

**Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd
om fartyg i nationell sjöfart**

Innehåll

1 kap. Allmänna bestämmelser.....	1
Innehåll och syfte.....	1
Tillämpning.....	1
Definitioner och förkortningar	2
Åtgärder innan fartyg används till sjöfart	5
Åtgärder för existerande fartyg	6
Åtgärder under drift	7
Systematiskt sjösäkerhetsarbete.....	8
Dokumentation	8
Undantag.....	10
2 kap. Utformning och användning.....	10
3 kap. Konstruktion, flytbarhet och stabilitet	11
4 kap. Maskineri, framdrivning och manövrering	15
5 kap. Elektrisk utrustning och elinstallationer	17
6 kap. Brandskydd.....	20
7 kap. Boende- och arbetsmiljö	22
8 kap. Livräddningssystem	25
9 kap. Kommunikation.....	28
10 kap. Navigation	28
11 kap. Transport av last	30
12 kap. Miljöskydd	30
13 kap. Sjukvård och läkemedel.....	30
14 kap. Tillgänglighet för passagerare med funktionsnedsättning.....	31
Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser.....	31

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om fartyg i nationell sjöfart;

TSFS 2017:26

Utkom från trycket
den 26 maj 2017

beslutade den 15 maj 2017.

Transportstyrelsen föreskriver¹ följande med stöd av 18 § arbetsmiljöförordningen (1977:1166), 4 kap. 1 § förordningen (1980:789) om åtgärder mot förorening från fartyg, 2 kap. 1 § sjötrafikförordningen (1986:300), 1 § förordningen (1994:1279) med bemyndigande att meddela föreskrifter och andra beslut enligt sjölagen (1994:1009), 1 kap. 6 §, 2 kap. 1, 2, 4 och 6 §§, 3 kap. 2 och 3 §§, 5 kap. 10 §, 6 kap. 4, 8 och 11 §§, 8 kap. 2 § och 10 kap. 5 § fartygssäkerhetsförordningen (2003:438) och 15 § förordningen (2006:311) om transport av farligt gods, samt beslutar följande allmänna råd.

SJÖFART

1 kap. Allmänna bestämmelser

Innehåll och syfte

1 § Dessa föreskrifter och allmänna råd fastställer hur fartyg som används till sjöfart ska vara utformade, utrustade, lastade, underhållna, kontrollerade och dokumenterade, samt hur det systematiska sjösäkerhets- och arbetsmiljöarbetet ska bedrivas. Föreskrifterna och de allmänna råden syftar till att främja sjösäkerheten, arbetsmiljön och skyddet för den marina miljön.

Tillämpning

2 § Dessa föreskrifter gäller för svenska passagerarfartyg oavsett skrovlängd och för övriga svenska fartyg med en skrovlängd av minst fem meter.

3 § Föreskrifterna gäller inte

1. fartyg som omfattas av krav på internationellt säkerhetscertifikat,
2. fartyg som omfattas av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/45/EG av den 6 maj 2009 om säkerhetsbestämmelser och säkerhetsnormer för passagerarfartyg,

¹ Se Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster.

3. fartyg som omfattas av rådets direktiv 97/70/EG av den 11 december 1997 om att införa harmoniserade säkerhetsregler för fiskefartyg som har en längd av 24 meter och däröver,

4. fritidsfartyg med en skrovlängd av 24 meter eller mindre,

5. existerande fritidsfartyg med en bruttodräktighet mindre än 100,

6. fartyg i inlandssjöfart, eller

7. örlogsfartyg.

4 § För fritidsfartyg med en skrovlängd överstigande 24 meter gäller inte 25, 26 och 28 §§, 3 kap. 2, 4, 5 och 7–10 §§, 4 kap. 2 och 5 §§, 5 kap. 4 §, 6 kap. 2 §, 7 kap., 8 kap. 2–4 §§, 10 kap. 2 §, 11 kap. 2–5 §§, 13 kap. 2–6 §§ eller 14 kap. 1 §.

5 § För existerande fartyg med en bruttodräktighet mindre än 20 gäller de krav som anges för fartyg med en skrovlängd mindre än 15 meter.

Vad som sägs i första stycket gäller inte passagerarfartyg.

6 § För båtar som inte omfattas av krav på registrering enligt lagen (1979:377) om registrering av båtar för yrkesmässig sjöfart m.m. gäller inte vad som sägs om inrapportering, avrapportering av fortlöpande kontroller, besiktning eller systematiskt sjösäkerhetsarbete i 15, 22–26 och 28 §§.

7 § För statsfartyg som används för annat ändamål än att i allmän trafik befordra passagerare eller gods gäller inte vad som sägs om inrapportering, avrapportering av fortlöpande kontroller eller tillsyn i 15, 22–24 och 30 §§.

8 § Dessa föreskrifter gäller även redare som bedriver sjöfart med fartyg som omfattas av dessa föreskrifter. Vad som sägs om redare ska gälla även den som i redarens ställe utövar ett avgörande inflytande över fartygets drift.

9 § Bestämmelserna om systematiskt sjösäkerhetsarbete gäller inte de rederier och fartyg som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 336/2006 av den 15 februari 2006 om genomförande av Internationella säkerhetsorganisationskoden i gemenskapen och upphävande av rådets förordning (EG) nr 3051/952.

10 § Bestämmelser om konstruktion, flytbarhet, stabilitet, boende- och arbetsmiljö, kommunikation, navigation, transport av last, miljöskydd, sjukvård och läkemedel samt tillgänglighet för passagerare med funktionsnedsättning finns även i andra föreskrifter.

Definitioner och förkortningar

11 § I dessa föreskrifter används följande begrepp med nedan angiven betydelse.

<i>arbetsutrymme</i>	utrymme där fartygsarbete utförs
<i>ARPA</i>	automatisk radarplottningsutrustning
<i>ATA</i>	automatiskt målföljningssystem

<i>besiktningssintyg</i>	intyg som visar att ett fartyg har genomgått periodisk besiktning i enlighet med 23 § och som innehåller alla relevanta uppgifter om förrättningen och resultatet av den
<i>besättningsutrymme</i>	boende- eller fritidsutrymme för besättning
<i>bottenbesiktning</i>	besiktning av skrov upp till skottdäck eller, där skottdäck saknas, djupaste nedlastningslinje, inklusive tillhörande delar såsom bottenventiler, roder och propeller, som normalt genomförs när fartyget är torr-satt
<i>bruttodräktighet</i>	jämförelsetal baserat på ett fartygs totala inneslutna volym
<i>egenkontrollintyg</i>	intyg som visar att den avrapportering som avses i 22 § har utförts i enlighet med den bestämmelsen
<i>enstaka resa</i>	resa som avviker från fartygets avsedda användning och som är av tillfällig karaktär, såsom transport till varv eller förflyttning vid försäljning
<i>existerande fartyg</i>	fartyg som inte är ett nytt fartyg
<i>farligt gods</i>	detsamma som i 5 § lagen (2006:263) om transport av farligt gods
<i>fartområde</i>	områdesindelning av farvatten med avseende på våghöjd och avstånd till land eller skyddad plats som följer av fartygssäkerhetsförordningen (2003:438)
<i>fartyg i inlands-sjöfart</i>	fartyg som har ett gemenskapscertifikat för inlands-sjöfart
<i>fartyg på vilket det bedrivs utbildning i sjömanskap</i>	fartyg som utöver säkerhetsbesättning medför personer som utbildas och som är mönstrade eller upptagna på besättningslistan, och som kan uppvisa giltiga intyg avseende syn och hörsel för avsedd uppgift
<i>fartygsarbete</i>	detsamma som i 1 kap. 2 § fartygssäkerhetslagen (2003:364)
<i>fiskefartyg</i>	fartyg som används yrkesmässigt för att fånga fisk eller andra levande tillgångar ur havet
<i>fritidsfartyg</i>	fartyg som används uteslutande för fritidsändamål och inte medför fler än tolv passagerare
<i>förbindelseled</i>	passage, kommunikationsled eller väg som förbinder två punkter på fartyget
<i>huvudkraftkälla</i>	elektrisk kraftkälla som förser huvudeltavlan med ström för fartygets normala drifts- och boendeförhållanden

<i>indelningslängd (L_s)</i>	fartygets största projicerade, mallade längd vid eller under däck/däcken som begränsar den vertikala utsträckningen av flödningsen med fartyget i fullastdjupgående
<i>inrikes resa</i>	resa från en svensk hamn till samma hamn eller annan svensk hamn
<i>internationell resa</i>	resa mellan hamnar i minst två olika stater
<i>internationellt säkerhets- certifikat</i>	1. säkerhetscertifikat för passagerarfartyg som visar överensstämmelse med kraven i 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS) kapitel II-1, II-2, III, IV och V, 2. konstruktionssäkerhetscertifikat för lastfartyg som visar överensstämmelse med kraven i SOLAS kapitel II-1 och II-2, eller 3. säkerhetscertifikat för höghastighetsfartyg som visar överensstämmelse med kraven i SOLAS kapitel I–IV och kapitel V regel 18–20
<i>kontrollstation</i>	utrymme som innehåller kommunikationsutrustning, huvudsaklig navigationsutrustning, nödkraftkälla eller centraliserad utrustning för tillslutningsanordningar eller för detektering, kontroll och släckning av brand
<i>livräddnings- farkost</i>	farkost på vilken nödställda kan få skydd sedan de lämnat fartyget
<i>maskinrum</i>	utrymme som inrymmer huvud- och hjälpframdrivningsmaskiner eller ångpannor som används för framdrivning
<i>nytt fartyg</i>	fartyg som är kölsträckt eller befann sig på motsvarande byggnadsstadium den 1 juni 2017 eller senare, samt fartyg som efter detta datum införs till svenskt register, byter art eller genomgår större förändringar av huvuddimensioner eller kapacitet
<i>nödkraftkälla</i>	elektrisk kraftkälla som ska förse nödeltavlan med ström för det fall huvudkraftkällan slutar att fungera
<i>passagerarfartyg</i>	fartyg som medför fler än tolv passagerare
<i>passagerar- utrymme</i>	utrymme som är avsett för passagerare
<i>redare</i>	fartygets ägare eller den som har övertagit ansvaret för fartygets drift från ägaren
<i>sjukvårdsutrymme</i>	gemensamt utrymme som används för sjukvård såsom behandlingsrum eller sjukförläggningsrum

<i>skrovbesiktning</i>	bottenbesiktning samt ut- och invändig besiktning av hela fartygskonstruktionen inklusive skrov, däck, skott, överbyggnader och andra fasta anordningar
<i>skrovlängd</i>	skrovets största längd inklusive fast anbringad utrustning och varaktigt integrerade tillbehör
<i>statsfartyg</i>	fartyg som ägs eller brukas av svenska staten
<i>styrplats</i>	plats där den styr- och kontrollutrustning som är nödvändig för att manövrera fartyget är installerad
<i>traditionsfartyg</i>	fartyg som anses utgöra traditionsfartyg enligt beslut av Transportstyrelsen
<i>trycksatt anordning</i>	behållare eller rörledning i vilken trycket skiljer sig från atmosfärtryck
<i>utrymme med förhöjd brandrisk</i>	maskinrum, utrymme som innehåller brandfarligt maskineri eller utrustning, lastutrymme med brandfarlig last, förråd med brännbar vätska, kök eller liknande utrymme

Åtgärder innan fartyg används till sjöfart

Avsedd användning

12 § Redaren ska fastställa fartygets avsedda användning samt dess tekniska och operativa begränsningar innan fartyget används till sjöfart.

Verifiering

13 § Innan ett fartyg används till sjöfart ska redaren se till att fartygets överensstämmelse med tillämpliga krav verifieras. Den som utför verifieringen ska ha lämplig kunskap och erfarenhet, samt tillgång till nödvändigt underlag.

Vad som sägs i första stycket gäller även vid förändringar av ett fartygs utformning, utrustning eller avsedda användning, eller om det finns andra skäl att anta att fartyget inte längre uppfyller tillämpliga krav.

14 § Överensstämmelse med tillämpliga krav verifieras enligt någon av följande punkter eller genom en kombination av dessa:

1. Ett etablerat och sammanhållet regelverk eller en vedertagen teknisk standard.
2. Jämförande analys eller riskanalys i enlighet med etablerade vetenskapliga metoder.
3. Empiriska data.

Verifiering enligt första stycket behöver inte göras i den utsträckning och i de delar som en behörig myndighet eller organisation sedan tidigare har utfärdat ett relevant godkännande för den avsedda användningen som visar att en säkerhetsnivå som är likvärdig med dessa föreskrifter uppnås.

Allmänna råd

Verifiering vid nybyggnad av fartyg och installation av utrustning bör normalt ske genom att ett relevant, etablerat och sammanhållet regelverk eller en vedertagen teknisk standard tillämpas. För nya fartyg bör regelverk och standarder tillämpas i sin senaste lydelse. Detsamma gäller för ombyggda delar vid omfattande tekniska förändringar av fartyget.

Inrapportering

15 § Följande uppgifter ska inrapporteras till Transportstyrelsen innan ett fartyg används till sjöfart och vid förändringar enligt 13 § andra stycket:

1. Fartygskategori.
2. Områden som fartyget är avsett att trafikera.
3. Största antal personer respektive passagerare som får medföras ombord.
4. Typ av last som fartyget är avsett att transportera.
5. Verifieringsmetod som använts.
6. Regelverk som tillämpats.

Certifiering

16 § Av fartygssäkerhetslagen (2003:364) följer att ett fartyg som omfattas av krav på certifikat ska genomgå besiktning innan fartyget används till sjöfart, samt att ny besiktning ska ske om fartyget har genomgått någon större ombyggnad, reparation eller förnyelse eller har skadats på ett sätt som kan inverka menligt på sjövärdigheten. Besiktning utförs av Transportstyrelsen eller den som Transportstyrelsen överlåtit uppgiften till, och baseras på den verifiering som avses i 13 och 14 §§.

17 § Redare ska i god tid ansöka om certifiering av fartyg till Transportstyrelsen. Ansökan ska innehålla de uppgifter som är relevanta för Transportstyrelsens prövning av ansökan.

Åtgärder för existerande fartyg

18 § För fartyg som har ett passagerarfartygscertifikat eller ett fartcertifikat ska den avsedda användningen samt de tekniska och operativa begränsningarna anges och uppgifter inrapporteras till Transportstyrelsen i enlighet med 15 §.

19 § För fartyg som inte har ett passagerarfartygscertifikat eller ett fartcertifikat ska den avsedda användningen samt de tekniska och operativa begränsningarna fastställas, överensstämmelse med tillämpliga krav verifieras och uppgifter inrapporteras till Transportstyrelsen i enlighet med 12–15 §§.

Åtgärder under drift

Användning och underhåll

20 § Fartyg och utrustning ska användas och underhållas så att säkerheten för fartyget, de ombordvarande och omgivningen alltid upprätthålls vid drift. Underhåll ska planeras och utföras på ett sätt som är ändamålsenligt och lämpligt med hänsyn till den verksamhet som bedrivs. Avvikelser ska hanteras på ett sådant sätt att säkerheten för människoliv till sjöss, fartygets last eller skyddet för den marina miljön inte äventyras.

Allmänna råd

Användning och underhåll bör följa tillverkarens anvisningar.

Egenkontroll

21 § Redare ansvarar för att fartyg, utrustning och systematiskt sjösäkerhetsarbete genomgår de fortlöpande kontroller som är nödvändiga för att säkerställa fortsatt överensstämmelse med tillämpliga krav.

Kontrollerna ska vara anpassade till verksamheten och den som utför kontrollerna ska ha lämplig kunskap och erfarenhet.

Allmänna råd

Fortlöpande kontroller bör utföras i enlighet med vedertagen branschpraxis samt de anvisningar som åtföljer fartyget och dess utrustning.

Fartyg bör torrsättas regelbundet för detaljerade kontroller och underhåll av de delar som inte är fullt åtkomliga i vatten, såsom undervattensskrov, skrovgenomföringar, framdrivningslinor, axeltätningar och roder.

22 § Avrapportering av att kontrollerna har genomförts ska årligen göras till Transportstyrelsen senast det datum som Transportstyrelsen bestämmer. För fritidsfartyg behöver dock avrapporteringen endast göras vart femte år.

Periodisk besiktning

23 § Passagerarfartyg oavsett skrovlängd och övriga fartyg med en skrovlängd av minst 15 meter ska genomgå skrovbesiktning senast 12 år efter nybyggnad och därefter periodiska besiktningar enligt följande:

1. Bottenbesiktning för passagerarfartyg som trafikerar fartområde A–C med högst 15 månaders intervall.
2. Bottenbesiktning för övriga fartyg som trafikerar fartområde A–C med högst 36 månaders intervall.
3. Skrovbesiktning med högst 72 månaders intervall.

Besiktning utförs av Transportstyrelsen eller den som Transportstyrelsen överlåtit uppgiften till.

24 § Inför varje besiktning ska de åtgärder vara vidtagna som är nödvändiga för att förrättningen ska kunna genomföras på ett ändamålsenligt, effektivt och säkert sätt.

Systematiskt sjösäkerhetsarbete

25 § Redare ska säkerställa att fartyg genomgår löpande systematiskt sjösäkerhetsarbete som är anpassat till den verksamhet som bedrivs och som bidrar till en god säkerhetskultur.

26 § Det systematiska sjösäkerhetsarbetet ska säkerställa att

1. befälhavaren har tillgång till de uppgifter om fartygets övergripande sjövärdighet som möjliggör för befälhavaren att ta sitt ansvar för resan,
2. det finns rutiner som är nödvändiga för en säker fartygsdrift och för hantering av tillbud och olyckor,
3. en säker arbetsmiljö upprätthålls,
4. det finns tillräckligt skydd mot samtliga identifierade risker,
5. besättningen har nödvändig kunskap och kompetens för att hantera all teknisk utrustning som är väsentlig för en säker drift samt att periodiska övningar genomförs,
6. besättningens kompetens i säkerhetsarbete upprätthålls och utvecklas, och
7. det finns tillräcklig beredskap för nödsituationer med avseende på såväl sjösäkerhet som miljöskydd.

Dokumentation

27 § Redaren ska säkerställa att det för varje fartyg finns dokumentation som gör det möjligt att bedöma sjövärdigheten, upprätthålla säker drift samt utföra underhåll, felsökning, fortlöpande kontroller och tillsyn på ett effektivt sätt. Dokumentationen ska, i tillämplig utsträckning, omfatta

1. en beskrivning av fartygets avsedda användning samt dess tekniska och operativa begränsningar,
2. den övriga information som är väsentlig för fartygets säkra drift,
3. uppgifter som visar hur överensstämmelse med tillämpliga krav har verifierats,
4. uppgifter om de fortlöpande kontroller och det underhåll som har utförts,
5. operativa överväganden och annan driftsinformation för fartyg som omfattas av 18 kap. sjölagen (1994:1009),
6. ett egenkontrollintyg, och
7. ett besiktningsintyg.

Allmänna råd till 27 § 2

Dokumentationen bör omfatta manualer, ritningar eller motsvarande dokumentation som avser fartygets stabilitet, lastsäkring samt handhavande av fartyget och dess utrustning.

Allmänna råd till 27 § 3

Dokumentationen bör omfatta

- 1. uppgifter om regelverk eller standarder som har tillämpats helt eller delvis, och*

2. all annan relevant information om hur fartyget har bedömts uppfylla tillämpliga krav och om de lösningar som har valts för detta ändamål.

För nya fartyg bör teknisk dokumentation finnas som innehåller

1. en allmän beskrivning av fartyget och dess utrustning,
2. stabilitets- och fribordsdokumentation,
3. konstruktionsritningar, tillverkningsstandard, tillverkningsritningar, installationsritningar och systemscheman, samt nödvändiga beskrivningar och förklaringar till dessa,
4. resultat av beräkningar och undersökningar som genomförts,
5. material- och utrustningscertifikat,
6. manualer för installation och underhåll,
7. provningsrapporter, och
8. dokumentation av utförd kvalitetssäkring.

Allmänna råd till 27 § 5

Tillförlitlig lastinformation bör finnas som visar att lasten är lämplig att transportera på fartyget och som innehåller nödvändiga anvisningar om lastens hantering, placering och säkring.

Det bör föras anteckningar som är så detaljerade att det utifrån dem går att redogöra för resan på ett tillförlitligt sätt.

Journal bör föras i särskild bok, och regelbundet signeras av ansvarig besättningsmedlem i enlighet med det systematiska sjösäkerhetsarbetet.

Fysisk lagring av uppgifter i journaler kan ersättas med elektronisk lagring. Inmatning bör göras manuellt och kräva personligt lösenord. Införda uppgifter bör inte vara möjliga att ändra i efterhand.

28 § Det systematiska sjösäkerhetsarbete som utförs ska dokumenteras på ett sätt som är praktiskt användbart för alla som är delaktiga i verksamheten och som effektivt bidrar till att uppfylla de krav som anges i 26 §.

Allmänna råd

För passagerarfartyg, traditionsfartyg och fartyg på vilka det bedrivs utbildning i sjömanskap bör dokumentationen, i den utsträckning det är relevant för verksamheten, innehålla

1. en säkerhets- och miljöskyddsförklaring,
2. uppgifter om ägarförhållandena,
3. uppgifter om säkerhets- och miljöansvarig,
4. en redogörelse för ansvar och befogenheter samt för utbildnings- och kompetenskrav,
5. utförda riskanalyser,
6. checklistor för driftsrutiner,
7. nödrutiner och övningar,
8. en utvärdering av säkerhetssystemet,
9. uppföljningar av olyckor och tillbud,

10. rutiner för underhåll av fartyget och dess utrustning, och
11. rutiner för dokumentationshantering.

29 § Dokumentationen ska hållas uppdaterad. Alla väsentliga ändringar av dokumentationen ska vara spårbara.

30 § Den dokumentation som avses i 27 § 1, 2 och 5–7 ska medföras ombord på fartyget och hållas tillgänglig vid tillsynsförrättningar. För fartyg som används till att transportera passagerare ska egenkontrollintyget vara väl synligt för passagerarna.

Utöver vad som sägs i första stycket ska den dokumentation som är relevant hållas tillgänglig vid besiktning av fartyget.

Undantag

31 § Transportstyrelsen kan medge undantag från dessa föreskrifter om det finns särskilda skäl.

2 kap. Utformning och användning

1 § Utformning och utrustning ska vara ändamålsenlig och anpassad till den avsedda användningen och verksamheten, till de förhållanden som kan förväntas i de områden som trafikerar samt till möjligheterna att söka skydd vid svåra vädersituationer.

2 § Fartyg som är certifierade för trafik i specifika fartområden får användas i mer vidsträckt fart endast om resan kan genomföras med likvärdig säkerhet.

Allmänna råd

Fartyg som är certifierade för trafik i fartområde A–C bör inte användas i mer vidsträckt fart än det fartområde som anges i certifikatet.

Fartyg som är certifierade för trafik i fartområde D–E bör inte användas i mer vidsträckt fart än det närmast större fartområdet.

3 § En enstaka resa ska föregås av en bedömning som visar att resan kan genomföras utan att sjösäkerheten försämras. Vid en sådan resa får inte gods eller passagerare transporteras.

4 § Fartyg ska sammantaget utformas, utrustas, användas och underhållas på ett sådant sätt att kombinationen av sannolikheten för och konsekvenserna av oönskade händelser resulterar i en godtagbar säkerhetsnivå.

Allmänna råd

Risker i verksamheten kan hanteras genom en kombination av tekniska och operativa åtgärder som sammantaget resulterar i en godtagbar säkerhetsnivå.

5 § Fartyg och utrustning ska utformas med särskild hänsyn till mänskliga faktorer så att risker relaterade till felaktigt handhavande minimeras.

6 § Utformning och installationer ska utföras fackmässigt och säkerställa att drift, underhåll, kontroller och reparationer kan utföras på ett ändamålsenligt, effektivt och säkert sätt.

Allmänna råd

Anordningar och utrustning bör installeras i enlighet med tillgängliga anvisningar från tillverkaren.

7 § Beräkningar, dokumentation, material och tillverkningsprocesser för nybyggnad, ombyggnad och reparation av fartyg ska vara kvalitetssäkrade.

Allmänna råd

För det fall det regelverk som tillämpas innefattar procedurer för kvalitetssäkring, bör dessa procedurer följas. I annat fall bör den kvalitetssäkring som utförs dokumenteras och ingå som en del i en kontrollplan.

8 § Fartyg och utrustning ska i så stor utsträckning som möjligt utformas så att ett enskilt fel i teknisk utrustning inte direkt leder till en kritisk situation för fartyget, de ombordvarande eller omgivningen.

9 § Nödanordningar ska vara lättåtkomliga och, om möjligt, manövrerbara från samma plats om användningen underlättas och placerade i utrymmen som är effektivt skyddade mot brand och vatteninträngning.

Allmänna råd

Platser varifrån nödanordningar manövreras bör vara så få till antalet som möjligt och belägna så att effektiv användning medges. Nödsystem och andra anordningar som är väsentliga för sjösäkerheten bör inte vara placerade för om ett förligt kollisionsskott eller akter om ett akterligt kollisionsskott.

3 kap. Konstruktion, flytbarhet och stabilitet

Konstruktion

1 § Ett fartyg ska vara konstruerat, byggt och utrustat på ett sådant sätt att tillräcklig styrka och täthet upprätthålls för alla driftsfall i vilka fartyget är avsett att framföras samt, i fråga om fartyg som ska upprätthålla stabilitet i skadat skick, för alla skadefall i vilka fartyget är avsett att bibehålla tillfredsställande stabilitet och flytbarhet.

2 § För att säkerställa tillräcklig styrka och täthet ska, i den utsträckning det är relevant för fartyget och dess verksamhet, särskild hänsyn tas till

1. statiska påkänningar som uppstår vid djupaste nedlastning,
2. statiska påkänningar som uppstår vid tankfyllnad,
3. lastfördelning,
4. dynamiska påkänningar som kan uppstå till följd av framdrift, sjögång, lastning och lossning,
5. styrka i material och konstruktionselement,
6. styrka i fogar och infästningar,
7. val av tillverkningsmetoder och omfattning av kvalitetssäkring,

8. säkerhetsmarginaler med hänsyn till korrosion och förslitning, och
9. osäkerheter i operationella driftsfall och dimensioneringsunderlag.

Flytbarhet

3 § Fartyg ska vara utformade på ett sådant sätt att sannolikheten för överbrytande sjö minimeras, eller så att överbrytande sjö inte påverkar fartyget i sådan omfattning att dess drift, flytbarhet eller stabilitet äventyras.

Lämpliga åtgärder ska vidtas för att minska sannolikheten för att vatten tränger in i fartyget och för att begränsa konsekvenserna av inträngande vatten.

Allmänna råd

Särskild hänsyn bör tas till fartygets reservdeplacement i för- och akterskepp för att minimera eller begränsa överbrytande sjö.

4 § Vatteninträngning ska, i den utsträckning det är relevant för fartyget och dess verksamhet, motverkas genom att

1. dränering vid överbrytande sjö är tillfredsställande,
2. öppningar som kan äventyra fartygets flytbarhet eller stabilitet kan tillslutas med tillräcklig täthet, och
3. genomföringar har fullgod täthet.

Allmänna råd till 4 § 1 – dränering vid överbrytande sjö

Fartyg bör vara försedda med vattentätt däck som förhindrar att vatten kan tränga ner i fartyget vid krängning eller överbrytande sjö. Öppningar i däck bör vara skyddade av luckor eller slutna däckbyggnader. Om fartyget helt eller delvis saknar däck bör stabiliteten, fribordet och flytbarheten vid vatteninträngning och länsning, skyddet för personer ombord samt skyddet för maskineri och andra installationer särskilt beaktas.

Utrymmen på däck där vatten kan samlas bör kunna dräneras. Sådana utrymmen bör inte vara större än att god stabilitet och flytbarhet kan upprätthållas även vid hastig vattenansamling. Om brädgångar eller andra barriärer på väderutsatta delar av däck bildar brunnar, bör väl tilltagna öppningar finnas som snabbt kan befria däcket från vatten.

Allmänna råd till 4 § 2 – öppningar

Stora öppningar i däck och i däckbyggnader bör vara skyddade med karmar eller trösklar av tillräcklig höjd samt med luckor eller dörrar av tillräcklig styrka och täthet för att förhindra att tillfälligt vatten över däck kan tränga in i fartyget.

Luftintag till tankar och ventilationsöppningar bör vara höjda över däcket eller ha annat likvärdigt arrangemang samt vara placerade eller utformade på ett sådant sätt att vatten över däck inte kan tränga in i fartyget. Öppningar på utsatta platser bör enkelt och snabbt kunna tillslutas helt.

Allmänna råd till 4 § 3 – genomföringar

Genomföringar i bordläggning bör ha en styrka som är likvärdig med den omgivande strukturens samt vara tätade eller kunna tillslutas med motsvarande vattentäthet. Genomföringar under vattenlinjen bör vara försedda med lättåtkomliga avstängningsventiler så nära genomföringen som praktiskt möjligt.

5 § Skadeverkan av inträngande vatten ska, i den utsträckning det är relevant för fartyget och dess verksamhet, begränsas genom att

1. vattentät indelning finns i tillräcklig omfattning,
2. interna avgränsningar har fullgod täthet, och
3. tillräcklig länsning av inträngande vatten kan utföras.

Allmänna råd till 5 § 1 – indelning

Fartyg bör vara indelade med vattentäta skott kring inbyggda maskinrum samt innanför förskepp och akterskepp i den utsträckning som är nödvändig för att förhindra spridning av inträngande vatten.

Om det inte är praktiskt möjligt att applicera vattentäta skott kring maskinrum eller ändskepp bör stabiliteten, flytbarheten, länsförmågan, skyddet för ombordvarande samt skyddet för maskineri och andra installationer vid vatteninträngning beaktas genom att särskilda åtgärder vidtas.

I vattentäta skott bör det inte finnas fler öppningar än vad som är nödvändigt med hänsyn till fartygets konstruktion och avsedda användning. Öppningar bör vara försedda med vattentäta tillslutningsanordningar som har en styrka som motsvarar den omgivande strukturen.

Fartyg bör, så långt det är praktiskt möjligt med hänsyn till storlek, konstruktion och användning, ha dubbel botten eller annat arrangemang som kan förhindra vatteninträngning.

Allmänna råd till 5 § 2 – interna avgränsningar

Genomföringar och tillslutningar av öppningar genom skott bör ha en styrka som är likvärdig med den omgivande strukturens samt vara tätade eller kunna tillslutas med motsvarande vattentäthet.

Allmänna råd till 5 § 3 – länsanordningar

Samtliga utrymmen av betydande storlek i fartyget bör kunna länsas. Länsning bör kunna ske även då fartyget har slagsida. Det bör finnas en reservlänsanordning eller, om ett länssystem används, två oberoende pumpar.

Stabilitet

6 § Fartyg ska ha de stabilitetsegenskaper som är nödvändiga för att på ett säkert sätt och med betryggande marginaler mot kantring och vatteninträngning kunna framföras, manövreras och, i förekommande fall, utföra transporter eller andra arbeten till sjöss.

7 § För att säkerställa tillräcklig stabilitet ska, i den utsträckning det är relevant för fartyget och dess verksamhet, särskild hänsyn tas till

1. fartygets geometri upp till skrovets överkant och utrymmen ovanför som utgör reservdeplacement,
2. öppningar där vatten kan tränga in i normalt slutna utrymmen och öppna utrymmen där vatten kan samlas,
3. fartygets flytläge och tyngdpunkt med hänsyn till egenvikt, last, bunker och förråd,
4. inverkan av fria vätskeytor,
5. inverkan av krängande moment som kan uppstå till följd av vind, manöver samt intern och extern last,
6. påverkan av lastnings- och lossningsoperationer,
7. påverkan av nedisning,
8. påverkan av vågor och fartygets hastighet, och
9. tillgänglighet av utrymningsvägar.

Allmänna råd

Tillräcklig stabilitet bör säkerställas antingen genom generella lastbegränsningar eller genom beräkningar eller provning som visar att det aktuella driftsfallet uppfyller tillämpliga stabilitetskriterier.

Fartygets flytläge bör kunna kontrolleras genom tydlig och beständig märkning på skrovet.

8 § Möjligheterna att upprätthålla tillfredsställande stabilitet och flytbarhet vid en enskild yttre skrovskada som medför vatteninträngning ska beaktas på relevant sätt med hänsyn till den verksamhet som bedrivs med fartyget.

Allmänna råd

Behovet av flytbarhet och stabilitet efter en skada bör i första hand bestämmas av möjligheten att under ordnade former evakuera och undsätta de ombordvarande.

9 § Följande nya fartyg ska kunna upprätthålla tillräcklig flytbarhet och stabilitet vid en enskild yttre skrovskada som medför vatteninträngning:

1. Passagerarfartyg som är certifierade för att medföra minst 120 passagerare i fartområde E.
2. Passagerarfartyg som är certifierade för trafik i fartområde D eller mer vidsträckt fart.
3. Övriga fartyg med en indelningslängd (L_s) av minst 80 meter.

10 § För att säkerställa tillräcklig stabilitet i skadat skick ska, utöver vad som sägs i 7 § och i den utsträckning det är relevant, särskild hänsyn tas till

1. skadeutbredning,
2. permeabilitet,
3. osymmetrisk fyllning,
4. slutliga och mellanliggande flytlägen,
5. krängande moment vid sjösättning av livräddningsfarkoster,
6. sannolikheten för att en skada inträffar i viss del av fartyget,
7. sannolikheten för skadans utbredning, och
8. vattenansamling på däck ovanför konstruktionsvattenlinjen.

4 kap. Maskineri, framdrivning och manövrering

Maskineri

1 § Maskineri, styrinrättningar, trycksatta anordningar, gasolanläggningar, mekanisk utrustning och tillhörande installationer ska vara utformade och installerade på ett sådant sätt att nödvändiga funktioner för fartygets verksamhet upprätthålls på ett säkert och tillförlitligt sätt för alla driftsfall i vilka fartyget är avsett att framföras.

2 § Vid utformning och installation av anordningar och utrustning enligt 1 § ska, i den utsträckning det är relevant för fartyget och dess verksamhet, särskild hänsyn tas till riskerna för

1. brand,
2. explosion,
3. vatteninträngning,
4. skador på person eller utrustning,
5. läckage av bränsle, olja och gaser,
6. höga temperaturer,
7. buller, och
8. vibrationer.

Allmänna råd

Motorer och växlar för framdrivning och hjälpmaskineri bör vara anpassade för marint bruk. För nya fartyg bör motorer med en effekt av 130 kW eller mer vara typgodkända eller kvalitetssäkrade i enlighet med ett etablerat regelverk, och motorer med en effekt under 130 kW bör åtminstone vara serieproducerade. Detsamma gäller vid motorbyte.

Viktiga komponenter bör snabbt kunna återställas vid funktionsstörningar.

Rörledningar för farliga gaser eller vätskor, särskilt rörledningar som under tryck kan leda till läckage som kan innebära fara för människor, bör, i så stor utsträckning som möjligt, vara placerade utanför besättningsutrymmen eller utrymmen där passagerare kan vistas.

Samtliga komponenter i bränslesystem, inklusive bränsletankar, bör vara motståndskraftigt utformade mot vibrationer, temperaturer, tryck och ämnen som de utsätts för. Särskild hänsyn bör tas till högt tryckssystem.

Varje fast tank bör vara försedd med separata ledningar för påfyllning och avluftning. Påfyllnings- och luftningsledningar bör vara arrangerade så att eventuellt spill inte rinner ut i sjön eller tränger in i fartyget.

Särskild hänsyn bör tas vid utformning av system för, och vid hantering av, bränslen med låg flampunkt.

Påfyllningssystem bör vara jordade vid bunkring för att minska risken för statisk elektricitet. Bränsletankar bör kunna pejlas och vara försedda med avstängningsventiler i anslutning till tanken som kan stängas från öppet däck eller från annan lämplig plats.

Bränsletankar bör vara utformade på ett sådant sätt att insidan kan rengöras och inspekteras visuellt.

Rörledningar bör vara märkta för säker identifiering.

Nödvändiga åtgärder bör vidtas för att i så stor utsträckning som möjligt förhindra korrosion.

Allmänna råd

Inombordsmotorer bör vara placerade i ett eget utrymme som är avskilt från besättningsutrymmen och utrymmen där passagerare normalt vistas.

Slutna utrymmen med maskineri bör ha tillräcklig ventilation för att förse maskineriet med förbränningsluft och kylning. I utrymmen där det finns risk för gasbildning bör explosionsrisken och antalet luftväxlingar särskilt beaktas. Samtliga ventilationsöppningar bör vara skyddade mot vatteninträngning till följd av fartygets rörelser och överbrytande sjö.

Manövrering

3 § Fartyg ska på ett säkert sätt kunna framföras och manövreras på fritt vatten, i farleder, i hamn samt vid förtöjning och ankring inom det avsedda användningsområdet med hänsyn tagen till omgivande fartygstrafik och de förhållanden som kan förväntas.

Allmänna råd

Tillfredsställande manöverförmåga bör kunna upprätthållas även för det fall huvudstyrinrättningen slutar att fungera. I flermotorinstallationer bör tillräcklig manöverförmåga kunna upprätthållas även med en motor ur funktion.

Styrinrättningar bör vara utformade på ett sådant sätt att de inte skadas vid maximal gir, maximal fram- eller backfart eller vid ändring av propulsionskraftens riktning.

Det bör finnas tillräcklig backeffekt för att kunna manövrera fartyget på ett säkert sätt under alla normala förhållanden. Propellerns dragkraft eller rotationsriktning bör snabbt kunna ändras så att fartyget kan stanna inom en godtagbar sträcka vid maximal hastighet.

Fartyg som har utombordsmotor med en effekt över 25 kW bör vara utrustade med rattstyrning eller motsvarande hjälp för att hålla fartygets kurs och manövrera.

Övervakning och kontroll av maskineri

4 § Maskiner och anordningar som anges i 1 § ska kunna startas, manövreras och stoppas på ett effektivt och säkert sätt.

Allmänna råd

För det fall kraftförsörjningen till framdrivningsmaskineriet slutar att fungera, bör framdrivningsmaskineriet kunna återstartas snarast.

Framdrivningsmaskineriet bör i anslutning till fartygets huvudsakliga styrplats vara försett med ett nödstopp eller en motsvarande anordning som enkelt säkerställer att drivningen omedelbart kan stoppas.

Om det finns risk för att den som framför fartyget kan falla överbord eller på annat sätt förlora kontrollen över fartygets framfart, bör styrplatsen för nya fartyg vara försedd med en automatisk motoravstängning.

5 § Maskiner och anordningar som anges i 1 § samt maskinrum ska under drift ha en effektiv övervakning för att förebygga plötsliga driftstopp eller andra kritiska situationer som kan äventyra fartygets säkerhet.

Allmänna råd

I de fall direkt uppsikt över framdrivningsmaskineriet saknas, bör det finnas automatisk övervakning och larm.

Vid kritiska situationer som kräver omedelbar åtgärd, och som inte enkelt kan upptäckas visuellt, bör ett larm avges. Larmet bör vara utformat på felsäkert sätt och utgöras av optisk och akustisk signal som tydligt kan uppfattas vid manöverplatsen.

För fartyg med mer än en maskinmanöverplats bör det finnas nödvändig övervakning vid samtliga manöverplatser.

5 kap. Elektrisk utrustning och elinstallationer

Strömförsörjning

1 § Elektriska anordningar som är väsentliga för fartygets säkra drift ska kunna försörjas med hög tillförlitlighet.

Allmänna råd

Elektrisk utrustning som är nödvändig för fartygets normala drifts- och boendeförhållanden bör fungera utan att elektrisk nödkraftkälla behöver användas.

För nya fartyg som har en skrovlängd överstigande 24 meter och som inte är fritidsfartyg, bör huvudkraftkällan bestå av minst två oberoende aggregat, varav ett aggregat bör vara helt oberoende av framdrivningsmaskineriet. Aggregaten bör ha tillräcklig kapacitet för att kunna försörja den utrustning som är väsentlig för fartygets säkra drift, och minst ett aggregat bör ha tillräcklig kapacitet för att kunna försörja hela fartygets normala energibehov.

Om huvudmotorn startas med elkraft och alternativa startanordningar saknas, bör startkretsen vara dubblerad och minst en startkrets vara avsedd endast för start av motorn. För fartyg med dubbla motorer är det tillräckligt att varje motor har en startkrets under förutsättning att fel i den ena motorns startkrets inte påverkar den andra motorns startkrets.

Nödströmförsörjning

2 § För det fall fartygets huvudkraftkälla slutar att fungera ska strömförsörjning åtminstone upprätthållas i den utsträckning som är nödvändig för att kunna vidta relevanta åtgärder i händelse av nöd.

Allmänna råd

Nödfunktioner bör kunna försörjas under den tid som är nödvändig för att evakuera fartyget eller för att hjälp ska hinna nå fram till fartyget.

Passagerarfartyg oavsett skrovlängd samt övriga fartyg som har en skrovlängd överstigande 24 meter och som inte är fritidsfartyg, bör vara utrustade med en självständig elektrisk nödkraftkälla eller med ordinarie strömförsörjning som är redundant och separerad.

3 § Nödkraftkälla med tillhörande utrustning ska vara placerad i utrymme där riskerna för vatteninträngning, brand eller annan olyckshändelse är minimerade.

Allmänna råd

Nödkraftkällan bör inte vara placerad i maskinrum, för om ett förligt kollisionsskott, akter om ett akterligt kollisionsskott eller under vattenlinjen. Där det finns ett genomgående däck över vattenlinjen bör nödkraftkällan vara placerad ovanför detta däck.

4 § För passagerarfartyg oavsett skrovlängd och för övriga fartyg med en skrovlängd av minst 15 meter ska följande utrustning, i den uträkning det är relevant för fartyget och dess användning, fungera även för det fall den ordinarie strömförsörjningen slutar att fungera:

1. Kommunikationsutrustning.
2. Larmanordningar.
3. Navigationsljus för fartyg som inte är manöverfärdigt.
4. Ljuskällor som är nödvändiga för belysning av utrymningsvägar, sju-sättningsplats för gemensamma livräddningsfarkoster och andra bärgningsredskap, samt för samlingsplatser för passagerare på passagerarfartyg.

Allmänna råd

Vid strömbortfall bör övergång från huvudkraftmatning till nödkraftmatning ske automatiskt och omedelbart vid batterinödkraft, och inom 45 sekunder för nödgenerator.

Installationer och kablar

5 § Elektriska system ska vara utformade och installerade på ett sådant sätt att riskerna för kortslutning, brand, explosion, elchock, materiella skador och elektromagnetiska störningar minimeras.

Allmänna råd

Varje kraftkälla bör vara försedd med en separat huvudbrytare för strömförsörjningen. Varje strömkrets bör vara skyddad mot kortslutning och överbelastning. Ojordade kretsar, med undantag för kretsar

där spänningen inte överstiger 50 volt, bör vara utrustade med jordfelsövervakning. Åtgärder bör vidtas för att förhindra vagabonderande strömmar.

Oskyddade metalldelar på elektriska maskiner och elektrisk utrustning, som inte är avsedda att vara spänningsförande men som i händelse av fel kan bli spänningsförande, bör vara jordade i andra installationer än klenspänningsinstallationer.

Bärbar elektrisk utrustning bör vara skyddad på ett sådant sätt att utrustningen inte kan orsaka elchock och särskild hänsyn ska tas vid användning i trånga eller fuktiga utrymmen.

Kablar och ledningar bör vara av flamhämmande typ och anpassade för den avsedda användningen.

Kablar och ledningar som försörjer väsentliga förbrukare, nödkraft, belysning eller kommunikationsutrustning bör, i så stor utsträckning som möjligt, dras utanför områden med hög brandrisk. Samliga metallmantlar och armeringar på ledningar bör vara elektriskt kontinuerliga och jordade.

Kablar för nödkraft bör vara åtskilda från kablar som tillhör huvudkraftkällan.

Kablar bör vara märkta för säker identifiering.

Batterier

6 § Batterier ska vara placerade, stuvade och monterade på ett sådant sätt att de inte riskerar att skadas eller att skada omgivningen. Utrymmen där batterier är placerade ska vara tillräckligt ventilerade. Batterier ska vara övervakade i den omfattning som är nödvändig.

Allmänna råd

Särskild hänsyn bör tas till övervakning, ventilation och kylning av batterier som är avsedda för fartygets framdrivning och av stora batterianläggningar.

För nya passagerarfartyg oavsett skrovlängd samt för övriga nya fartyg som har en skrovlängd överstigande 24 meter och som inte är fritidsfartyg, bör batterier som är avsedda för fartygets nödkraft vara övervakade på ett sådant sätt att avbrott eller störningar i laddningsutrustningen föranleder larm.

Batterier bör vara försedda med polskydd.

Anslutning till landbaserat elnät

7 § Vid strömförsörjning från landbaserade elnät ska tillfredsställande säkerhet uppnås och riskerna för gnistbildning, personskador och driftstörningar minimeras.

Allmänna råd

Fartyg som är arrangerade för anslutning till landbaserade elnät bör vara utrustade med en anslutningscentral som är anpassad för far-

tygets energibehov. Anslutningscentralen bör vara försedd med ett fast anslutningsdon som mottagningspunkt för den inkommande flexibla kabeln.

Systemet bör tydligt indikera om anslutningen är spänningssatt.

Vid anslutningscentralen bör instruktioner finnas tillgängliga som visar hur in- och urkoppling av landanslutningen utförs på ett säkert sätt, samt information om fartygets elkraftssystem och dess energibehov.

6 kap. Brandskydd

1 § Brandrelaterade risker ska minimeras med hänsyn till fartygets användning.

2 § Tillfredsställande brandskydd ska, i den utsträckning det är relevant för fartyget och dess verksamhet, sammantaget uppnås genom att

1. avskilja möjliga antändningskällor från bränsle och andra lättantändliga gaser, vätskor och material,

2. avgränsa utrymmen med förhöjd brandrisk och i övrigt skapa avgränsningar som kan begränsa brandspridning,

3. begränsa sannolikheten för brandtillväxt samt minimera risken att giftiga gaser bildas vid brand,

4. bärande konstruktioner kan motstå brand under fartygets evakuerings-tid,

5. möjliggöra snabb upptäckt av begynnande brand,

6. lämplig brandbekämpningsutrustning som snabbt kan användas i samtliga utrymmen finns tillgänglig, och

7. effektiva och ändamålsenliga utrymningsvägar till öppet däck finns för alla slutna utrymmen där personer kan vistas.

Allmänna råd till 2 § 1 – antändningskällor

Anordningar som vid läckage kan orsaka brand eller explosion bör inte vara installerade i anslutning till heta ytor eller andra antändningskällor. För de fall sådana anordningar är nödvändiga för fartygets drift bör anordningarna vara avskärmade i så stor utsträckning som möjligt.

Allmänna råd till 2 § 2 – avgränsningar

För nya fartyg med en skrovlängd av minst 15 meter och passagerarfartyg bör utrymmen med förhöjd brandrisk vara avgränsade med skott, däck och spjäll i ventilationskanaler för att förhindra brandspridning.

Bärande strukturer för utrymmen där livräddningsutrustning förvaras, sjösätts eller embarkeras, bör vara isolerade på ett sådant sätt att den bärande förmågan bibehålls vid brand under den tid det tar att evakuera fartyget.

Avgränsningar bör vara utförda i material som kan innesluta brand i sådan omfattning att brandbekämpning kan påbörjas eller

fartyget överges innan branden sprider sig till närliggande utrymmen.

Lufttillförseln till utrymmen bör kunna stängas av från en plats utanför utrymmet.

Genomföringar, dörrar och andra öppningar bör vara utformade på ett sådant sätt att de ger minst lika hög brandbegränsning som det skott eller däck i vilket de är installerade.

För det fall avgränsningar saknas bör detta särskilt beaktas för att uppnå en sammantaget likvärdig säkerhet.

Allmänna råd till 2 § 3 – begränsning av brandtillväxt

Ytskikt i besättningsutrymmen, arbetsutrymmen, passagerarutrymmen, utrymningsvägar och kontrollstationer bör bestå av material som i tillräcklig grad kan begränsa flamspridning.

Utrymmen för motorfordon bör vara ventilerade i tillräcklig omfattning för att förhindra uppkomst av brandfarlig gaskoncentration.

Allmänna råd till 2 § 5 – detektering

I utrymmen för övernattande och i övriga utrymmen där brandrisken inte är obetydlig, bör det finnas automatisk branddetektering med larm. Larmet bör kunna uppfattas i anslutning till utrymmet och vid styrplatsen.

Allmänna råd till 2 § 6 – brandbekämpning

Brandsläckningsutrustning bör finnas i samtliga utrymmen. Brandsläckningsutrustning kan betjäna flera utrymmen endast om utrustningen är direkt åtkomlig från varje sådant utrymme. Brandsläckningsutrustningen bör vara anpassad för den typ och storlek av brand som kan uppstå i det eller de utrymmen som utrustningen betjänar.

För utrymmen där det finns fler än en utrymningsväg bör handburen brandsläckningsutrustning vara lättåtkomlig från samtliga utgångar.

Utrymmen med förhöjd brandrisk som inte effektivt kan betjänas av handburen brandsläckningsutrustning bör ha ett fast brandsläckningssystem eller en speciellt förberedd insprutningsöppning för brandbekämpning med handburen utrustning.

Utrymmen som är inrättade för transport av motorfordon bör vara anpassade så att åtkomst till varje fordon är möjlig under hela resan.

För nya passagerarfartyg bör hytter för passagerare vara försedda med ett fast brandsläckningssystem.

Fartyg med en skrovlängd av minst 15 meter bör vara utrustade med ett fast brandvattensystem om fartyget har slutna utrymmen. Brandposter bör vara utplacerade på fartyget så att åtminstone en vattenstråle kan nå varje del av fartyget. Brandpumpen bör vara dimensionerad för att kunna leverera tillräckligt flöde och bör inte vara driven av framdrivningsmaskineriet.

För fartyg med en skrovlängd överstigande 24 meter bör slangar till brandvattenssystem utgöras av brandslangar och munstycken bör vara av dubbelfunktionstyp (vattendimma/stråle).

Varselskylt och instruktioner för användning av brandbekämpningsutrustning bör vara anslagna i anslutning till utrustningen.

Allmänna råd till 2 § 7 – utrymning

Från varje utrymme, med undantag av utrymmen som endast används tillfälligt och utrymmen där gångavståndet till en dörr i en utrymningsväg inte överstiger fem meter, bör det finnas två utrymningsvägar som leder till öppet däck och som är belägna så långt från varandra som praktiskt möjligt.

Utrymningsvägarna bör vara märkta, fria från hinder och redo för omedelbar användning. Där så är nödvändigt bör det finnas hjälpmedel för att underlätta användning av utrymningsvägarna. Utrymningsvägarna bör vara försedda med belysning som fungerar i nödsituationer.

En skadad person bör på ett säkert sätt kunna evakueras till öppet däck från samtliga utrymmen.

Kvävande gaser

3 § Kvävande gaser som släckmedel får endast användas i slutna utrymmen och aldrig i områden där passagerare kan ha fritt tillträde under någon del av resan. För utrymmen där personer kan vistas ska personer bli varnade på ett tydligt sätt innan släckmedlet släpps ut.

Kvävande gaser som släckmedel får inte ha automatisk utlösning.

Allmänna råd

För utrymmen där kvävande gaser för fasta brandsläckningssystem förvaras bör det finnas tillträde från öppet däck och om möjligt i samma plan. Om tillträde inte kan ske från samma plan bör luftväxling av utrymmet för nya fartyg ske genom mekanisk ventilation. Dörrar bör vara tillräckligt gastäta.

Personer bör bli varnade med ett larm som ljuder i utrymmet innan släckmedlet släpps ut och som åtminstone ljuder under den tid som det tar att utrymma utrymmet. Larmljud vid utsläpp av kvävande gaser bör skilja sig från alla andra larm.

Om handbrandsläckare med kvävande gaser är avsedd att användas i ett slutet utrymme, bör utrymmet ha tillräckligt stor volym för att förhindra att hälsovådliga koncentrationer uppstår då brandsläckaren används.

7 kap. Boende- och arbetsmiljö

1 § Arbetsutrymmen, besättningsutrymmen, förbindelseleder och utrymningsvägar ska vara utformade i enlighet med tillämpliga och relevanta krav

i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2009:2) om arbetsplatsens utformning.

Allmänna råd till 4 kap. 3 § fartygssäkerhetslagen (2003:364) – bostäder

Besättningsmedlemmar som i sin tjänstgöring bor eller tillbringar omfattande fritid ombord bör ha tillgång till eget utrymme för vila och avskildhet. Detsamma gäller vid långa sjöresor som genomförs regelbundet.

Allmänna råd till 1 § – förbindelseleder

Fast anordnade förbindelseleder mellan skilda plan bör utgöras av lejdare eller raka trappor. En trappa bör utgöra förbindelseled till ett utrymme som används dagligen. Enstaka trappsteg eller trösklar i korridorer och gångar bör undvikas.

Lejdare eller branta trappor med vilplan bör vara förskjutna i förhållande till varandra vid vilplanet så att fall nedför hela förbindelseledens längd förhindras.

Utrymmen som används ofta bör kunna tillslutas med dörr.

Allmänna råd till 1 § – skydd mot fall

På däck, plattformar och motsvarande, där det finns risk att falla överbord eller till en lägre nivå på fartyget, bör det finnas en brädgång eller ett fast räcke av tillräcklig höjd.

Lejdare som har större lutning än 70 grader och en höjdskillnad mellan planen som överstiger fyra meter bör vara försedda med ryggskydd eller annat lämpligt fallskyddssystem.

Om tillfälliga arbeten utförs där fallrisk finns bör fallskydd anordnas om fallhöjden överstiger två meter.

Allmänna råd till 1 § – termiskt klimat och ventilation

Utrymmen bör vara tillfredsställande isolerade mot värme och kyla. Isolering bör vara utförd på ett sådant sätt att kallras, köld- och värmebryggor undviks.

Luftväxling bör ske genom mekanisk ventilation.

Toaletterum och duschutrymmen bör ha ventilation till uteluft.

Allmänna råd till 3 kap. 2 § arbetsmiljölagen (1977:1160) – smittspridning

Samtliga avlopp från sjukvårdsutrymmen bör leda till avlopp för svartvatten, och ventilation av sjukvårdsutrymmen bör om möjligt vara åtskild från övrig ventilation.

Allmänna råd till 2 kap. 4 § arbetsmiljölagen (1977:1160) – buller, vibrationer och ljus

Fartyg bör vara utformade på ett sådant sätt att vibrationer inte uppstår i sådan omfattning att det leder till obehag eller skada.

Risken för hörselskador bör bedömas med särskild hänsyn till den förlängning av exponeringen utöver arbetstid som föreligger för

arbetstagare på fartyg. Riskerna med störd vila till följd av höga ljudnivåer bör särskilt beaktas.

Utrymmen bör så långt som möjligt vara utformade så att dagsljus släpps in och vara utrustade med den artificiella belysning som är ändamålsenlig för det arbete som bedrivs, utan att arbetstagarnas säkerhet eller hälsa riskeras eller att det egna fartygets eller andra fartygs navigation äventyras.

Allmänna råd till 1 § – inredning

Spisar bör vara försedda med en anordning som förhindrar att kokkärl glider av. Kokgrytor och stekbord som kan tippas bör vara försedda med skydd mot oavsiktlig tippning.

Allmänna råd till 4 kap. 5 § fartygssäkerhetslagen (2003:364) – dricksvatten

Dricksvattensystem bör vara tekniskt avskilda från andra system på ett sådant sätt att förorening av dricksvattnet förhindras.

Pejlrör och fyllnadsrör till dricksvattentankar bör vara försedda med täta och låsbara lock.

Land- och ombordstigning

2 § Land- och ombordstigning ska kunna ske utan fara. Risken för fall mellan fartyg och kaj ska särskilt beaktas.

Allmänna råd

Fartyg för vilka avståndet mellan vattenytan och tillträdesdäcket överstiger tre meter bör vara utrustade med fallrepstrappa. Övriga fartyg bör om nödvändigt vara utrustade med landgång. Fallrepstrappa och landgång bör vara skyddade vid förvaring och kunna tas i bruk utan svårighet.

Om lastramp används som förbindelseled bör gående vara avskilda från fordonstrafik.

Förtöjningsanordningar

3 § Förtöjningsarbete ska kunna utföras på ett säkert sätt under alla driftsförhållanden.

Allmänna råd

Förtöjningsanordningar bör vara arrangerade och placerade på ett sådant sätt att de som arbetar med förtöjningsgodset har tillräckligt utrymme, är väl skyddade och har god uppsikt över arbetsområdet.

Områden där det är farligt att vistas vid förtöjningsarbete bör vara tydligt märkta.

Fordonstransporter

Allmänna råd till 2 kap. 1–3 §§ arbetsmiljölagen (1977:1160)

På uppställningsplats för fordon på bildäck bör det finnas utrymme för säker och kort passage till utgångar.

Allmänna råd till 2 kap. 4 § arbetsmiljölagen (1977:1160)

På fartyg som används till att transportera fordon, eller där fordon används vid lastning och lossning, bör det vid behov finnas en karm som förhindrar nedstörtning.

Bogsering

Allmänna råd till 2 kap. 5 § arbetsmiljölagen (1977:1160)

Vid bogsering och trålning bör det finnas anordningar som snabbt kan reducera bogserlinans dragkraft.

På fartyg med bogserutrustning bör nedgång från däck vara placerad eller ordnad så att bogserlinans vandring inte kan utgöra någon fara.

Fiske

Allmänna råd till 2 kap. 1–5 och 7 §§ arbetsmiljölagen (1977:1160)

Inneslutna däck för hantering och beredning av fångst bör vara utrustade med dräneringssystem för avledning av sköljvatten och fiskrens.

Vid arbetet bör kontakt med trossar, varplinor och rörliga delar så långt som möjligt förhindras genom skyddsanordningar.

Utkik bör finnas så att besättningen kan varnas när det finns risk för kraftiga störtsjöar under fisket eller när annat arbete utförs på däck.

Det bör finnas en kontrollanordning för att stabilisera inhalad last och för att fixera trålborden.

Vid behov bör det finnas ett livlinesystem.

8 kap. Livräddningssystem

1 § I händelse av nöd ska effektiva åtgärder för att hjälpa samtliga ombordvarande kunna vidtas.

2 § I den uträkning som är relevant för fartyget och dess verksamhet ska

1. samtliga ombordvarande ha tillgång till lämplig individuell flytutrustning som är utformad så att lokalisering underlättas,
2. personer som utför fartygsarbete där det finns risk att falla överbord ha tillgång till lämpligt skydd mot hypotermi och köldchock,
3. en person som fallit överbord ha tillfredsställande möjligheter att åter komma ombord på fartyget,
4. de ombordvarande ha tillgång till lättillgänglig och tydlig information om hur de förväntas agera i en nödsituation,

5. de ombordvarandes uppmärksamhet kunna påkallas i en nödsituation, och

6. samtliga ombordvarande på ett säkert sätt kunna överge fartyget och invänta sjöräddning eller förflytta sig till grunt vatten, till land eller till en annan farkost.

3 § Varje fartyg ska ha de möjligheter att bistå nödställda till sjöss som är rimliga med hänsyn till fartygets förutsättningar och den verksamhet som bedrivs.

Allmänna råd till 2 § 1 – räddningsvästar

Individuell flytutrustning bör utgöras av räddningsvästar som är utformade på ett sådant sätt att personer som hamnat i vattnet kan flyta på ett säkert sätt under alla förhållanden som kan förväntas.

Om verksamhet bedrivs i mörker eller dålig sikt bör varje räddningsväst vara försedd med visselpipa och ljus.

Allmänna råd till 2 § 2 – skydd mot hypotermi och köldchock

Fartyg som trafikerar fartområde A–C och som inte är passagerarfartyg, bör medföra en räddningsdräkt av lämplig storlek för varje person ombord om fartyget saknar en heltäckt båt där nödställda kan hållas vid liv sedan de har övergett fartyget.

Det bör finnas en räddningsdräkt av lämplig storlek för varje person som ingår i besättningen till en båt som medförs för att rädda personer som fallit i vattnet. Detsamma gäller för personer som har i uppgift att sköta ett marint evakueringsystem.

Räddningsdräkt som har egen flytkraft och är avsedd att bäras utan räddningsväst, bör vid användning i mörker eller dålig sikt vara försedd med visselpipa och ljus.

Allmänna råd till 2 § 3 och 3 § – anordningar för att åter ta sig ombord eller för att bistå andra

Fartyg bör vara utformade eller utrustade på ett sådant sätt att undsättning kan ske av personer som hamnat i vattnet och inte själva kan ta sig åter ombord.

Fartyg med en skrovlängd mindre än 15 meter bör vara utrustade med räddningsstege eller en motsvarande anordning.

Fartyg bör vara försedda med livbojar i tillräcklig omfattning för att nödställda snabbt ska kunna få hjälp. Det bör finnas livbojar som är försedda med ljus- och röksignal om verksamhet bedrivs i mörker eller där vågor som försvårar lokalisering av nödställda kan förekomma.

Passagerarfartyg med en skrovlängd överstigande 50 meter som trafikerar fartområde A–D och övriga fartyg med en skrovlängd överstigande 50 meter som trafikerar fartområde A–C, bör vara utrustade med en båt som är anpassad för att rädda personer som fallit i vattnet och som kan bogsera livflottar.

Fartyg med en skrovlängd överstigande 24 meter som trafikerar fartområde A–C bör vara försedda med linkastningsutrustning.

Allmänna råd till 2 § 4 – instruktioner och intern kommunikation

För passagerarfartyg bör nödinstruktioner vara skrivna på svenska samt det eller de språk som med hänsyn till fartygets verksamhet bedöms vara nödvändigt.

Fartyg som saknar möjlighet till visuell och muntlig direktkommunikation från den huvudsakliga styrplatsen till besättnings- och passagerarutrymmen, bör ha ett allmänt nödlarmsystem för att kunna uppmärksamma besättning och passagerare vid en nödsituation.

Passagerarfartyg som medför fler än 36 passagerare bör vara utrustade med ett system som möjliggör envägskommunikation med passagerarna och som kan användas från den huvudsakliga styrplatsen.

Instruktioner för användning av livräddningsutrustning bör finnas anslagna i direkt anslutning till utrustningen.

Om verksamheten är sådan att det finns en betydande risk att falla överbord, bör det finnas tydliga instruktioner som anger när individuell flytutrustning bör användas.

Allmänna råd till 2 § 6 – livräddningsfarkoster

Fartyg bör i den utsträckning det är praktiskt möjligt vara utrustade med livräddningsfarkoster som kan rymma samtliga ombordvarande.

Passagerarfartyg med en skrovlängd överstigande 24 meter som trafikerar fartområde A–C, bör vara försedda med tillräckligt antal livräddningsfarkoster för att kunna rymma samtliga ombordvarande även då en enhet förlorats eller blivit obrukbar. Övriga fartyg med en skrovlängd överstigande 24 meter som trafikerar fartområde A–C, bör vara utrustade med livräddningsfarkoster som möjliggör evakuering av samtliga ombordvarande från vardera sidan av fartyget.

För andra fartyg än passagerarfartyg bör livräddningsfarkoster vara försedda med termiskt skydd eller räddningsdräkter för samtliga ombordvarande.

Utformning och placering

4 § Livräddningsutrustning ska vara anpassad till den verksamhet som bedrivs, vara lättåtkomlig och kunna användas effektivt och utan svårighet eller onödigt dröjsmål.

Allmänna råd

För personer som deltar i verksamheten ombord bör individuell flytutrustning och skydd mot hypotermi och köldchock vara utformade på ett sådant sätt att arbetsuppgifterna kan utföras ändamålsenligt.

All individuell flytutrustning bör vara så likartad att utrustningen kan användas med samma instruktioner.

Livräddningsfarkoster bör vid behov vara försedda med anordningar som möjliggör en säker övergång från fartyget till farkosten.

Livflottar bör vara försedda med hydrostatisk frigöringsanordning.

Individuell flytutrustning bör förvaras i direkt anslutning till de utrymmen där personer vistas och förvaringsplatserna bör vara tydligt märkta.

Individuell flytutrustning för spädbarn, barn eller extra stora personer bör förvaras på särskilda platser som är tydligt märkta.

Om fartyget är arrangerat med samlingsstationer som används vid nödläge, bör individuell flytutrustning i tillräcklig omfattning finnas i direkt anslutning till samlingsstationerna.

9 kap. Kommunikation

1 § Fartyg ska ha de möjligheter till kommunikation som är nödvändiga för en betryggande sjösäkerhet och vid behov kunna kommunicera med andra fartyg och land samt kunna påkalla och få hjälp i händelse av nöd.

Allmänna råd

Passagerarfartyg oavsett skrovlängd samt övriga fartyg som har en skrovlängd av minst 15 meter och som inte är fritidsfartyg, bör vara försedda med radioutrustning för användning på de maritima frekvenserna i VHF-bandet.

Kommunikationsutrustningen bör vara tillgänglig i anslutning till fartygets huvudsakliga styrplats och utan svårighet möjliggöra kommunikation under gång och vid nöd.

Kommunikationsutrustningen bör inte vara placerad på ett sådant sätt att utrustningen kan avleda uppmärksamhet från fartygets framförande.

Nödvändiga instruktioner för användning av utrustningen bör vara tillgängliga i direkt anslutning till utrustningen.

Om utrustning automatiskt kan sända fartygets position, kurs eller fart bör denna information uppdateras automatiskt så länge utrustningen fungerar.

10 kap. Navigation

1 § Fartyg ska vara utformade och utrustade för att kunna navigeras säkert och ändamålsenligt under de väderförhållanden i vilka fartyget är avsett att användas. Navigationsrelaterade risker som kan förväntas uppstå under resa ska kunna hanteras på ett betryggande sätt.

2 § Säker navigation ska, i den uträkning det är relevant för fartyget och dess verksamhet, uppnås genom att

1. den som framför fartyget har god sikt i alla riktningar från den huvudsakliga styrplatsen,

2. tillförlitlig detaljerad information om det geografiska sjöområdet finns tillgänglig,

3. position, kurs och fart för det egna och omkringliggande fartyg kan fastställas,
4. fartygets styr- och maskinkontroll indikeras i tillräcklig omfattning,
5. tillförlitlig intern tvåvägskommunikation finns i den utsträckning som är nödvändig för fartygets säkra drift,
6. vattendjupet kan fastställas,
7. det egna fartyget kan upptäckas av omkringliggande fartyg, och
8. fartyget kan förtöjas och ankras i hårt väder.

Allmänna råd

Ventiler bör vara öppningsbara för att underlätta att höra omgivande trafik.

Ventiler föröver bör kunna hållas rena från regn, is, spray och kondens.

Position och kurs bör kunna fastställas även om strömförsörjningen har slagits ut.

På fartyg där lanternor har en svåråtkomlig placering bör det finnas fast monterade reservlanternor.

Geografisk information bör finnas i sådan omfattning att resan kan planeras och genomföras även med hänsyn till eventuella avvikelser från den planerade rutten. Informationen bör vara utgiven av en myndighet eller en annan bemyndigad inrättning.

Om magnetkompass används som primärt navigationsmedel bör det finnas en deviationstabell för kompassen.

Fartyg med en skrovlängd av 24 meter eller mindre bör vara utrustade med radarreflektor.

Fartyg med en bruttodräktighet av minst 500 bör vara utrustade med gyrokompass eller annan utrustning som ger säker kursinformation.

Fartyg med en bruttodräktighet av minst 500 som trafikerar fartområde A–C bör vara utrustade med ATA eller ARPA.

Ankaret bör enkelt kunna fällas av en person. Ankarlinan bör kunna fästas i fören av fartyget.

Vid nedsatt sikt bör radar användas för att fastställa omkringliggande fartygs läge.

3 § Följande fartyg ska vara utrustade med ett automatiskt identifierings-system (AIS klass A) enligt internationell standard som kan sända och ta emot uppgifter om fartygets identitet, kategori, position, kurs och fart samt annan säkerhetsrelaterad information:

1. Fiskefartyg med en skrovlängd överstigande 15 meter.
2. Passagerarfartyg med en bruttodräktighet av minst 300 på inrikes resa.
3. Övriga fartyg med en bruttodräktighet av minst 500 som trafikerar fartområde A–D eller med en bruttodräktighet av minst 300 på internationell resa.

Vad som sägs i första stycket gäller dock inte

1. traditionsfartyg med en skrovlängd mindre än 45 meter,
2. fritidsfartyg med en skrovlängd mindre än 45 meter, eller

3. statsfartyg som används uteslutande för statsändamål och inte för affärsdrift.

4 § Fartyg som ska vara utrustade med AIS och som används till sjöfart ska ha systemet i drift utom när internationella avtal, regler eller standarder föreskriver att navigationsinformationen ska skyddas.

11 kap. Transport av last

1 § Last som transporteras på fartyg ska hanteras på ett sådant sätt att säkerheten för fartyget, de ombordvarande eller omgivningen inte äventyras.

2 § Last ska stuvvas och säkras på ett sådant sätt att förskjutning av lasten förhindras.

3 § För att säkerställa tillräcklig säkring av lasten ska, i den utsträckning det är relevant för fartyget och dess verksamhet, särskild hänsyn tas till

1. sjötillstånd som kan förväntas under resan,
2. fartygets stabilitetsegenskaper,
3. krafter som kan påverka lasten till följd av fartygets accelerationer,
4. lastens tyngdpunkt och placering, samt
5. lastsäkringsmetod och lastsäkringsanordningar.

4 § Lastutrymmen, lastbärare och lastsäkringsanordningar ska effektivt kunna ta upp de krafter som kan uppstå till följd av fartygets accelerationer under transport.

5 § Transport av farligt gods ska ske på ett sådant sätt att säkerheten för fartyget, de ombordvarande och omgivningen inte äventyras och att påverkan på den omgivande miljön minimeras.

12 kap. Miljöskydd

1 § Fartyg ska vara dimensionerade, utformade och utrustade på ett sådant sätt att riskerna för utsläpp av förorenande ämnen till vatten och luft minimeras.

13 kap. Sjukvård och läkemedel

1 § På fartyg ska läkemedel och medicinsk utrustning medföras i den omfattning som är nödvändig med hänsyn till antalet ombordvarande, den verksamhet som bedrivs samt tiden till närmaste anlöpbara hamn.

2 § Befälhavaren är ansvarig för läkemedel och medicinsk utrustning ombord och ska inneha en relevant utbildning i sjukvård för att omedelbart kunna vidta effektiva åtgärder i händelse av olycka eller sjukdom.

3 § Endast befälhavaren eller den som befälhavaren i förekommande fall har tilldelat uppgiften som sjukvårdare får ordinera eller lämna ut läkemedel.

Allmänna råd till 1–3 §§

Befälhavaren bör vid behov samråda med läkare.

4 § Läkemedel ska vara förvarade på en plats som är tillräckligt skyddad och som är anpassad för den verksamhet som bedrivs. Narkotikaklassade läkemedel ska vara oåtkomliga för obehöriga.

Allmänna råd

Läkemedel bör förvaras enligt tillverkarens anvisningar.

Läkemedelsförpackningar som är avsedda att medföras i en livräddningsfarkost bör vara vattentäta, plomberade, märkta och försedda med datum för den senaste översynen.

5 § Varje inköp och all förbrukning av narkotiska läkemedel ska dokumenteras.

Allmänna råd

Uppgifterna bör dokumenteras i en särskild journal av befälhavaren eller den som befälhavaren i förekommande fall har tilldelat uppgiften som sjukvårdare.

6 § Samtliga journalhandlingar ska vara inlåsta och endast tillgängliga för befälhavaren och den som befälhavaren i förekommande fall har tilldelat uppgiften som sjukvårdare.

14 kap. Tillgänglighet för passagerare med funktionsnedsättning

1 § Fartyg som används till att transportera passagerare och som inte omfattas av krav som gäller kollektivtrafik ska, så långt det är rimligt och i så stor utsträckning som möjligt, vara utformade och utrustade på ett sådant sätt att tillfredsställande tillgänglighet för passagerare med funktionsnedsättning säkerställs.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

1. Denna författning träder i kraft den 1 juni 2017.

2. För existerande fartyg som omfattas av krav på passagerarfartygscertifikat eller fartcertifikat gäller dessa föreskrifter från och med den 1 april 2018. De krav som anges i 1 kap. 18 § ska dock vara uppfyllda senast den 31 mars 2018. Vad som sägs i 6 kap. 2 § 5 ska gälla från och med den 1 april 2019.

3. Fartyg som inte omfattas av krav på passagerarfartygscertifikat eller fartcertifikat ska uppfylla kraven i dessa föreskrifter senast den 1 april 2019. För existerande fartyg ska de krav som anges i 1 kap. 19 § dock vara uppfyllda senast den 31 mars 2019. Vad som sägs i 5 kap. 7 § och 6 kap. 2 § 5 ska gälla från och med den 1 april 2020.

På Transportstyrelsens vägnar

JONAS BJELFVENSTAM

Dennis Lundin
(Sjö- och luftfartsavdelningen)