

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-18-2016
Dato: 27. desember 2016
Saksnr.: 2016/63533-36/avi
Opphever: Forskrift 2005/1218 og forskrift 2002/644
Referanse til: Regler for passasjer- og lasteskip mv, 2016, sidenr. 1215 og 1269.

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

Forskrift om skip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C og endring av forskrift om bygging av skip og endring av andre forskrifter (byggeforskriften, kvalifikasjonsforskriften, brannsikringsforskriften og ISM-forskriften) – gjennomføring av IGF-koden

1. Innledning

Sjøfartsdirektoratet har fastsatt ny forskrift om skip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C. I det følgende bruker Sjøfartsdirektoratet betegnelsen LFF (Low-Flashpoint Fuels) om drivstoff med flammepunkt under 60 °C.

Samtidig med fastsettelsen av ny forskrift om skip som bruker LFF, har Sjøfartsdirektoratet også fastsatt endringer i

- forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip (byggeforskriften)
- forskrift 1. juli 2014 nr. 1099 om brannsikring på skip (brannsikringsforskriften)
- forskrift 22. desember 2011 nr. 1523 om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk (kvalifikasjonsforskriften), og
- forskrift 5. september 2014 nr. 1191 om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger (ISM-forskriften).

Den nye forskriften om skip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C, opphever og erstatter forskrift 17. juni 2002 nr. 644 for lasteskip hvor forbrenningsmotorer drives med gass (forskrift 2002/644) og forskrift 9. september 2005 nr. 1218 om bygging og drift av passasjerskip drevet med gass (forskrift 2005/1218).

2. Høring

Forskriftsforslagene var på høring fra 25. august til 25. november 2016. Sjøfartsdirektoratet mottok høringssvar fra tilsammen 10 instanser. Tre av høringsinstansene hadde merknader knyttet til opplæring og krav om ferdighetssertifikat for sjøfolk som tjenestegjør om bord på skip som bruker LFF.

Høringsmatrisen med merknadene fra høringsinstansene og Sjøfartsdirektoratets kommentarer til disse, er lagt ved som vedlegg til fastsettelsesrundskrivet her.

3. Bakgrunn for ny forskrift om skip som bruker LFF og andre forskriftsendringer

«The International Code of Safety for Ships Using Gases or other Low-Flashpoint Fuels», fastsatt ved IMO.Res.MSC.391(95) i det følgende vist til som IGF-koden, trer i kraft og fases inn fra og med 1. januar 2017, jf. IMO.Res.MSC.392(95) (MSC.392(95)) som fastsetter endringer i Den internasjonale konvensjon av 1974 om sikkerhet for menneskeliv til sjøs (SOLAS 1974), kapittel II-1, ny del G.

SOLAS 1974 kapittel II-1 er tatt inn i norsk rett gjennom byggeforskriften § 3. Som en følge av Norges forpliktelser som part i SOLAS 1974, har Sjøfartsdirektoratet fastsatt endringer byggeforskriften som innebærer at IGF-koden gjennomføres og fases inn i norsk rett fra og med 1. januar 2017. IGF-koden blir dermed obligatorisk for passasjerskip i utenriksfart og for lasteskip i utenriksfart med bruttotonnasje 500 eller mer, når slike skip bruker LFF. Disse skipene skal ha internasjonale sikkerhetsattestifikater.

I den nye forskriften om skip som bruker LFF, videreføres gjeldende rett for skip som bruker flytende naturgass – LNG - som drivstoff. Andre skipstyper, slik som nye hurtiggående fartøy og nye fiskefartøy som skal bruke LFF, er også omfattet av kravene i den nye forskriften om skip som bruker LFF.

Den nye forskriften om skip som bruker LFF, faser inn kravene i IGF-koden og vil også gjelde for skip som ikke skal ha internasjonale sikkerhetsattestifikater, når slike skip

- a) har byggekontrakt inngått 1. januar 2017 eller senere
- b) eller i mangel av byggekontrakt, er kjølsturket 1. juli 2017 eller senere, eller er på tilsvarende byggetrinn 1. juli 2017 eller senere
- c) leveres 1. januar 2021 eller senere.

MSC.392(95) fastsetter også endringer i SOLAS 1974 kapittel II-2. Endringene trer i kraft 1. januar 2017. Endringene i SOLAS 1974 kapittel II-2 er fastsatt delvis som en konsekvens av IGF-kodens fastsettelse.

SOLAS 1974 kapittel II-2 er tatt inn norsk rett gjennom brannsikringsforskriften § 2. Som følge av endringene i SOLAS 1974 kapittel II-2, fastsatt i MSC.392(95) og med samme begrunnelse som den som er nevnt ovenfor, har Sjøfartsdirektoratet derfor fastsatt endringer i brannsikringsforskriften også.

Videre er det fastsatt nye kvalifikasjons- og sertifikatkrav for de som har sitt arbeid om bord på skip som bruker LFF. De nye kvalifikasjons- og sertifikatkravene følger av henholdsvis IMO.Res.MSC.396(95) (MSC.396(95)) som endrer STCW-konvensjonen og IMO.Res.MSC.397(95) (MSC.397(95)) som endrer STCW-koden del A.

STCW-konvensjonen og STCW-koden del A er tatt inn i norsk rett gjennom kvalifikasjonsforskriften, og den forskriften er derfor også endret som følge av IGF-koden.

Sjøfartsdirektoratet også fastsatt endringer i ISM-forskriften. Det blir redegjort for disse endringene nedenfor under punkt 8.

4. Mer om IGF-koden

IGF-koden bygger på MSC.285(86) som er retningslinjer om sikkerhet for motorinstallasjoner på skip som bruker LNG. Retningslinjene ble fastsatt 1. juni 2009 for å minimalisere risikoen for skipet, mannskapet og miljøet. Den grunnleggende tanken bak IGF-koden er at den med utgangspunkt i egenskapene til LFF, fastsetter obligatoriske krav for arrangementer, installasjonen, kontroll og overvåking av maskineri, utstyr og systemer som bruker LFF.

IGF-koden retter seg mot og fastsetter krav for alle områder som krever spesielle vurderinger for bruk av LFF. Utviklingsarbeidet knyttet til IGF-koden hadde føringene som følger av

MSC.1/Sirk.1394¹ som utgangspunkt. Som en følge av dette og som basis for utforming, konstruksjon og drift av installasjoner og systemer for behandling og bruk av LFF, er måloppnåelse og funksjonelle krav spesifisert for hvert kapittel i IGF-koden.

IGF-kodens del A-1 har preskriptive krav for å oppfylle de funksjonelle kravene fastsatt for bruk av flytende naturgass (LNG) som drivstoff, jf. IGF-koden kapittel 3. Det følger av fortalen til IGF-koden at det kan bli utviklet regler for andre typer LFF enn LNG på et senere tidspunkt.

I det følgende kommenterer Sjøfartsdirektoratet den nye forskriften om skip som bruker LFF.

5. Merknader til ny forskrift om skip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C

5.1. Generelt om forskriften

Forskriften gjennomfører IGF-koden i norsk rett. Kravene som følger av IGF-koden vil i tillegg til skip som skal ha internasjonale sikkerhetsattestater også gjelde for nye skip som skal nasjonale sikkerhetsattestater og som skal bruke LFF. Med begrepet «nye skip» menes skip som har byggekontrakt inngått 1. januar 2017 eller på en senere dato, eller i mangel av byggekontrakt, som er kjølstрукket 1. juli 2017 eller på en senere dato. Skip som bruker LFF og som leveres på eller etter 1. januar 2021, skal uansett bygge- eller kjølstrekingsdato oppfylle de nye kravene i IGF-koden.

Forskriften har inndeling A til D. Del A har bestemmelser om virkeområder, hvilke sett av tekniske byggekrav som gjelder avhengig av bygge- eller kjølstrekingsdato og generelle regler om dokumentasjon med mer. Delene B og C gjelder for skip som enten er bygget eller har byggekontrakt inngått før 1. januar 2017, eller i mangel av byggekontrakt, som er kjølstрукket før 1. juli 2017 eller som er levert før 1. januar 2021. Delene B og C viderefører kravene som fulgte av forskrift 2002/644 og forskrift 2005/1218. Del D har felles bestemmelser om dispensasjon og ikrafttredelse og oppheving av forskrift 2002/644 og forskrift 2005/1218.

5.2. Spesielle merknader til enkelte paragrafer i ny forskrift om skip som bruker LFF som drivstoff

I det følgende kommenterer Sjøfartsdirektoratet enkelte paragrafer i forskrift om skip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C. Når det ikke er kommentert spesielt, er gjeldende rett slik den følger av forskrift 2002/644 og forskrift 2005/1218 videreført.

Til § 1 Virkeområdet

§ 1 første ledd angir hvilke typer skip og fartøy som reguleres etter forskriften. Felles for alle skips- og fartøystypene er at de skal ha lovpålagte sertifikater som utstedes av Sjøfartsdirektoratet eller av en organisasjon som er delegert tilsynsmyndighet etter skipssikkerhetsloven § 41.

I tillegg til å gjelde for laste- og passasjerskip, gjelder forskriften også for hurtiggående fartøy og fiskefartøy som skal bruke LFF.

Andre ledd unntar gasstankere fra forskriften som bruker avkok («boil-off») fra lasten som drivstoff. Gasstankere er lasteskip som fører bestemte typer gasslaster og som derfor skal bygges og opereres etter kravene i IGC-koden². Unntaket tilsvarer unntakene som følger av ny SOLAS 1974 regel II-1/56.4 og 56.5.

¹ <http://www.imo.org/en/OurWork/Safety/SafetyTopics/Documents/1394.pdf>

² IGC-koden er «The International Code of the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk» fastsatt ved MSC.5(48), sist endret ved MSC.370(93)

Tredje ledd presiserer at termen «fartøy» enten kan vise til fiskefartøy eller til hurtiggående fartøy. Poenget er at når slike fartøy bruker LFF og skal ha lovpålagte sikkerhetsattestater, gjelder kravene i den nye forskriften også for slike fartøy.

Til § 2 Tekniske og operative krav

Et felles krav for skip som faller inn under virkeområdet i forskriften er at utforming, konstruksjon, arrangementer og systemer for bruk og behandling av LFF, skal oppfylle et anerkjent klassifikasjonsselskaps regler for bruk og behandling av LFF. Kravet viderefører gjeldende rett.

§ 2 andre ledd fastsetter at kravene i IGF-koden, lagt ved forskriften som vedlegg 1, skal gjelde for skip som nevnt i § 1 første ledd bokstav a til e når slike skip har byggekontrakt inngått 1. januar 2017 eller på en senere dato, jf. § 2 andre ledd bokstav a.

Hvis det ikke er inngått byggekontrakt, vil IGF-koden gjelde som forskrift når kjølen til et skip er strukket 1. juli 2017 eller senere. Likestilt med kjølstrekking er når byggingen av et identifisert skip begynner, og montering av vedkommende skip er begynt og utgjør minst 50 tonn eller 1 % av den beregnede massen av alle konstruksjonsmaterialer, når denne verdien er mindre, jf. § 2 andre ledd bokstav b.

Uansett vilkårene som ellers følger av § 2 andre ledd bokstav a og b, skal skip etter § 1 bokstav a til e som leveres 1. januar 2021 eller senere, oppfylle kravene i IGF-koden, jf. § 2 andre ledd bokstav c.

IGF-koden vil også gjelde for skip nevnt i § 1 første ledd bokstav a til e som 1. januar 2017 eller senere bygges om for å bruke LFF, jf. § 2 andre ledd bokstav d.

Når det gjelder passasjerskip klasse A, jf. § 1 første ledd bokstav f, blir kravene i IGF-koden eventuelt gjort gjeldende for nye passasjerskip klasse A som bruker LFF, ved forskrift 28. mars 2000 nr. 305 om besiktelse, bygging og utrustning av passasjerskip i innenriks fart § 8 andre ledd bokstav a, jf. endringene av SOLAS 1974 fastsatt i MSC.392(95).

For passasjer- og lasteskip som skal ha internasjonale sikkerhetsattestater med byggekontrakt, kjølstrekking eller levering som nevnt i § 2 andre ledd, gjelder IGF-koden for slike skip fordi byggeforskriften fra og med 1. januar 2017 tar inn MSC.392(95) og dermed faser inn og gjør IGF-koden bindende som norsk forskrift ved henvisning (endringene i byggeforskriften er omtalt nedenfor).

§ 2 tredje ledd gjelder for skip som er levert eller skal leveres før 1. januar 2021, når byggekontrakten ble inngått 1. juni 2009 eller senere, men før 1. januar 2017, jf. tredje ledd bokstav a, alternativt hvis det ikke er inngått byggekontrakt, med kjølstrekkingensdato i perioden mellom 1. desember 2009 og 1. juli 2017, jf. tredje ledd bokstav b.

§ 2 tredje ledd åpner videre for at IMOs foreløpige retningslinjer for bruk av LFF (MSC.285(86)) kan brukes som et alternativ til bygge- og utrustningskravene i forskriften del B (som viderefører forskrift 2002/644 eller forskrift 2005/1218). Det ble veiledet om dette alternativet i Sjøfartsdirektoratets veiledningsrundskriv RSV 14-2010. Valget som § 2 tredje ledd åpner for, viderefører derfor gjeldende rett. De foreløpige retningslinjene i MSC.285(86) er lagt ved som vedlegg 2 til forskriften.

§ 2 fjerde ledd viderefører gjeldende rett for skip som bruker LFF og som ikke omfattes av bestemmelsene i andre og tredje ledd. Slike skip skal oppfylle kravene forskriftens del B.

§ 2 femte ledd viser tilbake på skip som omfattes av tredje eller fjerde ledd. Slike skip skal også oppfylle forskriftens del C. Del C vil være aktuelle bestemmelser når Sjøfartsdirektoratet ennå ikke har gjennomført førstegangstilsyn for utstedelse av sertifikatene nevnt i § 1 første ledd.

Til § 6 Risikoanalyse

I § 6 er termen «risikoanalyse» brukt. Meningsinnholdet skal være det samme som «formell sikkerhetsanalyse» slik dette uttrykket ble brukt i forskrift 2002/644 § 8 andre ledd.

Til § 7 Områdeklassifisering

Fram til nå er både termene «rom» og «område» brukt i sammenheng med «eksplosjonsfarlig». I forskrift om skip som bruker LFF som drivstoff, er termen «område» gjennomgående brukt. Termen «område» omfatter både områder som er fysisk avskjermet og kan lukkes dvs. rom, og områder som ikke nødvendigvis er fysisk avskjermet og som dermed ikke kan lukkes. Vurderingstemaet for områdeklassifiseringen er om det kan oppstå en eksplosjon som følge av ukontrollert utslipp av drivstoff. Om eksplosjonsfaren gjelder et rom eller noe som kan karakteriseres som et område, er ikke viktig. Ved å slippe og ta stilling til om faktum er et «rom» eller et «område», er det Sjøfartsdirektoratets vurdering at termen «område» er enklere å forholde seg til samtidig som termen er dekkende i den sammenhengen den brukes.

Til § 8 Atkomst

Sjøfartsdirektoratet har samlet bestemmelser om atkomst til potensielt eksplosjonsfarlige områder i en egen paragraf.

Til § 10 Nødkraftkilde

Kravet om nødkraftkilde følger nå av byggeforskriftene³ som gjelder for laste- og passasjerskip. Det er derfor kun tilleggskravene om elektrisk kapasitet til ventilstyring og ventilasjon som videreføres i den nye forskriften om skip som bruker LFF som drivstoff.

Til § 12 Bunkersstasjon

Det fulgte av forskrift 2002/644 § 10 fjerde ledd at bunkersstasjon skal plasseres på åpent dekk. Den nye forskriften § 12 tredje ledd viderefører ikke kravet om plassering på «åpent dekk», men krever at bunkersstasjon skal være fysisk avskjermet fra innredningen, laste-/arbeidsdekk og kontrollstasjoner.

§ 12 fjerde ledd viderefører kravet om jording mellom bunkersstasjon og landbasert bunkringsanlegg. I stedet for spesifikt angi at potensialet skal utjevnes med jordingskabel, er kravet nå funksjonsbasert. Grunnen til endringen er at det finnes andre måter enn bruk av kabel som jordingsforbindelse, for å utjevne eventuelle forskjeller i elektrisk potensial.

Til § 29 Spesielle bestemmelser for vedlikehold og reparasjonsarbeid

Paragraf 29 sjette ledd viderefører gjeldende rett, men malen for tillatelsen som kreves etter denne bestemmelsen, jf. forskrift 2005/1218 § 29 syvende ledd med videre henvisning til vedlegg 2 i den samme forskriften, blir ikke videreført. Sjøfartsdirektoratet legger til grunn at kravet om sikkerhetsstyringssystem, jf. skipssikkerhetsloven § 7, innebærer at styrende

³ Se byggeforskriften kapittel 7, forskrift 19. desember 2014 nr. 1853 om bygging og tilsyn med mindre lasteskip § 47 og forskrift 28. mars 2000 nr. 305 om besiktelse, bygging og utrustning av passasjerskip i innenriks fart § 8, andre ledd, jf. vedlegg I regel II-1/D/3.1, jf. samme forskrift § 8 andre ledd bokstav c nr. 1

dokumenter og dokumentmaler for vedlikeholds- og reparasjonsarbeider i tilknytning til drivstoffanlegget om bord på skip som bruker LFF, speiles i sikkerhetsstyringssystemet.

Til § 30 Likeverdige løsninger og dispensasjoner

Sjøfartsdirektoratet kan godkjenne andre løsninger enn de som kreves etter den nye forskriften om skip som bruker LFF, når det dokumenteres at løsningene er likeverdige med forskriftens krav.

Bestemmelsene i § 30 første ledd signaliserer at alternative løsninger etter skriftlig søknad kan bli vurdert som likeverdige med forskriftens krav. Ordlyden «...når det er godtgjort...» medfører at den som søker må overbevise Sjøfartsdirektoratet om at løsningen som foreslås ivaretar et sikkerhetsnivå som tilsvarer sikkerhetsnivået som oppnås gjennom de preskriptive kravene i forskriften. Dokumentasjon som viser at et tilstrekkelig sikkerhetsnivå er oppnådd, kan for eksempel baseres på gjennomførte prøver eller tester av slike alternative løsninger.

Ordlyden i § 30 andre ledd gir Sjøfartsdirektoratet hjemmel til å treffe vedtak om dispensasjon fra forskriftens krav.

En dispensasjon krever at rederiet sender inn en skriftlig søknad som skal inneholde informasjon og begrunnelser som direktoratet kan vurdere på bakgrunn av hensyn og interesser som kravene som det søkes om unntak fra skal ivareta. Hvorvidt det skal treffes et vedtak som unntar rederiet fra bestemte forpliktelser, blir avgjort etter en konkret vurdering. Rederier som søker om dispensasjon har ikke krav på å få denne innvilget, selv om vilkårene i dispensasjonsbestemmelsen er oppfylt.

Utgangspunktet er at kravene i forskriften skal oppfylles. Kun i ekstraordinære tilfeller, der gode grunner tilsier dette, vil det være åpning for å treffe et dispensasjonsvedtak. Det er to muligheter for å gi dispensasjon, jf. bokstavene a og b. Etter bokstav a er kriteriene som følger: «det godtgjøres at kravet ikke er vesentlig og at unntaket anses sikkerhetsmessig forsvarlig» At kravet ikke er vesentlig, vil si at det aktuelle kravet anses å være mindre vesentlig vurdert opp mot de ekstraordinære grunnene som danner grunnlaget for en dispensasjon. I saksbehandlingen av slike søknader kan det også tenkes at utfallet av samfunnsøkonomiske vurderinger kan legges til grunn. En dispensasjon etter bokstav a kan kun gis hvis frafall av det aktuelle kravet likevel vil gi en løsning som totalt anses som sikkerhetsmessig forsvarlig. Unntak etter bokstav a vil også være aktuelt i de spesielle tilfellene der forskriftskravet på grunn av sin generelle utforming vanskelig kan gis anvendelse for det konkrete skipet. Når det gjelder begrepet «sikkerhetsmessig forsvarlig» må det foretas vurderinger både ut fra hensynet om å trygge liv, helse, miljø og materielle verdier. Etter bokstav b er kriteriene som følger: «det godtgjøres at kompensierende tiltak vil opprettholde samme sikkerhetsnivå som kravet i forskriften» Begrepet «kompenserende tiltak» er relativt vidt og kan omfatte en rekke tiltak, inkludert innovative tiltak. De kompensierende tiltakene skal sørge et sikkerhetsnivå som tilsvarer sikkerhetsnivået som om de preskriptive kravene i forskriften ble oppfylt.

6. Merknader til endringer i byggeforskriften

Til § 3 Krav til bygging, stabilitet og utrustning av lasteskip og passasjerskip i utenriksfart

Endringen i byggeforskriften § 3 første ledd, gjennomfører MSC.392(95) ved henvisning (inkorporasjon).

Endringene som følger av MSC.392(95) gjelder SOLAS 1974 regel II-1/2 og nytt punkt 29 som definerer IGF-koden. Videre får samme SOLAS 1974-regel en ny definisjon som karakteriserer termen «Low-Flashpoint Fuels» (LFF) med henvisning til SOLAS 1974 regel II-2/2.4.1.1.

SOLAS 1974 regel II-1/55 underpunkt 1 til 3 endres slik at lagring og distribusjonssystemer for LFF, som et alternativ til kravene som følger av SOLAS 1974 II-1 ny del G, kan utformes og arrangeres etter kravene i SOLAS 1974 regel II-1/55.3.

MSC.392(95) fastsetter videre ny del G i SOLAS 1974 kapittel II-1. Ny del G krever at IGF-koden skal gjelde for skip som bruker LFF når slike skip har byggekontrakt inngått 1. januar 2017 eller senere, eller i mangel av byggekontrakt, som kjølstrekkes eller som er på et tilsvarende byggetrinn 1. juli 2017 eller senere eller som leveres 1. januar 2021 eller senere. Med referanse til SOLAS 1974 ny regel II-1/56.4 og 56.5, gjelder ikke IGF-koden ikke for gasstankskip som bruker avkok (boil-off⁴) fra lasten som drivstoff eller for gasstankskip som har lagring og distribusjonssystemer for LFF som oppfyller kravene i IGC-koden.⁵

Med unntak av gasstankskip nevnt ovenfor, krever SOLAS 1974 ny regel II-1/57 at skip som bruker LFF skal oppfylle kravene i IGF-koden.

7. Merknader til endringer i brannsikringsforskriften

Til § 2 Brannsikring på skip i utenriksfart

MSC.392(95) fastsetter også endringer i SOLAS 1974 kapittel II-2 som er tatt inn i brannforskriften § 2.

Endringene i SOLAS 1974 kapittel II-2 gjelder blant annet regel 4 som åpner for at det kan brukes brennolje med flammepunkt lavere enn 60 °C. Forutsetningene for bruk av slik brennolje er at drivstoffet ikke lagres i maskinrommet og at hele installasjonen er akseptert av administrasjonen (Sjøfartsdirektoratet). Poenget med endringen er at det kun er *brennolje* som kan brukes. Brukes det andre typer drivstoff som har flammepunkt under 60 °C, f.eks. LNG eller metanol, er det kravene i ny del G i SOLAS 1974 kapittel II-1 som gjelder, jf. nytt underpunkt 5 i SOLAS 1974 regel II-2/4.2.1.

MSC.392(95) fastsetter også endringer i SOLAS 1974 regel II-2/4.5.3.2.2. Endringene krever at tankskip som bygges 1. januar 2017 eller senere skal ha P/V⁶ ventiler som kan ventilere store mengder avdamping, luft eller inertgassblandinger mens skipet laster og ballasterer eller mens skipet losses i henhold til SOLAS 1974 regel II-2/11.6.1.2.

Som en konsekvens av endringene i SOLAS 1974 regel II-2/4.5.3.2.2, er det også endringer i SOLAS 1974 regel II-2/11.6.2 og 11.6.3.

SOLAS 1974 regel II-2/20 om ventilasjonsanlegg, endres for å oppnå bedre og sikrere ventilasjon og dermed økt beskyttelse av lukkede rom for kjøretøy, spesiallasterom og ro-ro rom. Formålet med endringene er at ventilasjonsanleggene skal opereres slik at luftutskiftningene som kreves etter SOLAS 1974 regel II-2/20.3.1.1, faktisk oppnås.

Nye bestemmelser er også føyd til i SOLAS 1974 regel II-2/20.3.1.2 nytt underpunkt 4. Endringen gjelder for skip som har ventilasjonssystemer utformet og operert i henhold til MSC/Circ.1515⁷. Når slike systemer brukes kan færre utskiftninger tillates. Likevel, lettelsene som følger av de nye reglene gjelder ikke for rom som er nevnt i SOLAS 1974 regel II-2/20.3.2.2 og hvor luftskiftningene er fastsatt til et bestemt antall utskiftninger pr. time.

⁴ Avdamping (boil off) er et resultat av at nedkjølt gass med konstant trykk på grunn av omgivelsene varmes opp og avgir gass som kan brukes som drivstoff.

⁵ IGC-koden «The International Code of the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk» fastsatt ved MSC.5(48)

⁶ P/V ventiler = trykk og vakum ventiler

⁷ Revised design guidelines and operational recommendations for ventilation systems in ro-ro cargo spaces (MSC/Circ.1515)

8. Merknader til endringer i ISM-forskriften

Til § 1 Virkeområdet

Forskrift 2005/1218 § 5 krevde at passasjerskip som drives med gass skal ha et sikkerhetsstyringssystem «...som tilfredsstillende kravene i den til enhver tid gjeldende forskrift om sikkerhetsstyringssystem for passasjerskip». Det fulgte videre av den samme paragrafen andre ledd at rederiet skal etablere og opprettholde et sikkerhetsstyringssystem og begjære de revisjonene som kreves. ISM-forskriften bør gjelde for skip som har eller skal ha krav om et sikkerhetsstyringssystem som skal oppfylle kravene i ISM-koden.

Gjeldende ISM-forskrift gjelder blant annet også for passasjerskip. For å videreføre gjeldende rett, jf. forskrift 2005/1218 § 5, har Sjøfartsdirektoratet derfor endret ISM-forskriften slik at alle skip som bruker LFF, og som er sertifisert til å føre mer enn 12 passasjerer, er tatt inn i virkeområdebestemmelsen i bokstav b. Tidligere bokstav b til f blir bokstav c til g.

Til § 3 Krav til sertifikat og § 4 Sertifisering og revisjon

Permanent forankrede flyttbare innretninger, for eksempel FPSOer, er nå unntatt fra kravene i ISM-forskriften § 3 *Krav til sertifikat* og kravene i § 4 *Sertifisering og revisjon*.

Selv om sertifikat- og revisjonskravet faller bort, er det fortsatt krav om et sikkerhetsstyringssystem. Sjøfartsdirektoratet legger til grunn at kravene som følger av ISM-forskriften §§ 3 og 4 ikke bidrar til økt sikkerhet på permanent forankrede innretninger.

Permanent forankrede innretninger på norsk sokkel, er flyttbare innretninger som til enhver tid er omfattet av det norske sokkelregelverket. Det norske sokkelregelverk har krav om et [sikkerhets]styringssystem i rammeforskriften⁸ § 17 med utfyllende regler i styringsforskriften.⁹ Det er mer praktisk og ressursbesparende både for næringen og for tilsynsmyndighetene at Sjøfartsdirektoratet og Petroleumstilsynet samarbeider om tilsyn på dette området, istedenfor å videreføre separate og egne tilsyns- og sertifikatregimer.

9. Merknader til endringene i kvalifikasjonsforskriften

9.1. Generelle merknader

Endringene i STCW-konvensjonen, fastsatt i MSC.396(95) og STCW-kodens del A, fastsatt i MSC.397(95), er som nevnt ovenfor vedtatt som følge av at IGF-koden trer i kraft og fases inn fra og med 1. januar 2017. Endringene innfører bl.a. krav om nye ferdighetssertifikater for grunnleggende eller videregående opplæring for tjeneste om bord på skip som er bygget og utrustet etter kravene i IGF-koden og bruker LFF.

Sjøfartsdirektoratet har sammenlignet norske opplæringskrav som allerede gjaldt for sjøfolk som har tjeneste om bord på skip som bruker LFF, med opplæringskravene som følger av STCW-koden del As nye tabeller A-V/3-1 (grunnleggende opplæring) og A-V/3-2 (opplæring for ledelse). Resultatet av sammenligningen viser ingen vesentlige forskjeller mellom de norske opplæringskravene og opplæringskravene som skal gjelde for de som skal arbeide om bord på skip som omfattes av IGF-koden.

Allerede i dag er det om lag 50 norske skip som bruker LFF. I denne gruppen av skip er det både lasteskip og passasjerskip. Det følger av gjeldende rett at sjøfolk som har sitt arbeid om bord på slike skip skal ha grunnleggende opplæring – vist til som «A» opplæring. Videregående opplæring

⁸ Forskrift 12. februar 2010 nr. 158 om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (rammeforskriften).

⁹ Forskrift 29. april 2010 nr. 611 om styring og opplysningsplikt i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (styringsforskriften).

kreves av skipsfører, dekksoffiserer og maskinsjef, vist til som henholdsvis «B» og «C» opplæring. Opplæringen gis i form av kurs ved maritime skoler eller tas som interne kurs i rederier som har fått godkjent undervisningsopplegget av Sjøfartsdirektoratet.

Skip som allerede bruker LFF, som for eksempel LNG, vil ikke omfattes av de materielle kravene i IGF-koden. Likevel, Sjøfartsdirektoratet mener at opplæringskravene som skal gjelde for sjøfolk som har sitt arbeid om bord på skip som skal oppfylle kravene i IGF-koden, på tilsvarende måte også skal gjelde for sjøfolk som har plikter og ansvar for bruk og behandling av LFF om bord på eksisterende skip som bruker LFF. Opplæringskravene i de nye tabellene A-V/3-1 og A-V/3-2 og de påfølgende kursene, blir derfor gjeldende for de som skal ha ferdighetssertifikat for å kunne arbeide om bord på nye eller eksisterende skip som bruker LFF. Sjøfolk som dokumenterer opplæring som krevdes etter forskrift 2002/644 eller forskrift 2005/1218 og har relevant fartstid om bord på skip som bruker LFF, kan få utstedt ferdighetssertifikat. Overgangsordningen følger av § 69 femte ledd og §69a femte ledd.

MSC.397(95) paragraf 3 åpner for at lasteskip med bruttotonnasje under 500 kan unntas fra deler av opplæringskravene som er fastsatt i resolusjonen. Forskrift 2002/644 § 12 første ledd krevde at driftsbetningen på lasteskip, uansett fartsområde og bruttotonnasje, skulle ha nødvendig opplæring i gassrelatert sikkerhet, drift og vedlikehold før tiltredelse om bord. Det fulgte videre av samme bestemmelse andre ledd at den delen av besetningen som har direkte ansvar for drift av gassrelatert utstyr om bord, i tillegg skulle gis en spesialutdanning. Disse kravene til opplæring er videreført i kvalifikasjonsforskriften § 69 og § 69a. Eventuelle unntak fra krav om opplæring begrenses derfor til fiskefartøy og ikke-sjøgående skip, jf. kvalifikasjonsforskriften § 91.

9.2. Spesielle merknader til fastsatte endringer av kvalifikasjonsforskriften

Til § 19 Fornyelse av kompetansesertifikater og ferdighetssertifikater

For å unngå dobbeltregulering, har Sjøfartsdirektoratet endret kvalifikasjonsforskriften § 19 sjetten ledd som nå kun tar inn generelle og felles krav som gjelder for fornyelse av ferdighetssertifikater. De spesielle kravene, slik som opplæring og relevant fartstid som kreves for å fornye de forskjellige ferdighetssertifikatene, følger av de paragrafene i kvalifikasjonsforskriften hvor krav om fornyelse av ferdighetssertifikat er fastsatt, se f.eks. kvalifikasjonsforskriften §§ 56, 58 og 60.

Til § 69 Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal ivareta bestemte plikter på skip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C

Første og andre ledd: Opplæringen som kreves etter endret paragraf 69 andre ledd, tilsvarer opplæringen som fulgte av henholdsvis forskrift 2002/644 § 12 første ledd eller kvalifikasjonsforskriften § 69, jf. vedlegg IX til samme forskrift.

Som en konsekvens av at kvalifikasjonsforskriften § 69 er endret, gjelder de grunnleggende opplæringskravene knyttet til bruk og behandling av LFF, for sjøfolk som skal ivareta bestemte plikter og ansvarsområder for bruk og behandling av drivstoff om bord på skip som bruker LFF. Opplæringskravene er felles, uavhengig om tjenesten skal utføres om bord på nye som er bygget og utrustet etter kravene i IGF-koden eller om bord på eksisterende skip. Opplæringskravene som skal oppfylles for å kunne løse ferdighetssertifikat for grunnleggende opplæring, tilsvarer kravene som følger av ny regel STCW-V/3 og nye regler i STCW-koden del A-V.

For å bevise ferdigheter som kreves for å ivareta bestemte plikter eller nærmere angitte ansvarsområder knyttet til bruk og behandling av LFF, har Sjøfartsdirektoratet fastsatt at det ikke senere enn 1. juli 2018 kreves ferdighetssertifikat for grunnleggende opplæring for tjeneste om

bord på skip som bruker LFF. Etter søknad med tilhørende dokumentasjon, blir ferdighetssertifikatene utstedt av Sjøfartsdirektoratet

Tredje ledd: Bestemmelsene gjennomfører STCW-koden del A, ny regel A-V/3 nr.1.1.2. Det er tatt inn en ny tabell A-V/3-1 i vedlegg IX til kvalifikasjonsforskriften. Den nye tabellen inneholder krav om kompetanse, hva de tilhørende ferdighetene består i, videre metoder som skal brukes for å demonstrere ferdighetene og kriterier for den påfølgende evalueringen. Mønsteret som brukes i tabell A-V/3-1 er likt mønstrene som blir brukt i andre tabeller i vedlegg til kvalifikasjonsforskriften og som fastsetter kompetanse og ferdighetskrav i henhold til STCW-konvensjonen og STCW-koden del A.

Fjerde ledd sidestiller ferdighetene som kreves etter kvalifikasjonsforskriften §§ 57 eller 58, med ferdighetene som kreves etter ny § 69 første ledd. Dette betyr at skipsarbeidstakere som har ferdighetssertifikat som beviser at de har opplæring i å ivareta bestemte plikter og ansvarsområder i tilknytning til last eller lasteutstyr om bord på gasstankskip, har de nødvendige ferdighetene som kreves for å ivareta bestemte plikter og ansvarsområder om bord på skip som bruker LFF.

Femte ledd: Gjeldende rett krever dokumentert opplæring av sjøfolk som har sitt arbeid om bord på skip som bruker LFF. Skipsarbeidstakere som dokumenterer tilfredsstillende opplæring og har 3 måneder fartstid eller mer om bord på skip som har brukt eller bruker LFF i tidsintervallet 1. januar 2013 til 31. desember 2017, kan etter søknad få utstedt STCW ferdighetssertifikat for grunnleggende opplæring. Bestemmelsen anerkjenner dokumenterte kvalifikasjoner og ferdigheter som er opparbeidet når sjøfolk i løpet av de fem foregående årene har tre måneders relevant fartstid om bord i skip som bruker LFF. Vedkommende som kan dokumentere fartstid og at opplæring er gitt etter kravene i henholdsvis forskrift 2002/644 § 12 første ledd eller kvalifikasjonsforskriften § 69, jf. samme forskrift vedlegg IX, kan etter søknad få utstedt STCW ferdighetssertifikat for grunnleggende opplæring. Ferdighetssertifikat er obligatorisk på eller etter 1. juli 2018.

Sjette ledd har bestemmelser om fornying av ferdighetssertifikatet. Fornyelse krever dokumentasjon på gjennomført og tilrettelagt oppfriskningskurs eller tre måneders fartstid og relevant tjeneste om bord på skip som bruker LFF.

Til ny § 69a Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som har direkte ansvar for behandling og bruk av drivstoff med flammepunkt under 60 °C

Første og andre ledd: På samme vis som i § 69 første ledd, er det i ny § 69a første ledd fastsatt krav om ferdighetssertifikat for videregående opplæring av skipsførere, maskinoffiserer og annet personell som har direkte ansvar for behandling og bruk av LFF. Med direkte ansvar menes personer om bord som har beslutningsmyndighet og rett og plikt til å organisere arbeidet. Tilsvarende som for § 69 første ledd, blir kravet om ferdighetssertifikat for de som har direkte ansvar for behandling og bruk av LFF, obligatorisk fra 1. juli 2018. Det er Sjøfartsdirektoratet som etter søknad med tilhørende dokumentasjon, utsteder ferdighetssertifikatene.

I § 69a andre ledd, er opplæringskravene for ferdighetssertifikatet fastsatt. Sjøfartsdirektoratet legger til grunn at den videregående opplæringen som kreves for ferdighetssertifikatet tilsvarer opplæringen som krevdes etter forskrift 2002/644 § 12 første ledd eller kvalifikasjonsforskriften § 69, jf. vedlegg IX til samme forskrift. Opplæringskravene som kreves for å kunne løse ferdighetssertifikat for videregående opplæring, tilsvarer kravene som følger av ny regel STCW-V/3 og nye regler i STCW-koden del A-V.

Tredje ledd: Denne bestemmelsen gjennomfører STCW-koden del A, ny regel A-V/3 nr.2.1.2. Det er tatt inn ny tabell A-V/3-2 i vedlegg IX i kvalifikasjonsforskriften. Den nye tabellen i vedlegg IX

inneholder krav om kompetanse og hva de tilhørende ferdighetene består i, videre metoder som skal brukes for å demonstrere ferdighetene og kriterier for den påfølgende evalueringen.

Mønsteret som brukes i tabell A-V/3-2 er likt mønstrene som blir brukt i andre tabeller i vedlegg til kvalifikasjonsforskriften og som fastsetter kompetanse og opplæringskrav i henhold til STCW-konvensjonen og STCW-koden del A.

Fjerde ledd: Bestemmelsen i fjerde ledd legger ferdighetene som kreves etter § 58 til grunn. Dette betyr at skipsførere, maskinoffiserer og annet personell som har ferdighets sertifikat for ledelse av lasteoperasjoner på gasstankskip, har ferdigheter som er nødvendige for å ivareta direkte ansvar for behandling og bruk av LFF om bord skip som bruker slikt drivstoff.

Femte ledd har tilsvarende bestemmelser som § 69 femte ledd. Bestemmelsene i femte ledd betyr at personkretsen som omfattes av § 69a og som dokumenterer tilfredsstillende opplæring, dvs. A+B eller A+C kurs og har 3 måneder eller mer relevant fartstid om bord på skip som har brukt eller bruker LFF i tidsintervallet 1. januar 2013 til 31. desember 2017, etter søknad kan få utstedt STCW ferdighets sertifikat for videregående opplæring om bord på skip som bruker LFF. På samme vis som etter § 69 femte ledd, jf. første ledd, er krav om ferdighets sertifikat obligatorisk fra og med 1. juli 2018.

Sjette ledd har bestemmelser om fornying av ferdighets sertifikatet. Fornyelse krever dokumentasjon på gjennomført og tilrettelagt oppfriskningskurs eller tre måneders fartstid og relevant tjeneste om bord på skip som bruker LFF i løpet av de fem foregående årene.

Vedlegg I til kvalifikasjonsforskriften er endret slik at det i tabell B-1/2, som gir en oversikt av sertifikater eller dokumenter som kreves i henhold til STCW-konvensjonen og kvalifikasjonsforskriften, har en ny rad som viser at det er krav om å registrere ferdighets sertifikatene som er hjemlet i §§ 69 første ledd og 69a første ledd, videre at ferdighets sertifikatene skal fornyes hvert femte år.

Vedlegg IX til kvalifikasjonsforskriften er endret slik at de eksisterende kravene er erstattet av to nye tabeller, jf. § 69 andre og tredje ledd og tabell A-V/3-1 for grunnleggende opplæring og § 69a andre og tredje ledd og tabell A-V/3-2 for videregående opplæring på skip som bruker LFF.

10. Økonomiske og administrative konsekvenser

Som det er vist til ovenfor finnes det allerede i dag krav som gjelder for alle laste- og passasjerskip som er registrert i et norsk skipsregister og som drives med gass. De norske kravene bygger blant annet på de særlige reglene anerkjente classeselskap har fastsatt for skip som skal bruke LFF. Videre ble det ved RSV 14-2010 åpnet for at de foreløpige retningslinjene fastsatt i MSC.285(86), kunne brukes som alternativ til bygge- og utrustningskravene i forskrift 2002/644 eller forskrift 2005/1218.

IGF-koden speiler langt på vei både anerkjente classeselskaps standarder og regler for utforming av tank-, bunkrings- og distribusjonsarrangementer på skip som skal bruke LFF, og retningslinjene i MSC.285(86). Det er følgelig Sjøfartsdirektoratets vurdering at når IGF-koden er fastsatt som forskrift for nye skip som skal bruke LFF som drivstoff, bidrar dette positivt til rettsutviklingen og økt harmonisering av standarder og sjøsikkerheten for skip som bruker LFF.

Det er klart nok at skip som har gassdrift på tidspunktet for IGF-kodens ikrafttredelse, ikke omfattes av IGF-kravene dvs. de fortsetter som før.

10.1. Konsekvenser for de forskjellige aktørene

For **rederier** vil bygging og utrustning av skip som bruker LFF som drivstoff, etter all sannsynlighet føre til økte investeringskostnader.

Fordi LFF, som for eksempel LNG har mindre energi pr. volumenhet sammenlignet med for eksempel diesel, kan dette føre til mulig tap av volumer om bord som ellers kunne vært brukt til gods og last, utstyr og redskaper. Bruttotonnasjen til skip kan også økes som en følge av LFF krever større lagringskapasitet.

Sammenlignet med bruk av oljebasert drivstoff, er LNG pr. dags dato forholdsmessig dyrere enn f.eks. HFO. Det forventes likevel at LNG kan bli et rimeligere alternativ. Hvis det blir dyrere å slippe ut NO_x og SO_x, kan prisdifferansen mellom HFO og alternativer som LFF, mest sannsynlig reduseres ytterligere.

De nye opplæringskravene i STCW konvensjonen og STCW koden stiller krav for opplæring av sjøfolk om bord på skip som bruker LFF. På samme måte som før den nye forskriften trer i kraft, vil opplæringen deles opp et grunnleggende kurs og et kurs for videregående opplæring. Pr. dags dato arbeides det med modellkurs som tar utgangspunkt i kompetansene som kreves etter ny STCW regel V/3 og tilhørende tabeller i STCW-koden A-V/3-1 og 3-2. Sjøfartsdirektoratet har ikke informasjon om når de nye kursene kan tilbys, men forutsetter at de vil være tilgjengelig før de første skipene som er bygget etter kravene i IGF-koden blir satt i drift.

Som omtalt ovenfor mener Sjøfartsdirektoratet at eventuelle forskjeller mellom gjeldende krav til opplæring for sjøfolk på skip som bruker LFF og kravene som følger av STCW-endringene, ikke er vesentlige. Det er videre Sjøfartsdirektoratets vurdering at tidsbruken og tilhørende kostnader for å gjennomføre og bestå opplæringen som det legges opp til etter de nye modellkursene, vil være tilnærmet lik sammenlignet med tidsbruken og kostnadene etter gjeldende rett.

Et rederi som velger gassdrift for sine skip, gjør dette ut fra kost-nytte betraktninger og hvor f.eks. LNG, alle forhold tatt i betraktning, vurderes som det mest økonomisk lønnsomme blant flere konkurrerende alternativer (HFO, diesel, batteri, brenselcelle osv.). Om en reder velger gassdrift eller andre sammenlignbare drivstoff, blir følgelig et spørsmålet om omfanget og kvaliteten av den informasjonen som er tilgjengelig og som aktørene har lagt til grunn for sine vurderinger.

Skipskonsulenter utformer skip og systemene som brukes om bord i skip. IGF-kodens standarder for bygging av skip som drives med LNG eller andre typer drivstoff med lave flammepunkt, vil kreve oppdatert kunnskap. Motposten til opplæringskostnadene vil være forretningsutvikling og økte inntekter.

Skipsverft som spesialiserer seg på løsninger som brukes av skip som drives med gass eller annet drivstoff med lavt flammepunkt vil måtte ta kostnadene som er knyttet til å skaffe seg nødvendig og tilstrekkelig kunnskap til eventuelt å utforme og ferdigstille arrangementene som kreves iht. IGF-koden. Motpostene vil være å finne på inntektssiden.

Motor- og utstysprodusenter som kan eller vil tilby produkter som kreves om bord på skip som bruker LFF, må investere i forskning og utvikling for å holde tritt med konkurrenter. Bruk av drivstoff med lavt flammepunkt krever spesielle motorinstallasjoner og tilhørende infrastruktur for lagring og distribusjon av slikt drivstoff. Produsenter som ikke evner å stille om til å levere produkter som oppfyller næringens behov, vil risikere å tape markedsandeler med tilhørende konsekvenser.

Utdanningsinstitusjoner vil kunne tilby ytterligere sertifikatgivende kurs. Utgiftssiden vil knytte seg til interne opplæringsbehov og utvikling og kvalitetssikring av læreplaner som kreves for å oppfylle kravene i STCW-konvensjonen og STCW-kodens del A. Motposten vil være inntekter som genereres av opplæringsvirksomheten.

Besetningsmedlemmer som skal seile på skip som bruker LFF som drivstoff, skal ha sertifikat som beviser at vedkommende har de nødvendige kompetansene som kreves for å tjenestegjøre på slike skip.

Sjøfartsdirektoratet har fastsatt en overgangsordning som innebærer at sjøfolk som har dokumentert opplæring og relevant fartstid om bord på skip som bruker LFF som drivstoff, etter søknad kan få utstedt et ferdighets sertifikat dekker kompetansekravene som følger av STCW-koden A-V/3-1 og 3-2.

Gitt premisset at kvalifikasjonene er nødvendige for tjeneste om bord på skip som bruker LFF som drivstoff og fører til forholdsmessighet mellom ansvaret vedkommende påtar seg og arbeidsvederlaget som mottas, vil opplæringskostnadene være nøytrale.

Klassifikasjonsselskaper tar seg betalt for å klassifisere skip iht. eget regelverk.

Klassifikasjonsselskaper må investere (kostnader) for å utvikle et sett med regler for skrog og maskineri for skip som f.eks. bruker LNG som drivstoff. Saksbehandlere og inspektører må videre få opplæring i hvordan reglene skal brukes. Kostnadene som utløses må dekkes inn av gebyrer, lisensiering og eventuelle konsulentonorar.

Forutsatt at sikkerhetsnivået på skip som bruker LFF tilsvarer sikkerhetsnivået på skip som har drivstoff med flammepunkt 60 °C eller høyere, forutsettes det at ulykkesbildet forblir uendret. Konsekvensene for **forsikringsnæringen** av gjennomføringen av IGF-koden i norsk rett, antas derfor å være nøytrale både med hensyn til premieprovenyet og tapsutbetalinger.

Havneiere som har havner som regelmessig brukes av f.eks. gassdrevne skip, vil måtte investere i infrastruktur som bidrar til effektive havneanløp. Investeringene vil kanskje være nødvendige for å kunne tilby konkurransedyktige tjenester. Motposten vil være inntekter generert som funksjon av at infrastrukturen brukes. Når det i (stadig) flere havner blir mulig å bunkre LFF vil sannsynligvis antallet skip som bruker slikt drivstoff også øke.

LNG-produsenter kan ved en økning i bruken av LNG som drivstoff på skip, utvikle markedet og vokse på bekostning av produsenter som tilbyr HFO og destillater til skip.

Oljeraffinerier og destillatprodusenter kan forvente redusert etterspørsel av marine destillatprodukter. Det landbaserte transportbehovet forventes å øke pga. befolkningsøkningen. En eventuell reduksjon i etterspørselen av marine destillater kan derfor konsumeres av den landbaserte transportsektorens økte behov for eksempel av diesel.

10.2. Konkurransespekter – konkurransevidning

Gjennom mer enn ti års erfaring med bruk av LNG som drivstoff på norske skip, er Norge et foregangsland mht. bruk av flytende naturgass i forbrenningsmotorer på skip. Dette skyldes blant annet nasjonale insitamenter bygd opp rundt skatte- og avgiftspolitikken og etableringen av NOx fondet som yter tilskudd til NOx reduserende tiltak som f.eks. installasjon av motorer og systemer som bruker LNG som drivstoff.

Norges erfaringer med gass brukt som drivstoff, er blant annet basert på DNV GLs regler for lagring og distribusjon av flytende naturgass om bord på skip. Sjøfartsdirektoratet har vært en viktig premissleverandør med hensyn til å etablere et forsvarlig sikkerhetsnivå. IGF-koden speiler langt på vei det norske regelverket. Norske erfaringer med tanke på krav til opplæring av personell som skal drifte skip som bruker LFF, har inspirert til endringene som er fastsatt i STCW-konvensjonen og STCW-koden del A.

En internasjonal standard bidrar til næringen får like konkurransevilkår og kan bidra til en økning i antallet skip som drives med gass. Et voksende marked for skipstonnasje som drives med gass, vil mest sannsynlig være fordelaktig for deler av den norske maritime verdikjeden.

10.3. Konsekvenser for miljøet

IGF-koden inneholder utfyllende krav til SOLAS 1974 kapittel II-1 og dels også til kapittel II-2. SOLAS 1974 etablerer minimumskrav for å bygge og operere skip på en sikker måte. Sammenlignet med oljebaserte drivstoff (HFO, gassolje, diesel), vil bruk av for eksempel LNG til framdrift av skip redusere utslipp av CO₂ med 25 prosent, nitrogenoxider med 85 prosent og svovel med 100 prosent. I et nasjonalt og internasjonalt helse og klimaperspektiv vil en økning av gass brukt som drivstoff om bord på skip, samtidig som bruken av tradisjonelle drivstoff reduseres, bli vurdert som positivt.

Utslipp fra norske skip inngår i det norske klimaregnskapet. En felles internasjonal standard som gir like konkurransevilkår for næringen, kan bidra til at drivstoff med lavere miljøavtrykk tas i bruk i et større omfang enn hva tilfellet er i dag. Økt bruk vil være positivt både for det norske og internasjonale klimaregnskapet.

11. Totalkostnader vurdert opp mot nytteeffekten

Bruk av LFF som drivstoff til skip er i utgangspunktet frivillig. Utslipp fra skip kan også reduseres på andre måter enn ved å bruke LFF. Basert på tilgjengelig kunnskap og analyser av fordeler og ulemper knyttet til det forskjellige drivstofftypene, kan den enkelte næringsaktøren estimere totalkostnadene av å gjennomføre og bruke tiltaket.

En felles standard for opplæring av sjøfolk som har sitt arbeid om bord i skip som bruker LFF, vil bidra til fleksibilitet og gjennomsliktighet. Selve ferdighetssertifikatet er bevis på at vedkommende har den nødvendige opplæringen som kreves etter kvalifikasjonsforskriften. Krav om ferdighetssertifikat erstatter derfor kravet om at det er rederiet som etter gjeldende rett må dokumentere nødvendig opplæring. En søknad om ferdighetssertifikat koster i dag kr. 442, men vil lette de administrative byrdene både for sjøfolk, skipsledelsen og rederier.

Oppheving av kravet om sertifikat for sikkerhetsstyringssystem og krav om tilhørende revisjon for permanent forankrede flyttbare innretninger, jf. endringen fastsatt i ISM-forskriften §§ 3 og 4, vil redusere de totale kostnadene av å følge opp DOC¹⁰ og SMC¹¹ både for rederiet og Sjøfartsdirektoratet og dermed være ressursbesparende for næringen og tilsynsmyndighetene.

¹⁰ Document of Compliance

¹¹ Safety Management Certificate

Endringen som foreslås vil heller ikke føre til redusert sikkerhet eller få andre negative konsekvenser, verken for næringen eller det offentlige.

Lars Alvestad
fung. sjøfartsdirektør

Bjørn E. Pedersen
avdelingsdirektør

Dette dokumentet er godkjent elektronisk, og har derfor ikke håndskrevne signaturer

Vedlegg:

- Forskrift 27. desember 2016 om skip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C
- Forskrift 27. desember 2016 om endring av forskrift om bygging av skip og endring av andre forskrifter
- Forskriftsspeil som viser hvordan forskrift 27. desember 2016 om skip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C viderefører gjeldende rett som følger av nå opphevet forskrift 17. juni 2002 nr. 644 om lasteskip hvor forbrenningsmotorer drives med gass og opphevet forskrift 9. september 2005 nr. 1218 om bygging og drift av passasjerskip drevet med gass.
- Høringsinstansenes merknader og Sjøfartsdirektoratets kommentarer til disse.