

BEK nr 642 af 13/06/2014 Gældende  
Offentliggørelsesdato: 17-06-2014  
Erhvervs- og Vækstministeriet

## Lovgivning forskriften vedrører

- LBK nr 72 af 17/01/2014

### Ændrer i/ophæver

Links til EU direktiver, jf. note 1  
31998L0034

Yderligere dokumenter:

- [Forskrifter, som implementerer EU direktiv 31998L0034](#)
- [Alle cirkulærer, vejledninger m.v. til denne bekendtgørelse](#)
- [Afgørelser truffet i henhold til denne retsforskrift](#)
- [Beretninger fra ombudsmanden, der anvender denne retsforskrift](#)

## Oversigt (indholdsfortegnelse)

[Kapitel 1](#)    Anvendelsesområde

[Kapitel 2](#)    Generelle krav

[Kapitel 3](#)    Lavtryksanlæg

[Kapitel 4](#)    Simple anlæg

[Kapitel 5](#)    Straf, foranstaltninger og ikrafttræden m.v.

## Den fulde tekst

### Bekendtgørelse om fastanbragte CO<sub>2</sub>-brandslukningsanlæg<sup>1)</sup>

I medfør af § 1, stk. 2, § 3, stk. 1, nr. 1, 6 og 8, og § 32, stk. 8, i lov om sikkerhed til søs, jf. lovbekendtgørelse nr. 72 af 17. januar 2014, og i medfør af § 1, stk. 2, § 3, stk. 1, nr. 1, 6 og 8, og § 32, stk. 8, i lov om sikkerhed til søs, som sat i kraft for Grønland ved anordning nr. 71 af 29. januar 2013, og efter samråd med Grønlands Selvstyre, fastsættes:

#### Kapitel 1

##### Anvendelsesområde

§ 1. Bekendtgørelsen gælder for:

- 1) Passagerskibe i national fart, der er omfattet af bekendtgørelse om Meddelelser fra Søfartsstyrelsen D, teknisk forskrift for skibes bygning og udstyr m.v., passagerskibe i national fart.
- 2) Fiskeskibe med en længde L på 15 meter og derover, samt fiskeskibe med et dimensionstal på 100 eller derover, der er omfattet af bekendtgørelse om Meddelelser fra Søfartsstyrelsen E, teknisk forskrift om fiskeskibes bygning og udstyr m.v.
- 3) Erhvervsfartøjer med en længde L, der er mindre end 15 meter, og med et dimensionstal på 20 og derover, men under 100. der er omfattet bekendtgørelse om af Meddelelser fra Søfartsstyrelsen F, teknisk forskrift om mindre erhvervsfartøjers bygning og udstyr m.v.
- 4) Skibe der er omfattet af Teknisk forskrift om skibe til særlige formål (bevaringsværdige skibe, lystfiskerskibe mv.)

*Stk. 2.* Bekendtgørelsen gælder ikke for passagerskibe i international fart uanset størrelse og lastskibe med en længde på 15 meter og derover eller med et dimensionstal på 100 og derover, uanset om de går i national eller international fart, samt fritidsfartøjer med en skroglængde over 24 meter. Brandslukningsanlæg med CO<sub>2</sub> i disse skibe er reguleret i bekendtgørelse om Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, skibes bygning og udstyr. Bestemmelserne i denne bekendtgørelses kapitel 4 om simple CO<sub>2</sub>-anlæg anvendes for brandslukning om bord i skibe med en længde L under 24 meter og i mindre rum i alle skibe.

*Stk. 3.* Bestemmelserne i kapitel 2 og 3 i denne bekendtgørelse består af kapitel 5 i »Fire Safety Systems Code« (FSS-koden), samt nationale danske krav til fastinstallerede brandslukningsanlæg.

## Kapitel 2

### *Generelle krav*

§ 2. Hvor mængden af CO<sub>2</sub> skal beskytte mere end ét rum, skal den mængde, der er til rådighed, ikke nødvendigvis overstige den største mængde, der kræves for et af de således beskyttede rum. Installationen skal være udstyret med reguleringsventiler, der normalt er lukkede, og som er anbragt således, at de kan lede slukningsmidlet ind i det relevante rum. Rum, der støder op til hinanden, som har uafhængige ventilationssystemer, og som ikke er adskilt af inddelinger af mindst klasse A-0-standard, jf. bekendtgørelse om Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, skibes bygning og udstyr<sup>1</sup>, regel II-2/3, nummer 2, betragtes som ét rum.

*Stk. 2.* Rumfanget af trykluftbeholdere skal, omregnet til rumfanget af fri luft, lægges til maskinrummets bruttorumfang, når den krævede mængde brandslukningsmiddel beregnes. Alternativt kan der installeres et udtømningsrør fra sikkerhedsventilerne, som ledes direkte til den fri luft.

*Stk. 3.* Der skal forefindes midler, således at besætningen på en sikker måde kan kontrollere mængden af CO<sub>2</sub> i beholderne. Det må ikke være nødvendigt at flytte beholderne fuldstændigt fra det sted, hvor de er fastanbragt, med dette formål for øje. For så vidt angår systemer, der anvender CO<sub>2</sub> som slukningsmiddel, skal der forefindes ophængningsstænger til en vejeanordning over hver enkelt flaskerække, eller der skal forefindes en anden anordning til dette formål.

*Stk. 4.* Beholdere til opbevaring af brandslukningsmiddel, rør og tilhørende trykkomponenter skal være konstrueret til Søfartsstyrelsens tilfredshed i overensstemmelse med gældende regler for trykklasser under hensyntagen til deres placering og de maksimale omgivelsestemperaturer, der forventes at forekomme under sejladsen<sup>2</sup>.

*Stk. 5.* CO<sub>2</sub>- anlægs tilstand skal, på en sikker måde, kunne kontrolleres af skibets besætning. Anlæggene må ikke utilsigtet kunne udløses i forbindelse med kontrol, vedligeholdelse m.v. Vedligeholdelse og eftersyn skal foretages i henhold til vejledning fra FN's Internationale Søfartsorganisation (IMO) om vedligeholdelse og eftersyn af fastinstallerede CO<sub>2</sub>-brandslukningsanlæg<sup>3</sup>.

### *Installationskrav*

§ 3. Rør til tilførsel af CO<sub>2</sub> skal være indrettet således, at der sikres en ensartet fordeling af slukningsmidlet. Udtømningsdyser skal være anbragt på samme måde. Der skal udføres beregninger af gennemløbet i installationen, idet der skal anvendes en beregningsmetode, der kan accepteres af Søfartsstyrelsen.

*Stk. 2.* Med undtagelse af, hvad Søfartsstyrelsen i øvrigt måtte tillade, skal trykbeholdere til opbevaring af CO<sub>2</sub> opbevares uden for de beskyttede rum i overensstemmelse med bekendtgørelse om Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, skibes bygning og udstyr, regel II-2/10.4.3.

*Stk. 3.* Reservedele til installationen skal opbevares om bord og være til Søfartsstyrelsens tilfredshed.

*Stk. 4.* I rørsektioner, hvor ventilarrangementer leder til sektioner med lukkede rørsystemer, skal sådanne sektioner udstyres med en overtryksventil og ventilens afløb skal være til åbent dæk.

*Stk. 5.* Alle udtømningsrør, fittings og dyser i de beskyttede rum skal være konstrueret af materialer med et smeltepunkt på over 925° C. Rørsystemerne og tilhørende udstyr skal være passende understøttet.

*Stk. 6.* Der skal installeres en anordning i udtømningsrørsystemet, der gør det muligt at udføre den i § 7 krævede luftgennemstrømningsprøve.

*Stk. 7.* CO<sub>2</sub>-anlæg skal kunne sikres mod udløsning under værftsarbejde i maskinrummet.

#### *Krav til kontrolsystem*

**§ 4.** De rør, der kræves for at føre brandslukningsmidlet ind i de beskyttede rum, skal udstyres med reguleringsventiler, der er markeret således, at det tydeligt fremgår, til hvilke rum rørene fører. Der skal tages de nødvendige forhåndsregler for at hindre, at slukningsmidlet utilsigtet udløses i rummet. Hvor et lastrum, der er udstyret med et brandslukningssystem med CO<sub>2</sub>, anvendes som et passagerum, skal der lukkes for forbindelsen til CO<sub>2</sub>-en, når rummet anvendes til dette formål. Rørene kan føres igennem opholdsrum, forudsat at de er af en betydelig tykkelse, og at deres tykkelse bekræftes gennem en trykafprøvning, når de er installeret, ved et tryk på ikke under 5 N/mm<sup>2</sup>. Herudover må rør, der føres igennem opholdsrum, kun være svejset sammen, ligesom de ikke må være udstyret med afløb eller andre åbninger i sådanne rum. Rørene må ikke føres igennem afkølede rum.

*Stk. 2.* Der skal forefindes midler til automatisk hørlig og visuel varsling om udløsningen af brandslukningsmidler i ro-ro-rum, containerlastrum med integrerede kølecontainere, rum, der er tilgængelige gennem døre eller luger, og andre rum, hvor personalet sædvanligvis udfører arbejde, eller hvortil det har adgang.

Hørlige alarmer skal placeres således, at de kan høres i hele det beskyttede rum, når alt maskineri arbejder, og det skal være muligt at adskille alarmerne fra andre hørlige alarmer ved hjælp af lydtryk eller lydmonstre. Den alarm, der skal lyde før udtømningen af brandslukningsmidlet, skal aktiveres automatisk (fx ved at åbne døren til udløsserskabet). Alarmen skal lyde så længe, som det kræves for at evakuere rummet, men under ingen omstændigheder i mindre end 20 sekunder, før slukningsmidlet udtømmes. Det er ikke påkrævet, at konventionelle lastrum og mindre rum (såsom kompressorrum eller skabe til maling) med kun ét lokalt udtømningspunkt er udstyret med en sådan alarm.

*Stk. 3.* Kontrolmidlerne til fast anbragte brandslukningsinstallationer med luftarter skal være let tilgængelige, enkle at betjene og grupperet på så få steder som muligt. Det skal ikke være sandsynligt, at disse steder vil blive afskåret af en brand i et beskyttet rum. På hvert sted skal der forefindes klare instruktioner om systemets betjening under hensyntagen til personalets sikkerhed.

*Stk. 4.* Automatisk udtømning af CO<sub>2</sub> brandslukningsanlæg tillades ikke.

*Stk. 5.* CO<sub>2</sub> anlæg skal, så vidt muligt, sikres mod fejlbetjening.

#### *Mængde af CO<sub>2</sub>*

**§ 5.** For lastrum skal den mængde CO<sub>2</sub>, der er til rådighed, medmindre andet er bestemt, være tilstrækkelig til at give et mindsterumfang af fri CO<sub>2</sub> svarende til 30 % af bruttorumfanget af de største lastrum i skibet, der skal beskyttes.

*Stk. 2.* For så vidt angår bildæk og ro-ro-rum, der ikke er specialrum, skal den tilgængelige mængde CO<sub>2</sub> mindst være tilstrækkelig til at afgive en minimummængde fri luftart svarende til 45 % af bruttomængden i det største af disse rum, der kan lukkes tæt. Det skal sikres, at mindst to tredjedele af den luftart, der kræves for det pågældende rum, afgives inden for 10 minutter. Systemer, der anvender CO<sub>2</sub> som slukningsmiddel, må ikke anvendes til beskyttelse af specialrum.

*Stk. 3.* For maskinrum skal den mængde CO<sub>2</sub>, der er til rådighed, være tilstrækkelig til at give et mindsterumfang af fri CO<sub>2</sub> svarende til den største af følgende rumfang:

- 1) 40 % af bruttorumfanget af det største beskyttede maskinrum. Rumfanget skal ikke omfatte den del af casingen, der ligger over den højde, hvor casingens vandrette areal er 40 % eller derunder af det vandrette areal af det pågældende rum, målt midtvejs mellem tanktoppen og den nederste del af casingen, eller
- 2) 35 % af bruttorumfanget af det største beskyttede maskinrum, indbefattet casingen.

*Stk. 4.* De i stk. 3 nævnte procentsatser kan dog nedsættes til henholdsvis 35 % og 30 % for lastskibe med en bruttotonnage under 2.000, hvor to eller flere maskinrum, der ikke er helt adskilte, anses disse for at udgøre ét rum.

*Stk. 5.* Rumfanget af fri CO<sub>2</sub> skal beregnes til 0,56 m<sup>3</sup> pr. kg.

*Stk. 6.* Maskinrum skal det faste rørsystem være således indrettet, at 85 % af luftarten kan udtømmes i rummet i løbet af to minutter.

*Stk. 7.* For så vidt angår container- og stykgodslastrum, der hovedsageligt er beregnet til transport af forskellige ladninger, der sikres eller emballeres separat, skal det fastanbragte rørsystem være således, at mindst to tredjedele af luftarten kan afgives til lastrummet inden for 10 minutter. For så vidt angår massegoods skibe (bulk carriers), skal det fastanbragte rørsystem være således, at mindst to tredjedele af luftarten kan afgives til lastrummet inden for 20 minutter. Anlæggets kontrolsystem skal være således, at det er muligt at afgive en tredjedel, to tredjedele eller hele mængden af luftarten, alt efter hvilken lastkondition lastrummet har.

### *Udløserarrangement*

**§ 6.** Systemer, der anvender CO<sub>2</sub> som slukningsmiddel, til beskyttelse af ro-ro-rum, containerlastrum med integrerede kølecontainere, rum, der er tilgængelige gennem døre eller luger, og andre rum, hvor personalet sædvanligvis udfører arbejde, eller hvortil det har adgang, skal opfylde følgende krav:

- 1) Der skal forefindes to separate udløsergreb til udtømmning af CO<sub>2</sub> i et beskyttet rum og til aktivering af alarmer. Et af grebene skal anvendes til at åbne ventilen til den rørledning, der leder luftarten ind i det beskyttede rum, og den andet greb skal anvendes til at udtømme luftarten fra opbevaringsbeholderne. Der skal forefindes anordninger til sikring af, at udløsergrebene kun kan betjenes i den nævnte rækkefølge.
- 2) De to udløsergreb skal være anbragt i et udløsskab, som er tydeligt mærket med, hvilket rum det skal anvendes til. Hvis udløsskabet skal aflåses, skal en nøgle til skabet anbringes i en kasse med glaslåg, som skal knuses i tilfælde af anvendelse. Kassen skal være anbragt på et iøjnefaldende sted ved siden af skabet.

**§ 7.** Når anlægget er installeret, trykprøvet og inspiceret, skal der udføres følgende:

- 1) En afprøvning af, om luftarten strømmer frit igennem alle rør og dyser, og
- 2) en funktionstest af alarmudstyret.

*Stk. 2.* Ved nybygning eller indflagning skal det kunne godtgøres at CO<sub>2</sub>-anlæg, under alle forhold, vil virke efter hensigten, hvis der skulle opstå brand.

## Kapitel 3

### *Lavtryksanlæg*

**§ 8.** Når der er installeret et lavtryks-CO<sub>2</sub>-anlæg i overensstemmelse med disse regler, gælder følgende:

- 1) Anlæggets kontrolanordninger og køleanlæg skal være anbragt i det rum, hvor trykbeholderne opbevares.
- 2) Den nominelle mængde flydende CO<sub>2</sub> skal opbevares i tanke med et arbejdstryk på 1,8 N/mm<sup>2</sup> til 2,2 N/mm<sup>2</sup>. Den normale væskestand i beholderen skal være begrænset således, at der forefindes tilstrækkelig plads til fordampet CO<sub>2</sub>, når den flydende CO<sub>2</sub> udvider sig ved den maksimale opnåelige opbevaringstemperaturer. Denne temperatur svarer til justeringen af overtryksventilerne. Væskestanden ved denne temperatur må dog ikke overstige 95 % af beholderens volumenkapacitet.

*Stk. 2.* Følgende skal forefindes:

- 1) Trykmåler.
- 2) Højtryksalarm, der ikke er højere end justeringen af overtryksventilen.
- 3) Lavtryksalarm der ikke er under 1,8 N/mm<sup>2</sup>.
- 4) Forgreningsrør med afspærringsventiler til påfyldning af beholderen.
- 5) Udtømningsrør.
- 6) Indikator for mængden af flydende CO<sub>2</sub>, anbragt på beholderen eller beholderne.
- 7) To sikkerhedsventiler.

*Stk. 3.* De to overtryksventiler skal være anbragt således, at det er muligt at aflukke en af ventilerne, mens den anden forbindes til beholderen. Overtryksventilerne må ikke sættes til under 1,1 gange

arbejdstrykket. Hver ventil skal have en kapacitet, der gør det muligt at udtømme de dampe, der måtte være genereret under en brand, med en trykforøgelse, der ikke ligger mere end 20 % over det satte tryk. Udtømningen af sikkerhedsventilerne skal ske til det fri.

*Stk. 4.* Beholdere og rør fra sådanne beholdere, der til stadighed er fyldt med CO<sub>2</sub>, skal være termisk isoleret, således at sikkerhedsventilen ikke åbner i 24 timer efter, at køleanlægget frakobles, ved en omgivelsestemperatur på 45° C og et begyndelsestryk svarende til køleaggregatets starttryk.

*Stk. 5.* Beholderen eller beholderne skal betjenes af to automatiserede, fuldstændigt uafhængige køleaggregater, der kun er beregnet til dette formål, og som hver består af en kompressor og den relevante drivkraft, fordamper og kondensator.

*Stk. 6.* Kølekapaciteten og den automatiske kontrol til hvert aggregat skal være således, at den krævede temperatur bibeholdes under uafbrudt drift igennem 24 timer ved havtemperaturer op til 32° C og omgivende lufttemperaturer på op til 45° C.

*Stk. 7.* Hvert elektrisk køleaggregat skal forsynes fra hovedstrømfordelingstavlens samleskinne gennem en separat tilførselsledning.

*Stk. 8.* Forsyningen af kølevand til køleanlægget skal, hvor et kølevandsanlæg kræves, ske fra mindst to cirkulationspumper, hvoraf en anvendes som en stand-by cirkulationspumpe. Stand-by pumpen kan være en Pumpe, der anvendes til andre formål om bord, når blot dens anvendelse som kølepumpe ikke ville bryde forstyrrende inde i andre vigtige anvendelsesområder om bord. Kølevand skal tages fra mindst to søforbindelser, helst en styrbords og en bagbords.

*Stk. 9.* Der skal forefindes sikkerhedsaflastningsanordninger i hver rørsektion, som kan afskæres ved hjælp af stopventiler, og hvor der kan opbygges et tryk, der er højere, end det som komponenterne er dimensioneret til.

*Stk. 10.* Der skal afgives hørlige og synlige alarmer til et centralt kontrolpunkt eller, i overensstemmelse med bekendtgørelse om Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, skibes bygning og udstyr, kapitel II-1, regel 51, hvor et centralt kontrolpunkt ikke forefindes, når

- 1) trykket i beholderen eller beholderne når op på de laveste og højeste værdier i henhold til stk. 1, nummer 2,
- 2) en af køleaggregaterne ikke fungerer, eller
- 3) den lavest tilladelige mængde væske i beholderne er nået.

*Stk. 11.* Hvor anlægget betjener mere end ét rum, skal der forefindes anordninger til kontrol af den udtømte mængde CO<sub>2</sub>, fx en automatisk timer eller indikator af den nøjagtige mængde, som er placeret ved kontrolpunktet eller kontrolpunkterne.

*Stk. 12.* Hvor der forefindes en anordning til automatisk regulering af udtømningen af den nominelle mængde CO<sub>2</sub> i beskyttede rum, skal udtømningen også kunne reguleres manuelt.

## Kapitel 4

### *Simple anlæg*

#### *Definitioner m.v.*

**§ 9.** Ved simple CO<sub>2</sub>-anlæg forstås CO<sub>2</sub>-anlæg til brandslukning i skibe med en længde L under 24 meter samt til brandslukning i mindre rum i alle skibe.

**§ 10.** Anlægget må højst bestå af 2 stk. CO<sub>2</sub>-flasker på hver 45 kg.

*Stk. 2.* CO<sub>2</sub>-mængden skal beregnes til 40 % fri CO<sub>2</sub> af bruttorumfanget.

#### *CO<sub>2</sub>-rum*

**§ 11.** Rummet, hvori CO<sub>2</sub>-flaskerne er anbragt, skal have direkte adgang fra frit dæk og må ikke anvendes til andre formål.

*Stk. 2.* Rummet skal isoleres, ventileres og arrangeres således, at temperaturen normalt ikke vil overstige 40° C.

*Stk. 3.* Afløb skal føres separat over bord eller til frit dæk.

### *CO<sub>2</sub>-flasker*

§ 12. CO<sub>2</sub>-flaskerne skal opfylde de til enhver tid gældende danske bestemmelser for beholdere af omhandlede art. CO<sub>2</sub>-flasker af udenlandsk oprindelse kan tillades anvendt, såfremt de opfylder et anerkendt klassifikations-selskabs regler for sådanne flasker.

*Stk. 2.* Enhver flaske eller enhver flaskeventil skal være forsynet med en sprængplade, der af fabrikanten garanteres at sikre flasken mod skadeligt overtryk, og arrangementet skal tillade fri passage af gassen fra flasken, såfremt sprængpladen brister.

*Stk. 3.* Flaskerne skal være påstemplet tara- og bruttovægt, måned og år for seneste trykprøvning samt prøvetryk.

*Stk. 4.* Fyldningsfirmaerne er ansvarlige for flaskernes fyldningsgrad, og fyldningsgraden må ikke overstige 0,67 kg pr. liter flaskevolumen. Fyldningsfirmaerne skal udstede certifikat for flaskernes fyldningsgrad.

*Stk. 5.* Flaskerne skal være solidt fastspændt i opretstående stilling og placeret således, at flaskeventiler let kan kontrolleres. De skal endvidere være hævet over dørk og være beskyttet mod korrosion.

*Stk. 6.* CO<sub>2</sub>-flaskerne skal trykprøves hvert 10. år af en anerkendt prøveanstalt eller et anerkendt klassifikations-selskab. Såfremt der er hengået mere end 5 år siden seneste trykprøvning, må en afladet flaske ikke genoplades, før fornyet trykprøve er afholdt med tilfredsstillende resultat.

*Stk. 7.* CO<sub>2</sub>-flaskerne skal kontrolvejes eller kontrolmåles hvert år, og hvis der konstateres en vægtforringelse på 10 % eller derover i forhold til den påstemplede ladningsvægt, skal den pågældende flaske genopfyldes.

### *CO<sub>2</sub>-rør m.v.*

§ 13. Alle rør uden for maskin- og kedelrum skal være ud- og indvendigt galvaniserede, ligesom anvendte fittings skal være korrosionsbestandige.

*Stk. 2.* Mellem flaskeventiler og CO<sub>2</sub>-flaskernes samlerør tillades normalt kun fleksible højtryksslanger.

*Stk. 3.* Den indvendige diameter af CO<sub>2</sub>-flaskernes forbindelser til samlerør skal være mindst 10 mm.

*Stk. 4.* Hovedstopventilen skal være udført af stål eller tilsvarende godkendt materiale og være beregnet for et arbejdstryk på 10 N/mm<sup>2</sup>.

### *Udløserarrangement*

§ 14. Hovedstopventilen skal lokalt kunne åbnes manuelt ved fuldt CO<sub>2</sub>-tryk i samlerøret. Ventilen skal være forsynet med indikering for åben og lukket stilling, og den skal være placeret således, at den er let tilgængelig.

*Stk. 2.* Ethvert betjeningsarrangement skal være således indrettet, at der skal udføres mindst to manøvregræb for udløsning af anlægget.

*Stk. 3.* Hvis CO<sub>2</sub>-mængden udløses ved direkte manuel betjening af flaskeventilen, skal personen, som betjener anlægget, være beskyttet mod eventuelt slange-/rørbrud.

### *Alarमुdstyr*

§ 15. I et CO<sub>2</sub>-beskyttet rum skal der forefindes akustisk alarmsgiver, som automatisk skal træde i funktion, inden første udløsergreb foretages. Alarmsgiveren skal ved maksimalt støjniveau i rummet kunne registreres overalt i det CO<sub>2</sub>-beskyttede rum, og den må ikke kunne forveksles med andre alarmsgivere. Alarmsgiverne skal være mærket »CO<sub>2</sub>-ALARM«. Det er dog ikke påkrævet, at mindre rum, såsom skabe til maling, med kun et lokalt udtømmningspunkt, er udstyret med en sådan alarm.

*Stk. 2.* Alarmsignalapparater, der drives af den udstrømmende CO<sub>2</sub>, kan ikke godkendes som forskriftsmæssigt alarmsignalapparat i arbejdsrum.

## *Særlige bestemmelser*

**§ 16.** Alle døre til det CO<sub>2</sub>-beskyttede rum skal være påmærket: »Rummet er tilsluttet CO<sub>2</sub>-anlæg og skal forlades, når alarmudstyret træder i funktion«.

*Stk. 2.* Anlægget skal kunne sikres mod utilsigtet udløsning under værftsophold o.l. fx ved isætning af blindflanger (skydeflanger) efter hovedstopventilen.

## Kapitel 5

### *Straf, foranstaltninger og ikrafttræden m.v.*

**§ 17.** Overtrædelse af denne bekendtgørelse straffes med bøde eller fængsel i indtil 1 år.

*Stk. 2.* Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis der

- 1) ved overtrædelsen er sket skade på liv eller helbred eller fremkaldt fare herfor,
- 2) tidligere er afgivet forbud eller påbud for samme eller tilsvarende forhold, eller
- 3) ved overtrædelsen er opnået eller tilsigtet en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

*Stk. 3.* Sker der ikke konfiskation af udbytte, som er opnået ved overtrædelsen, skal der ved udmåling af bøde, herunder tillæggsbøde, tages særligt hensyn til størrelsen af en opnået eller tilsigtet økonomisk fordel.

*Stk. 4.* Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

**§ 18.** Såfremt forholdet er omfattet af anordning om ikrafttræden for Grønland af lov om sikkerhed til søs, kan der fastsættes foranstaltninger i henhold til kriminalloven for Grønland.

*Stk. 2.* De i § 17, stk. 2, nævnte forhold skal anses som skærpene omstændigheder.

*Stk. 3.* Sker der ikke konfiskation af udbytte, jf. kriminallovens kapitel 37, som er opnået ved overtrædelsen, skal der ved udmåling af bøde, herunder tillæggsbøde, tages særligt hensyn til størrelsen af en opnået eller tilsigtet økonomisk fordel.

*Stk. 4.* Er en overtrædelse begået af selskaber m.v. (juridiske personer), kan der pålægges den juridiske person som sådan bødeansvar. Er overtrædelsen begået af staten, Grønlands Selvstyre, en kommune, et kommunalt fællesskab, der er omfattet af § 64 i Landstingslov om kommunalbestyrelser og bygdebestyrelser m.v., eller en bygdebestyrelse, kan der pålægges vedkommende offentlige myndighed som sådan bødeansvar.

*Stk. 5.* Såfremt den pågældende ikke er bosat i Grønland, eller hans tilknytning til det grønlandske samfund i øvrigt har en sådan løsere karakter, at forudsætningerne for anvendelse af foranstaltninger ikke er til stede, kan sagen anlægges eller henvises til forfølgning i Danmark.

**§ 19.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. juli 2014.

**§ 20.** Bekendtgørelsen gælder ikke for Færøerne.

*Søfartsstyrelsen, den 13. juni 2014*

Anne Skov Strüver

/ Palle Kristensen

## Officielle noter

<sup>1)</sup> Bekendtgørelsen har som udkast været notificeret i overensstemmelse med Europaparlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF (informationsproceduredirektivet), som ændret senest ved direktiv 98/48 EF.

<sup>2)</sup> ISO – 9809-1: Refillable seamless steel gas cylinders (design, construction and testing);

ISO – 3500: Seamless Steel CO<sub>2</sub> cylinders for fixed fire-fighting installations on ships

ISO – 5923: Fire Protection – Fire-extinguishing media – Carbon dioxide;

ISO – 13769: Gas cylinders – Stamp marking;

ISO – 6406: Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders;

ISO – 9329-1: Seamless steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 1: Unalloyed steels with specified room temperature properties;

ISO – 9329-2: Seamless steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 2: Unalloyed and alloyed steels with specified elevated temperature properties;

ISO – 9330-1: Welded steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 1: Unalloyed steel tubes with specified room temperature properties;

ISO – 9330-2: Welded steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 2: Electric resistance and induction welded unalloyed and alloyed steel tubes with specified elevated temperature properties.

<sup>3)</sup> IMO circular MSC/Circ. 1381 Guidelines for the maintenance and inspection of fixed carbon dioxide fire-extinguishing systems eller Søfartsstyrelsens vejledning om eftersyn af CO<sub>2</sub>-anlæg