

# Sjöfartsverkets författningssamling

---



**SJÖFS 2005:23**

**SFH 1.2.2.1**

**Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd  
om arbetsmiljö på fartyg**



## Innehåll

<b>1 kap. Allmänt.....</b>	<b>5</b>
Tillämpning.....	5
Definitioner.....	6
Undantag.....	8
Ömsesidighetsklausul.....	8
Straff.....	8
<b>2 kap. Arbetsmiljöverkets föreskrifter .....</b>	<b>8</b>
Användning av arbetsutrustning .....	8
Arbete i explosionsfarlig eller toxisk miljö.....	8
Arbete i slutet utrymme .....	9
Arbete i stark värme.....	9
Arbete i utgångskassa .....	9
Arbete vid bildskärm.....	9
Arbetsanpassning och rehabilitering .....	10
Asbest .....	10
<i>Tillämpning .....</i>	<i>10</i>
<i>Undantag från förbudet.....</i>	<i>10</i>
<i>Skyddsutrustning och hygien.....</i>	<i>10</i>
<i>Inventering, kontroll och underhåll.....</i>	<i>10</i>
Avloppsanläggningar .....	11
Belastningsergonomi.....	12
Blybatterier .....	12
Ensamarbete.....	12
Frisörarbete .....	12
Första hjälpen och krisstöd .....	12
Gaser .....	12
Gasflaskor .....	12
Gravida och ammande arbetstagare .....	13
Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar.....	13
Härdplaster.....	13
Högtryckssprutning.....	13
Kemiska arbetsmiljörisker .....	13
Kränkande särbehandling i arbetslivet .....	13
Lyftblocksättning .....	13
Manuell hantering .....	14
Mast- och stolparbete.....	14
Medicinska kontroller .....	14
Mikrobiologiska arbetsmiljörisker .....	14
Motorkedjesågar och röjsågar.....	14
Personlig skyddsutrustning .....	14
<i>Användning av personlig skyddsutrustning.....</i>	<i>14</i>
<i>Utförande av personlig skyddsutrustning.....</i>	<i>14</i>
Personlyft med kranar och andra lyftinrättningar.....	15
<i>Hängställning och liknande utrustning.....</i>	<i>15</i>

Restauranger och andra storhushåll .....	16
Skydd mot blodsmitta .....	16
Skyddsåtgärder mot skada genom fall och ras .....	16
Slipmaskiner och slipverktyg .....	16
Smältsvetsning och termisk skärning .....	16
Sprutmålning .....	16
Stegar och arbetsbockar .....	16
Syntetiska oorganiska fibrer .....	17
Systematiskt arbetsmiljöarbete .....	17
Truckar .....	17
Tryckkärl .....	17
<i>Användning av trycksatta anordningar</i> .....	17
<i>Besiktning av trycksatta anordningar</i> .....	17
<i>Tryckprovning</i> .....	17
Varselmärkning och varselsignalering på arbetsplatser .....	17
Vibrationer .....	18
Väld och hot i arbetsmiljön .....	18
<b>3 kap. Belysning</b> .....	<b>18</b>
Allmänt .....	18
Ljuskällor och belysningsanläggningar .....	19
Belysningsstyrka .....	19
Ljusförluster .....	19
<b>4 kap. Buller</b> .....	<b>20</b>
Högsta ljudnivåer och krav på luftljudsisolering .....	20
Buller som kan utgöra påtagliga hörselskaderisker eller andra risker .....	20
<i>Hörselskadligt buller</i> .....	20
<i>Talmaskerande bakgrundsbuller</i> .....	20
Larmnivå och bakgrundsbuller .....	21
Kontroller och skadeförebyggande skyddsåtgärder .....	21
<i>Inköp av teknisk anordning</i> .....	21
<i>Bullerkartläggning</i> .....	21
<i>Exponeringsuppskattning och exponeringsmätning</i> .....	22
<i>Information till arbetstagarna</i> .....	22
<i>Varselskyltar</i> .....	22
<i>Hörselskydd</i> .....	23
<i>Hörselundersökningar</i> .....	23
<b>5 kap. Kylanläggningar</b> .....	<b>24</b>
Kylanläggningar med ammoniak .....	24
Kylanläggningar som innehåller CFC, övriga CFC, haloner, HCFC och HFC .....	24
<b>6 kap. Minderåriga</b> .....	<b>25</b>
Allmänt .....	25
Riskfyllda arbeten .....	26
Arbetstider .....	26
Rast .....	27
Undantag .....	27

<b>7 kap. Oljeexponering .....</b>	<b>27</b>
Förbud mot hälsovådlig exponering av oljeprodukter m.m. ....	27
Förebyggande åtgärder.....	28
<i>Informationsplikt</i> .....	28
<i>Personlig skyddsutrustning</i> .....	28
Ventilation i maskinrum .....	28
Rengöring .....	28
<i>Rengöringsmedel</i> .....	29
<i>Rengöring av maskindelar och verktyg</i> .....	29
Provtryckning och rengöring med vätskor under tryck.....	29
Olycksfall.....	30
<b>8 kap. Ventilation.....</b>	<b>30</b>
Luftkvalitet .....	30
Uteluft.....	30
Tilluft.....	30
Processventilation .....	31
Underhåll och funktionskontroll .....	31
Klimat .....	32
<b>Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser.....</b>	<b>32</b>
<b>Bilaga 1. Direktiv .....</b>	<b>35</b>
<b>Bilaga 2. Ljusstyrkan vid olika platser ombord.....</b>	<b>37</b>
<b>Bilaga 3. Högsta ljudnivåer för arbetsplatser och rekreations-</b>	
<b>utrymmen ombord på fartyg .....</b>	<b>39</b>
Fartyg med en bruttodräktighet <500.....	39
Fartyg med en bruttodräktighet $\geq$ 500 kölsträckta före den 1 mars 1974...39	
Fartyg med en bruttodräktighet $\geq$ 500 kölsträckta den 1 mars 1974 till	
den 1 januari 2006.....	39
Fartyg med en bruttodräktighet $\geq$ 500 kölsträckta den 1 januari 2006	
eller senare .....	40
Undantag.....	40
<i>Buller vid gång i is</i> .....	40
<i>Bostadsutrymmen i vissa fartyg</i> .....	40
<i>Fartyg mindre än 12 meter</i> .....	40
Luftljudsisolering.....	40
<b>Bilaga 4. Bullerkarta .....</b>	<b>41</b>
Bullerkartans utformning .....	41
Uppgifter som skall finnas på bullerkartan .....	41
<b>Bilaga 5. Beräkning av ekvivalent bullerexponering .....</b>	<b>43</b>
Uppskattning av ekvivalent bullerexponering.....	43
Exempel .....	43
<i>Lösning</i> .....	43
<b>Bilaga 6. Varselskyltar .....</b>	<b>45</b>
<b>Bilaga 7. Förteckning över vissa riskfyllda arbetsuppgifter enligt</b>	
<b>6 kap. 5 § .....</b>	<b>47</b>
Arbete på hög höjd.....	47
Förtöjningsarbete .....	47

## SJÖFS 2005:23

Arbete med djur .....	47
Arbete med traktorer, motorredskap, fordon m.m. ....	47
Arbete med maskinellt drivna tekniska anordningar, verktyg m.m. ....	47
Undantag från arbete med maskinellt drivna tekniska anordningar, verktyg m.m. ....	48
Tillsyns-, underhålls- och reparationsarbete .....	48
Arbete med farliga ämnen.....	49
<i>Undantag från arbete med farliga ämnen.....</i>	<i>50</i>
<i>Läkarintyg.....</i>	<i>50</i>
<b>Bilaga 8. Förteckning över vissa riskfyllda arbetsuppgifter enligt 6 kap. 7 § .....</b>	<b>51</b>

# Sjöfartsverkets författningssamling



## Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om arbetsmiljö på fartyg;

**SJÖFS 2005:23**

Utkom från trycket  
den 25 november 2005

beslutade den 15 november 2005.

**SFH  
1.2.2.1**

Sjöfartsverket föreskriver<sup>1</sup> följande med stöd av 5 kap. 10 § fartygs-säkerhetsförordningen (2003:438) och 18 § arbetsmiljöförordningen (1977:1166) samt beslutar följande allmänna råd.

### 1 kap. Allmänt

#### Tillämpning

**1 §** Dessa föreskrifter gäller, om annat inte särskilt anges, alla svenska fartyg där arbetstagare utför fartygsarbete för arbetsgivares räkning.

Föreskrifterna gäller inte för örlogsfartyg.

Bestämmelser om att dessa föreskrifter kan gälla även för arbetsgivare och för yrkesmässig verksamhet utan anställda framgår av 3 kap. 5 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

**2 §** Bestämmelser om arbetsmiljön på örlogsfartyg finns i Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2005:24) om arbetsmiljö på örlogsfartyg.

**3 §** Vad som sägs om arbetsgivare i dessa föreskrifter skall såvitt avser fartyg också gälla redare, även då fartygsarbete utförs av någon annan än den som är anställd av redaren. Med redare likställs i dessa föreskrifter den som i redarens ställe utövar ett avgörande inflytande över fartygets drift,

**4 §** Vid tillämpning av dessa föreskrifter skall, i de fall hänvisning i Arbetsmiljöverkets föreskrifter sker till Arbetarskyddsstyrelsen eller Arbetsmiljöverket, denna i stället gälla Sjöfartsverket.

<sup>1</sup> Se bilaga 1.

Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s. 37, Celex 31998L0034), ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217, 5.8.1998, s. 18, Celex 31998L0048).

Instruktioner och liknande som enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter skall finnas på svenska skall, om fartygets arbetsspråk inte är svenska, finnas på fartygets arbetsspråk.

### Definitioner

5 § I dessa föreskrifter används begrepp med följande betydelser. Samtliga angivna dB-storheter hänförs till referenstrycket 20 mikroPa.

<i>arbetstagare</i>	varje person som utför en yrkesuppgift ombord på ett fartyg, inbegripet personer under utbildning
<i>A-vägd ljudtrycksnivå, <math>L_{pA}</math></i>	vägt medeltal av ljudtrycksnivån inom det hörbara frekvensområdet mätt med vägningsfilter A enligt standarden SS-IEC 61672-1. Anges i enheten dB. Som förkortat skrivsätt för A-vägd ljudtrycksnivå används även begreppet <i>ljudnivå</i> med enheten <i>dB(A)</i>
<i>buller</i>	icke önskvärt ljud. Innefattar både hörselskadligt och störande ljud
<i>C-vägd ljudtrycksnivå, <math>L_{pC}</math></i>	vägt medeltal av ljudtrycksnivån inom det hörbara frekvensområdet mätt med vägningsfilter C enligt standarden SS-IEC 61672-1. Anges i enheten dB. Som förkortat skrivsätt för C-vägd ljudtrycksnivå används även begreppet <i>ljudnivå</i> med enheten <i>dB(C)</i>
<i>daglig bullerexponeringsnivå, <math>L_{EX,24h}</math></i>	ekvivalent A-vägd ljudtrycksnivå för 24 timmar. Omfattar allt buller inklusive impulsbuller
<i>ekvivalent A-vägd ljudtrycksnivå, <math>L_{pAeq, T}</math></i>	energiekvivalent medelvärde av en A-vägd ljudtrycksnivå under en given tidsperiod T. Anges i enheten dB. (Exempel på skrivsätt: $L_{pAeq, 8}=85\text{dB}$ , om exponeringstiden är 8 timmar)
<i>erkänd organisation</i>	sådan organisation som avses i 1 kap. 5 § fartygs-säkerhetslagen (2003:364) och till vilken Sjöfartsverket med stöd av 9 kap. 2 § fartygssäkerhetsförordningen (2003:438) har lämnat över uppgifter
<i>fartygsarbete</i>	arbete för fartygets räkning som utförs ombord eller på annat ställe av någon som följer med fartyget
<i>gränsvärde</i>	värde som inte får överskridas
<i>IMDG-koden</i>	Den internationella överenskommelsen om transport av farligt gods – International Maritime Dangerous Goods Code
<i>impulsjud</i>	kortvarigt ljud med varaktighet mindre än 1 sekund, vars frekvensvägda toppvärde överstiger ljudtrycksnivån i ett kort tidsintervall kring impulsjudet med mer än 15 dB
<i>impulstoppvärde, <math>L_{pC,peak}</math></i>	maximal C-vägd momentan ljudtrycksnivå mätt med ett instrument med stigtid mindre än 50 $\mu\text{s}$

<i>insatsvärde</i>	värde som innebär krav på insatser om det uppnås eller överskrids. Vid tillämpning av värdet skall hänsyn inte tas till eventuell användning av hörselskydd när bullerexponeringen bestäms
<i>ljudtrycksnivå, <math>L_p</math></i>	Logaritmiskt mått på ljudets styrka baserat på ljudtrycket i förhållande till referensvärdet 20 $\mu$ Pa (mikropascal). Anges i enheten dB (decibel). (Exempel på skrivsätt: $L_p=85$ dB)
<i>luft:</i>	
<i>avlucht</i>	frånluft som avlämnats i det fria
<i>cirkulationsluft</i>	luft som cirkulerar inne i ett rum eller från luft som återförs till samma rum som det hämtats från
<i>frånluft</i>	luft som bortförs från rum
<i>tilluft</i>	luft som tillförs ett rum. Tilluft kan vara uteluft, återluft eller överluft
<i>uteluft</i>	luft i eller från det fria
<i>återluft</i>	frånluft som återförs till en grupp av rum
<i>överluft</i>	luft som överförs från ett rum till ett annat
<i>lyssningsposter</i>	vanligen fartygets bryggvingar där andra fartygs signalering skall kunna uppfattas
<i>maximal A-vägd ljudtrycksnivå, <math>L_{pAFmax}</math></i>	maximal A-vägd ljudtrycksnivå med tidsvägningen "F" (fast) enligt standarden SS-IEC 61672-1. Vanligen benämnd som maximal ljudnivå
<i>ototoxiska ämnen</i>	kemiska ämnen som vid inandning eller hudexponering kan skada eller förändra innerörats och hörselnervens funktion eller struktur och därigenom orsaka akuta eller kroniska hörselnedsättningar och/eller balansstörningar
<i>reduktionsstal</i>	värde för luftljudsisolering $R'_w$ mellan två till varandra gränsande utrymmen enligt SS-EN ISO 717 (1996)
<i>riskbedömning</i>	identifiering, uppskattning och värdering av risker

### **Undantag**

**6 §** Sjöfartsverket kan, om det finns särskilda skäl, medge undantag från dessa föreskrifter om det inte strider mot internationella överenskommelser eller gemenskapsrättslig lagstiftning.

Om det i dessa föreskrifter finns andra bestämmelser om undantag, gäller de bestämmelserna i stället för vad som anges i första stycket.

### **Ömsesidighetsklausul**

**7 §** Fartyg och utrustning på fartyg som är godkända enligt regelverk i andra medlemsstater inom Europeiska unionen och Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) samt i Turkiet jämställs med fartyg och utrustning på fartyg som uppfyller kraven i dessa föreskrifter, under förutsättning att en likvärdig säkerhetsnivå därigenom uppnås.

### **Straff**

**8 §** Om ansvar vid överträdelse av föreskrifter meddelade med stöd av 18 § första stycket 1–3 arbetsmiljöförordningen (1977:1166), föreskrivs i 8 kap. 2 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

## **2 kap. Arbetsmiljöverkets föreskrifter**

### **Användning av arbetsutrustning**

**1 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1998:4) om användning av arbetsutrustning.

### **Arbete i explosionsfarlig eller toxisk miljö**

**2 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1 § första och tredje stycket samt 2–19 §§ Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2003:3) om arbete i explosionsfarlig miljö.

När ett fartyg ligger på svenskt varv gäller i stället Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1986:26) med föreskrifter om vissa arbeten på fartyg.

### ***Allmänna råd***

*Fartyg som tillämpar anvisningar och checklistor i ISGOTT (International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals) uppfyller vanligen kraven i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2003:3) om arbete i explosionsfarlig miljö med undantag för bestämmelserna om zonklassning. För kemikalietankfartyg finns även rekommendationer i Tanker Safety Guide (Chemicals) och för gastankfartyg i Tanker Safety Guide (Liquefied Gas).*

**3 §** Utrustning och skyddssystem som skall uppfylla kraven i 2 § får, efter Sjöfartsverkets medgivande, i stället uppfylla de likvärdiga krav som ställs av en erkänd organisation.

**4 §** Dessa föreskrifter om arbete i explosionsfarlig miljö gäller inte

- när explosionsfarliga ämnen är föremål för sådan internationell transport som avses i IMDG-koden,
- för sådan användning och avsiktlig tillverkning av brandfarliga gaser och vätskor för vilken föreskrifter, som överför Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/92/EG av den 16 december 1999 om minimikrav för förbättring av säkerhet och hälsa för arbetstagare som kan utsättas för fara orsakad av explosiv atmosfär (femtonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EG)<sup>2</sup>, har meddelats med stöd av förordningen (1988:1145) om brandfarliga och explosiva varor,
- lokaler som används för medicinsk behandling av patienter,
- användning av anordningar för förbränning av gasformiga bränslen,
- hantering av explosiva varor, och
- hantering där explosionsrisken enbart beror på närvaron av kemiskt instabila ämnen.

#### **Arbete i slutet utrymme**

##### *Allmänna råd*

*Vid arbete i slutet utrymme bör Arbetarskyddsstyrelsens allmänna råd (AFS 1993:3) om arbete i slutet utrymme tillämpas.*

#### **Arbete i stark värme**

**5 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1997:2) om arbete i stark värme.

#### **Arbete i utgångskassa**

**6 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1992:19) med föreskrifter om arbete i utgångskassa.

#### **Arbete vid bildskärm**

**7 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller vid kontorsarbetsplatser Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1998:5) om arbete vid bildskärm.

<sup>2</sup> EGT L 023, 28.1.2000 s. 36 (Celex 32000L0092).

### **Arbetsanpassning och rehabilitering**

**8 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1994:1) med föreskrifter om arbetsanpassning och rehabilitering.

### **Asbest**

#### *Tillämpning*

**9 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1996:13) om asbest med de tillägg som framgår av 10–16 §§.

För asbestarbete ombord på fartyg som ligger på svenskt varv är Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1996:13) om asbest och Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1986:26) om arbeten på fartyg direkt tillämpliga.

#### *Undantag från förbudet*

**10 §** Om arbete med asbest eller asbesthaltigt material måste utföras omedelbart med hänsyn till fartygets säkra framförande och sjösäkerheten i övrigt, får befälhavare besluta att arbetet skall utföras trots att tillstånd från Sjöfartsverket saknas.

Innan befälhavare fattar ett sådant beslut skall samråd ha skett med skyddskommitté eller, om sådan saknas, skyddsombud.

Beslutet skall antecknas i skeppsdagboken eller, om sådan inte finns, antecknas särskilt. Av anteckningarna skall skälen till beslutet samt eventuellt avvikande meningar framgå.

Befälhavare skall snarast underrätta Sjöfartsverket om beslutet och skälen för detta.

#### *Skyddsutrustning och hygien*

**11 §** På fartyg där asbest eller asbesthaltigt material finns skall det ombord finnas utrustning för sådant asbestarbete som avses i 10 §. Med utrustning avses såväl teknisk utrustning som personlig skyddsutrustning.

Den som utför asbestarbete enligt 10 § skall dessutom ha genomgått medicinsk kontroll och fått utbildning enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1996:13) om asbest.

#### *Inventering, kontroll och underhåll*

**12 §** Fartyg som kan misstänkas innehålla asbest skall inventeras för klargörande om asbest eller asbesthaltigt material förekommer. Resultatet av inventeringen skall dokumenteras. Dokumentationen skall finnas ombord och uppdateras när förändringar sker.

### **Allmänna råd**

*Som vägledning för hur dokumentationen bör se ut hänvisas till materialet "Att arbeta med asbest" av Prevent. Prevent är en intresseorganisation inom arbetsmiljöområdet, vilken ägs av Svenskt Näringsliv, LO och PTK.*

**13 §** Asbestförekomst skall uppmärksammas genom varningsskyltar på väl synlig plats.

Skyltarna skall vara skrivna på svenska och för fartyg på internationell resa även på engelska.

**14 §** Kontroll- och underhållsprogram för asbest och asbesthaltigt material skall finnas. Kontroll av att inkapsling av inkapslad asbest är intakt skall göras i samband med skyddsron. Skador på inkapslingen skall omedelbart repareras.

När tätheten på inkapsling regelmässigt skadas av vibrationer, mekanisk påverkan eller andra liknande förhållanden, skall dessa partier med asbest saneras och ersättas med annat material.

**15 §** Om ett utländskt fartyg köps av svensk redare skall förekomsten av asbest samt asbesthaltigt material inventeras inom tre månader från förvärvet.

Om ett utländskt fartyg med känd asbestförekomst köps av svensk redare, skall skadade inkapslingar vara åtgärdade inom 14 dagar från förvärvet.

**16 §** Alla åtgärder omfattande asbest och asbesthaltigt material skall noteras och all dokumentation skall finnas samlad och tillgänglig vid tillsyn.

### **Avloppsanläggningar**

**17 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–3, 6 och 8–16 §§ Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1984:15) med föreskrifter om avloppsanläggningar m.m.

**18 §** Anläggningar och utrustning för avloppsvatten, avloppsslam eller latrin skall vara så arrangerade att förorening av fartygets maskinrum och länssystem inte kan ske.

**19 §** Rörledning för ilandpumpning av toalettavfall skall kunna efterspolas med sjövattnet. Trycket i ledningen får vid anslutning till mottagningsanordning i land inte överstiga 0,6 Mpa.

**20 §** Avluftningsrör från reningsverk, system eller tank för toalettavfall skall leda till öppet däck. Öppning på luftrör skall vara belägen på största möjliga avstånd från öppningar till avluftningsrör för färskvattentankar och så att det inte medför obehag för besättning eller passagerare.

**21 §** Överströmning för att förhindra överfyllnad av tank för toalettavfall skall ledas till lämplig uppsamlingstank.

#### **Belastningsergonomi**

**22 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1998:1) om belastningsergonomi.

#### **Blybatterier**

**23 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1988:4) med föreskrifter om blybatterier för drivning av fordon.

#### **Ensamarbete**

**24 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1982:3) om ensamarbete.

**25 §** På fartyg där ensamarbete på isolerad plats kan förekomma, skall arbetstagaren ha tillgång till anordning som automatiskt larmar och påkallar hjälp (dödmanslarm), såvida återställning av larmanordningens tidsräknare inte skett inom 30 minuter. Arbetstagaren skall även ha möjlighet att manuellt aktivera larmet.

#### **Frisörarbete**

**26 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1985:18) med föreskrifter om frisörarbete.

#### **Första hjälpen och krisstöd**

**27 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1999:7) om första hjälpen och krishantering.

#### **Gaser**

**28 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–14 och 20–22 §§ Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1997:7) om gaser.

#### **Gasflaskor**

**29 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:4) om gasflaskor.

**30 §** Dessa föreskrifter om gasflaskor gäller inte när gasflaskor är föremål för sådan internationell transport som avses i IMDG-koden.

#### **Gravida och ammande arbetstagare**

**31 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1994:32) med föreskrifter om gravida och ammande arbetstagare.

#### **Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar**

**32 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2005:17) om hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar.

#### **Härdplaster**

**33 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2005:18) om härdplaster.

#### **Högtryckssprutning**

**34 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1994:54) med föreskrifter om vissa arbeten med högtrycksstråle.

#### **Kemiska arbetsmiljörisker**

**35 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2000:4) om kemiska arbetsmiljörisker.

#### **Kränkande särbehandling i arbetslivet**

**36 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1993:17) om åtgärder mot kränkande särbehandling i arbetslivet.

#### **Lyftblockskätting**

**37 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens meddelande (1974:23) om lyftblockskätting.

### **Manuell hantering**

**38 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2000:1) om manuell hantering.

### **Mast- och stolparbete**

**39 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–5, 12 § andra stycket, 13–15, 20–26 och 38 §§ Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2000:6) om mast- och stolparbete.

### **Medicinska kontroller**

**40 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–3 §§, 4 § första stycket b och c samt andra stycket e, 5–11, 27–40, 57–62 och 68 §§ Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:6) om medicinska kontroller i arbetslivet.

### **Mikrobiologiska arbetsmiljörisker**

**41 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1) om mikrobiologiska arbetsmiljörisker – smitta, toxinpåverkan, överkänslighet.

### **Motorkedjesågar och röjsågar**

**42 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2000:2) om motorkedjesågar och röjsågar.

### **Personlig skyddsutrustning**

#### *Användning av personlig skyddsutrustning*

**43 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:3) om användning av personlig skyddsutrustning.

#### *Utförande av personlig skyddsutrustning*

**44 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller vid användning av personlig skyddsutrustning att den skall uppfylla Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1996:7) om utförande av personlig skyddsutrustning.

Bestämmelser om utrustning för personligt bruk finns även i Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 1999:8) om marin utrustning.

### **Personlyft med kranar och andra lyftinrättningar**

**45 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–5, 7–11, 13, 15–35 och 37–43 §§ Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1983:5) om personlyft med kranar och andra lyftinrättningar.

Dessa föreskrifter gäller inte vid lyft av personer i räddningsfarkost med lyftinrättning särskilt avsedd för sådant lyft.

Bestämmelser om besiktning finns i Sjöfartsverkets kungörelse (1973:A9) om lyftinrättningar på fartyg.

### *Hängställning och liknande utrustning*

**46 §** Arbetskorg avsedd att användas vid arbete på fartygets utsida eller liknande plats skall dimensioneras antingen för en statisk belastning av minst 2 500 N/m<sup>2</sup> eller en punktbelastning av 2 500 N. Det alternativ som ger den starkaste konstruktionen skall väljas. Säkerhet mot brott skall vara minst 4.

**47 §** Lina av natur- eller syntetfiber skall ha en minsta diameter av 25 mm och vara dimensionerad för en säkerhetsfaktor mot brott av minst 10. Stållina och kätting skall ha en minsta diameter av 10 mm och vara dimensionerad för en säkerhetsfaktor mot brott av minst 5. Lina av syntetfiber skall vara UV-stabiliserad.

**48 §** Kran skall ha så styv konstruktion och sådant styrsystem att den kan manövreras utan att det uppkommer pendlingar, svängningar eller dynamiska krafter som medför obehag för personer i arbetskorgen.

Maskindriven ställning skall vara försedd med toppgränsbrytare och lyfthastigheten får inte överstiga 0,15 m/s.

**49 §** Hissbar arbetskorg skall ha avvisare eller styrrullar på den sida som vetter mot skott eller fartygssida.

**50 §** Høj- och sänkbar arbetskorg eller ställning skall vara tydligt och varaktigt märkt med högsta tillåtna arbetslast. På arbetskorg eller hängställning skall finnas skylt med uppgift om tillverkarens namn, ställningens typbeteckning, tillverkningsår och tillverkningsnummer. Där flera sektioner ingår i hängställning skall varje sektion ha sistnämnda skylt.

**51 §** Kontroll av infästnings- och upphängningsanordning för høj- och sänkbar arbetskorg eller hängställning skall utföras av befälhavaren eller av denne utsedd person minst en gång om året. Kontrollen skall dokumenteras.

**52 §** Vart femte år skall høj- och sänkbar plattform eller ställning provbelastas med minst 25 procents överlast.

### **Restauranger och andra storhushåll**

**53 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–60 §§ Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1982:20) om arbete i restauranger och andra storhushåll.

### **Skydd mot blodsmitta**

**54 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1986:23) med föreskrifter om skydd mot blodsmitta.

### **Skyddsåtgärder mot skada genom fall och ras**

**55 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1981:14) om skyddsåtgärder mot skada genom fall och 1–13 och 15 §§ Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1981:15) om skyddsåtgärder mot skada genom ras.

### **Slipmaskiner och slipverktyg**

**56 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1987:18) med föreskrifter om slipmaskiner och slipverktyg.

### **Smältsvetsning och termisk skärning**

**57 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1992:9) med föreskrifter om smältsvetsning och termisk skärning.

### **Sprutmålning**

**58 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–7, 9, 10 och 19–21 §§ Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1986:29) om sprutmålning.

Rengöring av sprutor och andra redskap samt blandning och spädning av färg får, utöver vad som anges i 4 § Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1986:29) om sprutmålning, ske utomhus på lämplig plats.

### **Stegar och arbetsbockar**

**59 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2004:3) om stegar och arbetsbockar.

På fartyg skall stegar alltid vara stagade eller förankrade såvida det inte är uppenbart obehövt. Bärbärastege får inte vara längre än sju meter.

#### **Syntetiska oorganiska fibrer**

**60 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2004:1) om syntetiska oorganiska fibrer.

#### **Systematiskt arbetsmiljöarbete**

**61 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete.

#### **Truckar**

**62 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller i fråga om fartygsstationära truckar Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1986:24) om truckar.

#### **Tryckkärl**

##### *Användning av trycksatta anordningar*

**63 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–12 och 21–25 §§ Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2002:1) om användning av trycksatta anordningar.

##### *Besiktning av trycksatta anordningar*

**64 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 2–46 §§ Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2005:3) om besiktning av trycksatta anordningar med undantag för de trycksatta anordningar som besiktas av en erkänd organisation.

##### *Tryckprovning*

**65 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1985:14) med föreskrifter om tryckprovning.

#### **Varselmärkning och varselsignalering på arbetsplatser**

**66 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1997:11) om varselmärkning och varselsignalering på arbetsplatser.

Piktogrammen enligt föreskrifterna får ersättas med piktogram utvecklade enligt internationell vedertagen praxis för sjöfarten.

### **Vibrationer**

**67 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller 1–8 §§, 9 § första stycket, 10–13 §§ Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:15) om vibrationer.

**68 §** När helkroppsvibrationer är orsakade eller överförda av fartygskrovet gäller inte gränsvärdet för helkroppsvibrationer om det med hänsyn till den aktuella tekniska utvecklingen och arbetsplatsens särskilda karaktär inte är möjligt att uppfylla dessa skyldigheter. Vid riskbedömningen skall särskilt uppmärksammas den förlängning av exponeringen utöver arbetstid som arbetstagare på fartyg har och riskerna med störd vila som en följd av vibrationerna.

**69 §** Vid nybyggnation skall eftersträvas att fartygsvibrationerna inte överstiger de värden som enligt SS-ISO 6954, tabell 1, förväntas ge klagomål.

### **Våld och hot i arbetsmiljön**

**70 §** På fartyg som omfattas av dessa föreskrifter gäller Arbetsstyrelsens kungörelse (AFS 1993:2) med föreskrifter om åtgärder mot våld och hot i arbetsmiljön.

## **3 kap. Belysning**

### **Allmänt**

**1 §** Arbetsplatser skall så långt som möjligt utformas så att de får tillfredsställande dagsljus och utrustas med den artificiella belysning som är ändamålsenlig för det arbete som pågår, utan att arbetstagarnas säkerhet och hälsa riskeras eller det egna fartygets eller andra fartygs navigation äventyras. På platser där ombordanställda, passagerare, stuveriarbetare eller andra rör sig skall det finnas tillfredsställande belysning.

Krav på dagsljus i bostadsinredningen finns i Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1992:6) med föreskrifter och allmänna råd om besättningens bostäder på fartyg m.m.<sup>3</sup>

**2 §** Belysningen skall planeras, utföras och underhållas samt undersökas och bedömas i den omfattning som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall.

<sup>3</sup> Observera att Sjöfartsverkets kungörelse (1970:A4) om bostäder och ekonomilokaler på fartyg enligt övergångsbestämmelserna i SJÖFS 1992:6 fortfarande gäller i vissa delar för vissa fartyg.

### **Ljuskällor och belysningsanläggningar**

**3 §** Belysningsarmatur skall om möjligt vara fast anordnad och av betryggande utförande med hänsyn till dess placering, last som förs eller det ämne som förvaras i utrymmet eller på platsen i fråga. Belysningsarmatur skall väljas och sättas upp så att lämplig luminans och ljusfördelning fås och så att bländning undviks.

**4 §** På lastdäck på färjor och på rorofartyg med markerade körfiler skall belysningsarmaturerna placeras över körfilernas skiljelinjer samt över markerade gångvägar.

**5 §** En ljuskällas återgivning av färg skall vara lämplig för arbetsuppgiften. Belysningen skall vara utformad så att varningsskyltar, nödstoppdon och liknande är lätta att uppfatta.

**6 §** Belysningen skall vara utformad så att besvärande flimmer inte uppstår. Exponering för UV-strålning får inte innebära risk för ohälsa.

**7 §** Åtgärder skall vidtas för att förhindra att olycksfall inträffar på grund av att rörliga maskindelar, arbetsobjekt eller liknande föremål skenbart verkar röra sig långsamt eller stå stilla när de betraktas i periodiskt varierande belysning.

### **Belysningsstyrka**

**8 §** Ljusstyrkan vid olika platser ombord skall minst uppgå till angivna värden enligt tabell i *bilaga 2*.

### **Ljusförluster**

**9 §** Vid beräkning av belysningsinstallationer i utrymme med kraftig nedsmutsning eller många svåråtkomliga armaturer skall en bibehållningsfaktor av lägst 0,7 användas.

#### **4 kap. Buller**

##### **Högsta ljudnivåer och krav på luftljudsisolering**

**1 §** Ljudnivåer i arbetslokaler och rekreationsutrymmen får inte överstiga de värden som framgår av *bilaga 3*.

Luftljudsisoleringen får inte understiga de värden som framgår av *bilaga 3*.

##### **Buller som kan utgöra påtagliga hörselskaderisker eller andra risker**

###### *Hörselskadligt buller*

**2 §** Följande exponeringsvärden (gränsvärde och övre insatsvärde) för buller med avseende på hörselskaderisk får inte överskridas.

	<b>Gränsvärde</b>
Ekvivalent ljudnivå under 24 timmar (exponering till örat med hänsyn tagen till använda hörselskydd).	80 dB(A)
Maximal ekvivalent ljudnivå under 24 timmar (exponering utan hänsyn tagen till använda hörselskydd).	105 dB(A)
Maximal ljudnivå (med undantag för impuls ljud).	120 dB(A)
Maximalt impulstoppvärde.	135 dB(C)

**3 §** Arbete i hörselskadligt buller skall planeras och bedrivas så att bullerexponeringen för dem som sysselsätts i verksamheten reduceras till lägsta möjliga nivå med hänsyn till teknisk utveckling och möjligheter att begränsa bullret.

Arbetsgivaren skall undersöka arbetsförhållandena och bedöma riskerna till följd av exponeringen för buller i arbetet.

Arbetstagarna skall få möjlighet att medverka i de frågor som omfattas av dessa föreskrifter.

###### *Talmaskerande bakgrundsbuller*

**4 §** När bakgrundsbuller försvårar eller omöjliggör talkommunikation i situationer som kan kräva säker taluppfattning för undvikande av fara eller allvarliga misstag, skall åtgärder vidtas för att åstadkomma sådan säker kommunikation.

### **Allmänna råd**

*Acceptabel bakgrundsnivå för de flesta normalhörande vid samtal med normal röststyrka och på en meters avstånd samt på gemensamt modersmål är 55–60 dB(A). Vid försvårande omständigheter kan krävas att bakgrundsnivån är högst 40–50 dB(A).*

### **Larmnivå och bakgrundsbuller**

**5 §** Ljudnivån från larmsignaler där någon person normalt vistas (öronnivå) får inte vara högre än 115 dB(A). Larmets frekvensområde skall, om det inte utgörs av klockor, huvudsakligen ligga i frekvensområdet från 200 till 2 500 Hz.

Lägsta ljudnivå på larm i sovhytter skall vara 75 dB(A). Vid normal drift och moderata väderförhållanden skall larmet överstiga bakgrundsnivån med minst 10 dB(A) i alla utrymmen.

### **Kontroller och skadeförebyggande skyddsåtgärder**

#### *Inköp av teknisk anordning*

**6 §** Vid anskaffning av maskin eller annan teknisk anordning skall eftersträvas att sådan anordning väljs som avger så lite buller som möjligt.

**7 §** Maskin och annan teknisk anordning skall installeras och underhållas så att bullerexponeringen blir så låg som det är praktiskt möjligt. Utrustning och komponenter som avger buller skall så långt det är möjligt placeras i särskilt utrymme eller avskärmade för att begränsa bullerexponeringen.

#### *Bullerkartläggning*

**8 §** Bullerkartläggning skall göras i samband med inköp av fartyg från utlandet eller innan fartyget för första gången tas i bruk. Efter större ombyggnad, byte av maskiner eller då det av annan anledning kan misstänkas att bullernivåerna ändrats mer än marginellt skall förnyad bullerkartläggning göras.

**9 §** Fartyg skall bullermätas. Bullermätning skall i tillämpliga delar ske enligt ISO 2923:1996(E). Därutöver skall en frekvensanalys göras och den C-vägda ljudnivån mätas där den A-vägda ljudnivån överstiger 85 dB(A).

En bullerkarta skall upprättas enligt *bilaga 4*.

**10 §** Bullerkartläggningen skall protokollföras. Protokollet skall finnas ombord och vara lätt tillgängligt för besättningen.

Protokollet skall ges in till Sjöfartsverket så snart som möjligt efter utförda mätningar.

*Exponeringsuppskattning och exponeringsmätning*

**11 §** Arbetstagare som arbetar i höga bullernivåer skall ombord kunna få hjälp med uppskattning av sin ekvivalenta bullerexponering för enskilda dygn, även då arbetstagaren arbetat i flera bullerzoner.

Sådana uppskattningar skall grunda sig på bullerkartläggningen, uppgifter från arbetstagaren om vistelsetider i de olika bullerzonerna samt vad som anges i *bilaga 5* om ekvivalent bullerexponering.

*Allmänna råd*

*Exponeringsmätning på arbetstagare som medverkar vid lastning och lossning bör ske efter samråd med samordningsansvarig för hamnen när hamnen använder egen lastnings- och lossningsutrustning.*

*Vid arbete i monotont buller och där det egna arbetet ger ringa bidrag till buller kan uppgifterna från bullerkartläggningen och tiden i bullret ge tillräcklig noggrannhet och motsvara en exponeringsmätning om driftförhållandena är likartade som vid bullerkartläggningen.*

*Bullernivåer under 70 dB(A) anses inte bidra till risken för hörselskada.*

*Information till arbetstagarna*

**12 §** Om den beräknade ekvivalenta dygnsexponeringen överstiger 75 dB(A) (nedre insatsvärdet) utan hänsyn tagen till hörselskydd, skall arbetstagare informeras om riskerna med höga ljudnivåer. Sådan information skall innehålla

- konsekvenserna av de risker som finns med höga ljudnivåer,
- åtgärder och metoder som vidtagits ombord för att minska riskerna,
- gränsvärde och insatsvärde enligt dessa föreskrifter,
- redovisning av utförd bullerkartläggning med förklaringar och riskbedömning,
- instruktioner som rör användningen av hörselskydd,
- instruktioner som rör upptäckt och rapportering av tecken på hörselskada,
- en beskrivning av tillgången till och syftet med hörselkontroller,
- hur buller och ototoxiska ämnen samverkar,
- hur buller och vibrationer samverkar, och
- sätt att arbeta för att minska risken för hörselskador.

*Varselskyltar*

**13 §** Vid ingång till utrymme eller plats med normalt högre kontinuerlig ljudnivå än 85 dB(A) skall påbudsskylt och tilläggsskylt anbringas med utformning och text enligt *bilaga 6*.

**14 §** Område med högre ljudnivå än 120 dB(A) skall vara särskilt utmärkt samt avlyst för vistelse.

#### *Hörselskydd*

**15 §** Där det med varselskytt varnas för höga ljudnivåer och där det i övrigt kan uppstå ljudnivåer över det övre insatsvärdet skall hörselskydd användas.

**16 §** Hörselskydd skall av arbetsgivare tillhandahållas arbetstagare som under 24 timmar utsätts för en ekvivalent ljudnivå som är över 75 dB(A) (nedre insatsvärdet) och den som vistas i buller enligt 15 §.

**17 §** Hörselskydd skall väljas ut i samråd med berörd arbetstagare och kompetent person med kunskap om exponeringsförhållandena ombord.

Hörselskydden kan vara hörselskyddskåpor och/eller öronproppar. Det skall alltid finnas tillgång till engångsöronproppar som alternativ när hörselskyddskåpor inte är möjliga att använda.

Hörselskydd skall vara personliga.

#### **Allmänna råd**

*I Arbetsmiljöverkets faktabok "Personlig skyddsutrustning" redovisas två metoder för val av hörselskydd. En av dessa metoder (HML-metoden) kan användas utan särskilda förkunskaper om man känner till bullrets värden i dB(A) och dB(C) samt har specifikationerna för hörselskyddens dämpning. Metoderna för val av hörselskydd beskrivs också i Arbetsmiljöverkets handbok "Buller och bullerbekämpning" samt i den interaktiva utbildnings-CD:n "Ljud och oljud" från Prevent. Prevent är en intresseorganisation inom arbetsmiljöområdet, vilken ägs av Svenskt Näringsliv, LO och PTK.*

**18 §** Hörselskydd skall dämpa buller i sådan omfattning att bullerexponeringen inte under några omständigheter överskrider gränsvärdena för exponering enligt 2 §.

#### *Hörselundersökningar*

**19 §** Arbetstagare som genom sitt arbete exponeras mer än tillfälligt för ljudnivåer över 85 dB(A) skall genom arbetsgivarens försorg ges tillfälle att genomgå hörselundersökningar med tonaudiometri. Tidsintervallen mellan undersökningstillfällena skall anpassas till rådande exponeringsförhållanden och arbetstagarens normala intervall för tjänstbarhetsintyg. Hänsyn skall även tas till den bedömning den ansvarige för hörselundersökningarna gör.

Den undersökte skall informeras om undersökningsresultatet samt få en personlig kopia av audiogrammet.

**20 §** Upptäcks en hörselnedsättning skall undersökande läkare bedöma om skadan är arbetsrelaterad. Bedöms hörselskadan vara arbetsrelaterad skall både arbetsgivare och arbetstagare informeras.

Arbetsgivare skall vid nya upptäckter av arbetsrelaterad hörselskada tillsammans med företagshälsovård eller annan kvalificerad resurs:

- bedöma om tidigare gjorda mätningar och riskbedömningar behöver omprövas,
- se över valet av skydd,
- undersöka möjligheterna till bullerreducerande åtgärder, samt
- bedöma behovet av utökade hörselkontroller för övriga arbetstagare som bullerexponerats på ett likartat sätt.

## **5 kap. Kylanläggningar**

### **Kylanläggningar med ammoniak**

**1 §** Särskilda bestämmelser om kylanläggningar med ammoniak finns i Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2004:12) om kylanläggningar med ammoniak på fartyg.

### **Kylanläggningar som innehåller CFC, övriga CFC, haloner, HCFC och HFC**

**2 §** Bestämmelser om användning m.m. av CFC, övriga CFC, haloner, HCFC och HFC finns i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2037/2000 av den 29 juni 2000 om ämnen som bryter ned ozonskiktet<sup>4</sup>, ändrad genom rådets förordning (EG) nr 1804/2003<sup>5</sup> samt förordningen (2002:187) om ämnen som bryter ned ozonskiktet.

I meddelande (2004/C 187/03) angående Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2037/2000 om ämnen som bryter ned ozonskiktet, riktat till företag inom Europeiska unionen som under 2005 importerar kontrollerade ämnen som bryter ned ozonskiktet, finns i bilaga 1 en förteckning över ämnen som omfattas av förordningen.

**3 §** Utlopp från säkerhetsventil eller motsvarande från kylanläggning skall ledas ut till det fria.

**4 §** För arbete på kylanläggning som innebär ingrepp i köldmediekretsen krävs servicetekniker med godkänt certifikat enligt Statens naturvårdsverks föreskrifter (SNFS 1992:16) om kyl- och värmepumpänläggningar innehållande CFC, övriga CFC, haloner, HCFC och HFC (köldmediekunskörelsen).

**5 §** Gastub eller kylanläggning som kan innehålla köldmedium eller rester av dylikt får inte upphettas med öppen låga.

<sup>4</sup> EGT L 244, 29.9.2000, s. 1 (Celex 32000R2037).

<sup>5</sup> EUT L 265, 16.10.2003, s. 1 (Celex 32003R2804).

**6 §** Misstänks eller uppstår gasläckage från kylmaskineri eller dess rör-system får rum i vilket sådant gasläckage kan uppstå inte beträdas utan att ansvarig arbetsledare lämnat instruktioner. Kan gasen orsaka ohälsa skall andningsskydd och annan nödvändig skyddsutrustning användas.

**7 §** Ombordanställd som går in i kyllastrum som kyls med hälsofarligt köldmedium skall ha tillgång till lämpliga andnings- och ögonskydd.

**8 §** Ytterligare regler om gaser finns i Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1997:7) om gaser.

## **6 kap. Minderåriga**

### **Allmänt**

**1 §** Dessa bestämmelser gäller när någon som inte fyllt 18 år (minderårig) utför fartygsarbete som arbetstagare eller i yrkesmässig verksamhet eller på annat sätt genomgår utbildning på fartyg som omfattas av dessa föreskrifter.

Bestämmelser om när en minderårig får utföra fartygsarbete finns i 4 kap. 7 § fartygssäkerhetslagen (2003:364) och 45 § sjömanslagen (1973:282).

Vid utbildning gäller endast 2, 5–7 och 11 §§.

**2 §** Arbetsuppgifter för minderåriga skall väljas med stor omsorg. Särskild hänsyn skall tas till den minderåriges fysiska och psykiska förutsättningar för arbetet. Betyggande säkerhet skall ges mot olycksfall, belastningsskador, överansträngning, extrema klimatförhållanden, skador från buller och vibrationer och andra förhållanden som kan medföra skadlig inverkan på den minderåriges hälsa eller utveckling i fysiskt, psykiskt eller socialt avseende.

Den minderåriga skall ha genomgått den utbildning, tillgodogjort sig den instruktion och fått de upplysningar om det aktuella arbetet som behövs ur skyddssynpunkt och med hänsyn till den minderåriges ålder och mognad.

Befälhavaren skall se till att arbetet sker under ledning och tillsyn av lämplig person samt försäkra sig om att det finns tillfredsställande rutiner för hur minderåriga skall introduceras och handledas.

**3 §** Om det behövs för att bedöma om arbetet innebär en särskild risk för en viss minderårig arbetstagares hälsa eller säkerhet skall bedömningen grundas på en, vid behov återkommande, hälsokontroll av den minderåriga.

**4 §** Skyddsombud, om sådant finns, skall underrättas om var och till vilka arbetsuppgifter den minderåriga skall anlitas.

Gäller det en yngre minderårig som inte fyllt 16 år eller ännu inte fullgjort sin skolplikt skall dessutom vårdnadshavare få information om skydds-förhållandena.

### **Riskfyllda arbeten**

**5 §** En minderårig får inte anlitas till eller utföra sådana arbetsuppgifter ombord på fartyg som anges i *bilaga 7*. Detta gäller dock inte i följande fall.

1. Arbetsuppgifterna ingår i lärarygdd undervisning på plats som är anordnad särskilt för undervisning.
2. Den minderåriga har fyllt 16 år och har fullgjort sin skolplikt samt
  - arbetsuppgiften ingår i yrkesutbildning och sker under direkt ledning av särskilt utsedd instruktör, eller
  - den minderåriga har fullgjort yrkesutbildning för den aktuella arbetsuppgiften.

Undantagen gäller endast om innehållet i utbildningen är reglerat i kursplan som godkänts av utbildningsansvarig myndighet eller av arbetsgivarorganisation gemensamt med fackförbund eller jämförlig arbetstagarorganisation.

Där det anges särskilt i *bilaga 7* gäller undantagen endast om läkare har bedömt att den minderåriga kan anlitas till arbetet utan risk för överanstängning eller annan skadlig inverkan på hälsa eller utveckling.

**6 §** Den som utses till instruktör enligt 5 § första stycket 2 skall ha god kännedom om arbetet och dess risker. Instruktören skall fortlöpande se till att eleven arbetar på ett säkert sätt och har kunskap om riskerna i arbetet samt ha tillräcklig tid avsatt för att fullgöra uppgiften som instruktör.

**7 §** En minderårig får inte i något fall anlitas till eller utföra sådant arbete som anges i *bilaga 8*.

### **Arbetstider**

**8 §** När en minderårig som fyllt 16 år och fullgjort sin skolplikt anlitas till fartygsarbete som arbetstagarare gäller följande särskilda arbetstidsbestämmelser.

1. Arbetet får totalt omfatta högst åtta timmar per dag och 40 timmar i veckan.
2. Tiden mellan klockan 22.00 och klockan 06.00 eller tiden mellan klockan 23.00 och klockan 07.00 skall vara fri från arbete.
3. Den minderåriga skall varje dygn ha minst 12 timmars sammanhängande ledighet från arbetet för nattvila.
4. Den minderåriga skall ha en sammanhängande ledighet från arbetet under varje period om sju dagar (veckovila). Så långt det är möjligt skall ledigheten omfatta två sammanhängande dagar och vara förlagd till veckoslut. Veckovilan får inte understiga 36 timmar.

**9 §** När en minderårig som inte fyllt 16 år eller inte fullgjort sin skolplikt anlitas till fartygsarbete som arbetstagarare gäller följande särskilda bestämmelser.

1. Arbetet skall ordnas så att det är enkelt och ofarligt.
2. Arbetet får totalt omfatta högst två timmar per skoldag och tolv timmar i veckan. På skolfria dagar får arbetstiden inte överstiga sju timmar

per dag. Arbete som utförs under sammanhängande skolfri tid som är minst en vecka får dock omfatta upp till 35 timmar i veckan eller, för den som fyllt 15 år, 40 timmar i veckan och högst 8 timmar per dag.

3. Arbete får inte utföras mellan klockan 20.00 och klockan 06.00.

4. Den minderårige skall varje dygn ha minst 14 timmars sammanhängande ledighet från arbetet för nattvila.

5. Den minderårige skall ha en sammanhängande ledighet från arbete under varje period om sju dagar (veckovila). Så långt det är möjligt skall ledigheten omfatta två sammanhängande dagar och vara förlagd till veckoslut. Veckovilan får inte understiga 36 timmar. Den skall förläggas till tid som är fri från schemalagd undervisning.

6. Den minderårige skall ha minst fyra veckors sammanhängande ledighet från arbete varje kalenderår. Ledigheten skall förläggas till tid som är fri från schemalagd undervisning.

7. Vårdnadshavare skall ha gett sitt tillstånd till arbetet. För arbete på skoldag före skolans början och efter skolans slut skall dessutom skolledningen ha gett tillstånd om det gäller mer än fem skoldagar under en termin.

## **Rast**

**10 §** En minderårig arbetstagare skall beredas rast om minst 30 minuter, om möjligt sammanhängande, om arbetsdagen är längre än fyra och en halv timme.

## **Undantag**

**11 §** Om det finns särskilda skäl kan Sjöfartsverket för en bestämd tidsperiod medge undantag från 5 § för viss minderårig eller viss bestämd arbetsuppgift. Undantag får beviljas endast för den som fyllt 16 år och har fullgjort sin skolplikt.

**12 §** Om det finns särskilda skäl kan Sjöfartsverket för en bestämd tidsperiod medge undantag från 8 och 9 §§ för viss minderårig eller viss bestämd arbetsuppgift.

## **7 kap. Oljeexponering**

### **Förbud mot hälsovådlig exponering av oljeprodukter m.m.**

**1 §** Den som arbetar på fartyg får inte utsättas för hälsovådlig exponering av oljeprodukter eller dess sönderdelningsprodukter genom inandningsluften eller genom hudkontakt.

Det åligger arbetsgivare att ha god kännedom om de farliga ämnen som finns ombord och se till att arbetet bedrivs så att sådan skadlig exponering undviks.

## **Förebyggande åtgärder**

### *Informationsplikt*

**2 §** Arbetsgivare skall särskilt informera arbetstagare om de risker som finns vid arbete där skadlig exponering av oljeprodukter kan förekomma.

Särskild uppmärksamhet skall ägnas åt sådana arbetsmoment som medför risk för långvarig hudkontakt med oljeprodukter eller långvarig påverkan av andningsvägarna.

### *Personlig skyddsutrustning*

**3 §** Personlig skyddsutrustning skall användas när det föreligger risk för skadlig exponering av oljeprodukter.

#### *Allmänna råd*

*Det bör finnas möjligheter till återkommande rengöring eller byte av skyddskläderna eftersom det är viktigt att överdragskläder och overaller m.m. hålls fria från oljeprodukter*

*För att ha fullgod skyddseffekt bör skyddshandskar som återanvänds vara hela och rena invändigt och kontinuerligt bytas ut med hänsyn till handskarnas material och den hanterade produktens beskaffenhet.*

*Hörselskydd, ögonskydd, andningsskydd och skyddsskor bör vara rengjorda före användning.*

## **Ventilation i maskinrum**

**4 §** Arbetsplatser i maskinutrymmen och angränsande utrymmen skall vara väl ventilerade.

**5 §** Vid arbete i maskinutrymmen och angränsande utrymmen skall personalen vara skyddad för exponering av fartygets förbränningsavgaser och ångor från oljetankarnas avluftningsanordningar. Avgasläckor skall lokaliseras och åtgärdas.

#### *Allmänna råd*

*Avgasläcka eller liknande exponeringskälla bör åtgärdas snarast eftersom det vid förbränning av oljeprodukter bildas polyaromatiska kolväten som i vissa fall kan orsaka cancer. Polyaromatiska kolväten finns i t.ex. förbränningsavgaser och sotpartiklar.*

## **Rengöring**

**6 §** Arbetsgivare skall se till att maskinutrymmen och angränsande maskinutrymmen, bunkerstationer och övriga utrymmen hålls rena.

Oljeavlagringar och oljespill skall avlägsnas. Oljeindränkt isolering skall bytas ut.

#### *Rengöringsmedel*

**7 §** Rengöringsmedel skall användas under förhållanden som ger betryggande säkerhet för påverkan på hud och andningsvägar. Rengöringsmedel skall inte ha starkare tvättkraft än nödvändigt för den arbetsprocess det används till.

#### **Allmänna råd**

*För att de som utför fartygsarbete skall kunna orientera sig om de kemiska ämnen som finns tillgängliga och om dessa ämnens påverkan på människor, bör leverantörens informationsblad finnas anslagna eller snabbt tillgängliga.*

*Man bör ha en god inköpskontroll över vilka farliga ämnen som levereras till fartyget, eftersom rengöringsmedel och organiska lösningsmedel kan orsaka ohälsa för arbetstagare. Antalet kemiska ämnen ombord bör begränsas.*

#### *Rengöring av maskindelar och verktyg*

**8 §** Rengöringsutrustning för maskindelar och verktyg skall vara placerad i ett särskilt avdelat rengöringsutrymme med frånluftsfläkt.

**9 §** Arbetsplats för manuell rengöring av maskindelar och verktyg skall vara inrättad så att hudkontakt med oljeprodukter kan undvikas.

#### **Provtryckning och rengöring med vätskor under tryck**

**10 §** Provtryckning av bränsleventiler med kalibreringsvätskor samt rengöring av filter, maskindelar och verktyg skall organiseras så att exponering av hälsovådliga ämnen förhindras.

#### **Allmänna råd**

*Vid provtryckning av bränsleventiler bör kalibreringsvätskor användas i stället för marin dieselolja, eftersom kalibreringsvätskorna har en mindre irriterande effekt på hud och andningsvägar. För att undvika hälsorisker, exempelvis där aerosoldimma bildas, bör provtryckning av bränsleventiler samt rengöring av filter m.m. ske i särskilda dragskåp eller vid punktsug. Alternativt kan andningsskydd, hel- eller halvmask, användas. För val av andningsskydd och riktlinjer för användning med avseende på arbetsbelastning och arbetstid finns råd i Arbetsmiljöverkets faktabok "Personlig skyddsutrustning".*

### **Olycksfall**

**11 §** Om en arbetstagare uppmärksammar skadlig påverkan på hud eller andningsvägar som kan bero på oljexponering, skall ansvarig arbetsledare underrättas.

Arbetsgivaren skall se till att den som utsatts för sådan påverkan snarast erbjuds möjlighet att genomgå hälsoundersökning av legitimerad läkare.

#### *Allmänna råd*

*Omedelbar tvättning av hudpartier som varit i kontakt med oljeprodukter bör ske för att förebygga risk för bl.a. cancer och allergiska reaktioner. Tvättning bör ske med tvål och rikligt med vatten.*

*Olja som stänkt i ögonen kan sköljas bort med rikligt med vatten. Ögonduschar med vatten och behållare med koksaltlösningar för ögonspolning bör finnas lätt tillgängliga.*

## **8 kap. Ventilation**

### **Luftkvalitet**

**1 §** Utrymmen där arbetstagare vistas skall vara så ordnade och ha sådana ventilationssystem för luftväxling och uppfångande av luftföroreningar som alstras i lokalerna, att luftkvaliteten i vistelsezonen är tillfredsställande.

Luftväxling skall ordnas så att spridning av luftföroreningar begränsas.

**2 §** För beräkning av luftmängder, värme- och kylkapaciteter samt vid injustering av ventilationen i fartygs inredning, skall ISO 7547-1985 följas, med det undantaget att den minsta friskluftmängden till en hytt skall vara beräknad för minst två personer.

Ventilationsljudet får inte ge ett ljudbidrag så att högsta ljudnivå under gång överskrids enligt 4 kap. om buller.

### **Uteluft**

**3 §** Uteluftsintag skall vara lämpligt placerat med hänsyn till uteluftens föroreningshalt och temperatur samt avluftsöppningarnas placering.

### **Tilluft**

**4 §** Tilluft till arbetslokaler och personalutrymmen skall vara så fri från luftföroreningar som är praktiskt möjligt. Tilluftens halt av luftföroreningar skall vara väsentligt lägre än de hygieniska gränsvärdena, där sådana finns.

Luft skall tillföras på det sätt som i varje särskilt fall är lämpligt, och så att besvärande drag och buller inte uppstår. Om det behövs, skall luften vara förvärmad, renad eller behandlad på annat sätt.

**5 §** Ventilationssystem med återluft får installeras endast om särskild utredning har visat att de är lämpliga. Frånluft skall renas innan den som återluft förs till arbetslokal eller personalutrymme. Reningsanordning för återluft eller cirkulationsluft skall ha tillförlitlig avskiljarfunktion. Återluftsföringen skall kunna stängas av helt.

**6 §** Överluft får föras endast till lokaler med lägre krav på luftkvaliteten än i den lokal varifrån luften tas.

**7 §** Föroreningar från process, hantering eller dylikt får inte via återluft eller överluft föras till lokaler där sådana föroreningar normalt inte alstras.

### **Processventilation**

**8 §** Processventilation i form av punktutsug skall finnas:

1. vid spis och andra tillagningsutrustningar som avger matos eller stark värme,
2. i anslutning till större diskmaskins utmatningsöppning,
3. vid fast svetsarbetsplats,
4. vid plats för rengöring av brännoljefilter,
5. vid plats för rengöring av maskindetaljer,
6. vid plats för provtryckning av bränsleventiler, och
7. vid plats för färgblandning och rengöring av färgsprutor.

**9 §** I lokal där processventilation är en förutsättning för att skadliga halter av föroreningar i vistelsezonen inte skall uppstå, skall eventuella fel i ventilationssystemets funktion visas av ett kontrollsystem. Om exponering för en luftförorening kan förorsaka livsfara eller allvarlig skada skall kontrollsystemet även bestå av larm. Larmet skall vara akustiskt eller visuellt eller, vid behov, bådadera.

### **Underhåll och funktionskontroll**

**10 §** För ventilationssystem skall det finnas skriftliga drifts- och underhållsinstruktioner. Drifts- och underhållspersonal skall ha tillräcklig kunskap om ventilationssystemet samt ha tillgång till instruktionerna. Dessa skall gälla enbart för det aktuella ventilationssystemet.

**11 §** Ventilationssystem skall kontrolleras och underhållas regelbundet. Nyinstallerade ventilationssystem skall kontrolleras så att de fungerar på avsett sätt innan de tas i bruk. Kontroll och underhåll skall dokumenteras. Dokumentationen skall finnas tillgänglig vid anläggningen.

## **Klimat**

**12 §** Arbetsplats inomhus skall ha ett lämpligt termiskt klimat. Det termiska klimatet skall vara anpassat till arbetets art, om arbetet är lätt eller tungt och om det är rörligt eller utförs stillasittande.

Värmeinstallation skall i regel finnas i varje lokal där arbete utförs året runt. I arbetslokaler där det inte skäligen kan fordras uppvärmning av hela lokalen, till exempel i lasthanteringsutrymmen, skall arbetsplats med stillasittande eller annat mindre fysiskt ansträngande arbete placeras i uppvärmt utrymme.

## **Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser**

1. Denna författning träder i kraft den 1 januari 2006.
2. Genom författningen upphävs följande föreskrifter<sup>6</sup>.
  - Sjöfartsverkets kungörelse (1973:A13) om förbud att använda minderårig till vissa arbeten på fartyg,
  - Sjöfartsverkets bestämmelser och rekommendationer (1973:A27) om skydd mot buller på fartyg,
  - Sjöfartsverkets säkerhetsanvisningar (1974:A18) för arbeten med tankar på fartyg,
  - Sjöfartsverkets säkerhetsanvisningar (1975:A6) för arbeten med tankar m.m. på kemikalietankfartyg,
  - Sjöfartsverkets säkerhetsanvisningar (1975:A31) för arbeten med tankar m.m. på gastankfartyg,
  - Sjöfartsverkets anvisningar (1975:A42) angående säkerhetsåtgärder i samband med tankrengöring m.m. i fartyg som transporterar råolja,
  - Sjöfartsverkets föreskrifter (1976:A53) om åktruckar på fartyg,
  - Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1988:2) med föreskrifter och allmänna råd om asbest,
  - Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1989:19) med föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden på fartyg,
  - Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 1998:4) om gravida och ammande kvinnor som utför fartygsarbete, och
  - Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2001:7) till förhindrande av skadlig exponering av oljeprodukter vid arbete ombord på fartyg.

<sup>6</sup> 1973:A13, 1974:A18, 1975:A6, 1975:A31, 1975:A42, 1976:A53, SJÖFS 1988:2, SJÖFS 1988:8, SJÖFS 1989:19, SJÖFS 1998:4 och SJÖFS 2001:7 tas ut ur författningshandboken.

3. Föreskrifterna i 2 kap. 33 § skall i fråga om kraven på ventilation samt läkarundersökning och utbildning av arbetstagare som anställts före den 1 januari 2006 vara uppfyllda senast den 1 januari 2008.
4. Föreskrifterna i 2 kap. 58 och 63 §§ skall vara uppfyllda senast den 1 januari 2008.
5. Fartyg byggda mellan den 1 mars 1975 och 1 januari 2006 får, fram till dess fartyget genomgår en omfattande ombyggnad, utnyttja de högre ljudnivåer som gränskurvorna i Sjöfartsverkets bestämmelser och rekommendationer (1973:A27) om skydd mot buller på fartyg medger.
6. Föreskrifterna i 8 kap. 2 § första stycket skall bara gälla fartyg som kölsträcks efter den 1 januari 2006.

På Sjöfartsverkets vägnar

JOHAN FRANSON

Ronny Fast  
(Sjöfartsinspektionen)



## **Bilaga 1. Direktiv**

- Rådets direktiv 83/477/EEG av den 19 september 1983 om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för asbest i arbetet (andra särdirektivet enligt artikel 8 i direktiv 80/1107/EEG) (EGT L 263, 24.9.1983 s. 25, Celex 31983L0083), ändrat genom direktiv 98/24/EG (EGT L 131, 5.5.1998 s. 11, Celex 31998L0024).
- Rådets direktiv 89/391/EEG av den 12 juni 1989 om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet (EGT L 183, 29.6.1989 s. 1, Celex 31989L0391).
- Rådets direktiv 89/655/EEG av den 30 november 1989 om minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbetstagares användning av arbetsutrustning i arbetet (andra särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 393, 30.12.1989 s. 13, 31989L0655), ändrat genom direktiv 95/63/EEG (EGT L 335, 30.12.1995 s. 28, Celex 31995L0063).
- Rådets direktiv 89/656/EEG av den 30 november 1989 om minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbetstagares användning av personlig skyddsutrustning på arbetsplatsen (tredje särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 393, 30.12.1989 s. 18, Celex 31989L0656).
- Rådets direktiv 89/686/EEG av den 21 december 1989 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om personlig skyddsutrustning (EGT L 399, 30.12.1989 s. 18, 31989L0686), senast ändrat genom direktiv 96/58/EEG (EGT L 236, 18.9.1996 s. 44, Celex 31996L0058).
- Rådets direktiv 90/269/EEG av den 29 maj 1990 om minimikrav för hälsa och säkerhet vid manuell hantering av laster där det finns risk för att arbetstagare drabbas av skador, särskilt i ryggen (fjärde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 156, 21.6.1990 s. 9, Celex 31990L0269).
- Rådets direktiv 90/270/EEG av den 29 maj 1990 om minimikrav för säkerhet och hälsa i arbete vid bildskärm (femte särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 156, 21.6.1990 s. 14, Celex 31990L0270).
- Kommissionens direktiv 91/322/EEG av den 19 maj 1991 om fastställande av indikativa gränsvärden vid genomförande av rådets direktiv 80/1107/EEG av den 27 november 1980 om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för kemiska, fysikaliska och biologiska agenser i arbetet (EGT L 177, 5.7.1991 s. 24, Celex 31991L0322).
- Rådets direktiv 92/58/EEG av den 24 juni 1992 om minimikrav beträffande varselmärkning och signaler för hälsa och säkerhet i arbetet (nionde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 245, 26.8.1992 s. 23, Celex 31992L0058).
- Rådets direktiv 92/85/EG av den 19 oktober 1992 om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida,

**SJÖFS 2005:23**  
*Bilaga 1*

nyligen har fött barn eller ammar (tionde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EG) (EGT L 348, 28.11.1992 s. 1, Celex 31992L0085).

– Rådets direktiv 94/33/EG av den 22 juni 1994 om skydd av minderåriga i arbetslivet (EGT L 216, 20.8.1994 s. 12, Celex 31994L0033).

– Rådets direktiv 98/24/EG av den 7 april 1998 om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemisk agens i arbetet (fjortonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 131, 5.5.1998 s. 11, Celex 31998L0024).

– Kommissionens direktiv 2000/39/EG av den 8 juni 2000 om upprättande av en första förteckning över indikativa gränsvärden vid genomförande av rådets direktiv 98/24/EG om skydd för arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet (EGT L 142, 16.6.2000 s. 47, Celex 32000L0039).

– Rådets direktiv 2000/54/EG av den 18 september 2000 om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för biologisk agens i arbetet (sjunde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EUT L 262, 17.10.2000 s. 21, Celex 32000L0054).

– Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/44/EG av den 25 juni 2002 om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikalisk agens (vibration) i arbetet (sextonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EUT L 177, 6.7.2002 s. 13, Celex 32002L0044).

– Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/10/EG av den 6 februari 2003 om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikalisk agens (buller) i arbetet (sjuttonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EUT L 042, 15.2.2003 s. 387, Celex 32003L0010).

– Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/37/EG av den 29 april 2004 om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet (sjätte särdirektivet enligt artikel 16.1 i rådets direktiv 89/391/EEG) (EUT L 158, 30.4.2004 s. 50, Celex 32004L0037).

## Bilaga 2. Ljusstyrkan vid olika platser ombord

Lux	= mängden infallande ljus på en yta.
Allmänbelysning	= medelvärdet av belysningsstyrkan i rummet, mätt 85 cm över golvet om inte annat anges, i jämnt fördelade mätpunkter, både under och mellan armaturerna.
Platsbelysning	= det infallande ljuset på arbetsområdet (arbetsytan)

Plats ombord	Allmänbelysning Lux	Platsbelysning Lux
Styrhytt	Rekommenderas reglerbar upp till 300	Reglerbar och avsedd för mörkeradaptation + kompl. med armatur för 500–750
Radiohytt	300	500–750
Gyrorum, instrumentrum	300 reglerbart	
Maskinrum, alla förekommande	300	
Maskinkontrollrum	300	500–750
Kök, pentry, diskrum o. likn.	500	500–750
Kontor	300	500–750
Förråd, sop-, bagagerum	100	
Korridorer	200	500 (anslagstavlor)
Trappor, simbassäng	200	
Personhiss	200	
Hytter	200–300	500–750
Speglar (mätt i vertikalplanet omedelbart framför ansiktet.)		300
Duschrum, toalett	200	
Salong, mässrum, dagrum	150	200 (matbord) 500–750 (läsplatser)
Lastrum	200	
Rorodäck samt bildäck på färjor	100 200 i nyvärde	
Vid brädgång/räcken i anslutning till överbyggnad och övriga passager på däck	150	Vid hinder i gångväg, 100 mätt på hindret.
Förbindelseleder i tunnlar	150	
Förtöjningsplatser	100	
Vinschar och spel	100	
Tankdäck	100	
Fallrepstrappa och landgång	100	
Under durkar i maskin där behov finns	100	



### Bilaga 3. Högsta ljudnivåer för arbetsplatser och rekreationsutrymmen ombord på fartyg

#### Fartyg med en bruttodräktighet <500

På fartyg med en bruttodräktighet <500 får det högsta tillåtna monotona bullret i hytterna, till sjöss eller i hamn, uppgå till maximalt 65 dB(A).

För fartyg kölsträckta före den 1 mars 1974 och som därefter inte genomgått någon omfattande ombyggnad, gäller detta endast i den mån det är praktiskt möjligt.

#### Fartyg med en bruttodräktighet $\geq$ 500 kölsträckta före den 1 mars 1974

För fartyg kölsträckta före den 1 mars 1974 och som därefter inte genomgått någon omfattande ombyggnad, gäller nedanstående tabell endast i den mån det är praktiskt möjligt.

#### Fartyg med en bruttodräktighet $\geq$ 500 kölsträckta den 1 mars 1974 till den 1 januari 2006

ARBETSUTRYMMEN	dB(A)
<b>Maskinutrymmen</b>	
kontrollrum och manöverrum	70
verkstäder och förråd	75
bemannat eller tidvis bemannat maskinrum med kontrollrum	100
bemannat maskinrum utan kontrollrum	85
särskilt rum för framdrivningsmaskineri, styrmaskineri, elgenerator, lastmaskineri och liknande utrymmen då maskineriet är stoppat för översyn m.m.	85
<b>Navigationsutrymmen</b>	
utomhus på bryggvinge och manöverpulpit	70
inomhus i navigationshytt och styrhytt	65
<b>Lastrum och däck</b>	
buller från fläktar vid lastning och lossning samt buller vid manöverplats för kran- eller vinschförare	65
<b>Bostadsrum, kontor och radiohytt</b>	
monotont buller till sjöss eller i hamn	55
intermittent buller i hamn	65
<b>Mässar, dagrum och liknande</b>	
monotont och intermittent buller till sjöss och i hamn	65
<b>Kök, källskänk, hobbyrum, idrottsrum och liknande rum</b>	
monotont bakgrundsbuller till sjöss	65
maximal ljudnivå med utrustning i drift	75
däcksutrymmen avsedda för uppehåll under fritid	65

**Fartyg med en bruttodräktighet  $\geq 500$  kölsträckta den 1 januari 2006 eller senare**

De värden som anges i tabellen ovan skall gälla med följande undantag. Monotont och intermittent buller till sjöss och i hamn i mässar, dagrum och liknande får inte överstiga 60 dB(A).

**Undantag**

*Buller vid gång i is*

För fartyg byggda före den 1 januari 2006 får värdena enligt ovan överskridas vid gång i is. Dock får inte ljudnivån i bostads- och uppehållsrum överstiga 85 dB(A).

Fartyg byggda den 1 januari 2006 eller senare och byggda för gång i is skall, så långt som får anses rimligt och praktiskt möjligt, genom tekniska eller organisatoriska åtgärder minimera det störande buller i hytterna som orsakas av gång i is. Dessa åtgärder skall kunna redovisas.

*Bostadsutrymmen i vissa fartyg*

För fartyg som bara undantagsvis är under gång vid besättningens viloperioder gäller tabellvärdena för de förhållanden som råder under de normala viloperioderna.

*Fartyg mindre än 12 meter*

Högsta ljudnivå i område för båtförare eller passagerare är 80 dB(A). När ljudnivån är över 70 dB(A) skall åtgärder vidtas för att säkerställa tal-kommunikation.

**Luftljudsisolering**

I vilo- och rekreationsutrymmen skall åtgärder vidtas så att störande buller minimeras. Ljudisoleringstal mellan utrymmen i inredningen skall vara enligt nedanstående tabell. För fartyg kölsträckta före den 1 mars 1974 och som därefter inte genomgått någon omfattande ombyggnad, gäller nedanstående tabell endast i den mån det är praktiskt möjligt.

<b>Luftljudsisoleringstal <math>R'_w</math> i dB</b>	<b>Gäller alla fartyg</b>
bostadshytt – bostadshytt	35
bostadshytt – korridor	30
mäss/dagrum – bostadshytt	45
WC/duschrum – angränsande bostadshytt	45
arbetslokal – bostadshytt	45

## **Bilaga 4. Bullerkarta**

### **Bullerkartans utformning**

Bullerkartan skall vara i lämpligt format för att bli hanterbar och lättläst. Kartan skall visa planritningar över alla däck och innehålla uppgifter samt vara färglagd enligt följande.

### **Uppgifter som skall finnas på bullerkartan**

Uppmätt medelnivå, samt högsta nivå där sådan uppmäts, skall vara angiven för alla utrymmen som kan utgöra arbets- eller rekreationsutrymme.

Varje utrymme enligt ovan skall på kartan ha en bakgrundsfärg efter medel- ljudnivån enligt följande.

<50 dB(A)	ljus blått
51–60 dB(A)	mörkt blått
61–70 dB(A)	mörkt grönt
71–80 dB(A)	ljus grönt
81–90 dB(A)	brunt
91–105 dB(A)	orange
>105 dB(A)	rött



### Bilaga 5. Beräkning av ekvivalent bullerexponering

Om arbetsdagens längd avviker från 8 timmar beräknas arbetstagarens dagliga bullerexponering  $L_{EP,d}$ , uttryckt i dB(A), med hjälp av nedanstående formel.

$$L_{EP,d} = L_{pAeqT_e} + 10 \log_{10} T_e / T_0$$

varvid  $L_{pAeqT_e}$  = under tiden  $T_e$  uppmätt ekvivalent ljudnivå  
 $T_e$  = arbetstagarens dagliga exponeringstid, uttryckt i timmar,  
för buller med ekvivalenta ljudnivån  $L_{pAeqT_e}$   
 $T_0$  = 8 timmar

Om  $T_e = T_0 = 8$  timmar blir  $L_{EP,d} = L_{pAeqT_e}$

### Uppskattning av ekvivalent bullerexponering

Med hjälp av diagrammet, se *figur 1*, kan en oftast tillräckligt noggrann uppskattning av bullerexponeringen göras.

### Exempel

En arbetstagare har arbetat i fyra olika bullernivåer under dygnet. Nivåer under 70 dB(A) lämnas utan avseende.

- a) 5 timmar i 70 dB(A)
- b) 1 timme 115 dB(A)
- c) 2,5 timmar i 90 dB(A)
- d) 2 timmar i 87 dB(A)

### Lösning

a<sub>1</sub>) Gå rakt upp vid 70 dB(A) på nedre vågräta skalan tills du träffar 4-timmarslinjen. Gå rakt ut till vänster och läs av dosvärdet, 0,015.

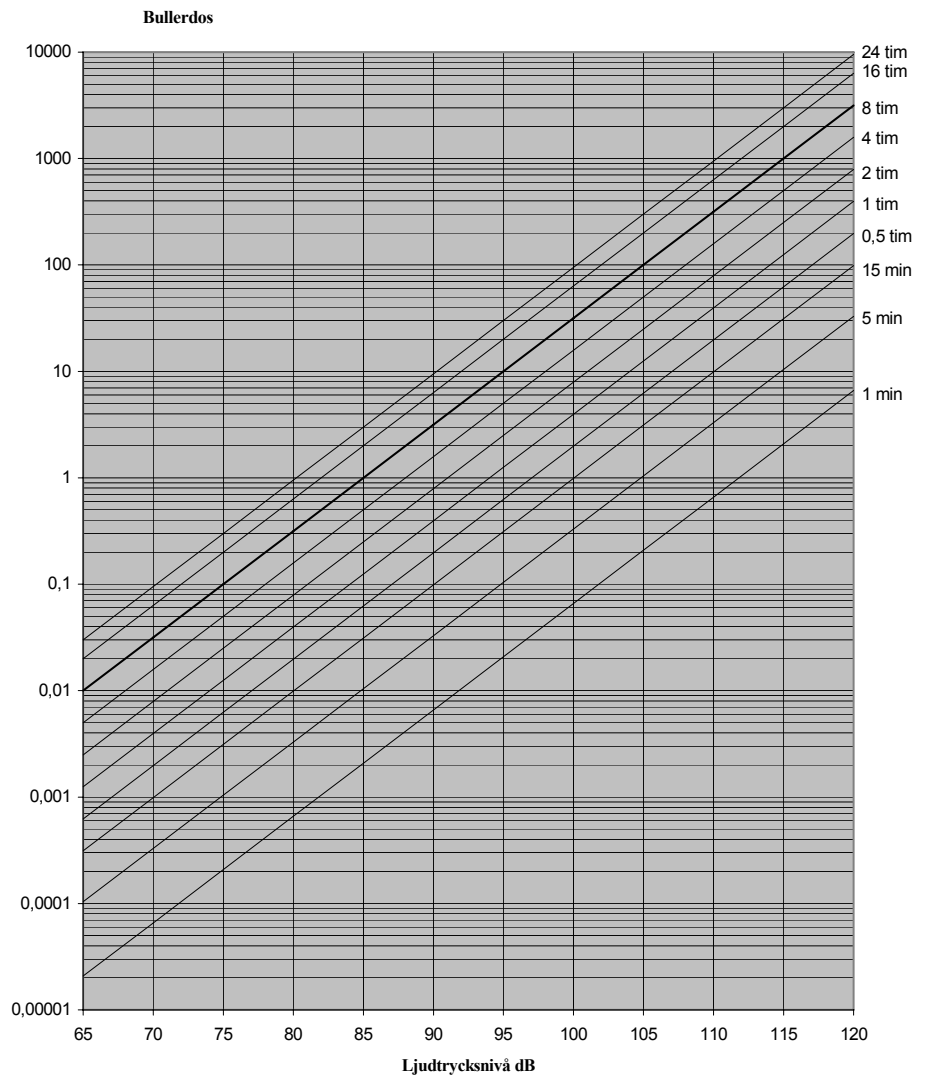
a<sub>2</sub>) Gör samma sak en gång till men gå bara upp till 1-timmarslinjen. Dosvärdet blir ca 0,004.

b) Gå nu från 115 dB(A) på nedre vågräta skalan tills du träffar 1-timmarslinjen. Dosvärdet blir ca 130.

c) Motsvarande för 2 + 0,5 timmar och 90 dB(A). Dosvärdet blir för 2 timmar 0,8 och för 0,5 timmar 0,2.

d) 2 timmar i 87 dB(A) ger ett dosvärde på ca 0,3.

En summering av dosvärdena ger 131,3. För att erhålla den ekvivalenta bullernivån för dygnet går man vågrätt in från dosskalan vid 131 till 24-timmarslinjen och sedan rakt ner och läser av ca 102 dB(A). Högsta tillåtna ekvivalenta ljudnivån för 24 timmar är 105 dB(A), utan hänsyn tagen till använda hörselskydd (se 4 kap. 2 §).



*Figur 1*

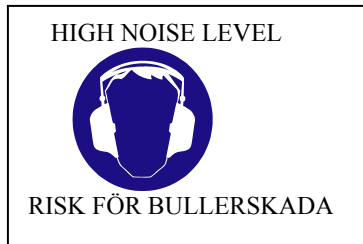
### **Bilaga 6. Varselskyltar**

Alla utrymmen med ljudnivåer över 85 dB(A) skall vid ingångarna ha en påbudsskylt om hörselskydd enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 1997:11) om varselmärkning och varselsignalering på arbetsplatser samt tilläggsskyltar med svart text på gul botten och med en texthöjd av minst 20 millimeter med följande text för de olika medelbullernivåerna.

***Bullernivå***

***Text***

85–105 dB(A)



105–120 dB(A)



>120 dB(A)





**Bilaga 7. Förteckning över vissa riskfyllda arbetsuppgifter enligt 6 kap. 5 §**

**Arbete på hög höjd**

Arbete där det finns nedstörtningsrisk och där höjden över mark eller motsvarande plan är mer än 3,5 meter. Förbudet gäller även om nedstörtningsrisken är förebyggd med livlina, liggstege eller liknande.

**Förtöjningsarbete**

Arbete med förtöjning av fartyg.

**Arbete med djur**

Hantering av djur som kan antas vara farliga.

**Arbete med traktorer, motorredskap, fordon m.m.**

Arbete som förare eller skötare av lyftande truck. Undantag gäller dock för truck med en totalvikt (sammanlagd vikt av truck, förare och största last som fordonet är inrättat för) under två ton, om arbetet sker under tillsyn av instruktör och på jämnt, horisontellt och hårdgjort underlag.

**Arbete med maskinellt drivna tekniska anordningar, verktyg m.m.**

Arbete med följande maskinellt drivna anordningar, verktyg m.m. är förbjudet. Förbudet gäller även andra anordningar med annan benämning men med motsvarande funktioner och risker.

1. Trä och metallbearbetningsmaskiner:  
*Band-, stick- och cirkelsåg. Fräs-, kutter-, hyvel- och pelarborrmaskin samt svarvar.*
2. Mekanisk, hydraulisk och pneumatisk press och avfallspress.
3. Maskin med öppen vals eller skruv.
4. Maskiner för livsmedelshantering:  
*Blandnings-, malnings-, kross- och hackmaskin. Band- och cirkelsåg för kött, skivmaskin och förpackningsmaskin. Clipmaskin.*
5. Motorkedjesåg, röjsåg, buskröjare med metallblad för t.ex. röjning av sly och kapslipmaskin.

**SJÖFS 2005:23**  
*Bilaga 7*

6. Viberande handhållna verktyg:  
*Slagborrmaskin, mejselhammare, oscillerande slipmaskin och slående mutterdragare.*
7. Spikpistol och bultpistol.
8. Aggregat för rengöring, målning, rostskyddsbehandling och dylikt med ett arbetstryck över 1 Mpa (10 bar)
9. Fristråleblästring.

**Undantag från arbete med maskinellt drivna tekniska anordningar, verktyg m.m.**

Förbudet enligt 1–8 ovan gäller endast anordningar med så hög effekt eller kraft att det finns risk för skador vid kontakt med dess rörliga eller bearbetande delar.

Förbudet enligt 1–4 gäller inte anordning där ifrågavarande risk är förebyggd genom tekniska skyddsåtgärder, som t.ex. tvåhandsmanöveranordning eller ljusridå. Det gäller heller inte anordning som har skydd, t.ex. omslutande eller i form av avskärmning, så att verktygen inte är åtkomliga. Förbudet gäller dock om skyddet måste ställas in manuellt.

Förbudet enligt 6 gäller inte tillfälligt arbete med slagborrmaskin eller oscillerande slipmaskin (mindre än 30 minuters arbete under en arbetsdag).

Förbudet enligt 7 gäller inte spikpistol för inskjutningsföremål med en massa av högst 0,3 g och inskjutningslängd som inte överstiger 25 mm.

**Tillsyns-, underhålls- och reparationsarbete**

1. Tillsyn och reparation av elektrisk starkströmsanläggning. Arbete på eller i farlig närhet av spänningsförande del av sådan anläggning.
2. Tillsyn och reparation av tryckkärl, vakuumkärl, rörledning och öppen cistern som skall underkastas besiktning.
3. Smörjning, rengöring, reparation och därmed jämförlig tillsyn av igångvarande motorer, maskin, transmission och annan maskinell anordning om anordningens rörliga delar är åtkomliga.
4. Reparation och därmed jämförlig tillsyn av maskinell anordning som är fast ansluten till elnätet eller annan fast energikälla.

**Arbete med farliga ämnen**

1. Arbete med kemisk produkt eller farligt ämne som bildats under arbete och som enligt Kemikalieinspektionens föreskrifter om klassificering och märkning av kemiska produkter skall hänföras till någon av nedanstående faroklasser:

*Mycket giftig*

*Giftig*

*Allergiframkallande*

*Cancerframkallande*

*Mutagen*

*Reproduktionstoxisk*

*Frätande med riskfrasen Starkt frätande, R 35 eller*

*Hälsoskadlig med riskfraserna*

*– Möjlig risk för bestående hälsoskador, R 40, eller*

*– Risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering, R 48*

2. Arbete med explosiv vara enligt förordningen (1988:1145) om brandfarliga och explosiva varor.

3. Arbete med tillverkning, fyllning, förvaring eller användning av gas.

4. Arbete med bekämpningsmedel som enligt förordningen (1985:836) om bekämpningsmedel är att hänföra till klass 1 eller 2.

5. Tillverkning eller bearbetning av metallegering eller annat ämne med särskild antändningsrisk, såsom metallegering med hög magnesiumhalt eller därmed jämförbara, lättantändliga ämnen.

6. Skärning och svetsning med gas, elektricitet eller laser.

7. Arbete med asbesthaltigt material.

8. Arbete med kvarts eller kvartshaltigt material under sådana förhållanden att arbetstagare skall genomgå medicinsk kontroll.

9. Arbete med bly eller blyhaltigt material under sådana förhållanden att arbetstagare skall genomgå medicinsk kontroll.

10. Arbete i miljö som medför sådan exponering för farligt ämne att andningsskydd behöver användas.

11. Arbete i slutet utrymme där det kan förekomma gas eller ånga i hälsofarlig halt, farlig halt av metan eller annan brandfarlig gas eller ånga eller farligt låg halt av syre.

12. Arbete med avloppsvatten, avloppsslam eller latrin inom avlopps- eller latrinanläggning.

**SJÖFS 2005:23**  
*Bilaga 7*

13. Arbete som innebär skadlig exponering för aromatiska polycykliska kolväten i sot, tjära, beck, rök eller damm.

*Undantag från arbete med farliga ämnen*

Förbudet enligt 1 gäller inte enstaka påfyllning av bensenhaltig bensin i fordon eller motorredskap som den minderårige använder i arbetet. Förbudet gäller däremot i övriga arbeten med sådan bensin.

Förbudet enligt 3 gäller inte arbete med slutna gasbehållare som rymmer mindre än 30 liter. Det gäller inte heller användning av luft, gasol eller stadsgas.

Förbudet enligt 6 gäller inte punkt-, press- eller sömsvetsning i maskin om arbetet är ordnat så att klämrisk och exposition för svetsrök är förebyggd.

*Läkarintyg*

Läkarintyg krävs för undantag från förbudet under 9.

**Bilaga 8. Förteckning över vissa riskfyllda arbetsuppgifter enligt 6 kap. 7 §**

1. Arbete som utförs under vatten eller under förhöjt tryck i trycktank, kassun eller liknande (dykeriarbete).
2. Arbete som, när det gäller vuxna, får utföras endast efter särskilt tillstånd.
3. Rivningsarbete som, när det gäller vuxna, får utföras endast efter särskilt tillstånd.