

Föreskrifter om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:114) om skrov- konstruktion, stabilitet och fribord;

TSFS 2021:99

Utkom från trycket
den 10 november 2021

SJÖFART

beslutade den 1 november 2021.

Transportstyrelsen föreskriver med stöd av 2 kap. 1 och 4 §§ samt 6 kap. 11 § fartygssäkerhetsförordningen (2003:438) i fråga om styrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:114) om skrovkonstruktion, stabilitet och fribord

dels att nuvarande 1 kap. 1 b § ska betecknas 1 kap. 1 c §,

dels att rubriken till författningen, 1 kap. 1, 1 a, 5, 12, 13 och 17 §§, 2 kap. 1 §, rubriken till 2 kap., ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna samt bilagorna 1, 3, 4 och 6 ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas en ny paragraf, 1 kap. 1 b §, av följande lydelse, samt beslutar följande allmänna råd.

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om konstruktion, stabilitet och fribord för fartyg byggda före den 1 januari 2009

1 kap.

1 § Dessa föreskrifter gäller, om inte annat anges, för svenska fartyg med byggnadsdatum före den 1 januari 2009 samt för utländska fartyg med byggnadsdatum före den 1 januari 2009 som används till sjöfart inom Sveriges sjöterritorium.

1 a § För fartyg i nationell sjöfart gäller, i tillämpliga delar, endast bilagorna 2 och 6–8.

1 b § För följande fartyg som omfattas av Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2019:120) om passagerarfartyg på inrikes resa gäller, i tillämpliga delar, endast bilaga 8:

1. Fartyg i fartområde A–B.
2. Utländska fartyg i fartområde C–D.
3. Svenska fartyg i fartområde C–D med byggnadsdatum den 1 juli 1998 eller senare.

5 § Bilaga 4 ska tillämpas på alla svenska fartyg, dock inte på höghastighetsfartyg.

12 § a) För fartyg som byter fartområde bestämmer fartygets byggnadsdatum vilka regler som är tillämpliga vad gäller skrovkonstruktion, indelning och skadestabilitet. För fartyg som omfattas av bilaga 2 gäller detta även med avseende på fribord.

Då det gäller intaktstabilitet för fartyg som byter fartområde finns tillämpliga regler i bilagorna 4 och 9 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:95) om konstruktion, stabilitet och fribord för fartyg byggda den 1 januari 2009 eller senare. För fartyg som byter fart-område och som inte omfattas av bilaga 2, finns tillämpliga regler i bilaga 5 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:95) om konstruktion, stabilitet och fribord för fartyg byggda den 1 januari 2009 eller senare.

b) För fartyg som flaggas in från utlandet bestämmer fartygets byggnadsdatum vilka regler som är tillämpliga. Fartyg som flaggas in ska, oavsett byggnadsdatum, uppfylla tillämpligt krav på klasscertifikat enligt regel 4 i bilaga 3.

Vid inflaggning från utlandet ska Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 789/2004 av den 21 april 2004 om överföring av lastfartyg och passagerarfartyg mellan register inom gemenskapen och om upphävande av rådets förordning (EEG) nr 613/91 tillämpas i den utsträckning som förordningen anger.

13 § Om ett fartyg genomgår reparationer, ombyggnad eller annan förändring och utrustas i anslutning därtill, ska de åtgärdade delarna åtminstone uppfylla de krav som tillämpades innan åtgärden genomfördes.

Om ett fartyg, oavsett byggnadsdatum, genomgår väsentliga förändringar, ska fartyget vad gäller intaktstabilitet uppfylla tillämpliga regler i bilagorna 4 och 9 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:95) om konstruktion, stabilitet och fribord för fartyg byggda den 1 januari 2009 eller senare. Ombyggda delar ska, oavsett fartygets byggnadsdatum, uppfylla tillämpliga regler om skrovkonstruktion, täthet och generell indelning i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:95) om konstruktion, stabilitet och fribord för fartyg byggda den 1 januari 2009 eller senare.

Ombyggnad vars enda syfte är att åstadkomma en högre överlevnadsstandard anses inte vara en väsentlig förändring.

Vid förändring av fartygets huvuddimensioner ska den inverkan detta ha på den totala fartygsstrukturen och fribordet beaktas.

Genomgår passagerarfartyg väsentlig förändring som ger utökad passagerarkapacitet, ska fartyget även vad gäller indelning och skadestabilitet uppfylla de krav som följer av Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:95) om konstruktion, stabilitet och fribord för fartyg byggda den 1 januari 2009 eller senare.

För lastfartyg ska MSC.1/Circ.1246 tillämpas vad gäller skadestabilitet.

17 § Transportstyrelsen får medge undantag från dessa föreskrifter om det finns särskilda skäl.

2 kap. Definitioner och förkortningar

1 § I dessa föreskrifter används följande definitioner och förkortningar, om inte annat särskilt anges.

<i>Bulkfartyg</i>	<p>– fartyg, inklusive malm- och kombinationsfartyg, med byggnadsdatum före den 1 juli 2006, med enkelt däck, toppvingtankar och hoppertankar i lastrummen, huvudsakligen avsedda att frakta fasta bulklast, samt</p> <p>– fartyg, inklusive malm- och kombinationsfartyg, med byggnadsdatum den 1 juli 2006 eller senare, huvudsakligen avsedda att frakta fasta bulklast.</p>
<i>Byggnadsdatum</i>	Datum då ett fartyg kölsträcks eller befinner sig på motsvarande byggnadsstadium.
<i>Dimensionerings-tryck</i>	Den vattenpelare som anordningar och struktur, vilka i intakt- och skadestabilitetsanalysen antas vattentäta, är dimensionerade att tåla.

<i>Däckshus</i>	En på fribordsdäcket belägen däckad byggnad, som har sidorna indragna innanför bordläggningen med mer än 4 % av fartygets bredd (B_{LL}).
<i>Egenvikt</i>	Färdigställt fartygs deplacement i ton, inklusive normala driftsnivåer av vätskor i maskin och tillhörande rör-system samt medier avsedda för fasta brand-släcknings-system, men utan last, bränsle, smörjolja, barlastvatten, färskvatten, matarvatten i tankar, förbrukningsförråd samt ombordvarande och deras tillhörigheter.
<i>Erkänd organisation</i>	<p>1. För svenska fartyg: sådan organisation som anges i 1 kap. 5 § fartygssäkerhetslagen (2003:364) och som Transportstyrelsen enligt 9 kap. 2 § fartygssäkerhetsförordningen (2003:438) har ingått avtal med.</p> <p>2. För fartyg från medlemsstater: sådan organisation som erkänts i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 391/2009 av den 23 april 2009 om gemensamma regler och standarder för organisationer som utför inspektioner och utövar tillsyn av fartyg.</p> <p>3. För övriga fartyg: sådan organisation som avses i SOLAS 1974 regel XI-1/1.</p>
<i>Eskortbogs-erfartyg</i>	Bogs-erfartyg avsett för att styra, bromsa eller i övrigt kontrollera assisterat fartyg där den styrande kraften skapas genom de hydrodynamiska krafter som verkar på bogs-erfartygets skrov.

<i>Flödningsvinkel</i> (θ_f)	Den minsta krängningsvinkeln vid vilken en flödningsöppning når vattenytan.
<i>Flödningsöppning</i>	Öppning ovanför vattenlinjen som inte kan tillslutas vädertätt och genom vilken flödning som resulterar i progressiv fyllning kan uppkomma vid krängning.
<i>Fribord</i>	<p>Det vertikala avståndet, mätt midskepps, mellan överkanten av däckslinjen och överkanten av den tillämpliga fribordslinjen.</p> <p>För öppna fartyg är fastställt fribord avståndet mellan överkant skrov och överkant av den tillämpliga fribordslinjen. Avståndet mäts i den punkt långskepps, där avståndet mellan överkant skrov och konstruktionsvattenlinjen är minst.</p>
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
<i>Fribordsperpendiklar</i>	Förliga och aktra fribordsperpendiklarna betecknar förliga respektive aktra ändpunkten av längden (L_{LL}). Den förliga fribordsperpendikeln ska sammanfalla med stävens förkant i den vattenlinje där längden (L_{LL}) mäts.
<i>Fritidsfartyg</i>	Fartyg som används uteslutande för fritidsändamål och inte medför fler än tolv passagerare.
<i>Fullständig överbyggnad</i>	Överbyggnad som minst sträcker sig mellan förliga och aktra perpendiklarna.
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
<i>Isbrytare</i>	Fartyg speciellt konstruerat och byggt för att bryta is.
<i>Klasscertifikat</i>	Certifikat utfärdat av en erkänd organisation som visar att fartyget är byggt och hållet i stand i enlighet med organisationens regler.
<i>Kemikalietankfartyg</i>	Ett lastfartyg som är byggt eller anpassat för, och som används för bulktransport av flytande produkter listade i kap. 17 i IBC-koden.
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
<i>MODU-koden</i> 1989	1989 års internationella kod för borrhplattformar, antagen genom resolution A.649(16).
<i>Motsvarande byggnadsstadium</i>	Stadium då byggnationen av ett visst fartyg har påbörjats och sammanfogningen uppnått en omfattning av minst 50 ton eller 1 % av den beräknade vikten av allt byggnadsmaterial.

Målbaserade fartygs-konstruktions-standarder för bulkfartyg och oljetankfartyg

Internationella målbaserade fartygskonstruktionsstandarder för bulkfartyg och oljetankfartyg, vilka har antagits av MSC genom resolution MSC.287(87).

Världstat

Medlemsstat till eller från vars hamnar ett roropassagerarfartyg går i reguljär trafik.

Väsentlig förändring

Förändring av ett fartyg som innebär att dess huvuddimensioner ändras eller som medför att dess kapacitet utökas, såsom en förlängning av fartyget eller en ombyggnad av lastdäck till passagerarutrymmen, och som inte endast syftar till att åstadkomma en högre överlevnadsstandard.

Årstidslinje

Lastlinjer som gäller för respektive årstid och område, t.ex. vinterlastlinje och tropiklastlinje.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

3. Bilaga 1 - Konstruktion och stabilitet för fartyg på internationell resa samt passagerarfartyg på inrikes resa i fartområde A

Fartyg med byggnadsdatum före den 1 januari 2009 som omfattas av bilaga 1 ska tillämpa kraven i bilagan, om inte annat anges nedan.

Reglerna 8–1.3 och 19–1 i bilaga 1 gäller dock alla fartyg som omfattas av bilagan.

Fartyg med byggnadsdatum före 19 november 1952

Transportstyrelsen beslutar för varje enskilt fartyg vilka krav som ska tillämpas.

Denna författning träder i kraft den 1 december 2021.

På Transportstyrelsens vägnar

JONAS BJELFVENSTAM

Stefan Eriksson
(Sjö- och luftfart)

Bilaga 1

Del A-1

Regel 3-11

1. Punkt 3 ska gälla råoljetankfartyg, såsom dessa definieras i regel 1 i annex I till MARPOL 1973 och i därtill hänförliga protokoll och ändringar från 1978, med en dödvikt på 5000 ton eller mer:

1.1 för vilka byggnadskontrakt tecknats den 1 januari 2013 eller senare,

1.2 vilka, om byggnadskontrakt saknas, är kölsträckta eller befinner sig på motsvarande byggnadsstadium den 1 juli 2013 eller senare, eller

1.3 vilka levereras den 1 januari 2016 eller senare.

Del B-1

Regel 8-1

1. Tillämpning

Denna regel gäller för passagerarfartyg som har en längd (L_{LL}) av minst 120 meter eller som har minst tre vertikala huvudzoner.

2. Tillgänglighet av väsentliga system

Passagerarfartyg med byggnadsdatum den 1 juli 2010 eller senare ska vara konstruerade på ett sådant sätt att de system som anges i regel 21.4 i bilaga 1 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:98) om brandskydd, branddetektering och brandsläckning på SOLAS-fartyg byggda den 1 juli 2002 eller senare, fortsätter att fungera när fartyget utsätts för flödning av ett enskilt vattentätt utrymme.

Allmänna råd

Vid tillämpning av denna punkt bör MSC.1/Circ.1369¹ beaktas.

¹ MSC.1/Circ.1369, Interim Explanatory Notes for the assessment of passenger ship systems' capabilities after a fire or flooding casualty.

3. Driftsinformation

I syfte att förse fartygets befälhavare med driftsinformation för att fartyget på ett säkert sätt ska kunna återvända till hamn efter en flödningsolycka, ska passagerarfartyg ha en stabilitetsdator ombord eller landbaserat stöd.

Passagerarfartyg med byggnadsdatum före den 1 januari 2014 ska uppfylla första stycket senast vid den första periodiska besiktningen efter den 1 januari 2025.

Allmänna råd

Vid tillämpning av denna punkt bör MSC.1/Circ.1400², MSC.1/Circ.1532/Rev.1³ eller MSC.1/Circ.1589⁴ beaktas med hänsyn till fartygets byggnadsdatum.

Del B-4

Regel 19-1

1. Denna regel gäller för passagerarfartyg.
2. En skadekontrollövning ska genomföras minst var tredje månad. Hela besättningen behöver inte delta i varje övning, utan endast de besättnings-medlemmar som har skadekontrollansvar.
3. Scenarierna för skadekontrollövningar ska variera vid varje övning så att nödlägen simuleras för olika skadefall och ska, så långt det är praktiskt möjligt, utföras som om det vore ett riktigt nödläge.
4. Varje skadekontrollövning ska inkludera
 1. för besättningsmedlemmar med skadekontrollansvar, bemanning av deras stationer och förberedelser för de arbetsuppgifter som anges i den mönstringslista som krävs enligt regel 8 i bilagan till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:93) om livräddningsutrustning och livräddningsanordningar på fartyg som omfattas av 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss,

² MSC.1/Circ.1400, Guidelines on operational information for masters of passenger ships for safe return to port by own power or under tow.

³ MSC.1/Circ.1532/Rev.1, Revised Guidelines on operational information for masters of passenger ships for safe return to port.

⁴ MSC.1/Circ.1589, Guidelines on operational information for masters in case of flooding for passenger ships constructed before 1 January 2014.

2. användning av skadekontrollinformation och av skadestabilitetsdatorn ombord, om sådan finns, för att göra stabilitetsbedömningar för de simulerade skadefallen,
 3. upprättande av kommunikationslänken mellan fartyget och det landbaserade stödet, om sådant finns,
 4. manövrering av vattentäta dörrar och andra vattentäta tillslutningar,
 5. demonstration av kunnsighet i användningen av system för flödningsdetektering, om sådant finns, i enlighet med arbetsuppgifterna i mönstringslistan,
 6. demonstration av kunnsighet i användningen av korsfyllnings- och utjämningsystem, om sådana finns, i enlighet med arbetsuppgifterna i mönstringslistan,
 7. manövrering av länsumpar och kontroll av larm för slagvatten och automatiska länsumpstartsystem, och
 8. instruktion i skadeundersökning och användning av fartygets skadekontrollsystem.
5. Minst en skadekontrollövning per år ska innefatta aktivering av det landbaserade stödet, om sådant finns i enlighet med regel 8–1.3, för att utföra stabilitetsbedömningar för de simulerade skadefallen.
6. Varje besättningsmedlem med tilldelat skadekontrollansvar ska vara förtrogen med sina uppgifter och med skadekontrollinformationen innan resa påbörjas.
7. Varje skadekontrollövning ska dokumenteras på det sätt som anges för övriga övningar enligt regel 19.5 i bilagan till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:93) om livräddningsutrustning och livräddningsanordningar på fartyg som omfattas av 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss.
-

Regel 22

Förhindrande och kontroll av vatteninträngning m.m.

1 Alla vattentäta dörrar ska hållas stängda till sjöss, utom i de fall då de får öppnas enligt punkt 3 och 4. Vattentäta dörrar med en bredd av mer än 1,2 m, i maskinutrymmen, godkända enligt punkt 13.10, får öppnas endast under de förhållanden som fastställts i den punkten. Varje dörr som öppnas i enlighet med denna punkt ska kunna stängas omedelbart.

2 En vattentät dörr med största bredd som överstiger 1,2 m ska vara stängd till sjöss. Undantag kan beviljas av Transportstyrelsen för begränsade perioder, då möjlighet att öppna dörren är absolut nödvändig för fartygets drift.

3 En vattentät dörr får öppnas under gång för att tillåta passagerare eller besättning att passera eller när arbete i dess omedelbara närhet kräver att den öppnas. Dörren ska stängas omedelbart efter passage eller så snart som det arbete är utfört som kräver att den öppnas.

4 Transportstyrelsen kan i enskilda fall godkänna att vissa vattentäta dörrar står öppna till sjöss, om det bedöms vara väsentligt för en säker och effektiv drift av fartygets maskineri eller för att tillåta passagerare normalt obegränsat tillträde i hela passageraravdelningen. Att en vattentät dörr tillåts vara öppen i enlighet med denna regel ska tydligt anges i fartygets stabilitetsdokumentation. Sådan dörr ska alltid kunna stängas omedelbart.

Allmänna råd

För passagerarfartyg bör MSC.1/Circ.1380⁵ beaktas vid tillämpning av punkterna 3 och 4.

5 Löstagbara plåtar i skott ska alltid vara monterade innan fartyget lämnar hamn och får inte avlägsnas under gång utom i yttersta nödfall på befälhavarens order. Nödvändiga åtgärder ska vidtas då de sätts tillbaka för att säkerställa att fogarna är vattentäta. Maskindrivna vattentäta skjutdörrar som är tillåtna i maskinutrymmen i enlighet med regel 13.10 ska stängas innan fartyget lämnar hamnen och hållas stängda till sjöss utom vid akut behov på befälhavarens order.

⁵ MSC.1/Circ.1380, Guidance for Watertight Doors on Passenger Ships which may be opened during navigation.

Bilaga 3

Regel 3

Fartyg ska ha en strukturell styrka, ett tillräckligt fribord samt en yttre vädertäthet och vattentäthet som säkerställer att fartyget kan trafikera de områden och den verksamhet det är certifierat för.

1 Däck

Fartyg ska vara försedda med ett däck som förhindrar att vatten tränger ner i de delar av fartyget som är deplacerande eller som utgör reservdeplacement. Öppningar i detta däck ska skyddas av luckor eller slutna däckbyggnader som säkerställer att vatten inte kan tränga ner i fartyget.

Fartyg i fartområde E och mer inskränkt fart får dock vara öppna.

2 Vattentäta skott

2.1 Däckade fartyg med byggnadsdatum den 1 januari 1966 eller senare ska ha vattentäta kollisionsskott i för och akter, samt andra vattentäta skott omedelbart för och akter om maskinutrymmet. Transportstyrelsen kan för enskilt fartyg som har maskinutrymmet förlagt långt akterut, och det inte finns utrymmen för last eller passagerare mellan maskinutrymme och akterpiksskott, medge att aktra skottet utesluts.

2.2 Öppna fartyg med byggnadsdatum den 1 januari 1966 eller senare ska, omedelbart för och akter om maskinutrymmet, vara försedda med vattentäta skott upp till djupaste lastvattenlinjen eller andra arrangemang som vattentätt avgränsar fartygs maskinutrymme, samt förligt kollisionsskott med en vertikal utsträckning till däck, överkant fartygssidan eller åtminstone inte understigande minsta tillåtna boghöjd.

2.2 a Transportstyrelsen kan dock godkänna fartyg utan kollisionsskott om fartyget är konstruerat i enlighet med ett av Transportstyrelsen accepterat regelverk, i vilket kollisionsskott inte krävs.

2.3 Fartyg med byggnadsdatum före den 1 januari 1966 ska bibehålla den indelning som det är konstruerat och byggt för med avseende på fartygstyp, fartområde och byggnadsdatum.

2.4 För fartyg som omfattas av bilaga 1 och bilaga 6 ska kollisionsskott placeras i enlighet med dessa bilagor.

2.5 För fiskefartyg med byggnadsdatum den 1 januari 1999 eller senare och en längd (L_{LL}) av 45 m eller mer ska kollisionsskottet placeras mellan $0,05L_{LL}$ och $0,08L_{LL}$ akter om förliga fribordsperpendikeln. För fiskefartyg med byggnadsdatum den 1 januari 1999 eller senare och med en längd (L_{LL}) av 24 m eller mer men mindre än 45 m ska kollisionsskottet placeras mellan $0,05L_{LL}$ och $0,05L_{LL}+1,35$ m akter om förliga fribordsperpendikeln. Avståndet till förliga perpendikeln får aldrig understiga 2,0 m.

2.6 För fartyg med byggnadsdatum den 1 januari 1966 eller senare, andra än ovanstående fiskefartyg, ska kollisionsskottet placeras mellan $0,05L_{LL}$ och $0,08L_{LL}$ akter om förliga fribordsperpendikeln. För fartyg med bulb eller motsvarande ska avståndet reduceras med det som är minst av:

- halva avståndet mellan förliga perpendikeln och bulbens förligaste punkt, eller
- $0,015L_{LL}$.

2.7 Mindre steg i kollisionsskottet accepteras under förutsättning att hela kollisionsskottet är placerat inom föreskrivet avstånd från förliga perpendikeln.

2.8 På fartyg med en förlig överbyggnad med en längd som överstiger $0,25L_{LL}$ ska kollisionsskottet fortsätta till däcket ovanför fribordsdäcket. Kollisionsskottet ovanför fribordsdäcket måste inte placeras direkt över den del som ligger under fribordsdäcket under förutsättning att den del av fribordsdäcket som bildar steget är vattentät. Hela kollisionsskottet ska vara placerat inom föreskrivet avstånd från förliga perpendikeln.

2.9 Transportstyrelsen kan för enskilt fartyg medge en mer akterlig placering av kollisionsskottet, under förutsättning att fartyget, lastat till djupaste lastvattenlinjen, efter flödning av utrymmet för om kollisionsskottet har ett flytläge och en stabilitet som inte innebär en övervägande risk för fartygets överlevnad.

2.10 Fartyg med byggnadsdatum före den 1 januari 1966 ska bibehålla den placering av kollisionsskottet som det är konstruerat och byggt för vad gäller fartygstyp, fartområde och byggnadsdatum

3 Öppningar i vattentäta skott

3.1 I vattentäta skott får det inte finnas fler öppningar än vad som krävs av fartygets konstruktion och avsedda användning. Öppningar ska förses med vattentäta stängningsanordningar som har en styrka som motsvarar den omgivande strukturen.

3.2 Rörgenomföringar i kollisionsskott ska förses med avstängningsventiler som kan manövreras ovan fribordsdäck och är försedda med indikering. Ventilerna ska monteras i kollisionsskottet i förpiken. Ventiler får dock monteras på akterkant av kollisionsskottet under förutsättning att de är lätt åtkomliga under alla driftförhållanden och att utrymmet där de placeras inte är ett lastrum.

3.3 Öppningar godtas inte i de delar av kollisionsskottet som ligger under fribordsdäck.

3.4 Dörrar ska hållas stängda till sjöss, vilket ska framgå av skyltning vid dörrarna.

3.5 På fiskefartyg med byggnadsdatum den 1 januari 1999 eller senare och med en längd (L_{LL}) mindre än 45 m får vattentäta dörrar vara hängda och ska kunna manövreras lokalt från båda sidor av dörren.

3.6 På fiskefartyg med byggnadsdatum den 1 januari 1999 eller senare och med en längd (L_{LL}) av 45 m eller mer ska vattentäta skjutdörrar installeras i:

- utrymmen där dörrarna öppnas till sjöss och tröskeln ligger under djupaste lastvattenlinjen, och
- maskinrummets nedre del vid ingång till axeltunnel.

Andra vattentäta dörrar får vara hängda.

3.7 Vattentäta skjutdörrar ska kunna öppnas när fartyget har en slagsida av 15° åt endera sida.

3.8 Vattentäta skjutdörrar ska, oberoende av om de manövreras manuellt eller på annat sätt, kunna öppnas lokalt från dörrens båda sidor. I fartyg med en längd (L_{LL}) av 45 m eller mer ska dessa dörrar kunna fjärmanövreras från lätt tillgänglig plats ovan arbetsdäcket, utom när dörren är placerad i besättningsutrymmen.

3.9 Vid platsen för fjärmanövrering ska indikering finnas som visar om skjutdörren är öppen eller stängd.

4 Dubbelbotten

Fartyg som omfattas av bilaga 1 och bilaga 6 ska minst ha dubbelbotten i den utsträckning som anges i dessa bilagor.

Allmänna råd

Övriga fartyg bör ha dubbelbotten om det är möjligt med hänsyn till fartygets storlek, byggnadssätt och avsedda användning.

5 Skrovgenomföringar för hjärtstock m.m.

5.1 Roderhjärtstock genom rum under huvuddäck ska vara försedd med tätninganordning vid däcket och bordläggningen eller akterstäv, eller vara omgiven av stark och vattentät trumma.

5.2 Genomföringar i botten och bordläggning för givare eller liknande som sticker ut genom skrovet, och som vid skada kan ge upphov till flödnings, ska på insidan förses med arrangemang som begränsar spridning av vatten vid en eventuell skada.

6 Länssystem

6.1 Fartyg ska ha ett tillförlitligt länssystem för samtliga vattentäta avdelningar, så dimensionerat och placerat att länsning av fartyget kan ske även om fartyget har slagsida.

6.2 Länssystemet ska omfatta minst två av varandra oberoende pumpar.

7 Pejlrör och luftrör

7.1 Pejlrör ska finnas till alla tankar, kofferdammar och rörtunnlar om det inte på annat tillfredsställande sätt går att bestämma vätskenivån i dessa utrymmen. Lastrum ska på båda sidor förses med pejlrör till länslådorna.

Pejlrör som inte dras upp över fribordsdäck ska förses med automatisk stängningsanordning. Pejlrör ska vara åtkomliga samt vara märkta med tanktillhörighet och längd till bottenanslag.

7.2 Luftrör ska finnas till alla tankar, kofferddammar, axeltunnlar och rör-tunnlar. Små torr tankar utan röranslutningar behöver inte förses med luftrör. Luftrör ska vara märkta med tanktillhörighet.

8 Åmningar

Fartyg ska i för och akter vara försedda med åmningar som är tydligt avläsbara från båda sidor. Fartyg med längd (L_{LL}) understigande 24 m behöver inte vara försedda med åmningar men ska, om åmningar inte finns, ha referenspunkter markerade på skrovet för att möjliggöra avläsning av fartygets flytläge. Åmningars eller referenspunktens lägen ska vara varaktigt fästade.

9 Övrigt

9.1 Om fartyget utrustas med andra arrangemang än slingerkölar för att reducera fartygets rörelser, exempelvis tankar, ska arrangemanget godkännas av Transportstyrelsen.

9.2 Permanent barlast ska placeras på sådant sätt att förskjutning inte kan ske. Barlasten får inte flyttas eller tas bort utan godkännande av Transportstyrelsen. Vattenbarlast får betraktas som permanent barlast om det finns tankar speciellt avsedda för detta syfte, vilka inte kan länsas av misstag. Is för kylning ombord på fiskefartyg ska aldrig anses vara fast barlast. Om vattenbarlast används som permanent barlast, ska uppgifter om denna framgå i certifikatet.

9.3 Större, delvis öppna utrymmen på fribordsdäck, såsom öppna shelterdäck, får inte förekomma på fartyg i fartområde C eller mer vidsträckt fart. Fiskefartyg får ha en öppen back med en längd mindre än $0,15L_{LL}$.

Regel 8

1 Dimensioneringsberäkningar, konstruktionsritningar

1.1 Fartygets ägare eller dess ombud ska till Transportstyrelsen för granskning lämna in samtliga dimensioneringsunderlag i form av konstruktionsritningar och beräkningar eller sammanfattningar av sådana, som är nödvändiga för att konstruktionsstandarden ska kunna säkerställas.

1.2 För fartyg som innehar giltigt klasscertifikat eller byggs med avsikt av erhålla klasscertifikat ska ritningarna godkännas av den erkända organisationen. För övriga fartyg ska ritningarna godkännas av Transportstyrelsen. I det senare fallet ska det framgå vem som tagit fram dimensioneringsunderlaget samt vilket regelverk och vilken metod för kvalitetssäkring man avser tillämpa.

2 Material och tillverkning

2.1 För fartyg som innehar giltigt klasscertifikat eller byggs i enlighet med en erkänd organisations regler ska material, tillverkningsprocesser och provning följa den erkända organisationens normer och anvisningar.

Svetsare ska ha genomgått en svetsprovning som accepteras av den erkända organisationen.

2.2 För övriga fartyg ska kvalitetssäkrade material och tillverkningsmetoder användas.

Svetsare ska ha genomgått en svetsprovning enligt SS-EN 287⁶ eller motsvarande. Specificering och godkännande av svetsprocedurer ska ske enligt SS-EN ISO 15614⁷ eller motsvarande.

Material som används för nybyggen och reparationer ska vara certifierat av en erkänd organisation; alternativt ska de metoder för kvalitetssäkring som tillämpas redovisas för och godkännas av Transportstyrelsen.

Allmänna råd

Vid val av kvalitetsnivå av svetsar bör kvalitetssäkringsstandard enligt SS-EN 729⁸ användas.

2.3 Transportstyrelsen ska beredas tillfälle att löpande kontrollera material och tillverkning.

⁶ SS-EN 287, Svetsarprovning – smältsvetsning.

⁷ SS-EN ISO 15614, Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för svetsning av metalliska material.

⁸ SS-EN 729, Kvalitetskrav för svetsning – smältsvetsning av metalliska material.

Bilaga 4⁹

Regel 1

Allmänt

- 1 Fartyg ska ha den intaktstabilitet som är nödvändig med hänsyn till de områden som trafikeras och den verksamhet som bedrivs.
 - 2 Kriterierna i denna bilaga ska uppfyllas i alla driftkonditioner.
 - 3 Stabiliteten ska redovisas i enlighet med bilaga 9 och för de lastfall som anges i bilaga 9.
 - 4 För fartyg med rullningsdämpande system ska kriterierna i denna bilaga uppfyllas såväl när systemen är i drift som vid eventuellt driftstopp.
-

Regel 3

Generella krav

1 Allmänna stabilitetskriterier

1.2 Den rätande hävarmen (GZ) ska vara minst 0,20 m vid en krängningsvinkel av minst 30°.

1.3 Den maximalt rätande hävarmen (GZ_{\max}) ska inträffa vid en krängningsvinkel som inte är mindre än 25°. Om detta inte är praktiskt möjligt, och under förutsättning att en likvärdig säkerhetsnivå uppnås, kan Transportstyrelsen medge att de alternativa stabilitetskriterier som anges i regel 3.2.1 tillämpas.

Allmänna råd

Vid tillämpning av denna punkt bör kapitel 4 i bilagan till MSC.1/Circ.1281¹⁰ beaktas.

1.4 Begynnelsemetacenterhöjden (GM_0) ska vara minst 0,15 m.

Regel 4

4 Pråmfartyg som transporterar däckslast

4.1 För obemannade pråmfartyg som transporterar däckslast kan, i stället för reglerna 3.1.1–3.1.3, följande intaktstabilitetskrav tillämpas:

⁹ Senaste lydelse TSFS 2013:78.

¹⁰ MSC.1/Circ.1281, Explanatory Notes to the International Code on Intact Stability, 2008.

- 1 Arealen under kurvan för den rätande hävarmen (*GZ*-kurvan) ska vara minst 0,08 mrad räknat till vinkeln för GZ_{\max} eller flödningsvinkeln θ_f , om denna är mindre.
- 2 Den statiska krängningen till följd av en jämnt utbredd vindlast av trycket 540 N/m² (vindhastighet 30 m/s) får inte resultera i en krängningsvinkel som överskrider halva fribordet. Vindens hävarm utgörs av avståndet från centrum för fartygets och däckslastens lateralarea ovan vattenlinjen till halva djupgåendet.
- 3 Stabilitetsvidden ska vara:

för $L_{LL} \leq 100$ m	20°
för $L_{LL} \geq 150$ m	15°
för $100 < L_{LL} < 150$ m	$20 - 0,1(L_{LL} - 100)^\circ$

12 Plattformer och liknande offshoreenheter

Plattformer och liknande offshoreenheter ska uppfylla tillämpliga krav i kapitel 3 i MODU-koden 1989.

Bilaga 6

Regel 1

Tillämpning

Del 1 i denna bilaga ska, om inte annat anges, tillämpas på inrikes resa för:

1. passagerarfartyg i fartområde B, C, och D med byggnadsdatum den 1 juli 1998 eller senare, och
2. passagerarfartyg i fartområde B med byggnadsdatum före den 1 juli 1998.

Del 2 i denna bilaga ska, om inte annat anges, tillämpas på inrikes resa för:

1. passagerarfartyg i fartområde C med byggnadsdatum före den 1 juli 1998, om passagerarantalet uppgår till 30 eller fler,
 2. passagerarfartyg i fartområde D med byggnadsdatum före den 1 juli 1998, om passagerarantalet uppgår till 60 eller fler, och
 3. passagerarfartyg i fartområde E med byggnadsdatum den 1 juli 2006 eller senare, om passagerarantalet uppgår till 120 eller fler.
-