

Sjöfartsverkets författningssamling



Sjöfartsverkets föreskrifter om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 1999:27) om säkerheten på fiskefartyg som har en längd av 24 meter eller mer;

SJÖFS 2002:16

Utkom från trycket
den 30 december 2002

**SFH
1.1**

beslutade den 4 december 2002.

Sjöfartsverket föreskriver¹ med stöd av 2 kap. 4 §, 3 kap. 2 § och 6 kap.

13 § fartygssäkerhetsförordningen (1988:594) att det i verkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 1999:27) om säkerheten på fiskefartyg som har en längd av 24 meter eller mer skall införas två nya paragrafer, 3 a och 3 b §§ samt två nya bilagor, 1 a och 1 b, av följande lydelse.

3 a § För ett nytt fiskefartyg byggt den 1 januari 2003 eller senare skall *bilaga 1a* tillämpas istället för motsvarande delar i *bilaga 1*. Med ”nytt fiskefartyg byggt den 1 januari 2003 eller senare” avses ett nytt fiskefartyg för vilket:

- a) ett avtal om nybyggnad eller större ombyggnad har slutits den 1 januari 2003 eller senare; eller
- b) ett avtal om nybyggnad eller större ombyggnad har slutits före den 1 januari 2003 och som levereras tre år efter detta datum eller senare; eller
- c) om inget avtal om byggnation föreligger:
 - kölen sträcks; eller
 - en konstruktion som kan hänföras till ett visst fartyg påbörjas; eller
 - sammanfogning påbörjas, omfattande minst 50 ton eller en procent av den beräknade mängden av allt byggnadsmaterial, varvid det lägsta talet skall gälla,
den 1 januari 2003 eller senare.

3 b § Med en erkänd organisation menas en organisation som erkänns i enlighet med artikel 4 i rådets direktiv 91/57/EG av den 28 november 1994 om gemensamma regler och standarder för organisationer som utför inspektioner och utövar tillsyn av fartyg och för sjöfartsadministrationernas

¹ Jfr rådets direktiv 1997/70/EG av den 11 december 1997 om att införa harmoniserade säkerhetsregler för fiskefartyg som har en längd av 24 meter och däröver (EGT L 34, 9.2.1998, s. 1, Celex 397L0070, ändrat genom kommissionens direktiv 1999/19/EG (EGT L 83, 27.3.1999, s.48, Celex 399L0019) och 2002/35/EG (EGT L 112, 27.4.2002, s.21, Celex 302L0035).

SJÖFS 2002:16

verksamhet i förbindelse därmed², senast ändrat genom rådets direktiv 2001/105/EG³. För svenska fartyg har Sjöfartsverket träffat avtal med American Bureau of Shipping (ABS), Bureau Veritas (BV), Det Norske Veritas (DNV), Germanischer Lloyd (GL) och Lloyd's Register of Shipping (LR).

Denna författning träder i kraft den 1 januari 2003.

PER NORDSTRÖM
(Sjöfartsverket)

Peter Hoffsten

Utgivare: Gunilla Malmlöf, Sjöfartsverket, Norrköping ISSN 0347-531X

² EGT L 319, 12.12.1994, s. 20, Celex 394L0057.

³ EGT L19, 22.1.1.2002, s. 9

**ANPASSNINGAR SOM SKALL GÄLLA ALLA FISKEFARTYG
BYGGDA DEN 1 JANUARI 2003 ELLER SENARE**

Kapitel I

ALLMÄNNA REGLER

Regel 2

Definitioner

22 *Kollisionsskott* är ett vattentätt skott som sträcker sig upp till arbetsdäck i fartygets förliga del och som uppfyller följande villkor:

- a) Skottet skall vara placerat på ett avstånd från förliga pendikeln på:
 - i. inte mindre än 0,05 L och inte mer än 0,08 L på fartyg med en längd av 45 meter eller mer,
 - ii. inte mindre än 0,05 L och inte mer än 0,05 L + 1,35 meter på fartyg med en längd understigande 45 meter
 - iii. inte i något fall mindre än 2,0 meter.

Regel 6

Besiktningar

1 c) Förutom den periodiska besiktning som krävs i punkt b) i. skall besiktningar däremellan göras av fartygets konstruktion och maskiner, i intervall på två år plus/minus tre månader för fartyg som är byggda av annat material än trä. Genom besiktningen skall också säkerställas att ändringar, som negativt skulle kunna påverka fartygets eller besättningens säkerhet, inte har utförts.

Kapitel II

KONSTRUKTION, VATTENTÄT INDELNING OCH UTRUSTNING

Regel 1

Konstruktion

1 Styrka och uppbyggnad av skrov, överbyggnader, däckshus, maskinkappar, nedgångar och andra konstruktioner samt fartygets utrustning

skall vara tillräcklig för att klara alla förutsebara förhållanden i avsedd verksamhet och vara i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser.

Regel 2

Vattentäta dörrar

1 Antalet öppningar i sådana vattentäta skott som föreskrivs i bilaga 1, regel 1.3 skall vara så få som möjligt och förenligt med fartygets allmänna arrangemang samt hanteringen av fartyget. Öppningar skall förses med vattentäta stängningsanordningar som överensstämmer med en erkänd organisations bestämmelser. Vattentäta dörrar skall vara lika starka som den omgivande strukturen.

Regel 5

Lastrumsöppningar försedda med träluckor

3 Anordningar för vädertät tillslutning och säkring av lastluckor med täckluckor av trä skall uppfylla kraven i reglerna 14 och 15, bilaga I Sjöfartsverkets meddelande (1974:A5) 1966 års internationella lastlinjekonvention.

Regel 9

Ventilatorer

1 På fartyg med en längd av 45 meter eller mer skall andra ventilatorer än maskinrumsventilatorer ha en karmhöjd på minst 900 mm över arbetsdäck och minst 760 mm över överbyggnadsdäck. På fartyg med en längd mindre än 45 meter skall dessa ventilatorers karmhöjd vara minst 760 mm respektive 450 mm.

Höjden över däck för öppningar till sådana ventilatorer som krävs för kontinuerlig lufttillförsel till maskinrummet och, där så är tillämpligt, omedelbar tillförsel av luft till nödgeneratorrummet skall i allmänhet uppfylla kraven i regel 9.3 i kapitel II. När detta inte är praktiskt möjligt med hänsyn till fartygets storlek och arrangemang, får en lägre höjd godtas, dock under inga omständigheter lägre än 900 mm över arbetsdäck och överbyggnadsdäck, om ventilatorerna förses med vädertäta tillslutningsanordningar i enlighet med regel 9.2 i kapitel II i kombination med andra lämpliga arrangemang för att garantera en oavbruten och tillräcklig lufttillförsel till utrymmena.

Regel 12

Ljusventiler och fönster

6 Ljusventiler och fönster i sido- och akterskott på däckshus placerade på eller över arbetsdäck skall dimensioneras och förses med stormluckor i omfattning enligt en erkänd organisations bestämmelser.

Regel 15

Ankrings- och förtöjningsutrustning

Ankringsutrustning konstruerad för snabb och säker hantering skall finnas ombord och bestå av ankare, ankarkätting eller vajer, kättingstoppare och vinsch eller annan anordning för ankring och upptagande av ankaret och för att hålla fartyget ankrat under alla förutsägbara förhållanden i den aktuella verksamheten. Fartyg skall också vara försedda med lämplig förtöjningsutrustning för säker förtöjning under alla driftförhållanden. Ankrings- och förtöjningsutrustning skall vara i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser.

Kapitel III

STABILITET OCH SJÖVÄRDIGHET

Regel 1

Allmänt

Fartyget skall vara så konstruerat och byggt att kraven i detta kapitel uppfylls med avseende på de lastkonditioner som anges i regel 7. Beräkningarna av kurvorna för rätande hävarmar skall göras i enlighet med Resolution A.749(18) Code of Intact Stability for All Types of Ships, Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1993:3) med föreskrifter om fartygs stabilitet och fribord.

Regel 2

Stabilitetskriterier

- 1 d) Begynnelsemetacenterhöjden GM_0 korrigerad för effekten av fria vätskeytor skall vara minst 0,35 m för fartyg med ett däck. På fartyg med fullständig överbyggnad får metacenterhöjden minskas, men den får under inga omständigheter vara lägre än 0,15 m.

3 När fartyget är försett med ballast för att garantera överensstämmelse med bilaga 1, kapitel III, regel 2, punkt 1 a) - c) och bilaga 1 a), kapitel III, regel

2, punkt 1 d) skall ballastens typ och arrangemang godkännas av Sjöfartsverket. På fartyg med en längd mindre än 45 m skall sådan ballast vara permanent. När ballasten är permanent, skall den vara i fast form och säkert fixerad i fartyget.

Ballast i vätskeform godtas dock, om den förvaras i helt slutna tankar som inte är förbundna till något av fartygets pumpsystem. Om ballast i vätskeform används som permanent ballast för att uppfylla bestämmelserna i bilaga 1, kapitel III, regel 2, punkt 1 a) - c) och bilaga 1 a), kapitel III, regel 2, punkt 1 d) skall uppgifter härom anges i fartygets säkerhetscertifikat och i stabilitetsboken.

Permanent ballast får inte bortföras från fartyget eller omplaceras utan Sjöfartsverkets godkännande.

Regel 4

Särskilda fiskemetoder

På fartyg som arbetar med särskilda fiskemetoder, där ytterligare externa krafter påverkar fartyget vid fiske, skall stabilitetskriterierna i bilaga 1, kapitel III, regel 2, punkt 1 a) - c) och bilaga 1 a), kapitel III, regel 2, punkt 1 d) uppfyllas. Sjöfartsverket kan höja stabilitetskraven där så bedöms erforderligt. Följande förhöjda stabilitetskriterier skall uppfyllas av fartyg sysselsatta med bomtrålning:

- a) Kravet för area under den rätande hävarmen enligt regel 2.1 a) och för den rätande hävarmen enligt regel 2.1 b) skall öka med 20 procent.
- b) Begynnelsemetacenterhöjden tvärskepps får inte vara mindre än 500 mm.
- c) De kriterier som anges i a) skall endast gälla för fartyg med en installerad framdrivningseffekt som inte överstiger det värde i kilowatt som erhålls ur följande formler:
 - $N=0,6L_s^2$ för fartyg med en längd av högst 35 m.
 - $N=0,7L_s^2$ för fartyg med en längd av minst 37 m.
 - För fartyg med en längd däremellan skall koefficienten för L_s erhållas genom interpolation mellan 0,6 och 0,7.
 - L_s utgör längden överallt enligt måtbrevet.

Om den installerade framdrivningseffekten överstiger de värden för standard framdrivningseffekt som anges i de ovannämnda formlerna skall de kriterier som anges i a) ökas i direkt proportion till den högre framdrivningseffekten.

Vid beräkning av stabiliteten skall bommarna antas vara upphissade till 45° vinkel mot horisontalläget.

Regel 5

Hård vind och svår rullning

Fartyget skall klara samtidig påverkan av hård vind och svår rullning med hänsyn tagen till för årstiden förekommande väder- och sjöförhållanden i de farvatten fartyget skall bedriva sin verksamhet och till fartygets typ och fiskemetod. De tillämpliga beräkningarna skall utföras i enlighet med Resolution A.749(18) Code of Intact Stability for All Types of Ships, Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1993:3) med föreskrifter om fartygs stabilitet och fribord.

Regel 8

Nedisning

Den möjlighet att, för trafik inom vissa områden med risk för nedisning, minska den i stabilitetsberäkningarna förutsatta ismängden, som anges i punkten 2 (a) i ”Guidance Relating to Ice Accretion” i ”Recommendations by the (Torremolinos) Conference” är inte längre tillåten

Regel 9

Krängningsprov

2 Om ändringar genomförs som kan påverka konditionen för lätt fartyg och tyngdpunktsläget skall fartyget, om Sjöfartsverket så bedömer nödvändigt med hänsyn till fartygets stabilitetsmarginaler, genomgå nytt krängningsprov och stabilitetshandlingarna revideras. Om egenviktsskillnaden överstiger 2 procent av den ursprungliga egenvikten och det inte genom beräkningar kan påvisas att fartyget fortsätter att uppfylla stabilitetskriterierna skall fartyget genomgå nytt krängningsprov.

Regel 12

Boghöjd

Boghöjden skall vara tillräcklig för att förhindra våldsamt överspolning.

- a) För fartyg som bedriver verksamhet inom begränsade områden högst 10 nautiska mil från kusten samt fartyg som bedriver verksamhet i mera vidsträckt fart och tar in sin fångst genom luckor på väderdäck i skydd av däckshus eller överbyggnad skall minsta boghöjden (H_B) räknat från djupaste tillåtna lastvattenlinjen beräknas med formeln, dock minst 2.000 mm:

$$H_B = 56 \cdot L \cdot (1 - L/500) \cdot 1,36 / (C_B + 0,68) \text{ (mm) där:}$$

L är fartygets längd i m så som definierat i bilaga 1, kap. I, regel 2.5; och

C_B är blockkoefficienten, dock minst 0,68.

SJÖFS 2002:16

- b) För fartyg som bedriver verksamhet i mer vidsträckt fart än 10 nautiska mil från land och som tar in sin fångst genom luckor på väderdäck för om däckshus eller överbyggnad skall minsta boghöjden (H_B) räknat från djupaste tillåtna vattenlinjen beräknas med formeln:

$$H_B = K_1 \cdot L \cdot (1 + L/K_2) \text{ (mm)}$$

där: L är fartygets längd i m så som definierat i bilaga 1, kapitel I, regel 2.5; och K_1 och K_2 är koefficienter som beror av fiskeområde och L.

Fiskeområde	L	K_1	K_2
Signifikant våghöjd högst 8 m	$24m \leq L < 110 \text{ m}$ $L \geq 110 \text{ m}$	90 4959/L	-270 600
Signifikant våghöjd över 8 m	$24m \leq L < 110 \text{ m}$ $L \geq 110 \text{ m}$	117 5991/L	-220 1484

Regel 14

Indelning och stabilitet i skadat skick

Fartyg med en längd av 100 m eller mer skall, när det totala antalet personer ombord är 100 eller fler, förbli flytande med tillräcklig stabilitet efter vattenfyllning av något utrymme som förutsätts skadat, med hänsyn till fartygstyp, avsett fiske och fiskeområde. Beräkningarna skall utföras i enlighet med bestämmelserna i *bilaga 1b* till denna föreskrift.

Kapitel IV

MASKINERI, ELEKTRISKA INSTALLATIONER OCH PERIODISKT OBEMANNADE MASKINRUM

Regel 3

Allmänt

1 Framdrivningsmaskineri, kontroll-, ång-, brännolja-, tryckluft-, el- och kylsystem, hjälpmaskineri, pannor och andra tryckkärl, rör- och pumpsystem, styrmaskinsystem samt axlar och kopplingar för kraftöverföring skall konstrueras, tillverkas, provas, installeras och underhållas i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser. Sådant maskineri och sådan utrustning samt lyftutrustning, vinschar, fiskhanterings- och fiskbearbetningsutrustning skall vara skyddad på ett sätt som minimerar eventuella risker för ombordvarande personer. Särskild uppmärksamhet skall riktas mot rörliga delar, heta ytor och andra faror.

9 Åtgärder skall vidtas till Sjöfartsverkets godkännande för att säkerställa att all utrustning fungerar på ett tillfredsställande sätt vid alla driftförhållanden inklusive manöver. Dessutom skall åtgärder vidtas i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser om regelbundna inspektioner och rutinprovning för att säkerställa kontinuerlig och tillförlitlig drift.

10 Fartyget skall medföra dokumentation i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser, som visar att det är anpassat för drift med periodiskt obemannat maskinrum.

Regel 6

Ångpannor, matarsystem och ångrörsarrangemang

1 Ångpanna och icke oljeeldad ånggenerator skall vara försedd med minst två säkerhetsventiler med lämplig kapacitet. Sjöfartsverket kan emellertid, med hänsyn till ångpannas eller icke oljeeldad ånggenerators uteffekt eller andra funktioner, medge att den förses med endast en säkerhetsventil, under förutsättning att tillräckligt skydd mot övertryck säkerställs i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser.

Regel 8

Manövrering av framdrivningsmaskineriet från bryggan

1 b) Den fjärrstyrning som avses i punkt a) skall vara utförd med en anordning som uppfyller en erkänd organisations bestämmelser och skall,

när så behövs, vara försedd anordning som förhindrar överbelastning av framdrivningsmaskineriet.

Regel 10

System för brännolja, smörjolja och andra brännbara oljor

4 Brännoljerör, som vid en eventuell skada skulle kunna orsaka oljeläckage från förråds-, settling- eller dagtank placerad ovan dubbelbotten, skall vara försedda med kik eller ventil mot tanken. Denna kik eller ventil skall kunna stängas från säker plats utanför det aktuella utrymmet i händelse av brand i det utrymme där tanken är placerad. Eventuella djuptankar placerade i axel- eller rörtunnlar eller liknande utrymmen skall också vara försedda med ventil, som i händelse av brand skall kunna manövreras via annan ventil på röret eller rören utanför tunneln eller liknande utrymme. Om sådan extraventil är monterad i maskinrummet skall den kunna manövreras från plats utanför detta rum.

7 a) Brännoljerör och deras ventiler och kopplingar skall vara av stål eller annat likvärdigt material, dock är begränsad användning av flexibla rör tillåten. Sådana flexibla rör och anslutningar skall vara tillräckligt starka, tillverkade av godkänt brandbeständigt material eller vara försedda med brandbeständig ytbeläggning i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser. Insättning av sådana flexibla rör skall vara i enlighet med MSC/Circ.647 ”Guidelines to Minimize Leakages from Flammable Liquid Systems”, Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2000:2) om säkerheten på höghastighetsfartyg.

10 Systemen för förvaring, distribution och användning av olja som används i trycksatta smörjsystem skall vara i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser. Sådana system i maskinrum av kategori A och, när så är praktiskt genomförbart, i andra maskinrum skall minst uppfylla föreskrifterna i bilaga 1, kapitel IV, regel 10, punkterna 1, 3, 6 och 7 b) och i bilaga 1 a) kapitel IV, punkt 7 a) samt, i den utsträckning det bedöms nödvändigt enligt en erkänd organisations bestämmelser, även bilaga 1, kapitel IV, regel 10, punkt 2 och bilaga 1 a), kapitel IV, regel 10 punkt 4. Detta utesluter inte användning av synglas i smörjoljesystem, förutsatt att det kan visas genom provning att synglasen är tillräckligt brandbeständiga.

11 Systemen för förvaring, distribution och användning av brännbara oljor som används under tryck i kraftöverföringssystem, med undantag av sådana oljor som avses i punkt 10, i styr- och aktiveringssystem samt i värmesystem skall vara i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser. På platser där antändningsrisk föreligger skall dessa system åtminstone uppfylla föreskrifterna i punkterna 2 och 6 samt föreskrifterna i punkterna 3 och 7 vad gäller styrka och konstruktion.

Regel 12

Bullerskydd

Åtgärder skall vidtas för att reducera exponeringen för skadligt buller på personal i maskinrum till de nivåer som anges i Resolution. A.468(XII) i bilaga 3, Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik.

Regel 13

Styrsystem

1 Fartyg skall vara försett med ett huvudstyrsystem och ett hjälpsystem för styrning av rodret i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser. Huvud- och hjälpsystem för manövrering av rodret skall vara konstruerade på sådant sätt att ett enskilt fel i det ena systemet, så långt skäligen och praktiskt genomförbart, inte gör det andra systemet funktionsodugligt.

Regel 16

Elektrisk huvudkraftkälla

1 a) När elkraft är den enda drivkraften för hjälpsystem väsentliga för framdrivning och fartygets säkerhet, skall elkraftkällan utgöras av minst två generatoraggregat, av vilka det ena får drivas av huvudmotorn. Annat arrangemang med likvärdig elektrisk kapacitet och i enlighet med en erkänd organisations bestämmelser får godtas.

Kapitel V

BRANDSKYDD, UPPTÄCKANDE AV BRAND, BRANDSLÄCKNING OCH BRANDBEKÄMPNING

Regel 1

Allmänt

c) *Metod III F* – Samtliga utrymmen där brand kan tänkas uppstå skall vara försedda med automatiskt system för upptäckande av brand och brandalarm, normalt utan begränsning avseende typ av invändiga brandindelningsskott, med undantag av att bostadsutrymme eller utrymme omgivet av separation av klass A eller B, inte får överstiga 50 m². För allmänna utrymmen får denna area ökas till högst 75 m².

Regel 2

Definitioner

1 Med *obrännbart material* avses ett material som varken brinner eller avger brännbara ångor i tillräckligt stor mängd för självantändning vid upphettning till ungefär 750°C, vilket skall fastställas i enlighet med Resolution MSC.61(67), (koden för brandprovningsskott) i bilaga 3, Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2000:2) om säkerheten på höghastighetsfartyg. Allt annat material är brännbart material.

2 Ett *standardbrandprov* är ett prov vid vilket provstycken av de aktuella skotten eller däcken exponeras i en provningsugn för temperaturer som ungefär motsvarar standardbrandprovets tid-temperaturkurva. Provningsmetoderna skall överensstämma med koden för brandprovningsskott.

3 *Indelning av klass A*

Provning av ett prototypskott eller prototypdäck för kontroll av att det uppfyller ovannämnda krav på integritet och temperaturstegring skall utföras i enlighet med koden för brandprovningsskott.

4 *Indelning av klass B*

Provning av ett prototypskott eller prototypdäck för kontroll av att det uppfyller ovannämnda krav på integritet och temperaturstegring skall utföras i enlighet med koden för brandprovningsskott.

6 *Indelning av klass F*

Provning av ett prototypskott eller prototypdäck för kontroll av att det uppfyller ovannämnda krav på integritet och temperaturstegring skall utföras i enlighet med koden för brandprovningssmetoder.

9 Med *ringa benägenhet för flamspridning* menas att den yta som beskrivs som sådan i tillräcklig utsträckning förhindrar spridning av eld och att detta fastställts enligt koden för brandprovningssmetoder.

Regel 4

Skott i bostads- och serviceutrymmen

4 *Metod IIIF* – Det skall inte föreligga några begränsningar om att konstruktion av skott, som ej krävs i den här eller andra bestämmelser i denna del, skall vara indelningar av klass A eller B. Arean i bostadsutrymmen eller utrymmen avgränsade med kontinuerlig separation av klass A eller B får inte överstiga 50 m², utom i enskilda fall där skott av klass C föreskrivs i tabell 1 i regel 7. Om särskilda skäl föreligger, medges att denna yta för allmänna utrymmen ökas till högst 75 m².

Regel 7

Brandsäkerhet i skott och däck

(Sista anmärkningen till tabellerna).

* När en asterisk anges i tabellen skall separationen vara av stål eller likvärdigt material men behöver inte vara av klass A. Genomföringar för dragningskablar, rör och ventilationstrummor i ett däck skall tätas för att förhindra eventuell rök och lågor att tränga igenom.

Regel 8

Konstruktionsdetaljer

3 *Metoderna IF, IIF och IIIF*

- a) Förutom i lastrum och kylrum i serviceutrymmen skall isoleringen vara obrännbar. Diffusionsspärrar och lim som används i samband med isolering samt isolering på rör för kylsystem behöver inte vara obrännbar, men användningen av sådant material skall begränsas till ett minimum och materialets exponerade yta skall ha en förmåga att motstå flamspridning, som fastställts enligt koden för brandprovningssmetoder. I utrymmen där penetrering av oljeprodukter kan förekomma, skall isoleringens yta vara ogenomtränglig för olja och oljedimma.

Regel 9

Ventilationssystem

- 1 a)** Ventilationskanaler skall vara av obrännbart material. Korta kanaler, generellt ej över 2 m i längd och med ett tvärsnitt ej överstigande 0,02 m², behöver emellertid inte vara av icke brännbart material, förutsatt att de uppfyller följande villkor:
- i.** Kanalerna skall vara av ett material med ringa benägenhet för flamspridning fastställt enligt koden för brandprovningssytemeter.

Regel 11

Diverse

- 2** Färg, fernissa och annat ytbehandlingsmedel som används på invändiga, öppna ytor får inte avge stora mängder rök eller giftiga gaser eller ångor, vilket skall fastställas genom prov enligt koden för brandprovningssytemeter.

Regel 12

Förvaring av gasflaskor och farligt gods

- 4** Elkablar och elapparater som inte krävs för arbetet i utrymmet får inte finnas i utrymmen som används för förvaring av mycket brännbara vätskor eller flytande gas. Om sådana elektriska apparater installeras, skall de uppfylla tillämpliga krav i International Standard IEC Publication 79 (Electrical apparatus for explosive gas atmospheres) och vara certifierade. Värmekällor skall hållas borta från sådana utrymmen och skyltar med texten "Rökning förbjuden" och "Öppen låga förbjuden" skall anslås på väl synlig plats.

Regel 13

Utrymningsvägar

- 1** Trappor och lejdare till och från alla bostadsutrymmen och inom utrymmen där besättningen normalt arbetar, andra än maskinrum, skall vara så planerade att det finns fria utrymningsvägar till öppet däck och därifrån till livräddningsfarkost. Följande gäller särskilt för sådana utrymmen:
- e)** Utrymningsvägarnas kontinuitet skall godkännas av Sjöfartsverket. Trappor och korridorer som används som utrymningsvägar skall ha en fri bredd av minst 700 mm och ledstänger på minst en sida. Dörrar som ger tillträde till trappa skall ha en fri bredd av minst 700 mm.

2 Det skall finnas två utrymningsvägar från varje maskinrum av kategori A, på ett av följande sätt:

- a) Två uppsättningar ställejdare, sinsemellan separerade så mycket som möjligt, skall leda till dörrar i rummets övre del, också separerade från varandra, som leder ut till öppet däck. I allmänhet gäller att en av dessa lejdare skall ge kontinuerligt brandskydd från rummets nedre del till en säker plats utanför rummet. Sjöfartsverket kan emellertid avstå från att kräva sådant skydd om det på grund av särskilda arrangemang eller mått i maskinrummet finns en säker utrymningsväg från rummets nedre del. Detta skydd skall vara av stål, isolerat till klass A-60 och vara försett med en självstängande ståldörr av klass A-60 i den nedre delen.

Regel 14

Automatiskt sprinklersystem, brandlarm och brandvarningssystem (Metod IIF)

11 Det skall finnas sprinklerdysor i reserv till varje sprinklersektion. Sprinklerdysorna i reserv skall omfatta alla typer och klasser som är installerade ombord på fartyget enligt följande:

- Högst 99 sprinklerdysor: 3 reservdysor
- Mellan 100 och 299 sprinklerdysor: 6 reservdysor
- Mellan 300 och 1000 sprinklerdysor: 12 reservdysor

Regel 15

Automatiskt system för upptäckande av brand och brandalarm (Metod IIIF)

4 Systemet skall aktiveras vid onormal lufttemperatur, onormal koncentration av rök eller av andra faktorer som indikerar begynnande brand i något av de övervakade utrymmena. Temperaturaktiverade system skall inte aktiveras vid lägre temperatur än 54°C och ej vid högre temperatur än 78°C när temperaturstegringen till dessa nivåer inte är snabbare än 1°C per minut. Sjöfartsverket kan besluta att föreskriven utlösningstemperatur får ökas till 30°C över den maximala temperaturen uppe under däck i torkrum och liknande utrymmen med normalt hög omgivningstemperatur. Rökaktiverade system skall träda i funktion vid en minskning av intensiteten i en ljusstråle. Rökdetektorerna skall träda i funktion när röktätheten är mer än 2 procent men inte över 12.5 procent försmörkelse per meter. Sjöfartsverket kan också godkänna andra lika effektiva aktiveringsmetoder. Brandvarningssystemet får inte användas för andra syften än upptäckande av brand.

Regel 17

Brandpumpar

- 2 Om en brand i ett utrymme kan slå ut samtliga brandpumpar, skall det finnas ett alternativt system för vattenförsörjning till brandbekämpning. I fartyg med en längd av 75 m eller mer skall det alternativa systemet vara en fast nödbrandpump med oberoende kraftkälla. Denna nödbrandpump skall klara att försörja två strålmunstycken vid ett lägsta tryck på 0,25 N/mm².

Regel 20

Brandsläckare

- 2
 1. För de brandsläckare som kan laddas ombord skall reservladdningar medföras för 100 procent av de första 10 brandsläckarna och för 50 procent av de återstående brandsläckarna, dock inte fler än 60.
 2. För de brandsläckare som inte kan laddas ombord skall det, i stället för reservladdningar, finnas ytterligare 50 procent brandsläckare av samma typ och kapacitet.
 3. Endast reservladdning som godkänts för den berörda släckaren får användas

Allmänna råd

Instruktioner för laddning av brandsläckarna bör medföras ombord.

- 4 Det skall av märkningen på varje brandsläckare framgå när och av vem den har kontrollerats. Alla ständigt trycksatta brandsläckare och drivgasflaskor till icke trycksatta brandsläckare skall genomgå provtryckning vart tionde år. Brandsläckarna skall kontrolleras årligen av kompetent person.

Regel 21

Bärbara brandsläckare i kontrollstationer, bostadsutrymmen och arbetsutrymmen.

- 2
 1. För de brandsläckare som kan laddas ombord skall reservladdningar medföras för 100 procent av de första 10 brandsläckarna och för 50 procent av de återstående brandsläckarna, dock inte fler än 60.
 2. För de brandsläckare som inte kan laddas ombord skall det, i stället för reservladdningar, finnas ytterligare 50 procent brandsläckare av samma typ och kapacitet.
 3. Endast reservladdning som godkänts för den berörda släckaren får användas

Allmänna råd

Instruktioner för laddning av brandsläckarna bör medföras ombord.

Regel 24

Brandmansutrustning

- 1 Det skall finnas minst två brandmansutrustningar som vardera består av:
 - 1.1 Personlig utrustning som omfattar:
 - .1 Skyddskläder av material som skyddar huden mot värmestrålning från branden och mot brännskador eller skållning genom ånga. Den yttre klädytan skall vara motståndskraftig mot vatten.
 - .2 Stövlar och handskar av gummi eller annat material som inte är elektriskt ledande.
 - .3 En hård hjälm som ger effektivt skydd mot stötar och slag.
 - .4 En elektrisk säkerhetslampa (handlampa) av godkänd typ med en brinntid av minst tre timmar.
 - .5 En yxa med elektriskt isolerat handtag
 - 1.2 En andningsapparat av godkänd typ.

Denna skall vara av trycklufttyp med tillhörande luftbehållare som skall innehålla minst 1200 liter luft eller annan självförsörjande typ som kan användas under minst 30 minuter. Samtliga luftbehållare, avsedda för andningsapparat, skall kunna anslutas till valfri apparat ombord. Det skall finnas minst två reservladdningar till varje erforderad andningsapparat.

För svenska fartyg gäller att andningsapparat skall ha en mask med säkerhetstyck. Apparaten skall vara utrustad med tryckluftbehållare som ger en aktionstid av minst 30 minuter vid en luftåtgång av 60 liter per minut. Användningstiden för apparaten inklusive reservluftbehållare skall vara minst 1½ timme.
 - 1.3 En livlina
Till varje andningsapparat skall det finnas en brandsäker livlina av minst 30 m längd. Livlinan skall kunna belastas med en statisk last om 3,5 kN under 5 minuter utan att brista och skall kunna fästas med en karbinhake till andningsapparatens sele eller till ett särskilt bälte på ett sådant sätt att apparaten inte lösgörs, när livlinan används.

Regel 25

Brandkontrollplan

Det skall finnas en permanent anslagen brandkontrollplan, vars innehåll skall överensstämma med resolutionerna A.654(16) och A.756(18), Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik.

Regel 28

Konstruktivt brandskydd

2 a) På fartyg med skrov tillverkat av icke brännbart material skall skott och däck, som separerar maskinrum av klass A från bostadsutrymmen, serviceutrymmen eller kontrollstationer, uppfylla kraven för klass A-60 om maskinrummet av klass A inte är försett med fast brandsläckningssystem och av klass A-30 om sådant system finns. Däck och skott, som separerar andra maskinrum från bostadsutrymmen, serviceutrymmen och kontrollstationer, skall uppfylla kraven för klass A-0.

Däck och skott som separerar kontrollstationer från bostadsutrymmen och serviceutrymmen skall uppfylla kraven för klass A och vara isolerade i enlighet med tabellerna 1 och 2 i regel 7 i detta kapitel. För separering av ett utrymme som kan anses utgöra en del av en kontrollstation accepteras en indelning av klass B-15.

Regel 31

Diverse

1 Exponerade ytor inom begränsningar för bostadsutrymmen, arbetsutrymmen, kontrollstationer, korridorer och trapphus samt inbyggda ytor bakom skott, innertak, paneler och ytbeklädnader i bostadsutrymmen, arbetsutrymmen och kontrollstationer skall ha ringa benägenhet för flamspridning i enlighet med koden för brandprovningmetoder.

3 Färg, lack och annan ytbehandling som används på invändiga, öppna ytor får inte avge stora mängder rök eller giftiga gaser eller ångor, vilket skall fastställas genom prov enligt koden för brandprovningmetoder.

Regel 32

Förvaring av gasflaskor och farliga material

4 Elkablar och elapparater som inte krävs för arbetet i utrymmet får inte finnas i utrymmen som används för förvaring av mycket brännbara vätskor eller flytande gas. Om sådana elektriska apparater installeras, skall de uppfylla tillämpliga krav i International Standard IEC Publication 79 (Electrical apparatus for explosive gas atmospheres) och vara certifierade. Värmekällor skall hållas borta från sådana utrymmen och skyltar med texten ”Rökning förbjuden” och ”Öppen låga förbjuden” skall anslås på väl synlig plats.

Regel 38

Brandsläckare

- 2 1. Med undantag för de fall som nämns i punkt 2 nedan skall för de brandsläckare som kan laddas ombord reservladdningar medföras för 100 procent av de första 10 brandsläckarna och för 50 procent av de återstående brandsläckarna, dock inte fler än 60.
2. För fartyg med en längd mindre än 45 m och för de brandsläckare som inte kan laddas ombord skall det, i stället för reservladdningar, finnas ytterligare 50 procent brandsläckare av samma typ och kapacitet.
3. Endast reservladdning som godkänts för den berörda släckaren får användas

Allmänna råd

Instruktioner för laddning av brandsläckarna bör medföras ombord.

- 4 Det skall av märkningen på varje brandsläckare framgå när och av vem den har kontrollerats. Alla ständigt trycksatta brandsläckare och drivgasflaskor till icke trycksatta brandsläckare skall genomgå provtryckning vart tionde år. Brandsläckarna skall kontrolleras årligen av kompetent person.

Regel 39

Bärbara brandsläckare i kontrollstationer, bostadsutrymmen och arbetsutrymmen

- 2 1. Med undantag för de fall som nämns i punkt 2 nedan skall för de brandsläckare som kan laddas ombord reservladdningar medföras för 100 procent av de första 10 brandsläckarna och för 50 procent av de återstående brandsläckarna, dock inte fler än 60.
2. För fartyg med en längd mindre än 45 m och för de brandsläckare som inte kan laddas ombord skall det, i stället för reservladdningar, finnas ytterligare 50 procent brandsläckare av samma typ och kapacitet.
3. Endast reservladdning som godkänts för den berörda släckaren får användas

Allmänna råd

Instruktioner för laddning av brandsläckarna bör medföras ombord.

Regel 41

Brandmansutrustning

Ombord i fartyg med en längd av 45 m eller längre skall det finnas minst två brandmansutrustningar, placerade långt ifrån varandra på lättillgängliga

SJÖFS 2002:16

platser med låg sannolikhet att bli avskurna i händelse av brand. Utrustningarna skall ha den omfattning som anges i regel 24.

Regel 42

Brandkontrollplan

Det skall finnas en permanent anslagen brandkontrollplan, vars innehåll skall överensstämma med resolutionerna A.654(16) och A.756(18), Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik.

Kapitel VI

SKYDD FÖR BESÄTTNINGEN

Regel 3

Brädgång, räcken och skydd

1. Brädgångens överkant, där brädgången är som lägst över vattenlinjen, eller däckshörnet i fartyg med öppet räcke skall ligga tillräckligt långt över den djupaste lastvattenlinjen för att erbjuda ett tillräckligt skydd mot överbrytande sjö med hänsyn tagen till de sjö- och väderförhållanden under vilka fartyget avses nyttjas och med hänsyn till använd fiskemetod.

Regel 4

Trapphus och lejdare

Det skall för besättningens säkerhet finnas trappor och lejdare av tillräcklig storlek och styrka, med ledstänger och halkskyddade steg. De skall vara konstruerade i enlighet med tillämpliga ISO-standarder.

Kapitel VII

LIVRÄDDNINGSPREDSKAP OCH LIVRÄDDNINGSANORDNINGAR

Regel 3

Utvärdering, provning och godkännande av livräddningsredskap och livräddningsanordning

- 2 Livräddningsredskap och livräddningsanordningar skall ha genomgått provning för att bekräfta att de uppfyller kraven i detta kapitel i enlighet med Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 1999:8) om marin utrustning.
- 6 Livräddningsredskap som föreskrivs i detta kapitel och för vilka inga detaljerade specifikationer finns i del C skall godkännas av Sjöfartsverket.

Regel 6

Tillgänglighet och förvaring av livräddningsfarkost och beredskapsbåt

- 4 a) Varje livräddningsfarkost skall:
- vara placerad så att varken livräddningsfarkosten eller dess surringsanordningar försvårar sjösättningen av andra livräddningsfarkoster eller beredskapsbåtar på någon annan sjösättningsplats;
 - vara placerad så nära vattenytan som det är säkert och praktiskt möjligt och, när det gäller annan livräddningsfarkost än livflotte, som är avsedd att sjösättas genom att kastas överbord, i ett sådant läge att livräddningsfarkosten i embarkeringsläget inte är placerad mindre än 2 m ovanför vattenlinjen med fartyget fullt lastat under ogynnsamma trimförhållanden på upp till 10° och med en slagsida av upp till 20° åt endera sidan, eller till den vinkel där kanten på fartygets väderdäck hamnar under vattnet, om denna vinkel är mindre;
 - vara ständigt klar att använda, så att besättningsmedlemmar kan göra den klar för embarkering och sjösättning inom fem minuter; och
 - vara fullt utrustad enligt kraven i detta kapitel.

Regel 23

Beredskapsbåtar

- 1 b)** En beredskapsbåt får vara av fast eller uppblåsbar konstruktion eller en kombination av båda och skall:
- i.** vara minst 3,8 m och högst 8,5 m lång, utom på fartyg med en längd mindre än 45 m, där det på grund av fartygets storlek eller av annat skäl kan betraktas som oskäligt eller praktiskt omöjligt att medföra sådan beredskapsbåt, varvid Sjöfartsverket kan godkänna en kortare beredskapsbåt, dock ej kortare än 3,3 m; och
 - ii.** kunna medföra minst 5 sittande och en liggande person eller, om båten är kortare än 3,8 m, kunna medföra minst 4 sittande och en liggande person.
- 1 c)** Det antal personer en båt skall vara godkänd för skall fastställas genom ett sittplatsprov. Båtens transportkapacitet skall minst vara den som anges i regel 23.1 b) ii. Sittplatserna, förutom rorsmannens, får finnas på durken. Ingen av sittplatserna får finnas på skarndäcket, akterspegeln eller flyttuberna längs båtsidorna.

**Vägledning för skottindelning och stabilitet i skadat skick
(Guidance on subdivision and damage stability) Kap. III, Regel 14**

- (1) Jämviktsvillkor
 - (a) Den slutliga vattenlinjen efter skada på någon vattentät avdelning får som högst vara antingen:
 - i. till underkant av öppningar genom vilka fortsatt inflöde till underliggande utrymmen skulle kunna ske och i enlighet med Sjöfartsverkets krav, eller
 - ii. till överkant av poopdäckets aktra ända i centerlinjen under förutsättning att villkoren i punkten (3) (a) nedan är uppfyllda.
 - (b) Osymmetrisk fyllning skall så långt möjligt undvikas. Där det blir nödvändigt att korrigera stora krängningsvinklar, skall arrangemanget så långt möjligt vara självverkande.
- (2) Antagen skadeomfattning
Följande skadeomfattning skall tillämpas:
 - (a) Skadeutsträckningen i vertikalled skall i samtliga fall förutsättas nå från baslinjen och uppåt utan begränsning.
 - (b) Skadeutsträckningen i tvärskeppsled skall vara lika med B/5 m, mätt inåt från fartygssidan vinkelrätt mot centerlinjen vid den djupaste lastvattenlinjen. B definieras i kapitel I, regel 2 (7).
 - (c) Om en skada av mindre utsträckning än vad som anges i punkterna (a) och (b) leder till ett mera ogynnsamt flytläge, skall en sådan mindre skada förutsättas.
 - (d) Vattenfyllningen skall begränsas till en avdelning mellan två närliggande tvärskeppsskott. Om ett tvärskeppsskott är försett med steg eller recess med en längd av högst 3,05 m beläget inom den antagna skadans utsträckning i tvärskeppsled, såsom definierat i punkt (b) ovan, får detta skott anses oskadat och endast den anslutande avdelningen anses flödad. Om ett tvärskeppsskott är försett med steg eller recess med större längd än 3,05 m och beläget inom den antagna skadans utsträckning i tvärskeppsled, skall avdelningarna på båda sidor om skottet anses flödade.
 - (e) Där ett huvudtvärskeppsskott når ut inom den antagna skadeutsträckningen i tvärskeppsled och är försett med ett steg med en längd större än 3,05 m inom dubbelbotten- eller sidotank, skall tankarna på båda sidor om steget i skottet anses som flödade.

- (f) Avståndet mellan vattentäta huvudtvärskeppsskott bör vara minst $(1/3)L^{2/3}$ m, där L (i meter) finns definierad i kap I, regel 2(5). Där avståndet mellan tvärskeppsskott är mindre, skall minst ett av dessa skott anses som obefintligt för att uppnå erforderligt minimiavstånd mellan skott.
 - (g) Om rör, kanaler eller tunnlar är belägna inom antagen skadeutsträckning såsom definierad i punkten (b), skall åtgärder vidtagas för att förhindra ytterligare flödning av utrymmen som ligger utanför det antagna skadeområdet i varje enskilt läckfall.
 - (h) Ej aktuellt för svenska fiskefartyg.
- (3) Överlevnadsförutsättningar
- Fartyget skall anses överleva de skadefall som specificerats i avdelning (2) ovan, om det förblir flytande i stabilt jämviktsläge och uppfyller följande stabilitetskriterier:
- (a) Stabiliteten efter avslutad flödning kan anses som tillräcklig om den rätande hävarmskurvan har en vidd om minst 20° bortom jämviktsläget och samtidigt når en rätande hävarm om minst 0,10 m. Ytan under den rätande hävarmskurvan inom denna stabilitetsvidd skall vara minst 0,0175 m-rad. Risken för fortsatt vatteninflöde genom skyddade eller oskyddade öppningar som tidvis kan komma under vattnet inom den kvarvarande stabilitetsvidden skall värderas. Den icke flödade volymen av poopen runt maskinkappen, förutsatt att denna är vattentät till denna nivå, får medtagas i beräkningarna. Vattenlinjen efter skada får i sådant fall inte nå över poopdäckets aktra ända vid centerlinjen.
 - (b) Krängningsvinkeln efter avslutat inflöde får inte överstiga 20°.
 - (c) Metacenterhöjden för skadat fartyg i det slutliga flytläget skall vara positiv och minst 0,05 m.
 - (d) Lättnader från kraven på stabilitet efter skada får ske endast om fartygets dimensioner, arrangemang eller andra karakteristika är mer fördelaktiga för stabiliteten efter skada.
- (4) Permeabiliteter
- I skadestabilitetsberäkningarna använda permeabilitetsvärden skall vara de som beräknats eller uppskattats för varje enskild avdelning.
- (5) Lastkondition före skada
- Beräkningen av flytbarhet och stabilitet efter skada skall utföras för det driftlastfall som för fartyget är sämst med avseende på reservdeplacement och stabilitet utan nedisning.