

Enligt sändlista

Remiss av Transportstyrelsens föreskrifter om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik

Välkommen att ta del av Transportstyrelsens förslag.

Bakgrund till förslaget

Kommissionen har genom direktiv (EU) 2016/844 ändrat Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/45/EG om säkerhetsbestämmelser och säkerhetsnormer för passagerarfartyg.

De delar av direktiv 2009/45/EG som omfattas av ändringsdirektivet har i svensk rätt genomförts i bilaga 1 till Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik. Bilagan måste därmed ändras för att stå i överensstämmelse med unionsrätten.

Förslagets innehåll i korthet

De ändringar som görs av direktiv 2009/45/EG syftar i första hand till att uppnå en förbättrad sjösäkerhet genom skärpta krav med avseende på brandskydd och livräddning. En stor del av ändringarna avser endast passagerarfartyg av klass B, C och D som byggs den 1 januari 2018 eller senare.

Förslaget i sin helhet samt konsekvensutredning finns publicerat tillsammans med detta missiv på Transportstyrelsens webbplats:

<http://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Remisser/>

Synpunkter

Ni ges härmed tillfälle att lämna synpunkter på förslaget och konsekvensutredningen. Föreskrifterna planeras träda i kraft den 24 november 2017. Synpunkterna ska därför vara Transportstyrelsen tillhanda **senast den 7 november 2017** för att med säkerhet kunna beaktas i det fortsatta arbetet.

Synpunkterna ska vara skriftliga och skickas till

sjofart@transportstyrelsen.se

eller till

Transportstyrelsen

Sjö- och luftfart

601 73 Norrköping

Vänligen ange vårt diarienummer TSF 2017-147 i svaret.

Transportstyrelsen sammanställer och kommenterar de remissynpunkter som kommer in. Sammanställningen publiceras därefter på Transportstyrelsens webbplats. Av sammanställningen kommer följande att framgå: vem som skickat in synpunkterna, själva synpunkterna och Transportstyrelsens kommentarer. Innan sammanställningen publiceras görs en sekretessprövning, så att eventuella remissynpunkter som omfattas av sekretess inte publiceras.

Kontaktpersoner

Om ni har frågor med anledning av remissen är ni välkomna att kontakta:

Kristian Karlernäs, sakkunnig

010-495 65 35

kristian.karlernas@transportstyrelsen.se

Dennis Lundin, jurist

010-495 40 32

dennis.lundin@transportstyrelsen.se

Med vänlig hälsning

Pernilla Wallin

Chef, Enheten för fartyg och sjövärdighet

Sändlista

American Bureau of Shipping
Arbetsmiljöverket
Bureau Veritas
DNV GL
Föreningen Sveriges Varv
Försvarmakten
Hav- och vattenmyndigheten
Kommerskollegium
Kustbevakningen
Lloyd´s Register Group Ltd
Marinens fartygsinspektion
Näringsdepartementet
Näringslivets Regelnämnd
Regelrådet
SEKO sjöfolk
Sjöbefälsföreningen
Sjöfartsverket
Statens haverikommission
Svensk Sjöfart
Sveriges hamnar
SWEDAC
Sweref (Skärgårdsredarna)
Trafikverket

Transportstyrelsens föreskrifter om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik;

TSFS 2017:[XX]

Utkom från trycket
den [DATUM ÅR]

beslutade den [DATUM ÅR].

SJÖFART

Transportstyrelsen föreskriver¹ med stöd av 2 kap. 1 § och 5 kap. 10 § fartygssäkerhetsförordningen (2003:438) att bilaga 1 i Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik ska ha följande lydelse.

Denna författning träder i kraft den 24 november 2017.

På Transportstyrelsens vägnar

JONAS BJELFVENSTAM

Dennis Lundin
(Sjö- och luftfart)

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/45/EG av den 6 maj 2009 om säkerhetsbestämmelser och säkerhetsnormer för passagerarfartyg, i lydelsen enligt kommissionens direktiv (EU) 2016/844.

6. Styrinrättning (R 29)

NYA FARTYG AV KLASS B, C OCH D SAMT EXISTERANDE FARTYG AV KLASS B:

1. Varje fartyg ska vara utrustat med en effektiv huvud- och reservstyrinrättning. Huvudstyrinrättningen och reservstyrinrättningen ska anordnas så att fel på en av dem inte gör den andra obrukbar.
2. Huvudstyrinrättningen och hjärtstocken, i förekommande fall, ska vara
 - 2.1 av lämplig styrka och medge styrning av fartyget vid högsta marschfart framåt och utformade så att de inte skadas vid högsta fart back,
 - 2.2 i stånd att lägga över rodret från 35° åt ena sidan till 35° åt andra sidan med fartyget på största djupgående och vid högsta marschfart framåt samt under samma förhållanden från 35° åt ena sidan till 30° åt andra sidan på högst 28 sekunder. Om det inte är möjligt att visa att detta krav uppfylls under försök till sjöss med fartyget vid största djupgående och vid den hastighet som motsvarar antalet maximala kontinuerliga varv på huvudmaskinen och maximal propellerstigning, får man visa att fartyg, oavsett vilket datum de byggdes, uppfyller detta krav genom en av följande metoder:
 1. Under försök till sjöss ligger fartyget på rät köl och rodret är helt nedsänkt och fartyget har en hastighet som motsvarar antalet maximala kontinuerliga varv på huvudmaskinen och maximal propellerstigning.
 2. Om rodret inte kan vara helt nedsänkt under försöket till sjöss, ska en lämplig hastighet framåt beräknas med hjälp av ytan på den del av roderbladet som är nedsänkt vid de lastkonditioner som gäller för det föreslagna försöket till sjöss. Den beräknade hastigheten framåt ska resultera i en kraft och ett vridmoment på huvudstyrinrättningen som är minst lika stor som om den hade testats med fartyget på största djupgående och vid den hastighet framåt som motsvarar antalet maximala kontinuerliga varv på huvudmaskinen och maximal propellerstigning.
 3. Kraften och vridmomentet på rodret vid lastkonditionen vid försöket till sjöss har förutsagts på ett tillförlitligt sätt och extrapolerats till full lastkondition. Fartygets hastighet ska motsvara antalet maximala kontinuerliga varv på huvudmaskinen och maximal propellerstigning.
 - 2.3 maskindrivna, när så erfordras för att uppfylla kraven i punkt 2.2.2 ovan och i varje fall när en hjärtstock med en diameter

vid rorkulten av minst 120 mm, med undantag för förstärkning vid navigering i is, krävs för att uppfylla kravet i punkt 2.2.1.

3. Om en reservstyrinrättning är installerad ska den vara
 1. av tillräcklig styrka och medge styrning av fartyget vid styrfart och snabbt kunna bringas i funktion i en nödsituation,
 2. i stånd att lägga om rodret från 15° åt ena sidan till 15° åt andra sidan under högst 60 sekunder med fartyget på största djupgående och vid halv marschfart framåt, eller 7 knop, vilketdera som är störst. Om det inte är möjligt att visa att detta krav uppfylls under försök till sjöss med fartyget vid största djupgående och vid halva den hastighet som motsvarar antalet maximala kontinuerliga varv på huvudmaskinen och maximal propellerstigning eller 7 knop, vilketdera som är störst, får man visa att fartyg, oavsett vilket datum de byggdes, uppfyller detta krav genom en av följande metoder:
 1. Under försök till sjöss ligger fartyget på rät köl och rodret är helt nedsänkt och vid halva den hastighet som motsvarar antalet maximala kontinuerliga varv på huvudmaskinen och maximal propellerstigning eller 7 knop, vilketdera som är störst, eller
 2. Om rodret inte kan vara helt nedsänkt under försöket till sjöss, ska en lämplig hastighet framåt beräknas med hjälp av ytan på den del av roderbladet som är nedsänkt vid de lastkonditioner som gäller för det föreslagna försöket till sjöss. Den beräknade hastigheten framåt ska resultera i en kraft och ett vridmoment på reservstyrinrättningen som är minst lika stor som om den hade testats med fartyget på största djupgående och vid halva den hastighet framåt som motsvarar antalet maximala kontinuerliga varv på huvudmaskinen och maximal propellerstigning eller 7 knop, vilketdera som är störst, eller
 3. kraften och vridmomentet på rodret vid lastkonditionen vid försöket till sjöss har förutsagts på ett tillförlitligt sätt och extrapolerats till full lastkondition.
 3. maskindrivet, när så erfordras för att uppfylla kraven i punkt 3.2 och i varje fall när en hjärtstock är mer än 230 mm i diameter vid rorkulten, med undantag för förstärkning vid navigering i is.

15. Bullerskydd (R 36)

Fartyg av klass B, C och D som har en bruttodräktighet av minst 1 600 och som är byggda den 1 januari 2018 eller senare, ska vara konstruerade för att minska buller ombord och för att skydda personal från buller enligt IMO-koden om bullernivåer på fartyg (IMO Code on noise levels on-board ships)

som har antagits av IMO:s sjösäkerhetskommitté genom resolution MSC.337(91), och som kan ändras av IMO.

För andra nya fartyg av klass B, C och D än de som avses i första stycket, ska åtgärder vidtas för att minska maskinbuller i maskineriutrymmen till en acceptabel nivå. Om detta buller inte kan minskas tillräckligt ska den störande bullerkällan på lämpligt sätt isoleras eller avskärmas eller en tillflyktsplats undan bullret anordnas om utrymmet behöver vara bemannat. Hörselskydd ska tillhandahållas för personal som behöver gå in i sådana utrymmen.

FÖR FARTYG AV KLASS B, C OCH D, BYGGDA FRÅN OCH MED DEN 1 JANUARI 2003:

7. Alla delar av sängutrustningar har en motståndsförmåga mot antändning och flamspridning i enlighet med koden för brandprovningmetoder.
23. Ro-ro passagerarfartyg: passagerarfartyg med ro-ro lastutrymmen eller utrymmen av särskild kategori enligt definitionen i denna regel.
24. Koderna för brandprovningmetoder: Den internationella koden för tillämpande av brandprovningmetoder, som antagits av IMO:s sjösäkerhetskommitté genom resolution MSC 61 (67), med ändringar av IMO.
25. Koderna för brandsäkerhetssystem: Den internationella koden för brandsäkerhetssystem som antagits av IMO:s sjösäkerhetskommitté genom resolution MSC.98 (73), såsom den kan komma att ändras av IMO, förutsatt att sådana ändringar antas, träder i kraft och börjar gälla i enlighet med bestämmelserna i artikel VIII i gällande SOLAS-konvention som rör de ändringsförfaranden som gäller för bilagan med undantag av dess kapitel I.
26. Flampunkt: Den temperatur i Celsius-grader (test med sluten behållare) vid vilken en produkt kommer att avge flambara gaser i tillräcklig mängd för att antändas, och som fastställs av en godkänd apparat för mätning av flampunkt.
27. Föreskrivande krav: Konstruktiva egenskaper, begränsande dimensioner eller brandsäkerhetssystem som specificeras i detta kapitel.
28. Vid tillämpning av regel II-2/B/9a avses med brandspjäll en anordning som är installerad i en ventilationstrumma som under normala förhållanden är öppen så att flödet i trumman tillåts och som stängs vid brand, så att flödet i trumman stoppas, vilket minskar eldspridningen. Vid användning av ovan nämnda definition kan följande beteckningar förekomma:
 1. automatiskt brandspjäll: brandspjäll som stänger oberoende i samband med exponering för brand.

2. manuell brandspjäll: brandspjäll som är avsett att öppnas eller stängas manuellt av besättningen vid spjället.
 3. fjärrstyrt brandspjäll: brandspjäll som stängs av besättningen genom en kontrollenhet belägen på avstånd från det brandspjäll som regleras.
29. Vid tillämpning av regel II-2/B/9a avses med brandspjäll en anordning som är installerad i en ventilationstrumma som under normala förhållanden är öppen så att flödet i trumman tillåts och som stängs vid brand, så att flödet i trumman stoppas, vilket minskar spridningen av rök och heta gaser. Ett brandspjäll förväntas inte bidra till integriteten hos en brandklassad indelning som genomborras av en ventilationsstrumma. Vid användning av ovannämnda definition kan följande beteckningar förekomma:
1. automatiskt brandspjäll: brandspjäll som stänger oberoende i samband med exponering för rök eller heta gaser.
 2. manuell brandspjäll: brandspjäll som är avsett att öppnas eller stängas manuellt av besättningen.
 3. fjärrstyrt brandspjäll: brandspjäll som stängs av besättningen genom en kontrollenhet belägen på avstånd från det brandspjäll som regleras.

NYA FARTYG AV KLASS B, C OCH D MED EN LÄNGD AV MINST 24 METER BYGGDA FRÅN OCH MED DEN 1 JANUARI 2003:

8.
 1. Maskinrum av kategori A över 500 m³ bruttovolym ska utöver det fasta brandsläckningssystemet som krävs enligt denna regel vara skyddade av ett vattenbaserat eller likvärdigt lokalt punktskyddssystem. I periodvis obemannade maskinrum ska punktskyddssystemet ha både automatisk och manuell utlösning. I bemannade maskinrum behöver punktskyddssystemet endast ha manuell utlösning.
Ett vattenbaserat lokalt punktskyddssystem ska testas i enlighet med appendix i MSC/Circ.913.
 2. Fast vattenbaserat lokalt punktskyddssystem ska sörja för lokalt branddämpande skydd i de områden som specificeras nedan utan att maskiner behöver stoppas, personal behöver utrymmas, mekanisk ventilation behöver stoppas eller att utrymmet behöver tillslutas:
 1. Brandfarliga delar av sådana förbränningsmotorer som används för fartygets framdrivning och elproduktion och, när det gäller fartyg byggda från och med den 1 januari 2018, brandfarliga delar av alla förbränningsmotorer,
 2. pannbrännare,
 3. brandriskområden på incineratorer, och

4. separatorer med uppvärmd olja och bränslebehandlingsenheter.
-

11. Brandmansutrustning (R 17)

NYA FARTYG AV KLASS B, C OCH D SAMT EXISTERANDE FARTYG AV KLASS B:

1. I fråga om fartyg byggda före den 1 juli 2019 ska en brandmansutrustning bestå av följande:
 - 1.1 Personlig utrustning som omfattar:
 1. Skyddskläder av material som skyddar huden mot värmestrålning från branden och mot brännskador eller skällning genom ånga. Den yttre klädytan ska vara motståndskraftig mot vatten.
 2. Stövlar och handskar av gummi eller annat material som inte är elektriskt ledande.
 3. En hård hjälm som ger effektivt skydd mot stötar och slag.
 4. En elektrisk säkerhetslampa (handlampa) av godkänd typ med en brinntid av minst tre timmar.
 5. En brandyx.
 - 1.2 En andningsapparat av godkänd typ som består av en självförsörjande andningsapparat av tryckluftstyp vars behållare ska innehålla minst 1200 liter luft eller en annan självförsörjande andningsapparat som kan användas minst 30 minuter. Varje andningsapparat ska vara utrustad med fulladdade reservbehållare som tillsammans ska rymma minst 2400 liter fri luft, utom i följande fall:
 - i) Om fartyget medför fem eller flera andningsapparater behöver den totala volymen fri luft i reservbehållarna inte överstiga 9600 l.
 - ii) Om fartyget är utrustat med anordningar för att ladda luftbehållarna till fullt tryck med icke förorenad luft, ska de fulladdade reservbehållarna till varje andningsapparat rymma minst 1200 l fri luft, och den totala volymen fri luft i fartygets reservbehållare behöver inte överstiga 4800 l fri luft.Alla luftbehållare till andningsapparater ska vara utbytbara.
- 1.3 En självförsörjande andningsapparat av tryckluftstyp för brandmansutrustningar ska senast den 1 juli 2019 uppfylla kraven i punkt 2.1.2.2 i kapitel 3 i koden för brandsäkerhetssystem.
 - 1a. I fråga om fartyg byggda från och med den 1 juli 2019 ska brandmansutrustningar överensstämma med koden för brandsäkerhetssystem.

2. Till varje andningsapparat ska finnas en brandsäker livlina av tillräcklig längd och hållfasthet som kan fästas med en karbinhake vid apparatens sele eller vid ett särskilt bälte på ett sådant sätt att andningsapparaten inte lösgörs när livlinan används.

-
4. Nya och existerande fartyg av klass B med en längd mindre än 24 meter samt nya fartyg av klass C och D med en längd mindre än 40 meter behöver inte medföra någon brandmansutrustning.

- 4a. Brandmäns kommunikationsutrustning:

I fråga om fartyg som är skyldiga att ha minst en brandmansutrustning ombord och som är byggda från och med den 1 januari 2018, ska för varje brandmans kommunikationsutrustning minst två tvåvägs bärbara radiotelefonapparater finnas ombord. I fråga om LNG-drivna fartyg eller ro-ro-passagerarfartyg med slutna ro-ro-lastutrymmen eller lastutrymmen av särskild kategori, ska dessa tvåvägs bärbara radiotelefonapparater vara explosionssäkra eller egensäkra. Fartyg byggda före den 1 januari 2018 ska uppfylla kraven i denna regel senast vid den första besiktningen efter den 1 juli 2019.

5. Brandmansutrustningarna eller de personliga utrustningarna ska förvaras så att de är lätt åtkomliga och klara att användas, och om mer än en brandmansutrustning eller mer än en uppsättning personlig utrustning medförs ska de förvaras på vitt åtskilda platser. Minst en brandmansutrustning och en uppsättning personlig utrustning ska finnas tillgänglig på varje sådan plats.

15. Instruktioner, utbildning ombord och övningar

NYA FARTYG AV KLASS B, C OCH D SAMT EXISTERANDE FARTYG AV KLASS B:

2. *Utbildning och övningar ombord*

1. Besättningsmedlemmarna ska utbildas för att göras förtrogna med såväl fartygets arrangemang som platsen för och handhavandet av de brandbekämpningssystem och brandsläckningsredskap som de kan bli uppmanade att använda.
2. Utbildning i användandet av flyktmasker ska anses utgöra en del av utbildningen ombord.
3. Besättningsmedlemmarnas utförande av tilldelade brandbekämpningsuppgifter ska regelbundet utvärderas genom utbildning och övningar ombord för att fastställa inom vilka områden en förbättring krävs, och för att se till att kompetensnivån när det gäller brandbekämpning

upprätthålls; detta för att garantera brandbekämpningsorganisationens operativa beredskap.

4. Utbildningen ombord i användandet av fartygets brandsläckningsanläggningar och brandsläckningsredskap ska planeras och genomföras i enlighet med bestämmelserna i regel III/19.4.1 i 1974 års SOLAS-konvention, i dess senaste lydelse.
5. Brandövningar ska genomföras och registreras i enlighet med reglerna III/19.3.4, III/19.5 och III/30 i 1974 års SOLAS-konvention, i dess senaste lydelse.
6. På fartyg som omfattas av regel II-2/A/11 ska luftbehållare till andningsapparater som använts vid övningar fyllas på eller ersättas före avgång.

5. Brandintegritet hos skott och däck i nya fartyg som medför högst 36 passagerare samt existerande fartyg av klass B som medför fler än 36 passagerare (R 27)

NYA FARTYG AV KLASS B, C OCH D SOM MEDFÖR HÖGST 36 PASSAGERARE SAMT EXISTERANDE FARTYG AV KLASS B SOM MEDFÖR FLER ÄN 36 PASSAGERARE:

1. Utöver att uppfylla de särskilda bestämmelser om skotts och däck brandsintegritet som anges på andra ställen i denna del ska brandsintegriteten hos alla skott och däck vara minst den som anges i tabellerna 5.1 eller 5.1 a och 5.2 eller 5.2 a, beroende på vad som är lämpligt.

Vid godkännande av brandskydd som avser byggnadskonstruktion på nya fartyg ska risken för värmeöverföring mellan värmebryggor vid skärningspunkter beaktas, samt var värmebarriärer slutar.
2. Följande föreskrifter ska gälla vid tillämpning av tabellerna:
 1. Tabell 5.1 och 5.2 ska tillämpas på skott respektive däck som avskiljer angränsade utrymmen.

Tabell 5.1

Brandintegritet hos skott som avskiljer angränsande utrymmen

| Utrymmen | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|----------------------------------|------------------|----------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|--------------------------|------|--------------------------|
| Kontrollstationer (1) | A-0 ^c | A-0 | A-60 | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 | A-60 | * | A-60 |
| Korridorer (2) | | C ^c | B-0 ^a | A-0 ^a B-0 ^c | B-0 ^c | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0 ^d | * | A-15 |
| Bostadsutrymmen(3) | | | C ^c | A-0 ^a B-0 ^c | B-0 ^c | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0 ^d | * | A-30 A-0 ^d |
| Trappor (4) | | | | A-0 ^a B-0 ^c | A-0 ^a B-0 ^c | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0 ^d | * | A-15 |
| Arbetsutrymmen (5) (låg risk) | | | | | C ^c | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|---|------------------|-----|------------------|---|------|
| Maskinrum av kategori A (6) | | | | | | * | A-0 | A-0 | A-60 | * | A-60 |
| Andra maskineriutrymmen (7) | | | | | | | A-0 ^b | A-0 | A-0 | * | A-0 |
| Lastutrymmen (8) | | | | | | | | * | A-0 | * | A-0 |
| Arbetsutrymmen (9) (hög risk) | | | | | | | | | A-0 ^b | * | A-30 |
| Öppna däck (10) | | | | | | | | | | | A-0 |
| Utrymmen av särskild kategori (11) | | | | | | | | | | | A-0 |

Följande tabell ska gälla ALLA FARTYGG AV KLASS B, C OCH D, BYGGDA FRÅN OCH MED DEN 1 JANUARI 2018:

Tabell 5.1 a

Brandintegritet hos skott som avskiljer angränsande utrymmen

| Utrymmen | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|-------------------------------|------|------------------|----------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------|------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|
| Kontrollstationer | (1) | A-0 ^c | A-0 | A-60 | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 | A-60 | * | A-60 |
| Korridorer | (2) | | C ^e | B-0 ^e | A-0 ^a B-0 ^e | B-0 ^e | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0 ^d | * | A-30 |
| Bostadsutrymmen | (3) | | | C ^e | A-0 ^a B-0 ^e | B-0 ^e | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0 ^d | * | A-30 A-0 ^d |
| Trappor | (4) | | | | A-0 ^a B-0 ^e | A-0 ^a B-0 ^e | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0 ^d | * | A-30 |
| Arbetsutrymmen (låg risk) | (5) | | | | | C ^e | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 |
| Maskinrum av kategori A | (6) | | | | | | * | A-0 | A-0 | A-60 | * | A-60 |
| Andra maskinutrymmen | (7) | | | | | | | A-0 ^b | A-0 | A-0 | * | A-0 |
| Lastutrymmen | (8) | | | | | | | | * | A-0 | * | A-0 |
| Arbetsutrymmen (hög risk) | (9) | | | | | | | | | A-0 ^b | * | A-30 |
| Öppna däck | (10) | | | | | | | | | | | A-0 |
| Utrymmen av särskild kategori | (11) | | | | | | | | | | | A-30 |

Tabell 5.2

Brandintegritet hos däck som avskiljer angränsande utrymmen

| Utrymme över → Utrymme under ↓ | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|
| Kontrollstationer (1) | (1) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-30 |
| Korridorer (2) | (2) | A-0 | * | * | A-0 | * | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|------|-------------------|------|------|-----|--------------------------|
| Bostadsutrymmen (3) | A-60 | A-0 | * | A-0 | * | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-30 A-0 ^d |
| Trappor (4) | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 |
| Arbetsutrymmen (låg risk) (5) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 |
| Maskinrum av kategori A (6) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | * | A-60 ^f | A-30 | A-60 | * | A-60 |
| Andra maskineriutrymmen (7) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 | A-0 | * | A-0 |
| Lastutrymmen (8) | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 | * | A-0 |
| Arbetsutrymmen (hög risk) (9) | A-60 | A-30 A-0 ^d | A-30 A-0 ^d | A-30 A-0 ^d | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-30 |
| Öppna däck (10) | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | A-0 |
| Utrymmen av särskild kategori (11) | A-60 | A-15 | A-30 A-0 ^d | A-15 | A-0 | A-30 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-0 |

Följande tabell ska gälla ALLA FARTYG AV KLASS B, C OCH D, BYGGDA FRÅN OCH MED DEN 1 JANUARI 2018:

Tabell 5.2 a

Brandintegritet hos däck som avskiljer angränsande utrymmen

| Utrymme under däck↓ Utrymme över däck → | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | |
|--|------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|------|-------------------|------|------|------|--------------------------|
| Kontrollstationer | (1) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-60 |
| Korridorer | (2) | A-0 | * | * | A-0 | * | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-30 |
| Bostadsutrymmen | (3) | A-60 | A-0 | * | A-0 | * | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-30 A-0 ^d |
| Trappor | (4) | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-30 |
| Arbetsutrymmen (låg risk) | (5) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 |
| Maskinrum av kategori A | (6) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | * | A-60 ^f | A-30 | A-60 | * | A-60 |
| Andra maskinutrymmen | (7) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 | A-0 | * | A-0 |
| Lastutrymmen | (8) | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 | * | A-0 |
| Arbetsutrymmen (hög risk) | (9) | A-60 | A-30 A-0 ^d | A-30 A-0 ^d | A-30 A-0 ^d | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-30 |
| Öppna däck | (10) | * | * | * | * | * | * | * | * | * | – | A-0 |
| Utrymmen av särskild kategori | (11) | A-60 | A-30 | A-30 A-0 ^d | A-30 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-30 |

Anmärkningar till tabellerna 5.1, 5.1 a, 5.2 och 5.2 a, beroende på vad som är lämpligt:

- (^a) Förtydligande av vad som gäller, se reglerna II-2/B/3 och 8.
- (^b) Där utrymmen tillhör samma sifferkategori och beteckningen b förekommer, krävs ett skott eller däck av angiven klass endast när de angränsande utrymmena är avsedda för olika ändamål, t.ex. i kategori 9. Ett kök intill ett kök kräver inget skott, men ett kök intill ett färgrum kräver ett A-0-skott.
- (^c) Skott som skiljer styrhytten och navigationshytten från varandra får vara av B-0-klass.
- (^d) Se punkt 2.3 och 2.4 i denna regel.
- (^e) Vid tillämpning av regel 2.1.2 ska B-0 och C, när de förekommer i tabell 5.1 och 5.1 a, läsas som A-0.
- (^f) Brandisolering behöver inte anordnas om maskineriutrymmet av kategori 7 har liten eller ingen brandrisk.
- (*) Där en asterisk förekommer i tabellerna ska avgränsningen vara av stål eller annat likvärdigt material, men behöver inte vara av klass A. I fartyg som är byggda från och med den 1 januari 2003, där genomföringar anordnas i ett däck, utom i ett utrymme av kategori 10, för dragningar av elektriska kablar, rör och ventilationstrummor ska en sådan genomföring göras tät för att hindra att rök och lågor tränger igenom. Indelningar mellan kontrollstationer (nödgeneratorer) och öppna däck får ha öppningar till luftintag som inte går att stänga, utom om de är försedda med en fast brandsläckningsanläggning med gas som släckmedel. Vid tillämpning av regel II-2/B/2.1.2 ska en asterisk, när den förekommer i tabell 5.2 och 5.2 a, med undantag av kategorierna 8 och 10, läsas som A-0.

6. Utrymningsvägar (R 28)

- 3.3** Två utrymningsvägar ska finnas från ett maskinkontrollrum som är beläget inom ett maskineriutrymme, och åtminstone en av dessa ska ge ett sammanhängande brandskydd till en säker plats utanför maskineriutrymmet.

FARTYG AV KLASS B, C OCH D, BYGGDA FRÅN OCH MED DEN 1 JANUARI 2018:

- 3.4** Det ska finnas två utrymningsvägar från huvudverkstaden i varje maskineriutrymme. Minst en av dessa utrymningsvägar ska ge ett sammanhängande brandskydd till en säker plats utanför maskineriutrymmet.
- 4.** Hissar får aldrig anses utgöra en av de föreskrivna utrymningsvägarna.

9. Ventilationsanläggningar för fartyg som byggts före den 1 januari 2018 (R 32)

9a. Ventilationsanläggningar på fartyg

FARTYG AV KLASS B, C OCH D, BYGGDA FRÅN OCH MED DEN 1 JANUARI 2018:

1. Allmänt

1. Ventilationstrummor, inbegripet trummor med enkel- och dubbelvägg, ska vara av stål eller likvärdigt material, med undantag av flexibla korta bälgar med en längd av högst 600 mm som används för att koppla fläktar till trummorna i luftkonditioneringsanläggningar. Om inte annat uttryckligen anges i punkt 1.6, ska alla andra material som används för konstruktion av trummor, inklusive isolering, också vara av obrännbart material. Korta trummor däremot, som är högst 2 meter långa och med en fri genomskärningsarea (begreppet fri genomskärningsarea innebär, även när det gäller förisolerade trummor, att arean beräknas på grundval av själva trummans innermått och inte isoleringen) som är högst 0,02 m², behöver inte vara av stål eller likvärdigt material, förutsatt att följande villkor är uppfyllda:
 1. Trummorna ska vara av obrännbart material som på in- och utsidan kan vara försedda med membran med ringa benägenhet för flamspridning och, i samtliga fall, ett värmevärde som inte överstiger 45 MJ/m² av deras yta för membran med använd tjocklek. Värmevärdet ska beräknas i enlighet med de rekommendationer som har offentliggjorts av Internationella standardiseringsorganisationen, särskilt publikationen ISO 1716:2002, ”Reaction to the fire tests for building products – Determination of the heat of”.
 2. Trummorna används endast vid ventilationsanläggningens yttersta ände.
 3. Trummorna ligger inte närmare än 600 mm, mätt längs trumman, från en öppning i en indelning av klass A eller B, inklusive sammanhängande takbeklädnad av klass B.
2. Följande anordningar ska provas i enlighet med koden för brandprovningmetoder:
 1. Brandspjäll och deras manöveranordningar, även om det inte krävs provning för brandspjäll placerade i trummans nedre del i trummor för utsug från kökspisar, som ska vara av stål och som klarar att stoppa draget i trumman.
 2. Trummor som genombryter indelningar av klass A. Provet krävs inte då stålmuffar är direkt sammanfogade med ventilationstrummor med hjälp av nitade eller skruvade flänsar eller genom svetsning.
3. Brandspjällen ska vara lätt åtkomliga. Om brandspjällen är placerade bakom innertak eller beklädnader ska dessa innertak eller beklädnader vara försedda med en inspektionsslucka där brandspjällets identifieringsbeteckning

anges. Brandspjällets identifieringsbeteckning ska även finnas på eventuella anordningar för fjärrmanövrering.

4. Ventilationstrummor ska vara utrustade med inspektions- och rengöringsluckor. Luckorna ska vara placerade nära brandspjällen.
5. Huvudtrummorna för frånluft och tilluft i ventilationsanläggningar ska kunna stängas av från utsidan av de utrymmen som de betjänar. Stängningsanordningarna ska vara lättillgängliga och tydligt och varaktigt märkta och ska visa stängningsanordningens läge.
6. Brännbara packningar i ventilationstrummor med fläns är inte tillåtna inom 600 mm från öppningar i indelningar av klass A eller B och i trummor som måste vara av klass A.
7. Ventilationsöppningar eller ventilationstrummor mellan två slutna utrymmen ska inte tillhandahållas om de inte är tillåtna enligt regel II-2/B/7.7.

2. Ventilationstrummor

1. Ventilationsanläggningar för maskinrum av kategori A, fordonsutrymmen, ro-ro-utrymmen, kök, utrymmen av särskild kategori och lastutrymmen ska vara skilda från varandra och från ventilationsanläggningar för andra utrymmen. Ventilationsanläggningar för kök på passagerarfartyg som medför högst 36 passagerare behöver dock inte vara helt åtskilda, utan kan betjäna av separata trummor från en ventilationsenhet för andra utrymmen. I sådana fall måste ett automatiskt brandspjäll finnas i ventilationstrumman för kök nära ventilationsenheten.
2. Trummor för ventilation av maskineriutrymmen av kategori A, kök, fordonsutrymmen, ro-ro-lastutrymmen eller utrymmen av särskild kategori får inte dras genom bostads- eller arbetsutrymmen eller kontrollstationer, om de inte uppfyller punkt 2.4.
3. Trummor för ventilation av bostadsutrymmen, arbetsutrymmen eller kontrollstationer får inte dras genom maskineriutrymmen av kategori A, kök, fordonsutrymmen, ro-ro-lastutrymmen eller utrymmen av särskild kategori, om de inte uppfyller punkt 2.4.
4. Beroende på vad som är tillåtet enligt punkterna 2.2 och 2.3 ska trummor antingen
 - 1.1 vara av stål och ha en tjocklek av minst 3 mm för trummor med en fri genomskärningsarea av minst 0,075 m², minst 4 mm för trummor med en fri genomskärningsarea på mellan 0,075 m² och 0,45 m², och minst 5 mm för trummor med en fri genomskärningsarea på över 0,45 m²,
 - 1.2 vara stöttade och förstärkta på lämpligt sätt,

- 1.3 ha automatiska brandspjäll nära de avgränsningar som de genomkorsar, och
 - 1.4 vara isolerade enligt A-60-standard från avgränsningarna från de utrymmen som de betjänar till en punkt minst 5 m bortom varje brandspjäll, eller
 - 2.1 vara av stål i enlighet med punkterna 2.4.1.1 och 2.4.1.2, och
 - 2.2 vara isolerade enligt A-60-standard genom de utrymmen de passerar, utom när de passerar genom ventilationstrummor som genombryter utrymmen av kategori 9 eller 10 enligt definitionen i regel II-2/B/4.2.2.
5. För de syften som avses i punkterna 2.4.1.4 och 2.4.2.2 ska trummor isoleras över hela sin yttre genomskärningsarea. Ventilationstrummor som ligger utanför men gränsar till det angivna utrymmet, och som delar en eller flera ytor med det, ska anses passera det angivna utrymmet och ska isoleras över den yta de delar med utrymmet på ett avstånd av 450 mm efter trumman (skisser av sådana arrangemang finns i de enhetliga tolkningarna av SOLAS kapitel II-2 (MSC.1/Circ.1276)).
6. Om en ventilationstrumma måste passera genom en vertikal huvudzon, ska ett automatiskt brandspjäll finnas intill indelningen. Spjället ska även kunna stängas manuellt från båda sidor av indelningen. Manöverreglaget ska vara lätt tillgängligt och klart och tydligt märkt. Ventilationstrumman mellan indelningen och brandspjället ska vara av stål i enlighet med punkterna 2.4.1.1 och 2.4.1.2 och isolerat till åtminstone samma brandintegritet som den indelning som genombryts. Spjället ska monteras på åtminstone en sida av indelningen och ha en synlig indikator som visar om det är öppet eller stängt.
- 3. Brandspjäll och genombrytningar av indelningar**
1. Ventilationstrummor som går genom indelningar av klass A ska uppfylla följande krav:
 1. Om en tunnplåtstrumma med en fri genomskärningsarea på 0,02 m² eller mindre genombryter indelningar av klass A ska öppningen vara fodrad med en muff av stål som ska ha en tjocklek av minst 3 mm och en längd av minst 200 mm och helst vara uppdelad i 100 mm på varje sida om skottet eller, i det fall trumman dragits genom däck, ligga helt på den nedre sidan av det däck genom vilket trumman dragits.
 2. Om ventilationstrummor med en fri genomskärningsarea på över 0,02 m², men högst 0,075 m², genombryter indelningar av klass A ska öppningarna vara fodrade med muffar av stål. Trummorna och

muffarna ska ha en tjocklek av minst 3 mm och en längd av minst 900 mm. Vid genombrytningspunkten av skott ska denna längd helst delas upp i 450 mm på varje sida om skottet. Dessa trummor, eller muffar till sådana trummor, ska vara brandisolerade. Isoleringen ska ha åtminstone samma brandintegritet som den indelning som trummorna passerar.

3. Automatiska brandspjäll ska monteras på alla ventilationstrummor med en fri genomskärningsarea på över 0,075 m² som genombryter indelningar av klass A. Varje spjäll ska monteras nära den genombrottna indelningen och trumman mellan spjället och den genombrottna indelningen ska vara av stål i enlighet med punkterna 2.4.2.1 och 2.4.2.2. Brandspjällen ska fungera automatiskt, men även kunna stängas manuellt från båda sidor av indelningen. Spjället ska vara försett med en synlig indikator som visar om det är öppet eller stängt. Brandspjäll fordras dock inte där trummor genombryter utrymmen som avgränsas av indelningar av klass A, utan att betjäna dessa utrymmen, förutsatt att dessa trummor har samma brandintegritet som de indelningar som de genombryter. En trumma med en genomskärningsarea på över 0,075 m² ska inte delas upp i mindre trummor vid en genombrytning av en indelning av klass A och därefter återförenas i den ursprungliga trumman när den brutit igenom indelningen för att undvika installation av det spjäll som krävs enligt denna bestämmelse.
2. Om ventilationstrummor med en fri genomskärningsarea över 0,02 m² genombryter skott av klass B, ska de vara fodrade med en stålplåtsmuff med en längd av 900 mm, helst med en uppdelning i 450 mm på varje sida om skottet, såvida inte trumman i denna del är av stål.
3. Alla brandspjäll ska kunna manövreras manuellt. Spjällen ska kunna öppnas mekaniskt eller, alternativt, stängas elektriskt, hydrauliskt eller pneumatiskt. Alla spjäll ska kunna manövreras manuellt från båda sidor av indelningen. Automatiska brandspjäll, även sådana som kan fjärrstyras, ska ha en felsäker mekanism som stänger spjället vid brand även vid strömbortfall eller hydraulisk eller pneumatisk tryckförlust. Fjärrstyrda brandspjäll ska kunna öppnas manuellt vid spjället.

4. Ventilationsanläggningar för passagerarfartyg som medför fler än 36 passagerare

1. Utöver kraven i avsnitten 1, 2 och 3 ska ventilationsanläggningar för passagerarfartyg som medför fler än 36 passagerare också uppfylla följande krav:

1. Ventilationsfläktarna ska i allmänhet anordnas så att trummorna som mynnar ut i de olika utrymmena ligger inom den vertikala huvudzonen.
2. Trapphus ska betjänas med hjälp av en oberoende fläkt- och trumanläggning (frånluft och tilluft) som inte betjänar något annat utrymme i ventilationsanläggningen.
3. En trumma, oavsett dess genomskärningsarea, som betjänar mer än ett mellandäck med bostadsutrymmen, arbetsutrymmen eller kontrollstationer, ska monteras nära genombrytningen på varje däck i sådana utrymmen, med ett automatiskt rökspjäll som också ska kunna stängas manuellt från det skyddade däckets ovanför spjället. Om en fläkt betjänar mer än ett mellandäcksutrymme genom separata trummor inom en vertikal huvudzon, varvid var och en är inriktad på ett enda mellandäcksutrymme, ska varje trumma vara försedd med ett manuellt manövrerat rökspjäll monterat nära fläkten.
4. Vertikala trummor ska vid behov isoleras enligt tabellerna 4.1 och 4.2. Trummor ska isoleras enligt föreskrifterna för däck mellan det utrymme de betjänar och det utrymme som avses, beroende på vad som är tillämpligt.

5. Trummor för utsug från köksspisar

1. Passagerarfartyg som medför fler än 36 passagerare

1. Utöver kraven i avsnitten 1, 2 och 3, ska utsugs-trummorna från köksspisar vara konstruerade i enlighet med punkterna 2.4.2.1 och 2.4.2.2 och isolerade enligt A-60-standard hela vägen genom de bostadsutrymmen, arbetsutrymmen eller kontrollstationer de passerar. De ska också vara utrustade med följande:
 1. En fettavskiljare som lätt kan monteras av för rengöring, såvida inte ett alternativt godkänt system för att avlägsna fett finns installerat.
 2. Ett brandspjäll, placerat i trummans nedre del vid sammankopplingen mellan trumman och köksfläkten, som kan manövreras via automatisk fjärrkontroll, och dessutom ett fjärrmanövrerat brandspjäll i trummans övre del nära trummans utlopp.
 3. En fast anordning för att släcka en brand i trumman. Brandsläckningssystem ska följa de rekommendationer som har offentliggjorts av Internationella standardiseringsorganisationen, särskilt publikationen ISO 15371:2009 "Ships and marine technology – Fire-extinguishing

systems for protection of galley cooking equipment”.

4. Anordningar för fjärrstyrd avstängning av utsugs- och inblåsfläktarna, för manövrering av de i punkt 5.1.1.2 nämnda brandspjällen och för manövrering av brandsläckningssystemet, ska finnas på en plats utanför köket nära ingången till det. Om ett system omfattar flera trumledningar ska det finnas fjärrstyrning vid ovannämnda kontroller med möjlighet att stänga av alla ledningar som använder samma utsugskanal innan ett släckmedel utlöses i anläggningen.
 5. Lämpligt placerade inspektions- och rengöringsluckor, inklusive en nära utsugsfläkten och en monterad i trummans nedre del där fett samlas.
2. Trummor för utsug från matlagingsutrustning som installerats på öppet däck ska uppfylla kraven i punkt 5.1.1 när de är dragna genom bostadsutrymmen eller utrymmen där brännbara material förvaras.

2. Passagerarfartyg som medför högst 36 passagerare

Där trummorna är dragna genom bostadsutrymmen eller utrymmen där brännbara material förvaras ska utsugstrummorna från köksspisar vara konstruerade i enlighet med punkterna 2.4.1.1 och 2.4.1.2. Varje utsugstrumma ska vara försedd med följande:

1. En fettavskiljare som lätt kan monteras av för rengöring.
2. Ett automatiskt och fjärrmanövrerat brandspjäll, placerat i trummans nedre del vid sammankopplingen mellan trumman och köksfläkten, och dessutom ett fjärrmanövrerat brandspjäll i trummans övre del nära trummans utlopp.
3. En anordning som kan manövreras inifrån köket för avstängning av utsugs- och tilluftsfläktarna, och
4. En fast anordning för att släcka en brand i trumman.

6. Ventilationsutrymmen som betjänar maskineriutrymmen av kategori A, som innehåller förbränningsmotorer

1. Om ett ventilationsutrymme endast betjänar ett intilliggande maskineriutrymme och det inte finns någon brandvägg mellan ventilationsutrymmet och maskineriutrymmet, ska anordningar för att stänga ventilationstrumman eller -trumorna som betjänar maskineriutrymmet vara placerade utanför det ventilationsutrymmet och maskineriutrymmet.
2. Om ett ventilationsutrymme betjänar ett sådant maskineriutrymme samt andra utrymmen och är avskilt från maskineriutrymmet genom en indelning av klass A-0, inklusive

genombrytningar, kan anordningar för att stänga ventilations-trumman eller -trumorna för maskineriutrymmet placeras i ventilationsutrymmet.

7. Ventilationsanläggningar för tvättrum i passagerarfartyg som medför fler än 36 passagerare

Trummor för utsug från tvättrum och torkrum i utrymmen i kategori 13 enligt definitionen i regel II-2/B/4.2.2 ska vara försedda med:

1. Filter som lätt kan monteras av för rengöring.
2. Ett brandspjäll i trummans nedre del som kan manövreras via automatisk fjärrkontroll.
3. Anordningar för fjärrstyrd avstängning av utsugs- och tilluftsfläktarna från utrymmet och för styrning av det brandspjäll som nämns i punkt 7.2.
4. Lämpligt placerade inspektions- och rengöringsluckor.

13. Fasta anläggningar för upptäckande av brand och brandlarm och automatiska anläggningar för sprinkler, upptäckande av brand och brandlarm (R 14) (R 36)

3. I periodvis obemannade maskineriutrymmen ska en fast anläggning för upptäckande av brand och brandlarm av godkänd typ, som uppfyller bestämmelserna i regel II-2/A/9 installeras.

Denna anläggning för upptäckande av brand ska utformas och detektorerna placeras så att utbrott av brand i någon del av dessa utrymmen snabbt upptäcks under maskineriets alla normala driftförhållanden och under de varierande ventilationsförhållanden som erfordras med hänsyn till möjliga omgivande temperaturvariationer. Anläggningar med enbart värmedetektorer får inte tillåtas utom i utrymmen med begränsad höjd och där deras användning är särskilt lämplig. Anläggningen för upptäckande av brand ska utlösa akustiska och optiska larm, i båda avseendena tydligt avvikande från larm från varje annan anläggning som inte indikerar brand, samt på tillräckligt många platser så att larmet hörs och uppmärksammas på navigationsbryggan och av ansvarigt maskinbefäl.

När navigationsbryggan är obemannad ska larmet höras på en plats där en ansvarig besättningsmedlem tjänstgör.

Efter installationen ska systemet provas under olika driftförhållanden för maskineriet och olika ventilationsförhållanden.

FARTYG AV KLASS B, C OCH D, BYGGDA FRÅN OCH MED DEN 1 JANUARI 2018:

- 4.** En fast anläggning för upptäckande av brand och brandlarm av godkänd typ, som uppfyller relevanta bestämmelser i regel II-2/A/9, ska installeras i maskineriutrymmen om
 - 4.1** installation av automatiska fjärrmanövreringssystem och utrustning har godkänts i stället för kontinuerlig bemanning av utrymmet, och
 - 4.2** huvudframdrivningsaggregatet och tillhörande maskineri, inklusive källorna till elektrisk huvudkraftkälla, förses med olika grader av automatisk manövrering eller fjärrmanövrering och är under kontinuerlig bemannad övervakning från ett kontrollrum.
- 5.** En fast anläggning för upptäckande av brand och brandlarm av godkänd typ, som uppfyller bestämmelserna i regel II-2/A/9, ska installeras i slutna utrymmen som innehåller förbränningsanläggningar.
- 6.** I fråga om fasta anläggningar för upptäckande av brand och brandlarm av godkänd typ som krävs enligt reglerna II-2/B/13.4 och 13.5 gäller följande:

Anläggningen för upptäckande av brand ska vara utformad och detektorerna placerade så att utbrott av brand i någon del av dessa utrymmen snabbt upptäcks under maskineriets alla normala driftförhållanden och under de varierande ventilationsförhållanden som erfordras med hänsyn till möjliga omgivande temperaturvariationer. Anläggningar med enbart värmedetektorer får inte tillåtas utom i utrymmen med begränsad höjd och där deras användning är särskilt lämplig. Anläggningen för upptäckande av brand ska utlösa akustiska och optiska larm, i båda avseendena tydligt avvikande från larm från varje annan anläggning som inte indikerar brand, samt på tillräckligt många platser så att larmet hörs och uppmärksammas på navigationsbryggan och av ansvarigt maskinbefäl.

När navigationsbryggan är obemannad ska larmet höras på en plats där en ansvarig besättningsmedlem tjänstgör.

Efter installationen ska systemet provas under olika driftförhållanden för maskineriet och olika ventilationsförhållanden.

14. Skydd av utrymmen av särskild kategori (R 37)

- 1.** *Bestämmelser tillämpliga på utrymmen av särskild kategori över eller under skottdäcket*

NYA FARTYG AV KLASS B, C OCH D SAMT EXISTERANDE

FARTYG AV KLASS B SOM MEDFÖR FLER ÄN 36 PASSAGERARE:

1. Allmänt

1. Grundprincipen i bestämmelserna i denna regel är att, eftersom den normala indelningen i vertikala huvudzoner ibland inte kan vara praktiskt möjlig i utrymmen av särskild kategori, ett likvärdigt skydd måste uppnås för sådana utrymmen, grundat på principen för horisontell zonindelning och på tillgången till en effektiv fast brandsläckningsanläggning. Enligt denna princip får en horisontell zon vid tillämpningen av denna regel omfatta utrymmen av särskild kategori på mer än ett däck, förutsatt att zonens totala fria höjd för fordon inte överstiger 10 m.
2. Föreskrifterna i reglerna II-2/A/12, II-2/B/7, II-2/B/9 och II-2/B/9a om vidmakthållande av vertikala zoners integritet ska tillämpas lika på däck och skott som bildar avgränsningar mellan horisontella zoner och mellan dessa och resten av fartyget.

2. Konstruktionsmässigt skydd

1. I nya fartyg som medför fler än 36 passagerare ska skott och däck som avgränsar utrymmen av särskild kategori isoleras enligt klass "A-60". Där det på en sida om indelningen finns ett öppet däckutrymme (enligt definitionen i regel 4.2.2.5), ett sanitärt eller liknande utrymme (enligt definitionen i regel 4.2.2.9) eller en tank, ett tomrum eller utrymme för hjälpmaskineri med liten eller ingen brandrisk (enligt definitionen i regel 4.2.2.10) får standarden dock minskas till klass "A-0".

I de fall tankar för brännolja finns under ett utrymme av särskild kategori får däckets integritet mellan sådana utrymmen minskas till "A-0"-standard.

2. I nya fartyg som är byggda före den 1 januari 2018 och som medför högst 36 passagerare samt i existerande fartyg av klass B som medför fler än 36 passagerare ska skott som avgränsar utrymmen av särskild kategori isoleras enligt föreskrifterna för utrymmen av kategori 11 i tabell 5.1 i regel II-2/B/5 och de horisontella avgränsningarna enligt föreskrifterna för kategori 11 i tabell 5.2 i regel II-2/B/5.

I fartyg som är byggda från och med den 1 januari 2018 och som medför högst 36 passagerare ska skott som avgränsar utrymmen av särskild kategori isoleras enligt föreskrifterna för utrymmen av kategori 11 i tabell 5.1 a i regel II-2/B/5 och de horisontella avgränsningarna enligt föreskrifterna för kategori 11 i tabell 5.2 a i regel II-2/B/5.

3. På navigationsbryggan ska finnas anordningar som utvisar när en branddörr som leder till eller från ett utrymme av särskild kategori är stängd.

Dörrar till utrymmen av särskild kategori ska vara utformade så att de inte kan hållas öppna permanent, och de ska hållas stängda under resan.

2. Kommunikationer, livräddningsfarkoster och beredskapsbåtar samt personliga livräddningsredskap (R 6, 7, 18, 21 och 22)

NYA OCH EXISTERANDE FARTYGG AV KLOSS B, C OCH D:

6. Fartyg som inte medför någon livbåt eller beredskapsbåt ska vara utrustade med minst en räddningsdräkt för räddningsändamål. Om fartyget emellertid endast används i varma klimat där Transportstyrelsen anser att termiska skydd inte är nödvändigt, behöver denna skyddsklädsel inte finnas, med hänsyn till rekommendationer i MSC/Circ.1046.

| Fartygsklass | B | | C | | D | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | > 250 | ≤ 250 | > 250 | ≤ 250 | > 250 | ≤ 250 |
| Antal personer (N) Antal passagerare (P) | | | | | | |
| Livräddningsfarkosternas kapacitet ^{1 2 3 4} | | | | | | |
| - existerande fartyg | 1,10 N | 1,10 N | 1,10 N | 1,10 N | 1,10 N | 1,10 N |
| - nya fartyg | 1,25 N | 1,25 N | 1,25 N | 1,25 N | 1,25 N | 1,25 N |
| Beredskapsbåtar ^{4 5} | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Livbojar ⁶ | 8 | 8 | 8 | 4 | 8 | 4 |
| Räddningsvästar ^{8 9 12 13} | 1,05 N | 1,05 N | 1,05 N | 1,05 N | 1,05 N | 1,05 N |
| Räddningsvästar för barn ^{9 13} | 0,10 P | 0,10 P | 0,10 P | 0,10 P | 0,10 P | 0,10 P |
| Räddningsvästar för spädbarn ^{10 13} | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P |
| Nödsignalljus ⁷ | 12 | 12 | 12 | 12 | 6 | 6 |
| Linkastare ¹⁴ | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| SART/AIS-SART | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Tvåvägs VHF-radiotelefonapparater | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |

¹ Livräddningsfarkoster kan vara livbåtar eller livflottor eller en kombination av dessa som uppfyller kraven i regel III/2.2. Om det är motiverat med hänsyn till resornas skyddade karaktär och/eller de gynnsamma klimatförhållanden som råder i verksamhetsområdet med hänsyn till rekommendationerna i MSC/Circ.1046 får Transportstyrelsen godta följande, om värdstaten inte motsätter sig detta:

- Öppna, vändbara och uppblåsbara livflottor som inte uppfyller kraven i 4.2 eller 4.3 i LSA-koden, under förutsättning att sådana livflottor helt uppfyller kraven i bilaga 10 till 1994 års kod för höghastighetsfartyg och för fartyg byggda den 1 januari 2012 eller senare, bilaga 11 till 2000 års kod för höghastighetsfartyg.
- Livflottor som inte uppfyller kraven i 4.2.2.2.1 och 4.2.2.2.2 i LSA-koden om isolering mot kyla i livflottens golv.

Livräddningsfarkoster för existerande fartyg av klass B, C och D ska uppfylla kraven i de relevanta reglerna för

existerande fartyg i SOLAS 74 i dess ändrade lydelse av den 17 mars 1998. Ro-ro-passagerarfartyg ska uppfylla kraven i regel III/5-1 i förekommande fall.

De livflottar och sjösättningsredskap som krävs enligt tabellen kan ersättas med ett eller flera marina evakuerings-system med motsvarande kapacitet och som uppfyller kraven i 6.2 i LSA-koden, inklusive sjösättningsredskap i förekommande fall.

2 Livräddningsfarkosterna ska i möjligaste mån finnas jämnt fördelade på varje sida av fartyget.

3 Livräddningsfarkosternas totala/samlade kapacitet, inklusive ytterligare livflottar, ska uppfylla kraven i tabellen ovan, dvs. $1,10 N = 110\%$ och $1,25 N = 125\%$ av det sammanlagda antal personer (N) som fartyget är godkänt för att medföra. Ett tillräckligt antal livräddningsfarkoster ska medföras för att, för det fall en livräddningsfarkost förloras eller blir obrukbar, säkerställa att de återstående livräddningsfarkosterna utgör tillräcklig kapacitet för det antal personer som fartyget är godkänt för att medföra. Om förvaringskraven för livflottar i regel III/7.5 inte uppfylls kan ytterligare livflottar krävas.

4 Antalet livbåtar och/eller beredskapsbåtar ska vara så stort att varje livbåt eller beredskapsbåt behöver leda högst nio livflottar när fartyget överges av alla personer som det är godkänt för att medföra.

5 Sjösättningsredskap för beredskapsbåtar ska uppfylla kraven i regel III/10.

Om en beredskapsbåt uppfyller kraven i 4.5 eller 4.6 i LSA-koden får den inräknas i den livräddningsfarkostkapacitet som anges i tabellen ovan.

En livbåt kan godkännas som beredskapsbåt förutsatt att även båten och dess sjösättnings- och ombordtagningsanordningar uppfyller kraven för en beredskapsbåt.

Minst en av beredskapsbåtarna på ro-ro-passagerarfartyg, om en beredskapsbåt krävs, ska vara en snabbgående beredskapsbåt som uppfyller kraven i regel III/5-1.3.

När Transportstyrelsen finner att det är fysiskt omöjligt att installera en beredskapsbåt eller en snabbgående beredskapsbåt ombord på ett fartyg kan detta fartyg undantas från kravet att medföra beredskapsbåt, under förutsättning att fartyget uppfyller följande krav:

- a) Fartyget har anordningar som gör det möjligt att rädda en hjälplös person ur vattnet.
- b) Räddningen av den hjälplösa personen kan observeras från bryggan.
- c) Fartyget har tillräcklig manövreringsförmåga för att gå intill och rädda personer under sämsta tänkbara förhållanden.

6 Minst en livboj på vardera sidan om fartyget ska vara försedd med en flytbar livlina, som är minst dubbelt så lång som avståndet från livbojens förvaringsplats till vattenlinjen när fartyget ligger på sitt minsta djupgående till sjöss, dock inte kortare än 30 meter.

Två livbojar ska vara försedda med självaktiverande röksignaler och självaktiverande ljus och ska snabbt kunna frigöras från bryggan. Resten av livbojarna ska vara försedda med självtändande ljus i enlighet med 2.1.2 i LSA-koden.

7 Nödsignalljus som uppfyller kraven i 3.1 i LSA-koden ska förvaras på bryggan eller vid platsen för manövrering.

8 En uppblåsbar räddningsväst ska finnas för varje person som måste utföra arbete på utsatta platser ombord. Sådana uppblåsbara

- räddningsvästar kan ingå i det totala antalet räddningsvästar som krävs enligt dessa föreskrifter.
- 9 Ett antal räddningsvästar för barn som motsvarar minst 10 % av antalet passagerare ska finnas ombord, eller ett större antal om detta krävs för att det ska finnas en räddningsväst för varje barn.
- 10 Ett antal räddningsvästar för spädbarn som motsvarar minst 2,5 % av antalet passagerare ska finnas ombord, eller ett större antal om detta krävs för att det ska finnas en räddningsväst för varje spädbarn.
- 11 Alla fartyg ska medföra ett tillräckligt antal räddningsvästar för vakthavande personal och för användning vid avlägset belägna stationer för livräddningsfarkoster. Räddningsvästar för vakthavande personal ska förvaras på bryggan, i maskinkontrollrummet och vid andra bemannade vaktstationer.
- 12 Om räddningsvästarna för vuxna inte är utformade för personer som väger upp till 140 kg och har ett bröstomfång på upp till 1 750 mm, ska ett tillräckligt antal lämpliga tillbehör finnas ombord för att sådana personer ska kunna använda västarna.
- 13 I samtliga passagerarfartyg ska varje räddningsväst vara utrustad med ett ljus som uppfyller kraven i 2.2.3 i LSA-koden. Alla ro-ro-passagerarfartyg ska uppfylla kraven i regel III/5.5.2.
- 14 Fartyg med en längd mindre än 24 meter behöver inte medföra linkastare ombord.

9. Sjösättnings- och ombordtagningsanordningar för livräddningsfarkoster (R 16)

FÖR NYA FARTYG AV KLASS B, C OCH D, BYGGDA FRÅN OCH MED DEN 1 JANUARI 2003:

Det ska dessutom finnas möjlighet att hänga upp livbåten och frigöra urhuggningsmekanismen för underhåll.

- 2a. Senast vid den första inplanerade torrdockningen efter den 1 januari 2018, men inte senare än den 1 juli 2019, ska krokar med tillhörande utlösningssystem för livbåt som utlöser vid belastning (on-load release) och som inte överensstämmer med kraven i 4.4.7.6.4–4.4.7.6.6 i LSA-koden, ersättas med utrustning som uppfyller koden².
3. Anordningarna för sjösättning och ombordtagning ska vara sådana att operatören på fartyget kan iaktta livräddningsfarkosten under hela sjösättningen och, när det gäller livbåtar, även under ombordtagningen.

² Se riktlinjerna för utvärdering och utbyte av utlösningssystem för livbåtar (MSC.1/Circ.1392).

10a. Räddning av personer som befinner sig i vattnet

NYA OCH EXISTERANDE FARTYG AV KLASS B, C OCH D:

1. Alla fartyg ska ha fartygsspecifika planer och förfaranden för att rädda personer som befinner sig i vattnet, med beaktande av de riktlinjer som utarbetats av IMO³. Planerna och förfarandena ska ange vilken räddningsutrustning som ska användas och åtgärder som ska vidtas för att minimera risken för ombordanställda som deltar i räddningsarbetet. Fartyg byggda före den 1 januari 2018 ska uppfylla detta krav vid den första periodiska inspektionen av säkerhetsutrustningen eller vid förnyelsen av den.
2. Ro-ro-passagerarfartyg som uppfyller kraven i regel III/5-1.4 ska anses uppfylla denna regel.

13. Utbildning och övning i att överge fartyget (R 19 + R 30)

NYA OCH EXISTERANDE FARTYG AV KLASS B, C OCH D:

8. Utbildning och instruktioner ombord ska ges till besättningen i enlighet med bestämmelserna i SOLAS regel III/19.4.
9. Besättningsmedlemmar med ansvar för ingång eller räddning i slutna utrymmen ska delta i övningar för ingång och räddning i slutna utrymmen som ska hållas ombord på fartyget med ett intervall av minst en gång om året:
Övningar för ingång och räddning i slutna utrymmen bör planeras och utföras på ett säkert sätt, i förekommande fall med beaktande av riktlinjerna i IMO:s rekommendationer⁴.
Övningar för ingång och räddning i slutna utrymmen ska omfatta följande:
 1. Kontroll och användning av den personliga skyddsutrustning som krävs för ingång.
 2. Kontroll och användning av kommunikationsutrustning och -förfaranden.
 3. Kontroll och användning av instrument för att mäta atmosfären i slutna utrymmen.
 4. Kontroll och användning av räddningsutrustning och -förfaranden.
 5. Instruktioner för första hjälpen och återupplivning.

14. Registrering (R 19.5)

NYA OCH EXISTERANDE FARTYG AV KLASS B, C OCH D:

³ Riktlinjer för utarbetandet av planer och förfaranden för räddning av personer som befinner sig i vattnet (MSC.1/Circ.1447).

⁴ Se de reviderade rekommendationerna för ingång i slutna utrymmen ombord på fartyg, antagna av IMO genom resolution A.1050(27).

1. Den dag då inspektion sker, ska uppgifter om övningar i att överge fartyget och brandövningar, övningar för ingång och räddning i slutna utrymmen, övningar med annan livräddningsutrustning och övningar ombord, registreras i en skeppsdagbok, en kombinerad skepps- och maskindagbok eller en journal. Om en fullständig inspektion, övning eller utbildning inte genomförs på utsatt tid, ska en notering göras med angivande av omständigheter och omfattningen av inspektionen, de övningar eller utbildning som genomförts.
-

Remiss

Konsekvensutredning av ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik

Transportstyrelsens förslag:

Att införliva kommissionens direktiv (EU) 2016/844 i svensk rätt genom motsvarande ändringar av bilaga 1 till Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik.

A. Allmänt

1. Vad är problemet eller anledningen till regleringen?

Kommissionen har genom direktiv (EU) 2016/844 (ändringsdirektivet) ändrat Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/45/EG om säkerhetsbestämmelser och säkerhetsnormer för passagerarfartyg.

De delar av direktiv 2009/45/EG som omfattas av ändringsdirektivet har i svensk rätt genomförts i bilaga 1 till Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2002:17) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik. Bilagan måste därmed ändras för att stå i överensstämmelse med unionsrätten.

2. Vad ska uppnås?

De ändringar som görs av direktiv 2009/45/EG syftar i första hand till att uppnå en förbättrad sjösäkerhet genom skärpta krav med avseende på brandskydd och livräddning. En stor del av ändringarna avser endast passagerarfartyg av klass B, C och D som byggs den 1 januari 2018 eller senare.

3. Vilka är lösningsalternativen?

3.1. Effekter om ingenting görs

Om förslaget inte genomförs kommer de säkerhetshöjande åtgärderna att utebli. Sverige kommer dessutom att bryta mot sina åtaganden som medlem av Europeiska unionen och därmed riskera påföljder.

3.2. Alternativ som inte innebär reglering

Det finns inga alternativ till reglering om Sverige ska uppfylla de skyldigheter som åligger Sverige i egenskap av medlemsstat.

3.3. Regleringsalternativ

Med hänsyn till den korta genomförandetiden har inte något alternativ till ett rent införlivande bedömts föreligga.

4. Vilka är berörda?

Huvudsakligen berörs redare och varv som bygger eller planerar att bygga passagerarfartyg av klass B, C och D med leverans efter den 1 januari 2018.

5. Vilka konsekvenser medför regleringen?

5.1. Företag

() Regleringen bedöms inte få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Samtliga konsekvenser för företagen beskrivs därför under 5.1.

(X) Regleringen bedöms få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Konsekvensutredningen innehåller därför ingen beskrivning under 5.1 utan samtliga konsekvenser för företagen beskrivs under avsnitt C.

5.2. Medborgare

Regleringen bedöms inte medföra några konsekvenser för medborgarna utöver förbättrad sjösäkerhet för passagerare. Som exempel kan nämnas de nya reglerna II-2/B/13.4–6 som ställer krav på att en fast anläggning för upptäckande av brand och brandlarm ska installeras i obemannade maskinrum och i slutna utrymmen som innehåller förbränningsanläggningar. Kravet gäller fartyg av klass B, C och D byggda den 1 januari 2018 eller senare, och kommer att innebära en förhöjning av den allmänna sjösäkerheten för ombordvarande passagerare.

5.3. Staten, regioner eller landsting och kommuner

Regleringen kan medföra de kostnader som redovisas under avsnitt C för de landsting som genom trafikförvaltningar äger passagerarfartyg i inrikes trafik. Regleringen bedöms utöver detta inte medföra några särskilda konsekvenser för det offentliga.

5.4. Externa effekter

Regleringen bedöms inte medföra några externa effekter utöver förbättrad sjösäkerhet.

6. Vilka konsekvenser medför övervägda alternativ till regleringen och varför anses regleringen vara det bästa alternativet?

Några alternativ till den föreslagna regleringen har inte övervägts, se punkt 3 ovan.

7. Vilka bemyndiganden grundar sig myndighetens beslutanderätt på?

2 kap. 1 § och 5 kap. 10 § fartygssäkerhetsförordningen (2003:438).

8. Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Regleringen utgör ett rent införlivande av den EU-rättsliga regleringen utan några nationella avvikelser. Regleringen överensstämmer således med de skyldigheter som följer av EU-rätten. Det saknas andra internationella regler att beakta.

9. Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Transportstyrelsen saknar rådighet då ikraftträdandet följer av unionsrätten.

B. Transportpolitisk måluppfyllelse

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet finns också funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljö kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

10. Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Ingen sådan påverkan har identifierats.

11. Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Regleringen har en inverkan på hänsynsmålet vad gäller förbättring av sjösäkerheten, i första hand genom skärpta brand- och livräddningskrav som medverkar till att reducera risken för dödsfall eller allvarliga skador för ombordvarande.

C. Företag

12. Hur många företag berörs, i vilka branscher är de verksamma och hur stora är företagen?

Transportstyrelsen bedömer att cirka 15–20 svenska företag i något avseende kommer att beröras av den föreslagna regleringen. Dessa företags verksamhet består, i varierande utsträckning, av passagerartransporter och inkluderar små och medelstora företag.

13. Vilken tidsåtgång medför regleringen för företagen och vad innebär regleringen för företagens administrativa kostnader?

Genom regel III/10a har nya krav gällande fartygsspecifika planer och förfaranden för att rädda personer ur vattnet införts. Nya krav gällande övningar för ingång i slutna utrymmen har vidare införts genom regel III/13.9. Rekommendationen är att procedurer tas fram och förs in i fartygens managementsystem (SMS) i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 336/2006 eller Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:1) om säkerhetsorganisation på rederier och fartyg som inte omfattas av förordning (EG) nr 336/2006, beroende på tillämplighet. De riskbaserade planerna och procedurerna bör utarbetas av de ombord som känner till de förväntade förhållandena och fartygsspecifika egenskaperna. De nya kraven gäller alla fartyg av klass B, C och D och medför kostnader för företag motsvarande den tid som måste tas i anspråk för att upprätta och underhålla rutinbeskrivningar och procedurer samt för att planera och genomföra övningar. Transportstyrelsen bedömer att den sammantagna tidsåtgången för rutinbeskrivningar, procedurer och planering av årliga övningar kan uppskattas till cirka 30 timmar per år och fartyg. Tidsåtgången för att genomföra övningarna uppskattas uppgå till cirka 8 timmar per fartyg och person som deltar i övningen.

Regel III/14 är ny och genom denna regel införs krav på att övningar ska registreras i en loggbok som fastställs av administrationen. Regeln innebär ett tillkommande krav för alla utländska fartyg av klass B, C och D. För

svenska fartyg gäller redan motsvarande krav genom Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2010:18) om skeppsdagbok, maskindagbok, kombinerad skepps- och maskindagbok samt journal.

14. Vilka andra kostnader medför regleringen för företagen och vilka förändringar i verksamheten kan de behöva vidta?

Regel II-1/C/6.2.2.2 och regel II-1/C/6.3.2 ändras för att ge utökade möjligheter att visa att installation av styrinrättning uppfyller gällande krav genom alternativa provturskonditioner eller extrapolering. Ändringen bedöms vara kostnadsneutral. Eventuellt kan extrapoleringsmetoden medföra extra kostnader om cirka 100 000 kronor om denna metod väljs.

Regel II-1/C/15 första stycket gäller krav på reduktion av buller och gäller för fartyg av klass B, C och D med en bruttodräktighet över 1 600 och byggda från och med den 1 januari 2018. Regeln innebär att sådana fartyg ska vara konstruerade för att minska buller i enlighet med vad som anges i IMO-koden om bullernivåer på fartyg. För svenska passagerarfartyg som omfattas av direktiv 2009/45/EG gäller de maximala ljudnivåer som anges i 4 kap. Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:119) om arbetsmiljö på fartyg. Dessa krav är generellt strängare än de krav som anges i IMO-koden, vilket innebär att ändringsdirektivet inte innebär skärpta bullerkrav för svenska fartyg.

Regel II-2/A/6.8.2.1 ändras och innebär att det fasta punktskyddssystemet i maskinrummet ska skydda alla brandriskområden som har en förbränningsmotor. Ändringen, som gäller för fartyg av klass B, C och D byggda den 1 januari 2018 eller senare, utgör en kravskärpning då kravet tidigare endast gällde förbränningsmotorer som används till fartygets framdrivning och kraftförsörjning. Transportstyrelsen bedömer att ändringen inte kommer att medföra någon kostnadsökning då skillnaden i kravnivå är så begränsad.

Regel II-2/A/11.1, regel II-2/A/11.1.1.3 och regel II-2/A/11.1a ändras och innebär att brandmansutrustningar ska uppfylla krav på ett lågtryckslarm (ljud och visuellt) i andningsapparaten enligt kapitel 3 i koden för brandsäkerhetssystem (FSS-koden). Fartyg byggda före den 1 juli 2019 ska senast detta datum uppfylla kravet. Det ändrade kravet kan innebära att vissa befintliga andningsapparater behöver kompletteras med ett lågtryckslarm. Transportstyrelsen bedömer att väldigt få enheter kommer att beröras av ändringen då de flesta andningsapparater som används på svenska fartyg redan har någon form av lågtryckslarm (t.ex. varningsvissla eller andningsmotstånd). Transportstyrelsen uppskattar en kostnadsökning som uppgår till cirka 2 000 kronor/enhet för de fartyg som inte redan uppfyller det nya kravet.

Regel II-2/A/11.4a är ny och innebär att fartyg ska vara utrustade med minst två stycken tvåvägs bärbara radiotelefonapparater för internkommunikation mellan rökdykare och ledare i varje brandgrupp som finns ombord. För LNG-drivna fartyg eller ro-ro-passagerarfartyg med slutna ro-ro-lastutrymmen eller lastutrymmen av särskild kategori, ska radiotelefonapparaterna vara explosionssäkra eller egensäkra och uppfylla ATEX-direktivet samt vara godkända för användning i zon 1 och uppfylla minst apparatgrupp IIC. Fartyg byggda före den 1 januari 2018 ska uppfylla kravet senast den 1 juli 2019. Antalet brandgrupper varierar mellan olika fartyg, men generellt finns minst en brandgrupp på mindre fartyg. Radiotelefonapparaterna ska enligt det nya kravet vara explosionsklassade enligt ATEX-direktivet och varje sådan radioapparat kostar 7 000–9 000 kronor att anskaffa.

Regel II-2/A/15.2.6 är ny och ställer krav på påfyllningsmöjligheter (kompressor) av andningsapparater. Som alternativ godtas reservflaskor. Kravet gäller nya fartyg av klass B, C och D samt existerande fartyg av klass B. Faktorer som ska beaktas av redaren vid beslut om antalet övningsflaskor omfattar bl.a. antalet planerade brandövningar i enlighet med fartygets SMS-system, samt fartygets trafikmönster med avseende på påfyllningsmöjligheter i land. En stålflaska kostar 3 000 kronor, en flaska av aluminiumkomposit kostar 4 780 kronor och en flaska av helkomposit kostar 8 465 kronor.

Genom regel II-2/B/5.1 och regel II-2/B/5.4 skärps kravet på brandintegritet för fartyg av klass B, C och D som är byggda den 1 januari 2018 eller senare. Brandintegriteten utökas från A-15 till A-30 mellan ett utrymme av särskild kategori/ro-ro-utrymme (kategori 11) och korridor, trapphus eller annat utrymme av särskild kategori/ro-ro-utrymme. Dessutom skärps kravet på brandintegritet mellan ett utrymme av kategori 11 och ett maskinrum till brandklass A-60. Vidare innebär ändringen av regel II-2/B/14.1.2.2 att kravet på brandintegritet mellan skott och däck som avskiljer angränsande utrymmen höjs från A-0 till A-30 för fartyg som är byggda den 1 januari 2018 eller senare och som medför högst 36 passagerare. Den ökade kravnivån på brandisolering kommer att innebära en medelhög kostnadsökning för rederier som avser att bygga nya fartyg. Kostnaden för godkänd brandisolering är cirka 1 000 kronor/m², exkluderat arbetskostnader. Arbetskostnaderna kommer dock inte att förändras till följd av denna regeländring. Beroende på fartygets storlek och de berörda utrymmenas area, kommer kostnadsökningen att variera mellan de fartyg som berörs.

Ändringen av regel III/2.6 innebär en kravlättnad genom att alla fartyg av klass B, C och D med en längd mindre än 24 meter inte längre behöver medföra linkastare ombord, vilket bedöms medföra en kostnadslättnad

motsvarande kostnaden för inköp av linkastare, dvs. cirka 3 000–6 000 kronor per fartyg.

Regel III/9.2a medför ökade krav för alla fartyg av klass B, C och D med sjösättningsanordningar för livbåt som utlöser vid belastning (on-load release), dvs. krokar med tillhörande mekanism som kan frigöras under belastning och medge sjösättning. Livbåtar som har krokar med tillhörande mekanism som endast kan frigöras när båten är i vattnet omfattas inte av regeln. Enligt information från svenska redare och serviceföretag i branschen kan kostnaden uppgå till 140 000–300 000 kronor per livbåt beroende på om hela systemet eller endast krokarna i livbåten behöver bytas ut.

15. I vilken utsträckning kan regleringen komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen?

Företag som bygger nya passagerarfartyg av klass B, C och D kommer i vissa avseenden att behöva uppfylla strängare krav än företag som bedriver motsvarande trafik med befintligt tonnage.

16. Hur kan regleringen i andra avseenden komma att påverka företagen?

Regleringen medför en förbättrad sjösäkerhet och arbetsmiljö för företagens personal som arbetar ombord på de berörda fartygen. Som exempel kan nämnas den nya regeln II-2/B/6.3.4 som gäller fartyg av klass B, C och D byggda den 1 januari 2018 eller senare, och som ställer krav på två nödutgångar från huvudverkstaden i varje maskineriutrymme, varav åtminstone den ena nödutgången ska ge ett sammanhängande skydd mot rök och lågor till en säker plats utanför maskineriutrymmet. Regeln kommer således att medföra ökad säkerhet för den personal som befinner sig i fartygets maskineriutrymmen.

17. Behöver särskilda hänsyn tas till små företag vid reglernas utformning?

Transportstyrelsen saknar rådighet att ta sådana särskilda hänsyn då reglernas tillämpning följer av unionsrätten.

D. Sammanställning av konsekvenser

| Berörd aktör | Effekter som inte kan beräknas | | Beräknade effekter (tkr) | Kommentar |
|---------------------|---|--|--|-----------|
| | Fördelar | Nackdelar | | |
| Företag | Alternativ till verifiering av krav av styrinrättningar | <p>Ökade kostnader för investeringar i ny och uppgraderad brandutrustning så som flaskor och radioutrustning</p> <p>Ökade kostnader på grund av ökade krav på brandintegritet</p> <p>Nya krav rutiner och övningar som är tids- och kostnadskrävande</p> | Totalt ökade kostnader på 500 000 kronor | |
| Medborgare | Ökad sjösäkerhet | | | |
| Staten m.fl. | | Ökad kostnad för landsting som äger fartyg | | |
| Totalt | Ökad sjösäkerhet för svenska och utländska fartyg | Ökade kostnader för företag till följd av ökade brandkrav | | |
| | | | | |

Källförteckning:Consilium Marine AB (www.consilium.se)Interspiro (www.interspiro.se)

Om ni har några frågor med anledning av konsekvensutredningen eller synpunkter ni vill framföra får ni gärna kontakta:

Kristian Karlernäs, sakkunnig

Tel: 010-495 65 35

kristian.karlernas@transportstyrelsen.se