne ventileres. Ved ventilationsforanstaltningerne skal træk undgås og en regelmæssig og tilstrækkelig luftfornyelse ved arbejdsposter sikres til de personer, som befinder sig der.
- Når den naturlige luftfornyelse er utilstrækkelig, skal en mekanisk ventilation installeres. Luftfornyelsen kan anses for tilstrækkelig, når den sker mindst 5 gange i timen.
- 11.19.2. Forbrændingsapparater eller ventilatorer må ikke forringe luftkvaliteten ved arbejdsposten.

▼B

- 11.19.3. Indendørs permanente arbejdsposter skal være udstyret med opvarmingsarrangementer, som sikrer en passende temperatur.
- 11.20. **Naturligt lys og belysning af arbejdsposter**
- 11.20.1. Arbejdsposter skal, hvis det er muligt også med lukkede døre, modtage tilstrækkeligt naturligt lys. Permanente arbejdsposter skal have direkte udsigt ud, i det omfang kravene til benyttelse og konstruktion tillader det.
- 11.20.2. Belysningen skal være arrangeret på en sådan måde, at blændingsvirkning undgås.
- 11.20.3. Lyskontakter ved arbejdsposter skal være anbragt på steder, der er let tilgængelige nær ved dørene.
- 11.21. **Beskyttelse mod støj og vibrationer**
- 11.21.1. De permanente arbejdsposter og de installationer, som befinder sig der, skal være konstrueret og beskyttet med hensyn til lydstyrke på en sådan måde, at de ikke bringer brugerens sikkerhed og sundhed i fare som følge af støj og vibrationer.
- Med forbehold af bestemmelserne i punkt 2.06.7 og 3.15 må støjniveauet ved arbejdsposter, der er permanent besat, ikke overstige 90 dB(A) i højde med den arbejdendes hoved og hver adgang skal være forsynet med en klart formuleret advarsel.
- 11.21.2. Hvis dette støjniveau overskrides, skal der forefindes et tilstrækkeligt antal individuelle høreværn.
- 11.21.3. Arbejdsposter skal være beliggende, indrettet og udformet således, at mandskabet ikke udsættes for skadelige vibrationer.

KAPITEL 12

SUPPLERENDE TEKNISKE FORSKRIFTER TIL BESTEMMELSERNE FOR ZONE 4 VEDRØRENDE FARTØJER, DER BESEJLER INDRE VANDVEJE I ZONE 3

(Bestemmelserne i punkt 4.02 og 4.03 gælder ikke for vandveje i zone 3)

- 12.01. **Skibsbygningstekniske krav**
- Fartøjer, skubbekonvojer og parformationer med en længde af mere end 86 m.
- 12.01.1. Ethvert fartøj med mekanisk drivkraft og med en maksimal længde af mere end 86 m skal være således bygget og indrettet, at det kan standse rettidigt under nedstrømssejlads og forblive manøvreedygtigt under og efter standsningen. Denne betingelse gælder også for skubbekonvojer og for parformationer, for hvilke længden overstiger 86 m.
- Med henblik herpå verificeres det på basis af en standsningsafprøvnings, om fremdrivningskraften for baksejlads er tilstrækkelig. Dersom det på anden måde er påvist, at denne betingelse er opfyldt, er standsningsafprøvnings ikke påkrævet.
- Det maksimalt tilladte displacement for fartøjet eller konvojen under nedstrømssejlads fastsættes under hensyn til resultaterne af standsningsafprøvnings eller anden påvisning og indføres i besigtigelsescertifikatet.
- 12.01.2. Fartøjet, skubbekonvojen eller parformationen skal kunne opnå tilstrækkelig stor minimal hastighed.
- 12.02. **Fribord, sikkerhedsafstand og dybgangsskalaer**
- 12.02.1. *Betydningen af visse udtryk*
- I dette kapitel betyder:
- a) udtrykket »længde« (L) den maksimale længde af skroget, uden ror og bovspryd;
- b) udtrykket »bredde« (B) den maksimale bredde målt udvendig på spant, uden skovlhjul;

▼B

- c) udtrykket »midten af fartøjet« midten af længden (L);
- d) udtrykket »lukket overbygning« en overbygning på dækket, bestående af faste og tætte skodder, og som er fast og vandtæt forbundet med dækket,
- »bredden af en overbygning« er dennes gennemsnitsbredde, og
 - »højden af en overbygning« er den gennemsnitlige lodrette højde målt i borde mellem overbygningens øvre dæk og fribordsdækket; hvis der i skodderne er åbninger såsom døre eller vinduer, måles højden kun til underkanten af disse;
- e) som »vandtætte« anses alle konstruktionselementer eller anordninger, der er indrettet således, at de hindrer enhver indtrængen af vand i fartøjets indre,
- under indvirkning af et tryk svarende til en vandhøjde på 1 m påført med et minuts varighed, eller
 - under indvirkning af en vandstråle med et tryk på mindst 1 bar påført med en varighed af 10 minutter i alle retninger op på hele overfladen;
- f) som »tætte over for søsprøjt og vejrtætte« anses konstruktionselementer og anordninger, der er indrettet således, at de under normale omstændigheder kun lader en meget lille vandmængde trænge ind.

12.02.2. Sikkerhedsafstand

1. Sikkerhedsafstanden skal være mindst 30 cm.
2. For fartøjer, på hvilke åbningerne ikke kan lukkes med anordninger, der er tætte over for søsprøjt og vejrtætte, og for fartøjer, som sejler med deres lastrum uden overdækning, forhøjes sikkerhedsafstanden med 20 cm.

For fartøjer med lastrum uden overdækning gælder forhøjelsen dog kun for lugekarmene på ikke overdækkede lastrum, og kun indtil der er nået den foreskrevne afstand på 50 cm mellem dybeste lastevandlinje og lugekarmenes øverste kant.

12.02.3. Fribord

1. Fribord for fartøjer med kontinuerligt dæk, uden spring og uden overbygning, er 150 mm.
Denne værdi er tillige basisfribord for fartøjer med spring og overbygninger.
2. For fartøjer med spring og overbygninger udregnes fribord efter følgende formel:

$$F = F_0 (1 - \alpha) - \frac{\beta_1 \cdot Se_1 + \beta_2 \cdot Se_2}{15}$$

Værdien af (F) kan i intet tilfælde være under nul.

I denne formel er:

- F_0 basisfribord som angivet i 12.02.3 under (1) ovenfor, i mm;
- α er en korrektionskoefficient, der tager hensyn til alle de betragtede overbygninger;
- α udregnes efter følgende formel:

$$\alpha = \frac{\sum le}{L}$$

hvor:

- le , i m, er den effektive længde af en overbygning.
- L , i m, er længden af fartøjet som defineret i 12.02.1.
- Se_1 og Se_2 er henholdsvis effektivt spring for og bag i mm.
- β_1 og β_2 er korrektionskoefficienter for indflydelse henholdsvis af spring fortil og spring bagtil som følge af overbygninger i fartøjets ender.
- β_1 beregnes ved følgende formel:

$$\beta_1 = 1 - \frac{3le_1}{L}$$

▼B

hvor:

— β_2 beregnes ved følgende formel:

$$\beta_2 = 1 - \frac{3le_2}{L}$$

I disse formler er:

- le_1 , i m, den effektive længde af overbygning fortil.
- le_2 , i m, den effektive længde af overbygning bagtil.

Den effektive længde tages dog kun i betragtning, hvis den befinder sig i den forreste fjerdedel eller i den bageste fjerdedel af fartøjets længde L.

3. Det effektive spring beregnes efter følgende formel: $Se = p S$

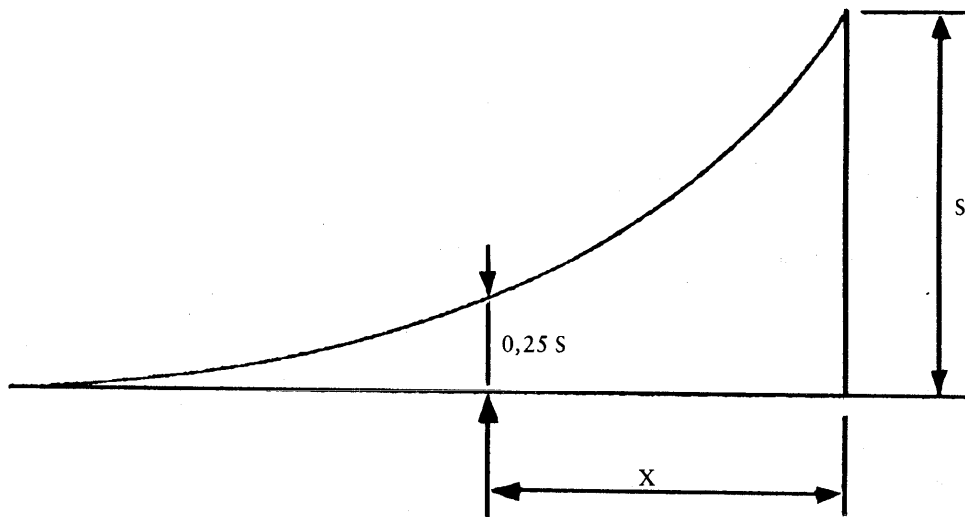
hvor:

- S, i mm, er det effektive spring i den betragtede ende;
- S fortil ikke kan være større end 1 000m, og
- S bagtil ikke kan være større end 500 mm, og
- p er den koefficient, som man finder frem til ved hjælp af efterfølgende tabel som funktion af forholdet $\frac{X}{L}$.

$\frac{X}{L}$	0,25 og derover	0,20	0,15	0,10	0,05	0
p	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0

For mellemliggende værdier af forholdet $\frac{X}{L}$, findes koefficienten ved lineær interpolation.

X er abscissen, målt fra enden, til det punkt, hvor springet er lig med 0,25 S (se efterfølgende grafik).



Hvis $\beta_2 Se_2$ er større end $\beta_1 Se_1$, tager man som værdi for $\beta_2 Se_2$ værdien for $\beta_1 Se_1$.

4. Den effektive længde af en overbygning beregnes efter formlen:

$$le = 1 \left(2,5 \frac{b}{B} - 1,5 \right) \frac{h}{0,6 \times 0,6}$$

▼B

hvor:

- l , i m, er den faktiske længde af den betragtede overbygning,
- b , i m, er bredden af den betragtede overbygning,
- B , i m, er fartøjets bredde som defineret i 12.02.01 (for l_1 og l_2 skal man dog tage bredden af fartøjet midt på længden af den betragtede overbygning),
- h , i m, er højden af den betragtede overbygning (for lugers vedkommende findes h dog ved reduktion af højden af lugekarmene med halvdelen af den sikkerhedsafstand, der omtales i 12.02.2).

Man anvender aldrig for h en værdi, der er højere end $0,6 \times 0,6$ m (det vil sige 0,36 m).

Dersom $\frac{b}{B}$ er mindre end 0,6, skal værdien af parentesens sættes lig

med 0 — det vil sige, at længden l af overbygningen bliver nul).

12.02.4. *Minimalt fribord*

Under hensyntagen til de reduktioner, der er omhandlet i 12.02.3, må det minimale fribord ikke være mindre end 50 mm.

Dog kan de kompetente myndigheder fastsætte et mindre fribord, dersom det er sikret, at besætningen har mulighed for at færdes uden fare på hele fartøjets længde i forbindelse med tjenstlige formål.

12.02.5. *Nedlastningsmærker*

For fartøjer, der besejler de forskellige områder af de indre vandveje (område 1 og 2, 3 og 4) skal der foruden nedlastningsmærkerne for og agter være en lodret streg og en eller flere yderligere nedlastningslinjer af en længde på 150 mm henimod fartøjets forende for et eller flere områder af de indre vandveje.

Denne lodrette streg og de vandrette linjer skal være af en tykkelse på 30 mm. Ved siden af nedlastningsmærket henimod forenden af båden angives tallet på det tilsvarende område i dimensionerne 60×40 mm (se figur 1 og 2).

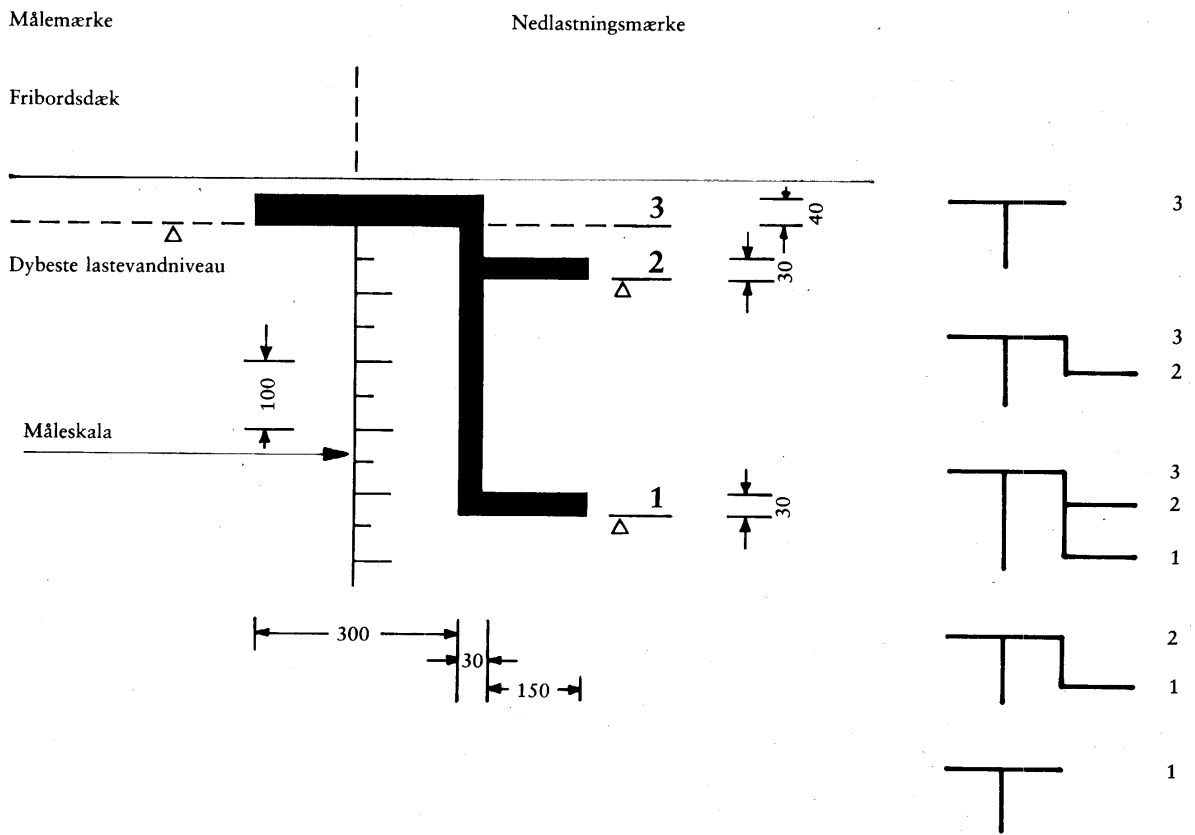
12.03. **Udrustning**

Redningskranse, redningskugler og redningsveste.

Også motorfartøjer med en længde på indtil 40 m skal om bord have mindst tre redningskranse eller to redningskranse og to redningskugler.

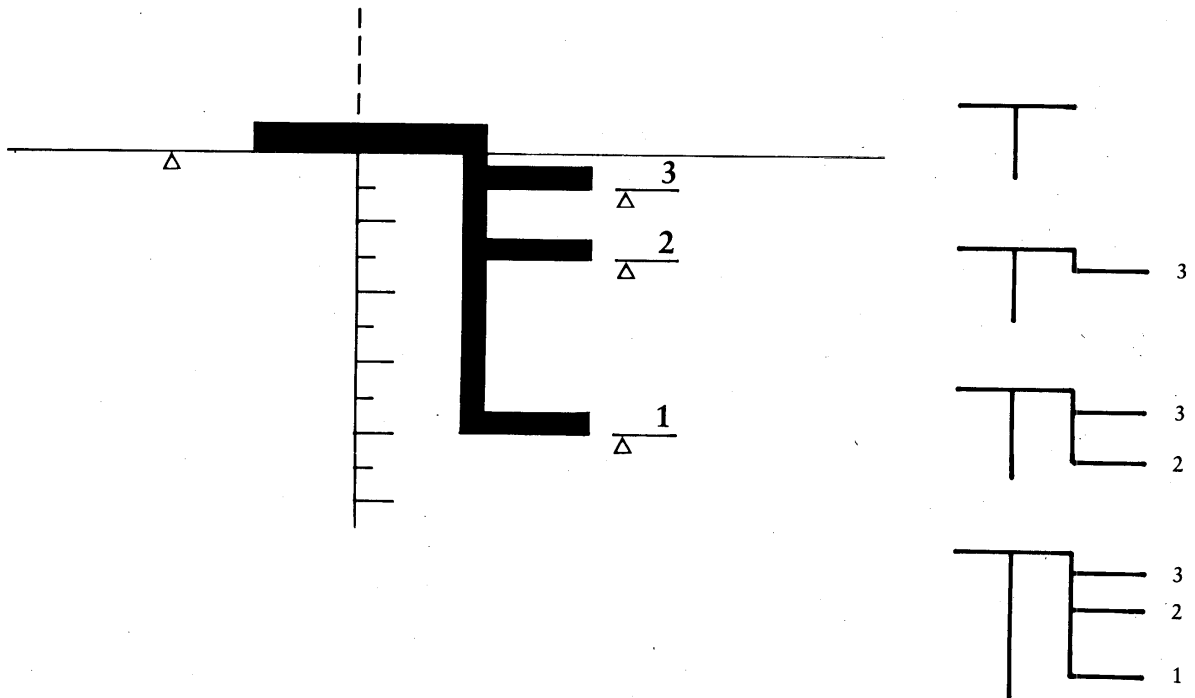
▼B

Figur 1



▼B

Figur 2



12.04. **Særlige bestemmelser for fartøjer, der er beregnet til at være en del af en skubbekonvoj, en slæbekonvoj eller en parformation**

12.04.1. Skubbebåde skal være udstyret med motorspil til ankermanøvrering.

12.04.2. *Fartøjer egnet til slæbning.*

For at kunne foretage nedstrøms slæbningsoperationer skal fartøjerne endvidere opfylde følgende betingelser:

- a) Længden af fartøjerne må ikke overstige 86 m; undtagelsesvis kan den for stedet kompetente myndighed give tilladelse til fartøjer på over 86 m til slæbning nedstrøms, når bestemte betingelser, som myndigheden skal fastsætte, er opfyldt. Det samme gælder for skubbebåde, der er bestemt til at skubbe konvojer på 86×12 m eller mere.
- b) I tilfælde, hvor kablerne ville kunne sætte sig fast på bagenden af fartøjet, skal der være anbragt slæbebøjler.

KAPITEL 13

DISPENSATION FOR FARTØJER, DER ER I DRIFT

13.01. De fartøjer, som den 1. januar 1985 allerede er i drift, eller hvis køl er lagt før denne dato, men hvis konstruktion og udstyr ikke helt opfylder bestemmelserne i nærværende direktiv, skal bringes til at opfylde disse inden et år fra tidspunktet for den første i artikel 8, stk. 2, i direktivet omhandlede tekniske besigtigelse at regne med undtagelse af de bestemmelser, som er nævnt i nedenstående tabel nr. 1, hvor følgende betingelser gælder:

- a) De forskrifter, der er registreret til i tabellens første kolonne, der skal træde i kraft inden 5 år efter datoen for første besigtigelse, som er fastsat i direktivets artikel 8.
- b) De forskrifter, der er refereret til i tabellens anden kolonne, gælder ikke for fartøjer i drift i den udstrækning, fartøjets og mandskabets sikkerhed er sikret på anden passende måde.
- c) Når ombygning eller fornyelser udføres, gælder dispensationerne i 13.01 a) og b) ikke for de dele, der er omfattet af ombygningen eller fornyelsen.

▼B

- d) Når de i punkt 13.01, 13.01 a) efter overgangstidens udløb og 13.01 c) omhandlede forskrifter praktisk taget ikke er mulige at gennemføre eller ville medføre urimelig bekostning, kan de kompetente myndigheder, der udsteder certifikatet, meddele dispensation.
- e) De i punkt 13.01 a) omtalte dispensationer skal indføres i certifikatet med tilhørende detaljer ved den første besigtigelse efter nærværende direktivs ikrafttræden; dispensationer som omtalt i punkt 13.01 d) skal indføres, når de bliver givet.
- 13.02. Med hensyn til kapitel 9 har de fartøjer, der allerede er godkendt til radarstyring ved én person, 5 år til at opfylde dette kapitel. Fartøjer, som første gang anmoder om en sådan godkendelse, skal bringes i overensstemmelse med kapitel 9, inden de kan opnå denne godkendelse.
- 13.03. Fartøjer, der pr. 1. januar 1985 har fast installerede brandslukningsanlæg, der bruger CO₂ som slukningsmiddel, kan beholde disse anlæg, dersom de opfylder følgende betingelser:
- For fast installerede brandslukningsanlæg tillades anvendelse af CO₂ som slukningsmiddel på følgende betingelser:
- a) CO₂-anlæg må kun anvendes i maskindrum, kedelrum og pumperum.
- b) Alle faste CO₂-brandslukningsanlæg skal være udstyret med et alarmapparat, hvis signal høres klart og tydeligt, også under driftsforhold, der bevirker den størst mulige støj i alle rum, som vil blive fyldt med CO₂-gas, og signalet skal adskille sig klart fra alle andre akustiske alarmsignaler, der findes om bord.
- Dette CO₂-alarmsignal skal ligeledes være klart hørligt i alle tilstødende rum med døre lukkede og under driftsforhold, der bevirker den størst mulige støj, hvis disse rum kan evakueres gennem det rum, som vil blive fyldt med CO₂-gas.
- Ved udgange og indgange til alle rum, der kan blive påvirket af CO₂, skal ophænges et skilt på et passende sted med følgende indskrift med røde bogstaver på hvid bund på tysk, fransk og nederlandsk samt på den medlemsstats sprog, hvor fartøjet sejler:
- »Forlad øjeblikkeligt dette rum ved CO₂-alarm (beskrivelse af alarmsignalet) — Kvælningsfare«.
- c) I nærheden af alle udløsningsanordninger for CO₂-brandslukningsanlæg skal være ophængt en brugsanvisning på tysk, fransk eller nederlandsk eller på den medlemsstats sprog, hvor fartøjet sejler, som er let læselig og med holdbar skrift.
- Rørledningen til de forskellige rum, som kan blive påvirket af CO₂, skal være forsynet med et lukkemiddel.
- Forinden slukningsanlægget udløses, skal det under b) ovenfor foreskrevne alarmsignal først udløses automatisk.
- d) CO₂-beholdere skal være anbragt i et gastæt rum, der er adskilt fra andre rum.
- Dette rum må kun være tilgængeligt direkte udefra og skal have en tilstrækkelig og uafhængig ventilation, der er fuldstændig adskilt fra andre ventilationssystemer om bord.
- Temperaturen i rummet må ikke overstige 60° C.
- Alle beholdere under tryk skal bære påskriften »CO₂« i hvidt på rød bund. Højden af tal og bogstaver skal være mindst 6 cm.
- e) Beholdere, udstyr og rørforbindelser til CO₂ under tryk skal være i overensstemmelse med gældende regler i den medlemsstat, som har udstedt certifikatet. De skal bære den officielle indhugning, som attesterer, at de med tilfredsstillende resultat har været underkastet de foreskrevne prøver.
- f) Den under b) nævnte alarm skal afprøves mindst hver tolvte (12.) måned.
- Slukningsanlægget skal efterses mindst hvert andet år. Dette eftersyn skal mindst omfatte:

▼B

- udvendig inspektion af den samlede installation;
- funktionskontrol af rørforbindelser og stude;
- funktionskontrol af udløsningsmekanismen;
- kontrol af CO₂-indholdet i hver beholder.

g) Attester for eftersyn, underskrevet af kontrollørerne, skal findes om bord. Disse attester skal mindst angive ovennævnte kontrol og resultaterne heraf samt datoen for eftersynet.

h) Når fartøjet er forsynet med et eller flere kontrollerede CO₂-slukningsanlæg, skal der i det for fartøjet udstedt certifikat i rubrik 18 anføres følgende:

»... (antal) fast installerede CO₂-slukningsanlæg. De nødvendige attester skal findes om bord«.

- 13.04. Bestemmelserne i kapitel 11 gælder kun for de fartøjer, der er omhandlet i direktivets artikel 8, stk. 1. Af sikkerhedsgrunde gælder bestemmelserne i punkt 11.01.1, 11.01.3 og 11.01.4 samt inden for de nævnte frister de i tabel nr. 2 i dette kapitel nævnte dog også for de fartøjer, der er omhandlet under punkt 13.1 i denne artikel.
- 13.05. På eksisterende fartøjer, som har et skandæk, der er smallere end 0,50 m, kan rækværket erstattes af en håndliste i form af en trosse langs med vandet eller en håndliste, der er fastgjort til lugesiden.

TABEL 1

Dispensation	Forskrifter, der skal opfyldes af fartøjer i drift inden 5 år efter datoen for første besigtigelse		Forskrifter, der ikke finder anvendelse på fartøjer i drift				
	Kapitel	Artikel	Punkt	Artikel	Punkt		
2. Skibsbygningstekniske krav	2.03	2, 3		2.02	3, 6, 7		
						2.04	1, 2, 3, 4, 5
						2.06	3, 5, 6
	3. Styreinstallationer og styrehus	3.01	2				
				3.02			
3.03		2		3.03	1		
3.04		1, 2, 3					
3.05		1, 2					
3.06		1, 2					
3.08		1, 2, 3, 4					
3.09		1, 2					
3.10							
3.11							
3.12							
3.13		2, 3, 4, 5					
3.14							
3.16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7		3.15				
			3.17				
4. Fribord, sikkerhedsafstand og dybgangsskalaer	4.05	1, 2, 3					
5. Konstruktion af maskiner			5.01	3			

▼B

Dispensation	Forskrifter, der skal opfyldes af fartøjer i drift inden 5 år efter datoen for første besigtigelse		Forskrifter, der ikke finder anvendelse på fartøjer i drift		
	Kapitel	Artikel	Punkt	Artikel	Punkt
	5.02	2, 3	5.03	2/reciprokt	
	5.05	2, 3, 4, 5, 6	5.04	1, 2, 3, 4	
	5.06	8	5.05	7, 8	
			5.06	2, 3, 4, 5, 6, 7	
			5.08	1, 2	
			5.09	2	
6. Elektriske installationer	6.03	1, 2, 3, 4	6.01	2, 3	
	6.05	1, 2, 5, 6, 7, 8	6.02	1, 2	
	6.06	1, 2, 3, 4, 5	6.04	1, 2	
	6.08		6.05	3	
	6.09	1, 2	6.07	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	
	6.11	1, 2, 3, 4	6.09	3	
			6.10	1, 2, 3	
			6.12	1, 2, 3	
7. Udrustning	7.03	6	7.03	5	
	7.04	1, 2	7.04	3, 4	
			7.05	2, 3, 5	
8. Anlæg til flydende gas til husholdningsbrug	Hele kapitlet undtagen 8.15	3 år i stedet for 5 år			
12. Supplerendetekniske forskrifter til bestemmelserne for område 4 vedrørende fartøjer, der besejler indre vandveje i område 3			12.02	2, 3, 4	
			12.03		



TABEL 2

Dispensation	Forskrifter, der skal opfyldes af fartøjer i drift inden 5 år fra tidspunktet for den første besigtigelse		Forskrifter, der skal opfyldes af fartøjer i drift inden for en frist på et år fra tidspunktet for den første besigtigelse	
Kapitel	Artikel	Punkt	Artikel	Punkt
11. Hygiejne og sikkerhed i mandskabets beboelsesrum og på arbejdsposter	11.01	2		
	11.02	5		
	11.05	2		
			11.08	3
	11.12	5, 6, 7	11.12	8
	11.13	1, 2, 3, 4		
			11.14	1, 3, 4
	11.16	1, 2		
	11.17	2	11.17	3 a)
	11.18	1, 2, 4		
11.20	2, 3			
		11.21	2	

KAPITEL 14

PROCEDURE

14.01. **Begæring om besigtigelse**

Proceduren for indsendelse af begæring om besigtigelse og fastsættelse af sted og dato for denne henhører under de myndigheders kompetence, som udsteder certifikatet. Denne procedure skal være sådan, at besigtigelsen kan finde sted inden for en rimelig tidsfrist efter indsendelse af begæringen.

14.02. **Fremstilling af fartøjet til besigtigelse**

14.02.1. Ejeren eller dennes repræsentant skal fremstille fartøjet til besigtigelse i let tilstand, rengjort og med udstyr; han er forpligtiget til at yde den nødvendige hjælp ved besigtigelsen, for eksempel stille en egnet båd og mandskab til rådighed, og at lade undersøge dele af skrog og installationer, som ikke er direkte tilgængelige eller synlige.

14.02.2. Hvis der er særlige motiver for at gøre dette, kan de kompetente myndigheder foretage besigtigelsen, tillige kræve følgende operationer inkluderet:

- a) besigtigelse i tørdok;
- b) afprøvning under sejlsads;
- c) godtgørelse af skrogets soliditet ved beregning;
- d) godtgørelse af stabilitet ved beregning, eventuelt på basis af en krængningsafprøvning.

14.03. **Omkostninger**

14.03.1. Når fartøjets ejer eller dennes repræsentant er skyldig at betale alle omkostninger i forbindelse med besigtigelsen og udstedelsen af fællesskabscertifikatet efter en detaljeret tarif, som fastsættes af hver enkelt medlemsstat. Der må ikke ske nogen form for diskriminering på grund af registreringsland, nationalitet eller ejerens hjemsted.

14.04. **Oplysninger**

Personer, der kan godtgøre at have begrundet interesse i at få kendskab til indholdet af et fartøjscertifikat, kan opnå dette hos det organ, som udsteder certifikatet, og på egen bekostning få uddrag eller bekræftede kopier af certifikatet, som da skal betegnes som sådanne.

▼B**14.05. Register for fællesskabscertifikater**

- 14.05.1. De myndigheder, som udsteder certifikat, nummererer dem og indfører dem i et register.
- 14.05.2. De myndigheder, som udsteder certifikat, opbevarer kopi af alle certifikater, som de har udstedt, og indfører på disse alle bemærkninger og ændringer såvel som annullering og udskiftning af certifikater.

14.06. Udfyldelse af certifikatet

1. Certifikatet skal udfyldes på maskine eller med blokbogstaver. Skriftens farve skal være sort eller blå.
2. Angivelser forsynet med en henvisning, som ikke anvendes, skal overstreges med sort eller blå.
3. Hvis en rubrik ikke kan udfyldes, skal den tomme linje gennemstreges i hele sin længde med en vandret uafbrudt sort eller blå streg.
4. Angivelser, som skal ændres, skal overstreges med rødt. Angivelser, som er overstregt med sort eller blå, skal understreges med rødt.
5. Den nye bemærkning skal indføres med sort eller blå under punkt 23 i certifikatet.

14.07. Bemærkninger til forskellige punkter i certifikatet

2. Til angivelse af fartøjets type bør så vidt muligt anvendes de udtryk, der er defineret i kapitel 1. Ligeledes skal referencen for disse udtryk angives. Eksempel: »Slæbebåd reference 1e«.
 3. Kontrolnummeret er kontrolnummeret ifølge vedtægten for sejlads på Rhinen eller Mosel, eller hvis foreskrevet, kontrolnummeret ifølge nationale regler.
 4. Ejerens gyldige postadresse.
- 15 og 17. Når myndighederne kun udsteder certifikat for visse områder, overstreges de øvrige rubrikker. Indehaveren af et sådant certifikat vil senere kunne få udstedt et suppleringscertifikat, der gælder for de andre områder eller få certifikatet ændret.
15. Angivelser ifølge målebrev; opføres med to decimaler.
 16. Angiv udelukkende masse, længde og effektiv brudstyrke. Angivelserne i kolonnen beskriver de ankre og kæder, som befandt sig om bord ved synet.
 20. Listen kan kompletteres med angivelser vedrørende udstyr og udrustning foreskrevet ved nationale bestemmelser.
Antallet af elementer skal opgives; typeangivelse er frivillig.
 21. Angivelse af de permanente og midlertidige bestemmelser samt de pågældende artikler og udløbsdatoer.
Under dette punkt kan ligeledes anføres bestemmelser eller særlige betingelser vedrørende sejlads, lastning osv. Certifikat for transport af farligt gods kan anføres her.
 - 22 til 25. Om nødvendigt kan særlige sider indsættes til yderligere påtegninger. Disse sider skal nummereres 5a, 5b, 6a, 6b osv. De originale sider skal forblive i certifikatet.
Side 10 og eventuelt side 10a, 10b osv. er forbeholdt godkendelser, erklæringer og/eller nationale attestationer.
Certifikatet skal opbevares i et solidt dokumentomslag. Hvis dette ikke er gennemsigtigt, skal der på forsiden af omslaget gengives hovedet på certifikatet (mindst certifikatets side 1 indtil linjen »Fartøjets navn« eksklusivt).

▼B

BILAG III

MODEL TIL FÆLLESSKABSCERTIFIKAT FOR SEJLADS PÅ INDRE VANDVEJE

(Artikel 3 i direktivet)

Certifikat nr.	Side 1
---------------------	--------

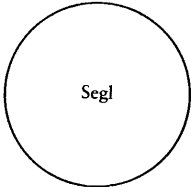
FÆLLESSKABSCERTIFIKAT FOR FARTØJER TIL SEJLADS PÅ INDRE VANDVEJE

(Plads reserveret for statens våbenskjold)

STATENS NAVN

Navn og adresse på den myndighed, der har kompetence til udstedelse af certifikatet

1. Fartøjets navn:
2. Fartøjets-type: Kode:
3. Kontrol nr. (evt.):
4. Rederiets navn og adresse:
.....
5. Indregistreringssted og nummer:
6. Indregistreringssted og/eller hjemsted: ⁽¹⁾
7. Byggeår:
8. Værftets navn og adresse:
.....
9. Nærværende certifikat erstatter certifikat nr.
udstedt den af
10. Dette certifikats gyldighed udløber den
11. Udstedt i, den.....
12.
.....⁽²⁾
.....
(Underskrift)



⁽¹⁾ Overstreg det ikke anvendte.
⁽²⁾ Angiv benævnelsen på den myndighed, som udsteder certifikatet.

▼B

Side 2	Certifikat nr.
--------	---------------------

13. Det i nærværende certifikat nævnte fartøj er

- efter syn afholdt den ⁽¹⁾
- på grundlag af attestation udfærdiget den
- af ⁽¹⁾

godkendt til sejlads

- på Fællesskabets vandveje i zone(r) ⁽¹⁾
- på vandveje i zone(r) ⁽¹⁾ i
-
(Statens navn) ⁽¹⁾

med undtagelse af

- på følgende vandveje i
- (Statens navn) ⁽¹⁾
-
-
-

14. Det i nærværende certifikat nævnte fartøj er godkendt ⁽¹⁾

- som slædebåd opstrøms og nedstrøms
- som slædebåd kun opstrøms
- som hjælpeslæbebåd
- som fremdrivning for parformation
- som skubbebåd
- til at blive slæbt
- til at blive slæbt i parformation
- til at blive skubbet
- til radarstyring ved én person

15. Fartøjets hovedspecifikationer

Længde overalt m

Bredde overalt m

Antal lastrum adskilt ved faste skillevægge

Hovedfremdrivningsmaskineriets ydelsekW/HK

⁽¹⁾ Det overflødig overstreges.

▼B

Certifikat nr.

Side 3

Dødvægt (i t)

Målebrev nr. af

fra målingskontoret

		Områder og/eller vandveje (1)			
		4	3	2	1
Fribord (cm)	med lukket lastrum				
	med åbent lastrum				

16. ANKRE OG ANKERKÆDER

Bemærkning: Det oplyste om ankre er kun til underretning. Tilladelse til sejlads på en vandvej under hensyn til ankerudrustning er underlagt de stedlige myndigheders kompetence.

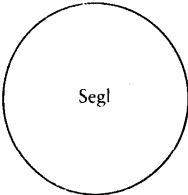
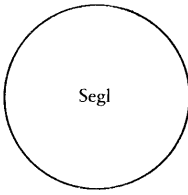
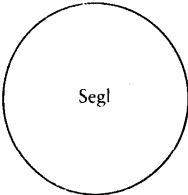
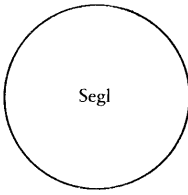
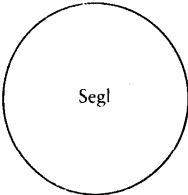
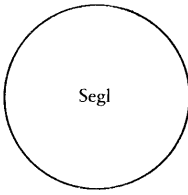
Antal bovankre	
Samlet vægt af bovankre (kg)	
Antal poopankre	
Samlet vægt af poopankre (kg)	
Antal kæder til bovankre	
Længde af hver kæde	
Brudstyrke (kg)	
Antal kæder til poopankre	
Længde af hver kæde	
Brudbelastning	

17. REDNINGSMIDLER

	Omåde (1)			
	4	3	2	1
Antal redningsbåde hver med en kapacitet på personer				
Antal redningsflåder hver med en kapacitet på personer				
Antal redningsbælter				
Antal redningskranse				
Antal redningskugler				

(1) Overstreg det ikke anvendte.

▼B

Certifikat nr.	Side 5								
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>I tilfælde af ombygning, genopbygning eller større reparationer skal rederen omgående underrette den kompetente myndighed.</p> <p>22. FORLÆNGELSE/FORNYELSE AF CERTIFIKATETS GYLDIGHED</p> <p>— (1)</p> <p>ved syn på fartøjet den (2)</p> <p>— En attestation dateret den fra klassifikationsselskabet (2)</p> <p>er forevist den kompetente myndighed.(2)</p> <p>På grundlag af synet/attestationen (2) er gyldigheden af certifikat nr.</p> <p>forlænget/fornyet (2) til</p> <p>.....</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">(Sted)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">(Dato)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;"> <p>..... (3)</p> <p>.....</p> <p>(Underskrift)</p> </td> </tr> </table> <p>22. FORLÆNGELSE/FORNYELSE AF CERTIFIKATETS GYLDIGHED</p> <p>— (1)</p> <p>ved syn på fartøjet den (2)</p> <p>— En attestation dateret den fra klassifikationsselskabet (2)</p> <p>er forevist den kompetente myndighed.(2)</p> <p>På grundlag af synet/attestationen (2) er gyldigheden af certifikat nr.</p> <p>forlænget/fornyet (2) til</p> <p>.....</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">(Sted)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">(Dato)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;"> <p>..... (3)</p> <p>.....</p> <p>(Underskrift)</p> </td> </tr> </table> <p>(1) Angiv benævnelsen på den myndighed, som har synet fartøjet. (2) Overstreg det ikke anvendte. (3) Angiv benævnelsen på den myndighed, som forlænger/fornyser certifikatet.</p>		(Sted)	(Dato)		<p>..... (3)</p> <p>.....</p> <p>(Underskrift)</p>	(Sted)	(Dato)		<p>..... (3)</p> <p>.....</p> <p>(Underskrift)</p>
(Sted)	(Dato)								
	<p>..... (3)</p> <p>.....</p> <p>(Underskrift)</p>								
(Sted)	(Dato)								
	<p>..... (3)</p> <p>.....</p> <p>(Underskrift)</p>								

▼B

Side 6

Certifikat nr.

23. ÆNDRING AF CERTIFIKAT Nr.

Ændring(er) under punkt(er):

Ny tekst:

.....

.....

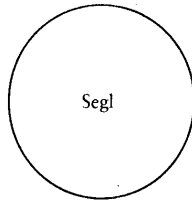
.....

.....

.....

(Sted)

(Dato)



..... (1)

.....

(Underskrift)

23. ÆNDRING AF CERTIFIKAT Nr.

Ændring(er) under punkt(er):

Ny tekst:

.....

.....

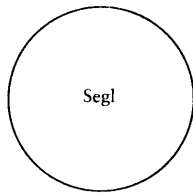
.....

.....

.....

(Sted)

(Dato)



..... (1)

.....

(Underskrift)

(1) Angiv den myndighed, som ændrer certifikatet.

▼B

Certifikat nr.

Side 7

23. ÆNDRING AF CERTIFIKAT Nr.

Ændring(er) under punkt(er):

Ny tekst:

.....

.....

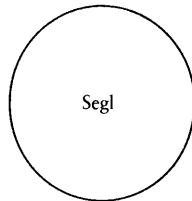
.....

.....

.....

(Sted)

(Dato)



..... (1)

.....
(Underskrift)

24. ATTESTATION VEDRØRENDE ANLÆG TIL FLYDENDE GAS

Anlægget/anlæggene til flydende gas om bord i fartøjet

.....

er blevet besigtiget af sagkyndig (2)

.....

ved attestation nr. af (2)

er konstateret, at forskrifterne er opfyldt.

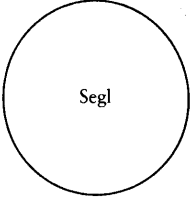
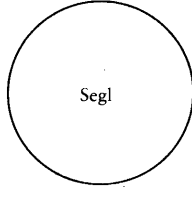
Anlægget/anlæggene omfatter følgende gasforbrugende apparater:

Anlæg	Nr.	Art	Mærke	Type	Anbringelse

(1) Angiv den myndighed, som ændrer certifikatet.

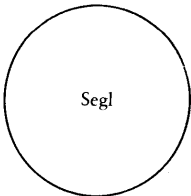
(2) Overstreg det ikke anvendte.

▼B

Side 8	Certifikat nr.
<p>Denne attestation er gyldig indtil</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(Sted) (Dato)</p>	
<p style="text-align: center;">Sagkyndig</p> <p>..... (1)</p> <p style="text-align: center;">(Underskrift) (Underskrift)</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	
<p>25. FORLÆNGELSE AF ATTESTATIONEN VEDRØRENDE ANLÆG TIL FLYDENDE GAS</p> <p>Gyldigheden for attestationen vedrørende anlægget/anlæggene</p> <p>til flydende gas i fartøjet dateret den</p> <p>er forlænget indtil</p> <p>— efter besigtigelse ved sagkyndig (2)</p> <p>.....</p> <p>— på grundlag af attestation nr. den (2)</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(Sted) (Dato)</p>	
<p style="text-align: center;">Sagkyndig</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(Underskrift) (Underskrift)</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	
<p>25. FORLÆNGELSE AF ATTESTATIONEN VEDRØRENDE ANLÆG TIL FLYDENDE GAS</p> <p>Gyldigheden for attestationen vedrørende anlægget/anlæggene</p> <p>til flydende gas i fartøjet dateret den</p> <p>er forlænget indtil</p> <p>— efter besigtigelse ved sagkyndig (2)</p> <p>.....</p>	
<p>(1) Angiv den myndighed, der udsteder certifikatet.</p> <p>(2) Overstreg det ikke anvendte.</p>	

▼B

Certifikat nr.	Side 9
— på grundlag af attestation nr. den (1)	
..... (Sted) (Dato)
Sagkyndig (2)
..... (Underskrift) (Underskrift)



(1) Overstreg det ikke anvendte.
(2) Angiv den myndighed, der udsteder certifikatet.

▼B

Side 10

Certifikat nr.

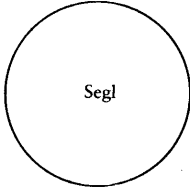
26. Speciel(le) side(r) til godkendelser, erklæringer og/eller nationale attestationer.

▼B

BILAG IV

**MODEL TIL SUPPLERENDE FÆLLESSKABSCERTIFIKAT FOR FARTØJER TIL SEJLADS
PÅ INDRE VANDVEJE**

(Artikel 4 i direktivet)

Tillæg til certifikat for Rhinen nr.	Side 1
<p>SUPPLERENDE FÆLLESSKABSCERTIFIKAT FOR FARTØJER TIL SEJLADS PÅ INDRE VANDVEJE</p> <p>(Plads reserveret til statens våbenskjold)</p> <p>STATENS NAVN</p> <p>Navn og adresse på den myndighed, der har kompetence til udstedelse af supplements-certifikat</p> <p>1. Fartøjets navn:</p> <p>2. Kontrol nr.:</p> <p>3. Indregistreringssted og nummer:</p> <p>4. Indregistreringsland og/eller hjemsted: ⁽¹⁾</p> <p>5. På grundlag af certifikat for Rhin-syn nr.: dateret gyldigt til</p> <p>6. Efter afholdt syn på</p> <p>7. er nedennævnte fartøj godkendt til sejlads på Fællesskabets vandveje af klasse(r)</p> <p>8. Nærværende supplements-certifikats gyldighed udløber den</p> <p>9. Udstedt i, den</p> <p>10.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Segl</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Kompetent myndighed</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(Underskrift)</p> </div> </div>	
<p>⁽¹⁾ Overstreg det ikke anvendte.</p>	

▼B

Side 2		Tillæg til certifikat for Rhinen nr.				
11.		Zone og/eller vandveje ⁽¹⁾				
		4	3	2	1	
Fribord (cm)	med lukket lastrum					
	med åbent lastrum					

12. Afgivelser i certifikatet for Rhin-syn nr.:

.....

.....

.....

Vedrørende redningsmidler:

.....

.....

.....

13. Angivelser vedrørende antallet af besætningsmedlemmer i Rhin-besigtigelsescertifikatet gælder ikke her.

14. På grundlag af certifikat for Rhin-syn nr.:

dateret gyldigt til

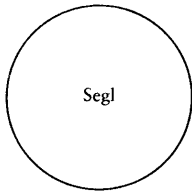
Efter afholdt syn på

....., den

er gyldigheden af dette supplements-certifikat forlænget/fornyet indtil ⁽¹⁾

.....

(Sted) (Dato)



Segl

Kompetent myndighed

.....

.....

(Underskrift)

⁽¹⁾ Overstreg det ikke anvendte.