

Mottakere av rundskrivet: (sett kryss)

- Sdir : Sjøfartsdirektoratet
- A: 16 spesielt bemyndigete arbeidskontorer
- U: Utvalgte utenriksstasjoner
- P: Produsenter av utstyr evt. undergrupper
- OFF: Offshorerederier / plattformsejere / operatører
- Hov Hovedorganisasjoner
- H.i. Høringsinstanser
- Andre:

Nr.: **RSR 04-2014**

Dato: 30.06.2014

Saksnr.: 2013/44176

Opphever:

Referanse til: Regler for passasjer- og lasteskip mv. 2014 s. 1176

Rundskrivet innføres i egen tabell i regelverkssamlingen og oppbevares til neste regelverkssamling.

Regelverksrundskriv om gjennomføring av resolusjon MSC.337(91) om vern mot støy (IMOs bindende støykode)

1. Innledning

Sjøfartsdirektoratet fastsetter herved endringer forskrift 1. januar 2005 nr. 8 om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid om bord for gjennomføring av resolusjon MSC.337(91) om vern mot støy (IMOs bindende støykode). Endringene trer i kraft 1. juli 2014.

Støykoden gjelder for nye skip med bruttotonnasje på 1600 eller mer, og erstatter resolusjon A.468(XII) om støynivåer på skip. Støykoden er vedtatt ved resolusjon MSC.337(91), og er et bindende instrument under SOLAS kapittel II-1. Enkelte deler av Støykoden er anbefalinger.

SOLAS får en ny regel II-1/3-12 som trer i kraft 1. juli 2014 – samtidig med Støykoden. Forskriftsendringene for gjennomføring av Støykoden gjelder fra samme tidspunkt.

Eksisterende norsk regelverk om støy i ASH-forskriften trådte i kraft 22. februar 2006, og er i hovedsak en implementering av EØS-direktiv 2003/10/EF om minstekrav til helse og sikkerhet med hensyn til eksponering av arbeidstakere for risikoer i forbindelse med fysiske agenser (støy). ASH-forskriften gjelder for alle norske skip der noen har sitt arbeid om bord.

Formålet med forskriftsendringene er å implementere Støykoden, samt å videreføre EØS-direktiv 2003/10/EF. Det er også Sjøfartsdirektoratets intensjon å rydde opp i uklarheter vedrørende støyreglens anvendelse for hurtiggående fartøy.

Anbefalingene (bør-reglene) i Støykoden er ikke tatt inn i forskriften for å unngå strengere krav på norske skip enn det som følger av internasjonal rett. Der EØS-direktiv 2003/10/EF har flere eller strengere krav enn Støykoden, er disse kravene tatt inn i forskriften i tillegg til kravene i Støykoden.

Støykoden og EØS-direktiv 2003/10/EF følger vedlagt i engelsk originalversjon og norsk oversettelse.

2. Gjeldende rett før forskriftsendringen

2.1 Norsk regelverk

Støykrav for skip er regulert i ASH-forskriftens kapittel 15. Forskriften har hjemmel i skipssikkerhetsloven §§ 21 og 22. Kravene i forskriften inkluderer alle typer skip hvor noen har sitt arbeid om bord, samt flyttbare innretninger så langt ikke annet følger av arbeidsmiljøloven og den til enhver tid gjeldende forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten. ASH-forskriften kapittel 15 bygger i stor grad på EØS-direktiv 2003/10/EF.

2.2 EØS-regelverk

EØS-direktiv 2003/10/EF angir minimumskrav som skal verne arbeidstakere mot støy, og gjelder både for landbasert virksomhet og skip. Direktivet har regler om grenseverdier for støy, risikovurderinger, teknisk støyreduksjon og personlig verneutstyr, opplæring av og informasjon til arbeidstakerne om støy, støyforebyggende tiltak og helsekontroll. I tråd skipssikkerhetslovens virkeområde, er direktivet gjennom ASH-forskriften gitt anvendelse for alle som har sitt arbeid om bord i norsk skip.

2.3. IMO

2.3.1 Støykoden

Støykoden springer ut fra resolusjon A.468(XII), men har oppdaterte og strengere krav enn denne. De strengere kravene i den nye Støykoden følger av teknologiske fremskritt og et ønske om å bedre arbeids- og levevilkårene på skip. I motsetning til resolusjon A.468(XII) er Støykoden gjort bindende, med unntak av de steder i teksten hvor det står at reglene *bør* følges. Disse anbefalingene er tatt inn underveis i Støykoden i stedet for å ta dem inn til slutt i hvert av Støykodens kapitler.

Formålet med Støykoden er å fastsette standarder for å forhindre potensielt skadelige støynivåer om bord på skip, samt å fastsette standarder for et tilfredsstillende arbeidsmiljø for sjøfolk. Disse standardene er utviklet med tanke på passasjer- og lasteskip. Etersom noen skipsstørrelser og visse skipstyper er unntatt fra Støykoden, vil full anvendelse av koden på skip som skiller seg vesentlig fra konvensjonelle skip kreve særskilt vurdering.

Nærmere bestemt har koden krav til

- a) måling av støynivåer og -eksponering,
- b) beskyttelse av sjøfolk mot risikoen for støyindusert hørselstap under forhold der det for tiden ikke er mulig å begrense støyen til et nivå som ikke er potensielt skadelig,
- c) grenser for akseptable maksimale støynivåer for alle rom som sjøfolk normalt har tilgang til, og
- d) verifisering av akustisk isolering mellom rom i innredningen.

Til slutt i koden er det tatt inn fire ikke-bindende tillegg som følger:

1. Format for støyinspeksjonsrapport
2. Veiledning om inkludering av støyproblematikk i sikkerhetsstyringssystemer
3. Foreslåtte metoder for støydemping
4. Forenklet prosedyre for beregning av støyeksponering

2.3.2 2000 HSC Code

Det er særskilte støykrav for hurtiggående fartøy i forskrift 5. januar 1998 nr. 6 om bygging, utrustning og drift av hurtiggående fartøy som anvendes som passasjerskip eller lasteskip. 2000 HSC Code er ved denne forskriften gjort bindende for hurtiggående passasjerfartøy hvor kjølen er strukket, eller som er på et tilsvarende byggetrinn, på eller etter 14. februar 2012, som opererer i utenriksfart, innenriksfart i Norge når fartøyets lengde (L) er på 24 m eller mer og kan oppnå en hastighet på 20 knop eller mer, eller innenriks fart i en vertssat, jf. forskriften § 1 tredje ledd, jf. § 2 bokstav l.

De særskilte grensene for støynivå på hurtiggående fartøy følger av koden punkt 4.10, hvor det står at støynivået på bro generelt ikke skal overstige 65 dB(A), og at støynivået i rom for passasjerer og besetning generelt ikke skal overstige 75 dB(A).

3. Nærmere om gjennomføringen av Støykoden

Støykoden er som nevnt i innledningen bindende kun for nye skip med bruttotonnasje på 1600 eller mer, og gjelder for øvrig ikke for fiskefartøy, flyttbare innretninger, hurtiggående fartøy m.fl.

Der Støykoden har strengere eller andre krav enn EØS-direktiv 2003/10/EF, er de fartøyene som er unntatt fra Støykoden også unntatt fra de tilsvarende kravene i forskriften. Dette kommenteres særskilt under punkt 4.2 nedenfor.

4. Forskriftsendringene

4.1 Behovet for nytt regelverk

ASH-forskriften kapittel 15 har regler om vern mot støy for de som har sitt arbeid om bord, og er fastsatt med hjemmel i skipssikkerhetsloven §§ 21 og 22. Støykoden har nye regler om støy på skip sammenlignet med norsk regelverk, og endringsforskriften er nødvendig for å implementere disse reglene.

4.2 Generelt om forskriften

Endringene i forskriften er basert på Støykodens bindende regler og EØS-direktiv 2003/10/EF. I tillegg til at Støykoden skal implementeres i norsk rett, er det viktig å sørge for at EØS-direktiv 2003/10/EF om støy blir videreført. På noen områder har direktivet strengere krav eller krav som ikke følger av Støykoden. Disse strengere kravene og tilleggskravene fra EØS-direktivet er tatt inn i forskriften i tillegg til de bindende kravene i Støykoden.

Hurtiggående fartøy er et eksempel på fartøy som er unntatt fra Støykoden. Hurtiggående fartøy er imidlertid omfattet av EØS-direktiv 2003/10/EF, og de deler av Støykoden som samsvarer med EØS-direktivets regler er derfor gjort gjeldende for hurtiggående fartøy i forskriften. Reglene i Støykoden som ikke gjenfinnes i EØS-direktivet, er derimot ikke gjort gjeldende for hurtiggående fartøy.

Anbefalingene (bør-reglene) i Støykoden er ikke tatt med i forskriften fordi det ikke anses hensiktsmessig å regulere ikke-bindende bestemmelser i forskrift. Det kan likevel være nyttig å se hen til anbefalingene i Støykoden når støymålinger skal gjennomføres.

4.3 Kommentarer til bestemmelsene i forskriftens kapittel 15

Til § 15-1 Definisjoner

Definisjoner fra Støykoden og EØS-direktiv 2003/10/EF er tatt inn i definisjonsbestemmelsen. Når en definisjon kun er brukt én gang i forskriften, er definisjonen i stedet flyttet til den relevante forskriftsbestemmelsen.

I avveiningen av hvilke definisjoner som er nødvendige er det tatt hensyn til informasjonsbehovet til de som har sitt arbeid om bord, slik at for eksempel begrepene «grenseverdier» og «tiltaksverdier» fra EØS-direktiv 2003/10/EF er tatt inn i definisjonsbestemmelsen.

Definisjonen av «hurtiggående fartøy» er hentet fra forskrift 5. januar 1998 nr. 6 om bygging, utrustning og drift av hurtiggående fartøy § 2 bokstav g. Definisjonene av fiske- og fangstfartøy og flyttbare innretninger er ikke tatt med fordi begrepene allerede er brukt i ASH-forskriftens virkeområdebestemmelse.

Til § 15-2 Systematisk forebygging av støy

Teksten er hentet fra EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 5 nr. 1.

Til § 15-3 Risikovurderinger

Teksten er hentet fra EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 4.

Til § 15-4 Måleutstyr

Teksten er hentet fra Støykoden kapittel 2. Bestemmelsen er en tydeliggjøring av gjeldende EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 4 nr. 2 og ASH-forskriftens nåværende § 15-9.

Første ledd: I samsvar med Støykoden kan annen standard enn IEC 61672-1(2002-05) brukes dersom rederiet fremlegger dokumentasjon for Sjøfartsdirektoratet som viser at standarden er likeverdig. Lydnivåmålere av type/klasse 1 som er produsert i samsvar med IEC 651/IEC 804, kan brukes inntil 1. juli 2016.

Annet ledd: I samsvar med Støykoden kan annen standard enn IEC 61260 (1995) brukes dersom rederiet fremlegger dokumentasjon for Sjøfartsdirektoratet som viser at standarden er likeverdig.

Til §§ 15-5 til 15-15

Kravene til støymålinger, målemetoder og personell som skal utføre målingene er regulert i Støykodens kapittel 3, og er tatt inn i forskriften §§ 15-5 til 15-15. Kravene er en tydeliggjøring av gjeldende EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 4 nr. 1 til 5 og ASH-forskriftens nåværende § 15-6, jf. § 15-9.

Til § 15-7 Driftsforhold ved sjøprøver

Sjuende ledd: For skip med dynamisk posisjonering (DP) som er ment for bruk i normal arbeidstilstand, skal ytterligere støymålinger foretas i DP-modus på kontrollstasjoner, tjenestestasjoner og i rom i innredningen for å sikre at det maksimale støynivået i disse rommene ikke overskrides. Slike målinger skal foretas med minst 40 % belastning på trustersystemet for dynamisk posisjonering. Dette kan gjøres enten ved simulering av, eller testing i, værforhold som gjør det nødvendig med minst 40 % belastning på DP-trustersystemet for å holde skipet i tilnærmet posisjon.

Til § 15-11 Kalibrering og usikkerhet ved måling

Tredje ledd: Det åpnes for standardavvik ved måling i samsvar med praktiseringen av DNV GLs regler om komfortklasse, slik at det tillates et avvik fra støynivågrensene for lugarer med 1-3 dB(A) for opptil 15 % av antall lugarer, inkludert sykerom, og opp til 20 % av arealet for oppholdsrom og kontorlokaler om bord.

Støykoden punkt 3.9 refererer til at nøyaktigheten av måleresultatene, representert ved en spredning av resultatene på mindre eller lik standardavvik, kan forventes å ligge innenfor ± 1.5 dB. Slik dette standardavviket er definert, betyr det at det fortsatt vil være måleresultater som ligger utenfor denne grensen. Eksempelvis vil det for en normalfordeling av resultatene, innebære at det bare er ca. 70 % som ligger innenfor ± 1.5 dB grensen. De resterende ligger utenfor, og 15 % av disse forventes å ligge mellom +1.5 dB og +3 dB over middelverdien. Det er dette som er bakgrunnen for aksepten av standardavvik i DNV GLs regler for komfortklasse, og som direktoratet også legger til grunn for måling etter Støykoden.

Til § 15-16 Begrensning av støyeksponering

Teksten er hentet fra EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 7.

Til § 15-17 Tiltak ved overskridelse av tiltaksverdiene

Teksten er hentet fra EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 5 nr. 2.

Til § 15-18 Grenseverdier og tiltaksverdier for støyeksponering

Teksten er hentet fra EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 3.

Til § 15-19 Grenser for støynivåer

Teksten er hentet fra Støykoden punkt 1.3.7, 4.1, 4.2 og 5.1, og setter grenser for støynivåer i ulike skipsområder.

Sjuende ledd: For fartøy som er utformet for og brukt på sjøreiser av kort varighet, eller i forbindelse med andre tjenester som innebærer korte driftsperioder for fartøyet, kan Sjøfartsdirektoratet etter søknad bestemme at grensene for støynivå i § 15-19 for rom i innredningen og serveringsrom kun skal gjelde når fartøyet er i havnetilstand. Med «sjøreiser av kort varighet» menes her sjøreiser der fartøyet ikke er til sjøs så lenge at de som har sitt arbeid om bord trenger søvn eller lange friperioder i løpet av sjøreisen. Med «havnetilstand» menes her tilstanden der alt maskineri som kun er nødvendig for fremdrift er stanset.

Åttende ledd: Kravene gjenfinnes ikke i EØS-direktiv 2003/10/EF, og fartøy som er unntatt fra Støykoden er unntatt fra bestemmelsen. Fritidsfartøy som brukes utenfor næringsvirksomhet er allerede unntatt fra ASH-forskriftens virkeområdebestemmelse, og er derfor ikke unntatt på nytt her.

§ 15-20 Grenser for støynivå på hurtiggående fartøy

For hurtiggående fartøy er grensene for støynivå tatt inn fra 2000 HSC Code. Koden er for øvrig inkorporert i forskrift 5. januar 1998 nr. 6 om bygging, utrustning og drift av hurtiggående fartøy som anvendes som passasjerskip eller lasteskip, men kodens støykrav tas inn i ASH-forskriften fordi dette er en arbeidsmiljøforskrift som også er ment til bruk for de som har sitt arbeid om bord.

Til § 15-21 Bruk av hørselsvern

Teksten er hentet fra Støykoden kapittel 7.1 og EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 6.

Til § 15-22 Tekniske krav til hørselsvern

Teksten er hentet fra Støykoden kapittel 7. Bestemmelsen er en tydeliggjøring av gjeldende EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 6 nr. 1 og ASH-forskriften tidligere § 15-14, jf. § 3-4.

Til 15-23 Varselskilt

Teksten er hentet fra Støykoden kapittel 7 EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 5 nr. 3.

Til § 15-24 Helseovervåking og hørselskontroll

Teksten er hentet fra EØS-direktivet artikkel 10 nr. 1 til 3.

Formålet med kontrollene er å bevare hørselen til de som har sitt arbeid om bord, og å avdekke eventuelt nedsatt hørsel på grunn av støy på et tidlig tidspunkt.

Til § 15-25 Oppfølging av helseovervåking

Teksten er hentet fra EØS-direktivet artikkel 10 nr. 4.

Til § 15-26 Informasjon og opplæring

Teksten er hentet fra EØS-direktivet artikkel 8.

Til § 15-27 Akustisk isolering mellom rom i innredningen

Teksten er hentet fra Støykoden punkt 1.3.4.

Fjerde ledd: Kravene gjenfinnes ikke i EØS-direktiv 2003/10/EF, og fartøy som er unntatt fra Støykoden er unntatt fra bestemmelsen. Fritidsfartøy som brukes utenfor næringsvirksomhet er allerede unntatt fra ASH-forskriften virkeområdebestemmelse, og er derfor ikke unntatt på nytt her.

Til § 15-28 Inspeksjonsrapport

Teksten er hentet fra Støykoden kapittel 4.3.

EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 4 og ASH-forskriften tidligere § 15-6, jf. § 15-9 forutsetter at en tilsvarende støyinspeksjonsrapport utstedes i forbindelse med støymålinger. Eksisterende skip som før 1. juli 2014 har fått utstedt en støyinspeksjonsrapport i henhold til ASH-forskriftens nåværende regler, oppfyller kravet i forskriften § 15-28.

Et eksempel på format for støyinspeksjonsrapport er angitt i Støykodens tillegg 1.

Til § 15-29 Dispensasjoner

Første ledd: Teksten er hentet fra Støykoden punkt 1.3.6 og artikkel 1 i rammedirektiv 89/391/EØF om iverksetting av tiltak som forbedrer arbeidstakernes sikkerhet og helse på arbeidsplassen.

Sjøfartsdirektoratet kan etter søknad gi dispensasjon fra ett eller flere av kravene i ASH-forskriften kapittel 15 om vern mot støy når det er verne- og helsemessig forsvarlig, og det er dokumentert at oppfyllelse av kravet eller kravene ikke vil være mulig på tross av relevante og rimelige tekniske støyreduksjonstiltak. Sjøfartsdirektoratet kan kreve at rederiet fremlegger sakkyndig uttalelse i forbindelse med søknaden, og kan fastsette særlige vilkår for dispensasjonen.

Formålsbestemmelsen i Støykodens punkt 1.2 er tatt inn som vilkår for dispensasjon i bokstav a til e. Vilkåret i bokstav f følger av EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 3 nr.1.

Annet ledd: Teksten er hentet fra EØS-direktiv 2003/10/EF artikkel 11. I særlige tilfeller kan Sjøfartsdirektivet gi dispensasjon fra § 15-16 om begrensning av støyeksponering og § 15-21 om bruk av hørselsvern.

John Malvin Økland
fung. sjøfartsdirektør

Bjørn Pedersen
avdelingsdirektør

Vedlegg: Forskrift om endring av forskrift 1. januar 2005 nr. 8 om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for arbeidstakere på skip

Forskrift om endring av forskrift 1. januar 2005 nr. 8 om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for arbeidstakere på skip

Hjemmel: Fastsatt av Sjøfartsdirektoratet 30.06.2014 med hjemmel i lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) §§ 6, 21 og 22, jf. kgl. res. 16. februar 2007 nr. 171 og delegeringsvedtak 31. mai 2007 nr. 590.

I

I forskrift 1. januar 2005 nr. 8 om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for arbeidstakere på skip gjøres følgende endringer:

Kapittel 15 skal lyde:

Kapittel 15 Bestemmelser om vern mot støy

§ 15-1 Definisjoner

1. «A-veid ekvivalent kontinuerlig lydnivå $L_{Aekv}(T)$ »: A-veid lydtryknivå av en kontinuerlig, konstant lyd som i måletiden T har samme midlere lydtrykk i kvadrat som en lyd som skal vurderes, og som varierer med tiden. Det angis i desibel A (dB(A)) og er gitt ved følgende ligning:

$$L_{Aekv,T} = 10 \log \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p_a(t)^2}{p_0^2} \cdot dt$$

der: T = måletid

$p_a(t)$ = A-veid momentant lydtrykk

p_0 = 20 μ Pa (referansenivået).

2. «A-veid lydtrykknivå eller støynivå»: Verdi målt av en lydnivåmåler der frekvensresponsen er veid etter veiekurve A (se IEC 61672-1).
3. «Brovinger»: De deler av fartøyets kommandobro som strekker seg ut mot fartøyssidene.
4. «C-veid ekvivalent kontinuerlig lydnivå $L_{Cekv}(T)$ »: C-veid lydtrykknivå av en kontinuerlig, konstant lyd som i måletiden T har samme midlere lydtrykk i kvadrat som en lyd som skal vurderes, og som varierer over tid. Det angis i desibel C (dB(C)) og er gitt ved følgende ligning:

$$L_{Cekv,T} = 10 \log \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p_c(t)^2}{p_0^2} \cdot dt$$

der: T = måletid

$p_c(t)$ = C-veid momentant lydtrykk

$p_0 = 20 \mu\text{Pa}$ (referansenivået).

5. «C-veid lydtrykknivå eller støynivå»: Verdi målt av en lydnivåmåler der frekvensresponsen er veid etter veiekurve C (se IEC 61672-1 (2002-05)).
6. «C-veid maksimalt lydnivå, L_{Cmaks} »: C-veid maksimalt momentant lydtrykknivå. Det uttrykkes i desibel C (dB(C)) og er gitt ved følgende ligning:

$$L_{Cmaks} = 10 \log \frac{p_{maks}^2}{p_0^2}$$

der: p_{maks} = C-veid maksimalt momentant lydtrykk

$p_0 = 20 \mu\text{Pa}$ (referansenivået).

7. «Daglig støyeksoneringsnivå ($L_{eks,8t}$) (dB(A) re. $20 \mu\text{Pa}$)»: Tidsveid gjennomsnitt av støynivåene for en nominell åttetimers arbeidsdag etter definisjonen i internasjonal standard ISO 1999:1990 punkt 3.6. Dette omfatter all støy på arbeidsplassen, herunder impulsstøy.
8. «Daglig støyeksoneringsnivå ($L_{eks,24t}$)» representerer det ekvivalente støyeksoneringsnivået for en periode på 24 timer.

$$L_{eks,24t} = L_{Aekv,T} + 10 \log(T/T_0)$$

der: T er effektiv varighet om bord

T_0 er referansevarigheten 24 timer.

Det totale ekvivalente kontinuerlige A-veide lydtrykknivået ($L_{Aekv,T}$) skal beregnes ved å bruke de forskjellige støynivåene (L_{Aekv,T_i}) og tilknyttede tidsperioder med følgende ligning:

$$L_{Aekv,T} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n (T_i \times 10^{0,1L_{Aekv,T_i}}) \right]$$

der:

L_{Aekv, T_i} er det ekvivalente kontinuerlige A-veide lydtryknivået, i desibel, midlet over tidsrommet T_i ,

$$T = \sum_{i=1}^n T_i$$

$L_{eks,24t} = L_{Aekv,24t}$ når de som har sitt arbeid om bord, befinner seg på fartøyet i en periode på 24 timer.

9. «*Dynamisk støttet fartøy*»: Fartøy som kan operere på eller over vannoverflaten og som har egenskaper som skiller seg fra konvensjonelle deplasementsfartøy. Innenfor nevnte type, et fartøy som oppfyller en av følgende egenskaper:
 - .1 Vekten, eller en betydelig del av den, er balansert i én operasjonsmodus av andre krefter enn hydrostatisk krefter.
 - .2 Fartøyet kan operere ved slike hastigheter at funksjonen $\frac{v}{\sqrt{gL}}$ er lik eller større enn 0,9, der «v» er maksimal hastighet, «L» er vannlinjelengden og «g» er akselerasjonen forårsaket av tyngdekraft, alt i konsistente enheter.
10. «*Grenseverdier*»: Verdier for eksponering som krever øyeblikkelige tiltak hvis de overskrides.
11. «*Hurtiggående fartøy*»: Fartøy som definert i Den internasjonale konvensjon om sikkerhet for menneskeliv til sjøs regel X/1.
12. «*Hørselestap*»: Hørselestap evalueres i relasjon til en auditiv referanseverdi definert konvensjonelt i ISO-standard 389-1 (1998). Hørselestapet tilsvarer differansen mellom den auditive terskelverdien til personen som undersøkes, og den auditive referanseverdien.
13. «*Hørselsvern*»: Personlig verneutstyr som brukes for å redusere støynivået som når ørene. Passive støyreduserende hodetelefoner blokkerer støy fra å nå øret. Aktive støyreduserende hodetelefoner genererer et signal som nøytraliserer romstøyen inne i hodetelefonene.
14. «*Impulsstøy*»: Lyd med høy lydstyrke og svært kort varighet.
15. «*Integrerende lydnivåmåler*»: En lydnivåmåler utformet for eller tilpasset til å måle nivået til et tidsmidlet, midlere A-veid og C-veid lydtrykk i kvadrat.
16. «*Kontinuerlig bemannede rom*»: Rom der de som har sitt arbeid om bord, må oppholde seg kontinuerlig eller over lengre tid ved normal drift.
17. «*Lyd*»: Energi som forplanter seg via trykkbølger i luft eller andre materialer, og som objektivt forårsaker oppfattelsen av å høre, det vil si hørselssansen.
18. «*Lydtryknivå L_p* »: Lydtryknivå angitt i desibel (dB), av en lyd eller støy gitt ved følgende ligning:

$$L_p = 10 \log \frac{p^2}{p_0^2}$$

der: p = lydtrykk, i pascal
 $p_0 = 20 \mu\text{Pa}$ (referansenivået).

19. «*Maksimalt lydtrykk (p_{maks})*»: Høyeste verdi av det C-frekvensveide momentane lydtrykket.
20. «*Maskinrom*»: Alle rom som inneholder damp- eller forbrenningsmotormaskineri, pumper, luftkompressorer, dampkjeler, brennoljeenheter, større elektrisk maskineri, oljefyllingsstasjoner, trustere, maskineri til kjøleanlegg, stabilisatorer, styremaskiner, ventilasjon, klimaanlegg, mv., samt sjakter til slike rom.
21. «*Mudringsfartøy*»: *Fartøy som foretar operasjoner for utgraving av bunnsediment, der utgravingsutstyr er permanent installert på fartøyet.*
22. «*Pålerammingsfartøy*»: *Fartøy som foretar operasjoner for å installere påler i havbunnen.*
23. «*Rom i innredningen*»: *Lugarer, kontorer (for utføring av arbeid relatert til fartøyet), sykerom, messer, rekreasjonsrom (slik som salong, røykerom, kino, treningsrom, bibliotek og hobby- og spillrom) og åpne rekreasjonsområder som skal benyttes av de som har sitt arbeid om bord.*
24. «*Støy*»: *I kapittelet her betyr støy all lyd som kan resultere i hørselsnedsettelse, eller som kan være skadelig for helsen eller på annen måte farlig eller forstyrrende.*
25. «*Støynivå*»: *Se A-veid lydtrykknivå i nr. 2 i paragrafen her.*
26. «*Støyindusert hørselstap*»: *Hørselstap som stammer fra nerveceller i ørets sneglehus, og som skyldes lydpåvirkning.*
27. «*Tiltaksverdier*»: *Verdier for eksponering som krever iverksetting av tiltak for å redusere helserisikoen og uheldig belastning til et minimum.*
28. «*Tjenestestasjoner*»: *Rom der hovednavigeringsutstyret, fartøyets radio eller nødstrømkilden befinner seg, eller der brannregistrerings- eller brannkontrollutstyret er sentralisert, samt rom som brukes til bysser, hovedpentrier, lagerrom (unntatt isolerte pentrier og skap), rom til post og oppbevaring av verdisaker, andre verksteder enn de som utgjør en del av maskinrommene, og lignende rom.*
29. «*Ukentlig støyeksponeringsnivå ($L_{eks,8t}$)*»: *Tidsveid gjennomsnitt av det daglige støyeksponeringsnivået for en nominell uke på fem arbeidsdager à åtte timer som definert i internasjonal standard ISO 1999:1990 punkt 3.6 (merknad 2).*
30. «*Veid lydreduksjonstall, R_w* »: *En enkelt tallverdi angitt i desibel (dB) som beskriver den samlede lydisoleringseffekten (i laboratorium) som vegger, dører eller gulv gir (se ISO 717-1:1997 som endret ved 1:2006).*

§ 15-2 Systematisk forebygging av støy

- (1) Arbeidet skal planlegges og gjennomføres på en slik måte at de som har sitt arbeid om bord, beskyttes mot støy. Tiltak skal gjøres ved kilden så langt dette er mulig med hensyn til den tekniske utviklingen, eller ved at støyeksponeringen på en annen måte begrenses i varighet og intensitet.
- (2) Tekniske innretninger skal oppstilles, brukes og vedlikeholdes på en slik måte at unødig støy ikke oppstår.

- (3) Risiko som skyldes støyeksponering skal reduseres på grunnlag av de generelle prinsippene for forebyggende arbeid i kapittel 2 i forskriften her, og det skal særlig tas hensyn til
- a) andre arbeidsmetoder som gir redusert støyeksponering,
 - b) valg av hensiktsmessig arbeidsutstyr som gir fra seg minst mulig støy med tanke på det arbeidet som skal utføres, herunder muligheten til å gi de som har sitt arbeid om bord, tilgang til arbeidsutstyr som har redusert støyeksponering som mål eller virkning,
 - c) utforming og tilrettelegging av arbeidsplasser og arbeidssteder,
 - d) relevant informasjon og opplæring for å lære de som har sitt arbeid om bord, å bruke arbeidsutstyret på riktig måte med sikte på å redusere deres støyeksponering til lavest mulig nivå,
 - e) teknisk støyreduksjon gjennom
 - i) reduksjon av luftstøy, for eksempel ved hjelp av skjermer, innbygging eller lydabsorberende materialer, og
 - ii) reduksjon av strukturstøy, herunder gjennom demping eller isolering,
 - f) hensiktsmessige vedlikeholdsplaner for arbeidsutstyr, arbeidsplassen og eventuelle arbeidsplasssystemer,
 - g) støyreduksjon gjennom tilrettelegging av arbeid ved hjelp av
 - i) begrensning av støyeksponeringstid og -intensitet, og
 - ii) arbeidsplaner med tilstrekkelige hvileperioder.

§ 15-3 Risikovurderinger

(1) Det skal gjennomføres risikovurderinger av de støynivåene som de som har sitt arbeid om bord, blir utsatt for. Kravene i kapitlet her om støygrenser, støymålinger, målemetoder, måleutstyr, og personell som skal utføre målingene, er en del av denne risikovurderingen. Risikovurderingene skal oppdateres jevnlig, og nye risikovurderinger skal alltid utføres hvis det har skjedd vesentlige endringer som har innvirkning på støyeksponeringen, og når resultater fra helseovervåking viser at det er nødvendig.

(2) Risikovurderingene skal særlig ta hensyn til

- a) støyeksponeringens nivå, type og varighet, herunder all eksponering for impulsstøy,
- b) de grenseverdiene og tiltaksverdiene for støyeksponering som er fastsatt i § 15-18,
- c) enhver virkning på helse og sikkerhet for særlig utsatte risikogrupper blant de som har sitt arbeid om bord,
- d) så langt det er teknisk mulig, enhver virkning på helsen og sikkerheten til de som har sitt arbeid om bord, som skyldes vekselvirkninger mellom støy og arbeidsrelaterte ototoksiske stoffer, og mellom støy og vibrasjoner,
- e) enhver indirekte virkning på helsen og sikkerheten til de som har sitt arbeid om bord, som skyldes vekselvirkninger mellom støy og varselsignaler eller andre lyder som må kunne høres for å redusere risikoen for ulykker,
- f) opplysninger om støyutslipp fra produsentene av arbeidsutstyret som brukes om bord,
- g) om det finnes alternativt arbeidsutstyr som er utformet med tanke på å redusere støyutslipp,
- h) støyeksponering etter normal arbeidstid,
- i) relevante opplysninger som er innhentet i forbindelse med helseovervåking, herunder offentliggjorte opplysninger, i den grad det er mulig,
- j) tilgjengeligheten av hørselsvern med tilstrekkelige dempingsegenskaper.

(3) Risikovurderingene skal oppbevares lett tilgjengelig for alle som har sitt arbeid om bord, slik at opplysningene kan anvendes på et senere tidspunkt.

(4) Ved utarbeidelse av individuelle risikovurderinger kommer lov 14. april 2000 nr. 31 om personopplysninger til anvendelse.

§ 15-4 Måleutstyr

(1) Måling av lydtryknivå skal utføres ved bruk av integrerende presisjonslydnivåmålere som er etter kravene i kapitlet her. Slike målere skal være produsert i samsvar med standarden IEC 61672-1(2002-05) type/klasse 1, etter hva som er relevant. Annen standard enn IEC 61672-1(2002-05) kan brukes hvis

rederiet fremlegger dokumentasjon for Sjøfartsdirektoratet som viser at standarden er likeverdig.

Lydnivåmålere av type/klasse 1 som er produsert i samsvar med IEC 651/IEC 804, kan brukes inntil 1. juli 2016.

(2) Oktavfiltersett, som brukes enten alene eller sammen med en lydnivåmåler, skal være i samsvar med IEC 61260 (1995). Annen standard enn IEC 61260 (1995) kan brukes hvis rederiet fremlegger dokumentasjon for Sjøfartsdirektoratet som viser at standarden er likeverdig. Med «oktavfiltersett» menes oktavbånd- og fraksjonsoktavbåndfilter.

(3) Lydkalibratører skal være i samsvar med standard IEC 60942 (2003-01), og skal være godkjent av produsenten av lydnivåmåleren som brukes.

(4) Kalibrator og lydnivåmåler skal verifiseres minst annethvert år av et norsk referanselaboratorium eller av et kompetent laboratorium akkreditert etter ISO/IEC 17025:2005/Cor 1:2006.

(5) En mikrofonvindskjerm skal brukes når målinger foretas ute, herunder på brovinger eller på dekk, og under dekk hvis det forekommer betydelige luftbevegelser.

§ 15-5 Måling av støy

(1) For fartøy som er omfattet av § 15-19, skal måling av støynivåer i alle rom spesifisert i § 15-19 annet ledd utføres ved fullføring av byggingen av fartøyet, eller så raskt som praktisk mulig deretter. Målingene skal utføres under driftsforholdene spesifisert i § 15-7, og skal registreres i en inspeksjonsrapport, jf. § 15-28.

(2) Målinger av det A-veide ekvivalente kontinuerlige lydnivået, $L_{Aekv}(T)$ skal utføres, og målinger av det C-veide ekvivalente kontinuerlige lydnivået, $L_{Cekv}(T)$ og det C-veide maksimale lydnivået L_{Cmaks} skal utføres i rom der $L_{Aekv}(T)$ overskrider 85 dB(A).

§ 15-6 Personell som skal gjennomføre støymålinger

(1) Personer som utfører støymålinger, skal ha

- a) kunnskap innenfor fagfeltet støy, lydmålinger og håndtering av anvendt utstyr, og
- b) opplæring i prosedyrene spesifisert i kapittelet her.

(2) Måleinstitusjonene eller -ekspertene skal dokumentere sin kompetanse med hensyn til støymålinger.

(3) Testinstitusjoner som har et kvalitetsstyringssystem etter ISO 17020/25, oppfyller kravene i første og annet ledd.

§ 15-7 Driftsforhold ved sjøprøver

(1) Fartøyets kurs skal være så rett som mulig. De aktuelle forholdene under målingene skal registreres i støyinspeksjonsrapporten, jf. § 15-28.

(2) Støymålinger skal utføres ved normal marsjart og, med mindre annet er fastsatt i paragrafen her, ikke mindre enn 80 % av høyeste kontinuerlige effekt (MCR). Eventuelle propeller med vridbar stigning og Voith-Schneider-propeller skal være i den normale sjøgående posisjonen. For spesielle fartøystyper og for fartøy med spesielle fremdrifts- og kraftkonfigurasjoner, slik som dieselelektriske systemer, kan det tas hensyn til aktuelle fartøysutformings- eller driftsparametere ved anvendelse av kravene her og i første ledd.

(3) Alt maskineri og alle navigeringsinstrumenter, radio- og radarsett mv. som vanligvis brukes ved normal sjøgående tilstand og nivåer, inkludert stumkobling, skal være i drift gjennom hele måleperioden. Verken energiforsynte tåkesignaler eller helikopteroperasjoner skal imidlertid forekomme under utførelsen av disse målingene.

(4) Målinger i rom som inneholder dieselmotordrevne nødgeneratorer, brannpumper eller annet nødutstyr som vanligvis kun vil være i drift i nødsituasjoner eller for testformål, skal foretas med utstyret i drift.

(5) Utstyr til mekanisk ventilasjon, oppvarming og klimaanlegg skal være i normal drift, og det skal tas hensyn til at kapasiteten skal være etter konstruksjonsbetingelsene.

(6) For trustere skal målinger foretas ved 40 % trustereffekt, og fartøyets hastighet skal være passende for trusterdrift. Målinger skal foretas ved posisjoner rundt slikt maskineri når det er i drift, og i tilstøtende tjenestetasjoner og rom i innredningen. Målinger skal foretas hvis slikt utstyr er ment for kontinuerlig

drift, herunder stabilisatorer. Hvis slike systemer kun er ment for kortvarig, midlertidig bruk, for eksempel under havnemanøvre, er målinger kun relevant for å sikre samsvar med § 15-18 om støyeksposering.

(7) For fartøy med dynamisk posisjonering (DP) som er ment for bruk i normal arbeidstilstand, skal ytterligere støymålinger foretas i DP-modus på kontrollstasjoner, tjenestestasjoner og i rom i innredningen for å sikre at det maksimale støynivået i disse rommene ikke overskrides. Slike målinger skal foretas med minst 40 % belastning på DP-trustersystemet.

§ 15-8 Miljømessige forhold ved støymåling

(1) Ved målingen skal det kun tas hensyn til støykilder relatert til fartøyet, herunder maskineri og fremdriftsanlegg. Støy fra vind, bølger, is, alarmer, personvarslingsanlegg (PA-anlegg) mv. omfattes ikke.

(2) Følgende forhold skal noteres i støyinspeksjonsrapporten, jf. § 15-28:

- a) vanndybde som er mindre enn fem ganger dypgangen, eller når det er store reflekterende overflater i nærheten av fartøyet,
- b) de meteorologiske forholdene slik som vind og regn, samt sjøgang, som påvirker målingene, og
- c) vindstyrke som er over 4 og bølgehøyde som er over 1 m.

(3) Det skal tilstrebes å sørge for at støy fra ytre kilder, slik som personer, underholdning, bygge- og reparasjonsarbeid, ikke påvirker støynivåer om bord på fartøyet ved måleposisjonene.

§ 15-9 Måleprosedyrer

(1) Under måling av støynivå skal kun personer som er nødvendig for driften av fartøyet, samt personer som foretar målingene, være til stede i det aktuelle rommet.

(2) Avlesninger av lydtryknivå skal foretas i desibel ved hjelp av et A-veiefilter (dB(A)) og C-veiefilter (dB(C)), og om nødvendig også i oktavbånd mellom 31,5 og 8000 Hz.

(3) Støynivåmålingene skal foretas med den integrerende lydnivåmåleren ved hjelp av romlig gjennomsnittsutregning, jf. § 15-14 annet ledd, og over en tidsperiode frem til stabile avlesninger er funnet eller minst 15 s for å representere gjennomsnittsverdien fra variasjoner grunnet uregelmessig drift eller variasjoner i lydfeltet. Avlesninger skal kun foretas til nærmeste desibel. Hvis den første desimalen av dB-avlesningen er 5 eller høyere, skal avlesningen rundes opp til nærmeste heltall.

(4) For et fartøy som ikke er satt i drift, kan samsvar med kravene i § 15-19 verifiseres basert på sjøprøvningsmålinger av støynivåer ved beregning av den forventede støyeksposeringen for hver kategori av stillingsgrupper etter metoden beskrevet i § 15-10.

§ 15-10 Fastleggelse av støyeksposering

I tillegg til målingene av det kontinuerlige lydnivået skal støyeksposeringsnivået til de som har sitt arbeid om bord, fastlegges basert på ISO 9612:2009.

§ 15-11 Kalibrering og usikkerhet ved måling

(1) Lydnivåmåleren skal kalibreres med kalibratoren referert til i § 15-4 tredje ledd før og etter målinger.

(2) Usikkerheten ved målinger om bord i fartøy avhenger av flere faktorer, for eksempel måleteknikker og miljømessige forhold. Målinger foretatt i samsvar med kapittelet her resulterer med få unntak i standardavvik for reproduserbarhet av det ekvivalente kontinuerlige A-veide lydtryknivået som er lik eller mindre enn 1,5 dB.

(3) Det tillates et avvik på støynivågrensene for lugarer på 1-3 dB(A) for opptil 15 % av antall lugarer, inkludert sykerom, og for opptil 20 % av arealet for oppholdsrom og kontorlokaler om bord.

§ 15-12 Målepunkter

(1) Målinger skal foretas med mikrofonen på en høyde på mellom 1,2 m (sittende person) og 1,6 m (stående person) fra dekket. Målinger skal ikke foretas nærmere enn 0,5 m fra grensene til et rom. Mikrofonposisjonene skal være som spesifisert i tredje ledd og §§ 15-13 til 15-15. Målingene skal foretas ved posisjoner der personell arbeider, inkludert ved kommunikasjonsstasjoner.

(2) Støynivået skal måles ved alle punkter der arbeid utføres. Ytterligere målinger skal foretas i rom som inneholder tjenestestasjoner når variasjoner i støynivå er antatt å forekomme i nærheten av tjenestestasjonene.

(3) Ved måling av støynivåer skal mikrofonen, der dette er mulig, ikke plasseres innenfor en vinkel på 30° fra retningen av gasstrømmen, og på en avstand ikke mindre enn 1 m fra kanten av innløps- eller avtrekksåpningen til motorer, ventilasjon, klimaanlegg og kjølesystemer, og så langt borte som mulig fra reflekterende overflater.

§ 15-13 Målinger i maskinrom

(1) Målinger skal foretas ved hovedarbeids- og -kontrollstasjonene til de som har sitt arbeid om bord, i maskinrom og i eventuelle tilstøtende kontrollrom, der det gis spesiell oppmerksomhet til telefonplasseringer og til posisjoner der stemmekommunikasjon og hørbare signaler er viktig.

(2) Der det ikke er mulig å foreta målinger lenger unna enn 1 m fra maskineri i drift, eller fra dekk, skott eller andre store overflater, eller fra luftinntak, skal målinger foretas ved en posisjon som er midt mellom maskineriet og tilstøtende reflekterende overflate.

(3) Målinger fra maskineri som utgjør en lydkilde, skal foretas 1 m fra maskineriet.

§ 15-14 Målinger i navigeringsrom og innredningen

(1) Målinger skal foretas på begge brovingene.

(2) En av målingene skal utføres i midten av rommet. Mikrofonen skal beveges langsomt horisontalt og/eller vertikalt over en avstand på 1 m +/- 0,5 m, der det tas hensyn til målekravene i § 15-12 første ledd.

(3) Antallet lugarer som måles, skal ikke være mindre enn 40 prosent av det totale antallet lugarer. Lugarer som åpenbart er påvirket av støy, det vil si lugarer som tilstøter maskineri eller kapper, skal alltid vurderes.

(4) For fartøy med et stort antall lugarer for de som har sitt arbeid om bord, slik som passasjer-/cruiseskip, er det akseptabelt å redusere antall måleposisjoner. Utvalget av lugarer som skal testes, skal være representativt for gruppen lugarer som testes, ved å velge lugarene som ligger nærmere støykilder.

(5) På åpent dekk skal målinger foretas i alle områder som er ment for rekreasjon.

§ 15-15 Målinger i rom som vanligvis er ubesatt

(1) I tillegg til rommene referert til i §§ 15-12 til 15-14 skal målinger foretas

- a) på alle steder med uvanlig høye støynivåer der de som har sitt arbeid om bord, kan være utsatt, selv i relativt korte perioder, og
- b) ved periodisk brukte steder i maskinrom.

(2) Det er ikke nødvendig å måle støynivåer for slike rom som vanligvis er ubesatt, lasterom, dekkområder, og andre rom som er fjernt fra støykilder.

(3) I lasterom skal det brukes minst tre mikrofonposisjoner i de deler av lasterommene der det er sannsynlig at personell utfører arbeid.

§ 15-16 Begrensning av støyeksponering

(1) De som har sitt arbeid om bord, skal ikke eksponeres for støy som overskrider grenseverdiene for støyeksponering i § 15-18.

(2) Hvis det konstateres at grenseverdiene for støyeksponering overskrides, skal rederiet

- a) øyeblikkelig iverksette tiltak for å redusere eksponeringen slik at den ligger under grenseverdiene for støyeksponering,
- b) kartlegge årsakene til at grenseverdiene for støyeksponering ble overskredet, og
- c) endre vernetiltak og forebyggende tiltak for å hindre ny overskridelse.

§ 15-17 Tiltak ved overskridelse av tiltaksverdiene

- (1) Ved overskridelse av de øvre tiltaksverdiene for støyeksposering i § 15-18 skal nødvendige tekniske og/eller organisatoriske tiltak utarbeides og gjennomføres, slik at støyeksposeringen fjernes ved kilden eller reduseres til lavest mulig nivå.
- (2) Tiltakene skal utarbeides på grunnlag av risikovurderingene som er utført etter § 15-3, og det skal tas særlig hensyn til tiltakene som nevnt i § 15-2 tredje ledd.

§ 15-18 Grenseverdier og tiltaksverdier for støyeksposering

- (1) Grenseverdiene for daglig støyeksposeringsnivå og maksimalt lydtrykk er $L_{eks,8t} = 87$ dB(A) og $p_{maks} = 200$ Pa (140 dB(C) i forhold til 20 μ Pa).
- (2) Ved anvendelsen av grenseverdiene for støyeksposering skal det ved fastleggningen av den faktiske eksponeringen tas hensyn til dempningsvirkningen av personlig hørselsvern som brukes av de som har sitt arbeid om bord.
- (3) Tiltaksverdiene for daglig støyeksposeringsnivå og maksimalt lydtrykk er
- øvre tiltaksverdi for eksponering: $L_{eks,8t} = 85$ dB(A) og $p_{maks} = 140$ Pa (137 dB(C) i forhold til 20 μ Pa),
 - nedre tiltaksverdi for eksponering: $L_{eks,8t} = 80$ dB(A) og $p_{maks} = 112$ Pa (135 dB(C) i forhold til 20 μ Pa).
- (4) Det skal ikke tas hensyn til virkningen av eventuelt hørselsvern i forbindelse med tiltaksverdiene for støyeksposering.
- (5) Ved vurderingen av støynivåene som de som har sitt arbeid om bord, utsettes for, kan ukentlig støyeksposeringsnivå brukes ved anvendelsen av grenseverdiene og tiltaksverdiene for eksponering i stedet for daglig støyeksposeringsnivå hva angår aktiviteter der den daglige støyeksposeringen varierer betydelig fra en dag til en annen, og forutsatt at
- hensiktsmessig overvåking viser at det ukentlige støyeksposeringsnivået ikke overskrider eksponeringsgrenseverdien 87 dB(A), og
 - egnede tiltak iverksettes for å redusere risiko som er forbundet med disse aktivitetene til lavest mulig nivå.

§ 15-19 Grenser for støynivå

- (1) Paragrafen her gjelder for fartøy med bruttotonnasje 1600 eller mer, hvis kjøll er strukket, eller som er på et tilsvarende byggetrinn, 1. juli 2014 eller senere.
- (2) Grensene for støynivå (dB(A)) i tabellen nedenfor skal ikke være høyere enn det som er spesifisert for de forskjellige rommene:

Betegnelse på rom	Størrelse på fartøy	
	1600 opp til 10000 BT	≥10000 BT
1 Arbeidsrom		
Maskinrom	110	110
Kontrollrom for maskineri	75	75
Andre verksteder enn de som utgjør en del av maskinrom	85	85
Ikke-spesifiserte arbeidsrom, herunder arbeidssteder på åpent dekk som ikke er maskinrom, og arbeidssteder på åpent dekk der kommunikasjon er relevant	85	85

2 Navigeringsrom		
Kommandobro og kartrom	65	65
Utkikksposter, herunder brovinger og vinduer	70	70
Radiatorrom med radioutstyr i drift, uten at det produserer lydsignaler	60	60
Radarrom.	65	65
3 Rom i innredningen		
Lugarer og sykerom	60	55
Messer	65	60
Rekreasjonsrom	65	60
Åpne, utvendige rekreasjonsområder	75	75
Kontorer	65	60
4 Serveringsrom		
Bysser, uten at matbearbeidingsutstyr er i gang	75	75
Anretningsrom og pentrier	75	75
5 Rom som vanligvis er ubesatt		
Rom referert til i § 15-15	90	90

(3) Grensene for støynivå spesifisert i annet ledd skal anses som maksimale nivåer, og ikke som ønskelige nivåer. Når det er rimelig og praktisk mulig, er det ønskelig at støynivået er lavere enn de spesifiserte maksimale nivåene.

(4) Før fartøyet settes i drift, skal grensene for støynivå anslås ved måling av det ekvivalente kontinuerlige lydnivået for rommene spesifisert i annet ledd. I store rom med mange måleposisjoner skal de individuelle posisjonene sammenlignes med grensene for støynivå.

(5) Grensen for støynivå i maskinrom på 110 dB(A) etter annet ledd, forutsetter bruk av hørselsvern som gir beskyttelse som oppfyller kravene for hørselsvern i § 15-22.

(6) For fartøy som ikke er satt i drift, anses grensene for støynivå etter annet ledd å være oppfylt hvis sjøprøvningsmålingene etter § 15-9 fjerde ledd viser at de som har sitt arbeid om bord, ikke utsettes for en $L_{eks}(24)$ som overskrider 80 dB(A). Det vil si at den ekvivalente kontinuerlige støyeksposeringen ikke overstiger 80 dB(A) i løpet av hver dag eller en 24-timers periode.

(7) For fartøy som er utformet for og brukt på sjøreiser av kort varighet, eller i forbindelse med andre tjenester som innebærer korte driftsperioder for fartøyet, gjelder grensene for støynivå for rom i innredningen og serveringsrom etter annet ledd kun når fartøyet er i havnetilstand. Dette forutsatt at periodene i slik tilstand er tilstrekkelige for hvile og rekreasjon for de som har sitt arbeid om bord. Med «sjøreiser av kort varighet» menes her sjøreiser der fartøyet ikke er til sjøs så lenge at de som har sitt arbeid om bord, trenger søvn eller lange friperioder i løpet av sjøreisen. Med «havnetilstand» menes her tilstanden der alt maskineri som kun er nødvendig for fremdrift, er stanset.

(8) Følgende fartøy er unntatt fra paragrafen her:

- a) hurtiggående fartøy,
- b) fiske- og fangstfartøy,
- c) dynamisk støttet fartøy,
- d) bemannet lekter,
- e) flyttbare innretninger,
- f) skip som tilhører Forsvaret, og skip som benyttes i Forsvarets tjeneste,
- g) pålerammingsfartøy,
- h) mudringsfartøy,
- i) skip som ikke drives mekanisk.

§ 15-20 Grenser for støynivå på hurtiggående fartøy

- (1) Støynivået i fellesrom og rom for de som har sitt arbeid om bord, skal holdes så lavt som mulig for at det skal være mulig å høre personvarslingsanlegget (PA-anlegget), og skal generelt ikke overstige 75 dB(A).
- (2) Høyeste støynivå i styrehuset skal generelt ikke overstige 65 dB(A).

§ 15-21 Bruk av hørselsvern

- (1) Hvis risiko som oppstår ved støyeksposering ikke kan forebygges med andre midler, skal hensiktsmessig og korrekt tilpasset personlig hørselsvern stilles til rådighet for de som har sitt arbeid om bord, på følgende vilkår:
 - a) Når støyeksposeringen overstiger de nedre tiltaksverdiene for eksponering, skal rederiet sørge for å stille personlig hørselsvern til rådighet for de som har sitt arbeid om bord.
 - b) Når støyeksposeringen er lik eller overstiger de øvre tiltaksverdiene for eksponering, skal personlig hørselsvern brukes.
- (2) Personlig hørselsvern skal være i samsvar med § 15-22, og velges slik at risikoen for hørselsskader fjernes eller reduseres til lavest mulig nivå.
- (3) Rederiet skal påse at hørselsvern brukes, og har ansvar for å kontrollere effektiviteten av de tiltak som iverksettes etter første og annet ledd.

§ 15-22 Tekniske krav til hørselsvern

- (1) Hørselsvern skal være av en slik type at de kan redusere lydtryknivåer til 85 dB(A) eller mindre.
- (2) Valg av egnet hørselsvern skal være i samsvar med HML-metoden beskrevet i ISO 4869-2:1994.
- (3) Støyreducerende teknologi kan brukes hvis hodetelefonene har tilsvarende ytelse som hørselsvern når de ikke er i gang.

§ 15-23 Varselskilt

- (1) Når støynivået i maskinrom eller andre rom er høyere enn 85 dB(A), skal innganger til slike rom ha varselskilt som omfatter symboler og utfyllende tekst på fartøyets arbeidsspråk, som tilsvarer eksempelet på varselskilt og symboler i paragrafen her.
- (2) Berørte områder skal også avgrenses, og atkomsten til dem begrenses, der dette er teknisk gjennomførbart og risikoen for eksponering gjør det berettiget.

Skilt ved inngangen til støyende rom (eksempel på norsk)	
80-85 dB(A)	HØYT STØYNIVÅ – BRUK HØRSELSVERN
85-110 dB(A)	FARLIG STØY – BRUK AV HØRSELSVERN PÅBUDT
110-115 dB(A)	ADVARSEL: FARLIG STØY – BRUK AV HØRSELSVERN PÅBUDT – KUN OPPHOLD I KORTERE TID
>115 dB(A)	ADVARSEL: MEGET FARLIG STØY – BRUK AV HØRSELSVERN PÅBUDT –

HØYST 10 MINUTTERS OPPHOLD



§ 15-24 Helseovervåking og hørselskontroll

- (1) Hvis noen som har sitt arbeid om bord, eksponeres for støy som overskrider de øvre tiltaksverdiene for støyeksponering i § 15-18 tredje ledd bokstav a, har vedkommende rett til å få hørselen kontrollert. Hørselskontrollen skal utføres av lege, eller av en annen person med tilstrekkelige kvalifikasjoner som står under en leges ansvar.
- (2) Hvis noen som har sitt arbeid om bord, eksponeres for støy som overskrider de nedre tiltaksverdiene for støyeksponering i § 15-18 tredje ledd bokstav b, skal vedkommende få tilbud om forebyggende hørselskontroll når risikovurderingene og målingene som skal utføres etter § 15-3, viser at det foreligger en helserisiko.

§ 15-25 Oppfølging av helseovervåking

- (1) Hvis det som resultat av helseovervåkingen viser seg noen av de som har sitt arbeid om bord, har en identifiserbar hørselsskade, skal en lege eller, når legen anser det som nødvendig, en spesialist vurdere om det er sannsynlig at skaden skyldes støyeksponering på arbeidsplassen.
- (2) Når hørselsskaden skyldes støyeksponering på arbeidsplassen, skal rederiet
 - a) påse at lege eller en annen tilstrekkelig kvalifisert person underretter den som har fått hørselsskaden om det resultatet som angår ham eller henne personlig,
 - b) gjennomgå risikovurderingen som er foretatt etter § 15-3,
 - c) gjennomgå tiltakene som er iverksatt for å fjerne eller redusere risikoene i samsvar med §§ 15-2, 15-21 og 15-22.
 - d) ta hensyn til råd fra en kvalifisert arbeidsmedisiner, en annen tilstrekkelig kvalifisert person eller vedkommende myndighet i forbindelse med gjennomføringen av de tiltak som anses som nødvendige for å fjerne eller redusere risikoene i samsvar med §§ 15-2, 15-21 og 15-22, herunder vurdere muligheten for å sette den som har fått hørselsskaden, til annet arbeid der det ikke foreligger risiko for videre støyeksponering, og
 - e) organisere systematisk helseovervåking, og sørge for at helsetilstanden til andre som har sitt arbeid om bord, undersøkes på nytt hvis de har vært eksponert på samme måte.

§ 15-26 Informasjon og opplæring

- (1) Når støynivået om bord medfører at noen av de som har sitt arbeid om bord, blir utsatt for støy som er lik eller overskrider de nedre tiltaksverdiene for støyeksponering på arbeidsplassen, skal rederiet sørge for å gi informasjon og opplæring til de som har sitt arbeid om bord, og eventuelle verneombud, om risikoer som oppstår i forbindelse med støyeksponering.
- (2) Informasjonen og opplæringen etter første ledd skal særlig omfatte
 - a) hva slags risiko støy kan medføre,
 - b) de tiltak som er iverksatt etter dette kapitlet med sikte på å fjerne eller redusere risikoen på grunn av støy til lavest mulig nivå, deriblant hvilke omstendigheter tiltakene skal anvendes under,
 - c) grenseverdiene og tiltaksverdiene for støyeksponering som er fastsatt i § 15-18,
 - d) resultatene av de vurderinger og støymålinger som er utført etter § 15-3, samt en forklaring av deres betydning og om potensielle risikoer,
 - e) riktig bruk av hørselsvern,
 - f) hvorfor og hvordan tegn på hørselsskader skal oppdages og rapporteres,

- g) under hvilke omstendigheter de som har sitt arbeid om bord, har rett til helseovervåking, og formålet med helseovervåking, jf. § 15-24, og
- h) sikker arbeidspraksis som kan begrense støyeksoneringen mest mulig.

§ 15-27 Akustisk isolering mellom rom i innredningen

(1) Det skal legges vekt på den akustiske isoleringen mellom rom i innredningen for å gjøre hvile og rekreasjon mulig selv om det pågår aktiviteter i tilstøtende rom, herunder musikk, samtaler, håndtering av last.

(2) Luftlydisoleringsegenskapene til skott og dekk i innredningen skal minst oppfylle følgende lydreduksjonstall (R_w) etter ISO-standard 717-1:1996 med endringer (1:2006), del 1:

Lugar til lugar	$R_w = 35$
Messer, rekreasjonsrom, fellesrom og oppholdsrom tilknyttet lugar og sykerom	$R_w = 45$
Korridor til lugar	$R_w = 30$
Lugar til lugar med delt dør	$R_w = 30$

(3) Luftlydisoleringsegenskapene skal fastlegges ved laboratorietester etter ISO 10140-2:2010.

(4) Følgende fartøy er unntatt fra paragrafen her:

- a) fartøy hvis kjøll er strukket, eller som var på et tilsvarende byggetrinn, før 1. juli 2014,
- b) fartøy med bruttotonnasje under 1600,
- c) hurtiggående fartøy,
- d) fiske- og fangstfartøy,
- e) dynamisk støttet fartøy,
- f) bemannet lekter,
- g) flyttbare innretninger,
- h) skip som tilhører Forsvaret, og skip som benyttes i Forsvarets tjeneste,
- i) pålerammingsfartøy,
- j) mudringsfartøy,
- k) skip som ikke drives mekanisk.

§ 15-28 Inspeksjonsrapport

(1) En støyinspeksjonsrapport skal alltid oppbevares om bord og være tilgjengelig for de som har sitt arbeid om bord.

(2) Rapporten skal omfatte informasjon om støynivåene i de forskjellige rommene om bord, og vise avlesningen på alle spesifiserte målepunkter. Målepunktene skal markeres på generalarrangementsplanen, på innredningstegninger vedlagt rapporten, eller skal på annen måte være identifisert.

§ 15-29 Dispensasjoner

(1) Sjøfartsdirektoratet kan etter søknad gi dispensasjon fra ett eller flere av kravene i kapittelet her når det er verne- og helsemessig forsvarlig, og det er dokumentert at oppfyllelse av kravet eller kravene ikke vil være mulig på tross av relevante og rimelige tekniske støyreduksjonstiltak. Sjøfartsdirektoratet kan kreve at rederiet fremlegger sakkyndig uttalelse i forbindelse med søknaden, og kan fastsette særlige vilkår for dispensasjonen. Før slik dispensasjon gis, skal rederiet dokumentere at

- a) behovet for talekommunikasjon og for å høre lydalarmer er ivaretatt,
- b) støynivået ikke er til hinder for konsentrasjonen når avgjørelser skal tas på kontrollstasjoner, navigerings- og radiatorom, samt bemannede maskinrom,
- c) de som har sitt arbeid om bord, er beskyttet fra støynivåer som kan medføre støyindusert hørselstap,
- d) det er en akseptabel grad av komfort i hvilerom, rekreasjonsrom og andre rom,

- e) det er sørget for egnede forhold for restitusjon fra virkningen av eksponering for høye støynivåer, og
- f) grenseverdier for støyeksposering og øvre tiltaksverdi for støyeksposering i § 15-18 ikke overskrides.

(2) I særlige tilfeller kan Sjøfartsdirektoratet etter søknad gi dispensasjon fra §§ 15-16 og 15-21, hvis fullt og korrekt bruk av hørselsvern på grunn av arbeidets art vil kunne medføre en større risiko for sikkerhet og helse enn hvis hørselsvern ikke brukes. Slike dispensasjoner kan bare innvilges etter konsultasjon med partene i arbeidslivet, og eventuelt med norske helsemyndigheter. Dispensasjonen skal inneholde vilkår som sikrer at helserisikoen reduseres til lavest mulig nivå, og at de som er berørt av dispensasjonen får økt helseovervåking. Videre skal slik dispensasjon tas opp til fornyet vurdering hvert fjerde år, og tilbakekalles hvis årsakene til at dispensasjonen ble gitt, ikke lenger er til stede.

II

Forskriften trer i kraft 1. juli 2014.